Student Handbook 2017

Graduate School of Biological Sciences



平成29年度 カレンダー

4 April 5 May 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 14 15 16 17 18 19 20 16 17 18 19 20 21 22 21 22 23 24 25 26 27 23 24 25 26 27 28 29 28 29 30 31 7 July

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

6 June

日	月	火	水	木	金	\pm
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

目	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

8 August 9 September

日	月	火	水	木	金	\pm
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

目	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

10 October 11 November 12 December

目	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

平成30年(2018)

_	•	4110	u ,	,		
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2 February 3 March

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

平成29年度バイオサイエンス研究科学年暦

学期	月 日(曜日)	事 項
	4月 1日(土)~4月 3日(月)	春季休業
	4月 4日 (火)	新入生オリエンテーション
	4月 1日 (土) ~4月 3日 (月) 4月 4日 (火) 新入生才 4月 5日 (水) (終7後、全 4月 6日 (木) 春 4月 4日 (金) 研 6月22日 (木) (6月26日 (月) 等 8月 1日 (火) ~8月31日 (木) 等 9月25日 (月) 等 10月 1日 (日) 新入生才 10月 2日 (月) 等 10月 3日 (火) 研 12月22日 (金) 等 2月25日 (月) ~ 1月 4日 (木) 次 2月23日 (金) 秋	入 学 式
	471 3 1 (70)	(終了後、全学共通オリエンテーション)
春	4月 6日 (木)	春学期授業開始
学	春 4月 4日 (火) 新入生才リエス 4月 5日 (水) 入 学 (終了後、全学共通才 4月 6日 (木) 春学期授 4月 14日 (金) 研究倫理 6月 22日 (木) 健康診 6月 26日 (月) 学位記括 8月 1日 (火) ~8月31日 (木) 夏季代 9月 25日 (月) 学位記括 9月 30日 (土) 春学期授 10月 1日 (日) 創立記 10月 2日 (月) 秋学期授 10月 3日 (火) 研究倫理 計0月 3日 (火) 研究倫理 学位記括	研究倫理講習会
春 4月 5日 (水) (終7後、全年年年) 4月 6日 (木) 春年年年 4月 6日 (木) 香草 4月 14日 (金) 研究 6月 2 6日 (月) 学 8月 1日 (火) ~8月31日 (木) 9月 2 5日 (月) 学 9月 3 0日 (土) 春年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年年	健康診断日	
	6月26日(月)	学位記授与式
	8月 1日 (火) ~8月31日 (木)	夏季休業
	学位記授与式	
	9月30日 (土)	春学期授業終了
	10月 1日(日)	創立記念日
	10日2日(日)	秋学期入学式
	1 0) 1 2 д () 1)	秋学期授業開始
秋	10月 3日(火)	研究倫理講習会
学	12月22日(金)	学位記授与式
期	12月25日(月)~ 1月 4日(木)	冬季休業
	2月23日(金)	秋学期授業終了
	3月23日(金)	学位記授与式
	3月24日(土)~3月31日(土)	春季休業

※ 健康診断日は授業休止となります。

授業時間

1時限 9:20~10:50 (90分授業)

2時限 11:00~12:30 "

3時限 13:30~15:00 "

4時限 15:10~16:40 "

5時限 16:50~18:20 "

6時限 18:30~20:00 "

1	奈良先端科学技術大学院大学の教育方針	
	·目的、教育使命、人材養成目的、教育方針 ·······	1
	・アドミッション・ポリシー	2
	・ディプロマ・ポリシー	3
	・カリキュラム・ポリシー	4
	・研究活動上の行動規範	6
2	バイオサイエンス研究科の概要	
	・バイオサイエンス研究科の目的、特色	9
	・専攻の研究室名・連携研究室名及び教育研究分野	12
3	バイオサイエンス研究科の教育及び研究指導方針	
	・進路希望と学習歴・学習到達度等に応じた教育コース	19
	・バイオエキスパートコース	20
	・フロンティアバイオコース	23
	・最優秀学生賞と矢野賞	27
4	バイオサイエンス研究科履修要件等(バイオサイエンス研究科履修規程を含む)	
	· 修了要件	29
	・ダブルディグリープログラムの概要	33
	・授業科目の履修等	35
	· 履修規程	38
5	学位審査基準等(学位規程を含む)	
	· 学位審査基準	49
	· 学位規程 ······	51
	・論文の提出から論文審査の日程	56
6	バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧	
	・平成29年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧	57
	・授業番号に関する情報	61
7	シラバス等	
	・電子シラバスについて	63
	・成績評価について	64
	・研究倫理教育講習会の受講について	64
	・グローバル人材を目指して	65
	・英語教育・国際化教育について	67
8	他研究科授業科目及び担当教員一覧	69
9	各種相談受付体制	
	・授業内容に関する相談	79
	・研究指導に関する相談	79
	· 就職に関する相談 ····································	79
	健康に関する相談	79
	・学生なんでも相談窓口	80
	・ハラスメントに関する相談	80

10	学修支援	
	・保健管理センター ······	81
	· 健康診断及び健康 · 安全教育	82
	・障害学生支援室	82
	・キャリア支援室	83
	総合情報基盤センター	84
	· 附属図書館 ····································	93
	・英語 E - ラーニングシステム(ALC NetAcademy 2)	94
11	キャンパスライフ	
	・授業料の額及び納付方法	95
	· 学生証	95
	· 学生個人報告書 ······	96
	・諸手続・諸証明書	96
	· 通学証明書 ······	98
	· 日本学生支援機構奨学金制度	99
	・民間育英団体の奨学金	99
	·授業料免除 ······	99
	・海外への留学制度	99
	· 学生教育研究災害傷害保険	100
	· 学研災付帯賠償責任保険	100
	· 学研災付帯学生生活総合保険	100
	・国民年金への加入について	100
	· 学生宿舎	101
	· 大学借り上げ住宅 ····································	101
	・駐車場及び駐輪場の利用	101
	・国立博物館キャンパスメンバーズ	102
	· 学生の文化活動行事 ·······	102
	· 福利厚生施設	102
	・その他	103
	・キャンパスマップ・建物平面図 ·······	104
12	学則・諸規程	
	· 学 則	109
	· 学生表彰規程 ······	131
	· 優秀学生奨学制度規程 ····································	132

1 奈良先端科学技術大学院大学の教育方針

目的

奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)は、学部を置かない大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、科学技術の進歩と社会の発展に寄与します。

教育使命

NAIST は、先端科学技術の発展に資する人材を養成するために、学部を置かない大学院大学として平成3年10月に設置されました。NAIST の研究教育分野は、「情報科学」、「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」の3つの基盤的な学問領域です。

21世紀における人類の豊かな生活と住みよい社会を実現し、持続していくためには、次代を担う人材を養成し、人類の存続に役立つ多様な研究成果を社会に提供することが不可欠です。そのためには、単に科学技術に精通するだけでなく、大局的な視点を合わせ持つ人材を育成する全人的な教育が必要です。

本学では、「情報科学」、「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」という先端科学 技術の基盤的な学問領域に加え、それらの融合領域の研究教育、また倫理教育や知的 財産教育などにも積極的に取り組んでいます。

人材養成目的

体系的な授業カリキュラムと研究活動を通じて、博士前期課程では、社会・経済を支える高度な専門性を持ち、社会において指導的な立場に立てる人材を、博士後期課程では、科学技術に高い志を持って挑戦し、国際社会で指導的な役割を果たす研究者・技術者を養成します。

教育方針

専門教育カリキュラムに加えて、人間として備えておくべき倫理観、広い視野、理論的な思考力、積極的な行動力、総合的な判断力、さらには豊かな言語表現能力を養う、教育カリキュラムを実施します。

また、新たな融合領域へ挑戦する人材を養成するための、3研究科が連携した教育 プログラム、高度な国際性を養成するための、海外の教育研究連携校との共同プログ ラムを含む、教育プログラムを実施します。

そして、自己評価や外部評価をフィードバックして、常に教育の質の向上を図ると ともに、教育研究環境の充実と優秀な学生の経済的支援を進めます。

アドミッション・ポリシー

【求める学生像】

国内外を問わず、また大学での専攻にとらわれず、高い基礎学力をもった学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者などで、将来に対する明確な目標と志、各々の研究分野に対する強い興味と意欲をもった者を積極的に受け入れます。

○情報科学研究科

情報科学研究科では、情報・通信の科学と技術の発展や変化に柔軟に対応できる能力を身に付けるため、物事を論理的に考えることができ、また、自分の考えが的確に表現できる力をもった人を求めます。

- 1 前期課程では、旺盛な好奇心と何にでも挑戦する実行力をもった人。
- 2 後期課程では、専門テーマにおける問題の発見と解決の方策を見出す力をもった人。

○バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科では、次のような人を求めます。

- 1 生命現象の基本原理と生物の多様性を分子レベル及び細胞レベルで解明することに熱意と意欲を持っている人。
- 2 バイオサイエンスの深く広い専門知識を人類社会の諸問題の解決に役立たせる ことに強い関心を持ち、幅広い科学技術分野での活躍を志している人。

○物質創成科学研究科

物質創成科学研究科では、次のような人を求めます。

- 1 物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熱意と意欲を持っている人。
- 2 人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、技術革新や幅広い科学技 術分野での活躍を志している人。

【入学者選抜の基本方針】

上記資質を有する優秀な人材を国内外から集めるため、入学者選抜は人物重視とし、 面接試験を中心とした選抜試験を実施するとともに、推薦入試などの多様な選抜試験 を実施します。

ディプロマ・ポリシー

奈良先端科学技術大学院大学は、学部を置かない国立の大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と社会の発展に寄与することを目的とし、次のようなディプロマ・ポリシーを定めます。

○博士前期課程

本学修士学位取得者は、社会・経済を支えるために必要とされる、幅広い視野、専門分野の学識、専攻分野における研究技術及び研究者・技術者あるいは高度の専門性を要する職業に必要な能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に修士(工学、理学又はバイオサイエンス)の学位を授与します。

- 1 情報科学(情報科学研究科)、バイオサイエンス(バイオサイエンス研究科) あるいは物質科学(物質創成科学研究科)に関連する幅広い知識及び専門分野における先端知識。
- 2 研究・開発のプロセスを担うことのできる能力。
- 3 プレゼンテーション・コミュニケーション能力。

○博士後期課程

本学博士学位取得者は、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な研究能力及びその基礎となる豊かな学識をもち、国際社会で指導的な役割を果たす能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に博士(工学、理学又はバイオサイエンス)の学位を授与します。

- 1 創造性の豊かな研究者に求められる情報科学(情報科学研究科)、バイオサイエンス(バイオサイエンス研究科)あるいは物質科学(物質創成科学研究科)に 関連する幅広く深い知識及び専門分野における高度な先端知識。
- 2 問題発見・解決能力及び研究立案・推進能力。
- 3 プレゼンテーション能力。
- 4 英語力を含めた国際性とコミュニケーション能力。

カリキュラム・ポリシー

博士前期課程

国内外の教育研究機関・企業等において先端科学技術に関する研究あるいはその活用・ 普及に従事する人材を養成するための体系的な専門教育カリキュラムを編成するとともに、 人間として備えておくべき倫理観はもとより、広い視野、理論的な思考力、更には豊かな 言語表現能力を養う教育を実施します。

博士後期課程

博士前期課程の方針に加え、科学技術に高い志をもって挑戦し、国際社会において指導 的な役割を果たす人材を養成するため、高度な研究能力及び国際性を養成する教育を実施 します。

○情報科学研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 情報科学に関連する幅広い知識及び専門分野の高度な先端知識を修得可能なカリキュラム。
- 2 多様な分野からの入学者に対応したカリキュラム。
- 3 専門分野だけに偏らない広い視野を修得可能なカリキュラム。
- 4 研究者として必要な英語力を修得可能なカリキュラム。
- 5 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育。
- 6 専門分野における問題発見・解決能力の修得を目指した教育。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 ディスカッションや講義を通した専門分野に関する深い学識の修得。
- 2 研究プロジェクトを主体的に企画立案・遂行する能力の修得。
- 3 国際的に活躍できるためのプレゼンテーション・コミュニケーション能力の修得。
- 4 専門分野だけに留まらない長期的な広い視野の修得。
- 5 未知の問題にも取り組める解決能力の修得。

○バイオサイエンス研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

《バイオエキスパートコース》

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 バイオサイエンスの基盤となる研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラス

- の教育方法を取り入れる。
- 5 産業活動・社会活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理 観を養成する。

《フロンティアバイオコース》

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広く深い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 最先端の機器や技術を使いこなす研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラス の教育方法を取り入れる。
- 5 研究活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 バイオサイエンスに関連するより深く幅広い高度な専門知識を修得させる。
- 2 解決すべき問題を自ら探しだす探査能力を育成する。
- 3 問題解決に向けた方策を提案できる思考力と論理力を養成する。
- 4 提案した方策を自らの力で実行できる高度な研究能力を養成する。
- 5 他の研究者と日本語のみならず英語でも有用な情報を交換し、議論できるコミュニケーション能力を育成する。
- 6 得られた成果を幅広く情報発信できるプレゼンテーション能力を向上させる。

○物質創成科学研究科

(博士前期課程)

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関連する幅広い知識及び専門知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 物質科学の基盤となる研究・開発能力を養成する。
- 3 英語能力の向上を目指した少人数教育を行う。
- 4 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育を提供する。
- 5 社会との関わりを深めるための一般科目が充実した教育を提供する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関する先端研究や講義を通して先端研究能力、物質科学に関連する幅広 く深い知識及び高度な先端知識を修得させる。
- 2 多様な視点からの多角的な討論を経験する教育を提供する。
- 3 得られた研究成果のプレゼンテーションを重視した教育を提供する。
- 4 英語力を含めた国際性を強化する教育を提供する。
- 5 研究プロジェクトを主体的に企画提案・運営する能力を養成する。

奈良先端科学技術大学院大学における研究活動上の行動規範

平成20年2月21日

研究活動とは、先人達が行った研究の諸業績を踏まえた上で、調査、観察、 実験等によって知り得た事実やデータを素材としつつ、自分自身の省察、発想、 アイディア等に基づく新たな知見を創造し、知の体系を構築していく行為であ る。

その成果は、人類共通の知的資産を築くものであり、人類の幸福、経済及び 社会の発展を支えている。

このような研究活動は、研究活動に対する研究者の誠実さが前提となっており、データや結果の捏造、改ざん、及び他者の研究成果の盗用に加え、同じ研究成果の重複発表、論文著作者が適正に公表されない不適切なオーサーシップ等の不正行為は、研究活動の本質に反するものであり、絶対に許されるものではなく、厳しい姿勢で臨まなければならない。

奈良先端科学技術大学院大学は、このような研究活動に関する基本的認識の下に、"本学で研究活動に携わるすべての者"(以下「研究者」という。)が研究を遂行する上で求められる行動規範を定める。

1. 研究者の責任

研究者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、更に自らの専門知識、技術及び経験を活かして、社会の安全と安寧、そして環境の保全に対する責任を有する。

2. 研究者の行動

科学の自律性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、自らの研究姿勢を常に点検しつつ正しい信念に基づいて誠実に行動する。また、研究によって生み出される知の正確さや正当性を、科学的にかつ客観的に示す最善の努力をするとともに、科学者コミュニティ、特に自らの専門領域における研究者相互の評価に積極的に参加する。

3. 自己の研鑽

自らの専門知識・能力・技芸の維持向上に努めるとともに、科学技術と社会・自然環境の関係を広い視野から理解できるようにたゆまず努力する。

4. 説明と公開

自ら携わる研究の意義と役割を積極的に公開して説明し、その研究が人間、 社会、環境に及ぼし得る影響並びに起こし得る変化を評価し、その結果を中 立性・客観性をもって公表するとともに、社会との建設的な対話を築くよう に努める。

5. 研究活動

自らの研究の立案・計画・申請・実施・報告等の過程において、この規範の趣旨に沿って誠実に行動する。研究・調査データの記録保存や厳正な取扱いを徹底し、捏造、改ざん、盗用等の不正行為を行わず、また加担もしない。

6. 研究環境の整備

責任ある研究の実施と不正行為の防止を可能にする公正な環境の確立・維持も自らの重要な責務であることを自覚し、科学者コミュニティ及び自らの所属する組織の研究環境の質的向上に積極的に取組む。また、これを達成するために社会の理解と協力が得られるよう努める。

7. 研究費の適正な使用

研究費の使用に当たっては、関係法令、学内諸規約等並びに各種外部資金による研究において定められた条件及び使用ルール等を遵守する。

8. 研究対象、環境、安全等への配慮及び生命倫理の尊重

研究への協力者の人格・人権を尊重し、福利に配慮する。また、研究実施 上、環境及び安全に対して有害となる可能性のあるもの(放射線、放射性同 位元素、遺伝子組換え生物、核燃料物質、外来生物、毒劇物、環境汚染物資 等)を取り扱う場合には、関係法令、学内諸規約及び学会等の指針等を遵守 し、ヒトや動物を対象とした研究においては、生命倫理を最大限尊重する。

9. 他者との関係

他者の成果を適切に評価すると同時に、自らの研究に対する批判には謙虚に耳を傾け、誠実な態度で意見を交える。また、他者の知的財産権に係るものに関しては、守秘義務を遵守する。中でも、論文や研究費の審査の過程で知り得たものについては、守秘義務の遵守に厳密に注意を払わなくてはならない。さらに、研究の過程で入手した他者の個人情報の保護に努め適正な取扱いを行う。

10. 差別・ハラスメントの排除

人種、性別、地位、思想・宗教等によって個人を差別せず、公平に対応して、個人の自由と人格を尊重する。また、立場や権限を利用して、その指示・ 指導等を受ける者に不利益を与えるような言動は取らない。

11. 利益相反

自らの研究、審査、評価、判断等において、個人と所属組織又は異なる組織間の利益の衝突に十分に注意を払い、公共性に配慮しつつ適切に対応する。 さらに、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学利益相反ポリシー等を遵守する。

2 バイオサイエンス研究科の概要

バイオサイエンス研究科の目的

▶生命現象の基本原理と生物の多様性を分子・細胞・個体レベルで解明し、また、その成果を人類社会の諸問題の解決に活用するための最先端の研究を推進するとともに、バイオサイエンスが関わる広範な領域をカバーした体系的な教育を行い、バイオサイエンスの深化とその活用を担う、創造的かつ先端的な研究者及び高度な専門性を持った技術者を養成することを目的とします。

特色

- ▶本研究科は、これまで学部という枠の上にそれぞれ作られていた生物系の大学院研究科を総合化し、世界規模で大きく進展・変貌を遂げているバイオサイエンスの大学院での教育システムを新たに作り上げることを意図して設立されました。本研究科では、微生物、植物および動物のさまざまな機能を分子と細胞レベルで解明し、生命現象の基本原理と生物の多様性を明らかにする最先端の研究を推進していますが、その過程に大学院生を参画させ、優れた研究者や技術者を養成することを目指します。
- ▶これまでの研究・教育の取り組みの成果として、本研究科を中心とした「フロンティアバイオサイエンスへの展開」が文部科学省の21世紀COEプログラムに採択され、「細胞機能を支える動的分子ネットワーク」の解析に関する取り組みで、高い事後評価(A評価)を得ることができました。また、文部科学省グローバルCOEプログラム「フロンティア生命科学グローバルプログラム 生物の環境適応と生存の戦略 」では、これを更に発展させ、世界を先導する先端的な生命科学研究を推進する中で、国際社会で活躍できる研究者の養成を行ってきました。
- ▶ 本研究科では、領域や配属研究室の区別なく、学生全員に対して研究科教員が一体となって基礎および専門教育、研究指導に取り組んでいます。また、多様な学習歴・教育歴、学問的興味や進路希望をもつ入学者に対し、オーダーメードの大学院教育を実施するために、2年の履修期間のバイオエキスパートコース(BXコース)と5年一貫制のフロンティアバイオコース(FBコース)、および英語で全ての科目を履修することができる国際コースの3コース制を採用しています。さらに、大学院教育の先進国である米国の教育システムを積極的に取り入れて、学生の自主性、積極性、自立性を養うために、ディスカッションを中心とした少人数クラスでの講義を大幅に採用するなど、教育効果を上げるためのきめ細かい配慮をしています。いずれのコースにおいても、基礎科目講義・演習等の初期教育は、研究室配属後の研究室での実験・演習・論文作成・研究発表

の指導の効率を上げるように配慮されています。また、B X コース学生の博士前期課程修了後の進路に応じた研究室内教育を行うため、従来の修士論文研究を改編して、研究実験と課題研究の二つの教育研究コースを設けています。国際的に活躍する人材の育成のために、英語教育や国際化教育の体系的なプログラムを設置しています。このような先進的な大学院教育の実践とその成果により、文部科学省の「魅力ある大学院教育」イニシアティブプログラム(平成17年度~平成18年度)と「大学院教育改革支援プログラム」(平成19年度~平成21年度)に選定・採用され、平成24年度~平成25年度には大学が卓越した大学院拠点形成支援補助金に採択されました。さらに、平成26年に大学がスーパーグローバル大学創成支援プログラムに選定・採用されたことを受けて、バイオサイエンス研究科は国際化とさらなる教育システムの向上を目指し、変革を続けています。

▶また、留学生や英語に堪能な日本人学生が英語のみの授業により学位取得に必要な全単位が取得できる5年一貫性の国際コースを設置しています。国際コースに入るには、国際コース向けの入学試験を受験します。国際コースは、学生の自主性、積極性、自立性を養うために、ディスカッションを中心とした少人数クラスでの講義を大幅に採用するなど、工夫がされています。さらに、留学生向けに日本語(初級)の語学教育も提供しており、研究室や日本社会での日常生活をストレスなく送れるように配慮しています。

三つの教育コースの理念と教育内容の概要

バイオエキスパートコース

博士前期課程で修了を予定する学生に、学習歴や学習到達度に応じた効果的な 教育を行うための教育コースです。

主に企業や公共機関などに就職を希望する学生を対象とし、バイオサイエンスの幅広い分野をカバーする講義に加えて、コミュニケーション能力を養成することを目的として、少人数クラスでの演習や英語の講義・演習を実施します。また、産業界からの外部講師の協力を得て、バイオテクノロジーの様々な分野や企業での研究活動に必要な知識についても幅広い講義を行います。修士論文研究では、研究能力に加えて発表や議論する能力の養成に重点をおいた指導を行います。

フロンティアバイオコース

さらに優れた学力を有し、博士前期課程を修了した後に博士後期課程へ進学を 希望する学生に対して、5年間一貫した教育を行うための教育コースです。

将来、国際的に活躍できる研究者を育成することを目的とし、ディスカッションを重視した少人数クラスでの講義・演習に加えて、外国人教師による5年間の体系的な英語教育を実施します。また、主指導教員と学位審査委員を兼ねるアドバイザーコミティーの複数教員による継続的な研究指導、クラス担任による進路・学習指導、海外での語学研修・研究研修など、トップクラスの研究者養成のための革新的な教育を実施します。

国際コース

優れた学力を有し、博士前期課程を修了した後に博士後期課程へ進学を希望する留学生や英語に堪能な日本人学生に対して、5年間一貫した教育を行うための教育コースです。

将来、国内外で国際的に活躍できる研究者を育成することを目的としており、 英語のみの授業により学位取得に必要な全単位が取得できます。フロンティアバイオコースと同様に、ディスカッションを重視した少人数クラスでの講義・演習を行います。また、主指導教員と学位審査委員を兼ねるアドバイザーコミティーの複数教員による継続的な研究指導、クラス担任による進路・学習指導、海外での研究研修など、国際的に活躍できる研究者養成のための画期的な教育を実施します。

バイオサイエンスに関する広範囲な分野を網羅した研究室構成

- ▶バイオサイエンス研究科は、日々発展するバイオサイエンス分野の教育・研究に柔軟に対応するため、平成23年度から、これまでの二専攻と講座制を廃止し、一つの専攻の中に三つの研究領域をつくり研究室を配置する体制としました。植物科学領域8研究室、メディカル生物学領域9研究室、統合システム生物学領域9研究室、計26の研究室から構成されています。また、RI実験施設、動物飼育実験施設、植物実験温室、遺伝子情報解析機器、遺伝子データベースなどの整備運営を行う遺伝子教育研究センターが設置されており、研究科での研究教育をサポートしています。さらに、国内の3研究機関と教育連携協定を結び、これら組織の全教員が協力してバイオサイエンス研究科の研究教育にあたっています。学内では、情報科学研究科および物質創成科学研究科とも密接に連携して、ポストゲノム時代のバイオサイエンスと他分野の融合領域の研究教育を進めています。国外の協力組織としては、米国2大学、中国1研究所、韓国1大学、1研究所、タイ2大学、インドネシア3大学、マレーシア4大学、ヴェトナム1研究所、フィリピン2大学とも交流協定を結び、研究のみならず学生の国際的センスの涵養も図っています。
- ▶26の基幹となる研究室は、植物分野での研究教育を行う植物科学領域、および、動物と基礎医学分野での教育研究を行なうメディカル生物学領域、主として融合領域での研究教育を行う統合システム生物学領域、に分かれています。しかしながら、教育研究分野は互いに重なっているものが多く、研究科の大学院生は志向する分野に応じて所属研究室を選択できるようになっています。教育研究を担う教員は、理学部、農学部、医学部、工学部、薬学部など様々な分野の出身者ですが、領域や研究室間の壁を出来るだけ取り払い、学際的な教育研究を実現しています。教育・研究をさらに充実させるために、医学や環境等の分野の外部研究機関に、教育・研究協力を依頼しています。
- ▶研究材料や研究内容の観点から研究室を分類すると次のようになり、バイオサイエンスの最先端分野のほぼ全てをカバーしています。

材料別

動物系

分子情報薬理学研究室 / 機能ゲノム医学研究室 / 動物細胞工学研究室 / 腫瘍細胞生物学研究室 / 分子免疫制御研究室 / 応用免疫学研究室 / 分子医学細胞生物学研究室 / 発生医科学研究室 / 細胞シグナル研究室 / 構造生物学研究室 / 遺伝子発現制御研究室 / 神経システム生物学研究室 / 疾患分子遺伝学研究室 / 組織形成ダイナミクス研究室 / 細胞成長学研究室

植物系	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物発生シグナル研究室 / 植物代謝制
	御研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物形態ダイナミクス研究室 / 花発生分子遺伝学
	研究室 / 植物免疫学研究室 / 植物共生学研究室 / 植物発生学研究室 / 構造生物学
	研究室
微生物系	植物免疫学研究室 / 動物細胞工学研究室 / 分子免疫制御研究室 / 応用免疫学研究室 /
	原核生物分子遺伝学研究室 / システム微生物学研究室 / 細胞シグナル研究室 / スト
	レス微生物科学研究室 / 膜分子複合機能学研究室 / 微生物分子機能学研究室
物質・情報系	システム微生物学研究室 / 構造生物学研究室 / 膜分子複合機能学研究室 / 遺伝子発
	現制御研究室 / 神経システム生物学研究室

研究内容別

分子遺伝学関連	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物発生シグナル研究室 / 植物代謝制御
	研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物形態ダイナミクス研究室 / 花発生分子遺伝学研究
	室 / 植物免疫学研究室 / 植物共生学研究室 / 植物発生学研究室 / 機能ゲノム医学
	研究室 / 動物細胞工学研究室 / 腫瘍細胞生物学研究室 / 分子免疫制御研究室 / 原核
	生物分子遺伝学研究室 / システム微生物学研究室 / 細胞シグナル研究室 / 遺伝子発現
	制御研究室 / 神経システム生物学研究室 / 疾患分子遺伝学研究室
細胞生物学関連	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物発生シグナル研究室 / 植物代謝制御
	研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物形態ダイナミクス研究室 / 花発生分子遺伝学研究
	室 $/$ 植物免疫学研究室 $/$ 植物共生学研究室 $/$ 植物発生学研究室 $/$ 分子情報薬理学研究
	室 / 動物細胞工学研究室 / 腫瘍細胞生物学研究室 / 分子免疫制御研究室 / 応用免疫学
	研究室 / 分子医学細胞生物学研究室 / 発生医科学研究室 / 細胞シグナル研究室 / スト
	レス微生物科学研究室 / 構造生物学研究室 / 膜分子複合機能学研究室 / 神経システム
	生物学研究室 / 組織形成ダイナミクス研究室 / 細胞成長学研究室
生化学関連	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物形態ダイナミ
	クス研究室 $/$ 花発生分子遺伝学研究室 $/$ 植物免疫学研究室 $/$ 植物共生学研究室 $/$ 分子
	情報薬理学研究室 / 機能ゲノム医学研究室 / 動物細胞工学研究室 / 原核生物分子遺伝
	学研究室 $/$ 分子免疫制御研究室 $/$ 応用免疫学研究室 $/$ 分子医学細胞生物学研究室 $/$ 細
	胞シグナル研究室 / ストレス微生物科学研究室 / 構造生物学研究室 / 膜分子複合機能
	学研究室 / 神経システム生物学研究室
発生生物学関連	植物細胞機能研究室 / 植物発生シグナル研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物形態ダイ
	ナミクス研究室 / 花発生分子遺伝学研究室 / 植物共生学研究室 / 植物発生学研究室 /

	発生医科学研究室 / 遺伝子発現制御研究室 / 神経システム生物学研究室 / 組織形成ダ
	イナミクス研究室 / 細胞成長学研究室
神経生物学関連	分子情報薬理学研究室 / 発生医科学研究室 / 構造生物学研究室 / 神経システム生物学
	研究室
植物分子育種関連	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物発生シグナル研究室 / 植物代謝制御
	研究室 $/$ 植物成長制御研究室 $/$ 花発生分子遺伝学研究室 $/$ 植物免疫学研究室 $/$ 植物共
	生学研究室
ゲノム生物学関連	植物成長制御研究室 / 花発生分子遺伝学研究室 / 植物免疫学研究室 / 植物共生学研究
	室 / 機能ゲノム医学研究室 / 原核生物分子遺伝学研究室 / システム微生物学研究室 /
	疾患分子遺伝学研究室
構造生物学関連	分子医学細胞生物学研究室 / 構造生物学研究室 / 膜分子複合機能学研究室
生理活性物質関連	細胞間情報学研究室 / 植物細胞機能研究室 / 植物成長制御研究室 / 植物免疫学研究室 /
	植物共生学研究室 $/$ 分子免疫制御研究室 $/$ 応用免疫学研究室 $/$ 構造生物学研究室 $/$ 膜
	分子複合機能学研究室 / 神経システム生物学研究室
応用微生物関連	システム微生物学研究室 / ストレス微生物科学研究室 / 微生物分子機能学研究室

植物科学

植物の発生、細胞周期制御、細胞分化、器官形成、遺伝子発現制御、生殖、光合成、情報伝達、ストレス応答、環境応答など植物細胞・個体が有する様々な生命機能の解明を目指す基礎研究から植物生産性増強、環境耐性増強など環境・資源・エネルギー・食糧問題等の解決に向けた応用研究まで、持続的発展が可能な社会の実現を目指した先端的な研究を推進できる研究人材を育成する。

研究室及び教員	教	育	研	究	分	野	項
■ 植物細胞機能 教 授 橋 本 隆 准 教 授 庄 司 翼 助 教 加 藤 壮 英	体、培養細胞、細胞	包内動態観察	などを用いて配	一究・教育を行	5 .	変異株、形質転換 計工学、傷害応答	
■ 植物発生シグナル 教 授 中 島 敬 二 助 教 宮 島 俊 介 助 教 郷 達 明	子生物学、トランス	ジェニック植 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	物、イメージンク 子発現制御、パ	 技術などを用 ターン形成、メ	いて研究・教	の解明を目指し、分育を行う。 き生、根、リプログラ	
■ 植物代謝制御 教 授 出 村 拓 准 教 授 加 藤 晃 助 教 米 田 新 助 教 大 谷 美沙都	機構、有用GM植物	・樹木の作出 、細胞分化、	に関する研究 細胞壁、遺伝	・教育を行う。		の機能と代謝の調節 ノロジー、分子育	
■ 植物成長制御 教 梅 田 正 明 助 教 高 塚 大 知 助 教 髙 橋 直 紀	植物の幹細胞の制成長戦略の解明と 植物の器官成 答、植物ホルモ	食糧や木質ノ 長、植物バイス	ベイオマスの増 ナマス、幹細胞	産を目指した研 、組織再生、細	研究・教育を行 I胞周期、DNA	う。 倍加、DNA損傷応	
■ 花発生分子遺伝学	機能する分子機構 に着目した研究・者	、環境応答性 (育を行う。 も伝学、ゲノミ	の解明を目指	し、エピジェネ ・ 学、クロマチン	ティクスやその	子産物が調和的に 上流 シグナル伝達 ィクス、シグナル伝	
■ 植物免疫学 准 教 授 西 條 雄 介 助 教 書 間 敬 特 任 助 教 田 島 由 理	で解明するための	とし、植物の 研究・教育を ニーン受容体、	免疫制御メカニ 庁う。 シグナル伝達、	ズムや微生物環境適応、遺	の感染戦略に	巧妙でダイナミック ついて分子レベル	
■ 植物二次代謝 准 教 授 峠 隆 之 助 教 清 水 崇 史	自然界に広く存在 どを用いて有用代 う。 機能ゲノミクス の構造多様性	謝物の産生に 、オミクス統合	関わる遺伝子 解析、種間比	群の探索およ	び解明に関す n質、生合成経	る研究・教育を行 路の解明、代謝物	
■ 植物共生学 特任准教授 吉 田 聡 子	寄生の分子機構と	その進化のメ ライガ、植物!	カニズムを解り 間相互作用、変	月するための可 異体、吸器形	一究・教育をお 或、トランスク!	ツボ科寄生植物のこなう。 リプトーム解析、ゲノ	

注) ★印:兼任

メディカル生物学

動物の発生、細胞増殖制御、細胞分化、器官形成、遺伝子発現制御、情報伝達、恒常性維持、ストレス応答など動物細胞・個体が有する様々な生命機能の基礎研究から神経疾患、代謝疾患、ガンなど様々な疾患原因の解明による出口を見据えた応用研究まで、健康社会の実現を目的とした先端的な研究を幅広く推進できる研究人材を育成する。

	研究	定室及び	び教員 かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんし			教	育	研	究	分	野	項
■ 分子情: 教	服薬理 : 授	学	東		広	ヒトの身体の恒常	性維持や個体	形成を司るホ	ルモン・神経伝	達物質および	細胞増殖・分化因の診断・治療への!	
助助	教教	小梶	林	哲紀	夫 子	開を目指した研究 シグナル伝達	・教育を行う。 機構、Gタンバ	『ク質、がん細』		、分子標的薬、	機能性抗体、新規	
■ 機能ゲ ん 准 教 助	/ム医 句 授 教	学 石 福	田田田	靖七	雅穂	かにするとともに、 青を行う。 PD-1、免疫、	マウス 嗅覚 を がん、免疫療法	軽細胞におけ	るmRNA局在 l胞、mRNA局右	との分子機構?	生理的役割を明ら を探索する研究、集	数
■腫瘍細	抱生物	学								-シス、オートフ	アジー、幹細胞制	
教 助	授教	柑	藤山	隆	也志	御などに興味を挟 教育を行う。 細胞周期制御	ち、腫瘍細胞 」、チェックポイ 変マウス、細脂	の増殖、分化、 ントコントローノ	生存を制御す レ、細胞がん化	る分子メカニス 、白血病、血液	くムに関する研究・	ı H
■ 分子免 教 助 助	夜制御 授 教 教	河川織	合﨑	太拓大	郎 実 祐	性疾患などの発症 を行う。	ミメカニズムを グナル伝達、+	理解するととも	に、治療や診り	断法の開発を目	、アレルギー、炎 頭 目 指した研究・教育 一、ワクチン開発、	Ī
■ 応用免 教 助	夜学 授 教	新中	藏西	礼慶	子 子	菌から哺乳動物 究・教育を行う。 抗体、体細胞	細胞、遺伝子 の 突然変異、クラ	変マウスを用	いて解析し、病 →換え、抗体エ	気の治療や予	大陽蘭や腸内細 防へとつながる研 獲得免疫、B細胞	
■ 分子医 教 助	学細胞 : 授 教		学 次	志京	郎子	し、タンパク質と脂 個体に見られる形 を行う。	計賞分子の共行 ・態形成機構を 骨格、シグナル	とした細胞内で ・理解し、かつ、 レ伝達、細胞移	の分子機構を 疾患形成を解	解明することに !明することを [が ・ より、細胞や動物 目指した研究・教育 が、 X線結晶構造解	ř
■ 幹細胞 . 教 助	工学 授 教	栗高	崎田	仁	晃実	息モデルを構築し た研究・教育を行	て病気の発症 う。	機構の理解に	貢献するととも	に、組織再生	卸方法を開発し、8 への応用を目指し 織形成、疾患モデ	
■ 発生医 准 教 助		笹 西(紀晶	明 子	発生における誘導 レベルで明らかに する研究・教育を	囚子と前駆象 するとともに、 実施する。 経管、パターン	I胞の反応性のいったん産生 いったん産生	関係を、ニワト された神経細胞	・リ、マウス胚を の機能維持の	目標に、神経細胞 ドモデルとして分子 ウメカニズムを解明 「、ニワトリ、マウス	i I
■ 器官発 : 准 教助		磯	谷利		子 祐	器官・細胞の機能 因の解明を通して	解析、あるい	は異種環境へ つながる研究・	移植されたドナ	一の機能獲得 る。	境で発生・分化した やそれに必要な い動物	
■ 細胞増 ★ 教 助	植学(学 授 教	別	所川		ハ) 全 弘	で理解するための	研究・教育を	行う。	着殖・分化の制 曽殖、原がん遺		並びに分子レベル 治療薬の開発	,
■ 神経機(* 教 准 教	能科学 授 授			はした 直 章	はい) 之 治	メージング、行動:	生理学的解析 図知機能の分	とその技術の	明発を行う。		その分子・細胞のイ ・・細胞のイ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■動物遺伝						グとその技術 動物の発生を制御		の作用機構や単	三写の調節機綱	について、ト	トの病気と関連した	
★准教助 助	授 教 教	石岡松	田田	靖 千 永	雅 緒 照	遺伝子に注目し、 ヒトの病気の「	ES細胞でのジ 原因遺伝子、骨	・ーントラップな ・軟骨・脳・網	どの新技術も 漢・筋肉などの	も用した研究・ 発生機構と疾		
■ 動物細/ ★ 教 助	泡工学 授 教	(学生 河 都	: 配属 合 留	はした 太 秋	はい) 郎 雄	細胞(酵母、動物 現制御の観点から 小胞体ストレン	細胞) や動物(らその分子基質 ス応答、タンパ	晶体(マウス)の 建を明らかにす ク質の品質管3	ウストレス応答! る研究・教育 を 里、シグナル伝	に関して、シグ で 行う。 達、細胞質スス	ナル伝達・遺伝子 プライシング 、翻訳 、編集、ジフテリアネ	7

統合システム生物学

生物の遺伝現象、進化、細胞増殖、環境応答、組織・器官形成、発生プロセス、神経ネットワーク形成などを対象に生命現象をシステムとしてとらえ、細胞生物学および分子生物学を基盤とする実験的アプローチと数理解析・数理モデル的アプローチの両面から追求する先端的な研究を推進できる研究人材を育成する。また、従来のバイオサイエンス研究に、情報技術やナノ技術などの新しい手法・視点を導入して、革新的な新たな科学・技術を創造する意欲と能力を持つ人材を育成する。

		研究	に室及び	グ教員 かんしゅうしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん か			教	育	研	究	分	野	項
■ 原 教		物分子 授	遺伝 :	-	壽	治						はこれとは逆に、不 はどのようなプロセ	
准			秋		昌	広	スを経て発生する						
助		教	古	郡	麻	子		NA修復、DNA ラジカルによる)再編、進化、	細胞増殖、細胞周	
■ シ. 教		微生 物	物学 森		浩	禎	細胞内機能ネット生物学上最も研究					D教育・研究を行う。 を目指したネット	
助		教	武	藤		愛	ワーク生物学を進						
								バイオロジー、シ 、proteome、mo		トロジー、ゲノ	ム情報解析、ir	teractome,	
細	胞シク	ブナル						*************************************	いた細胞内に	ガナルに含え	w.b.D	t造とメカニズムの	
教		授	塩	-	_	裕	解明を通して、疾						
助助		教 教	建	部角	<i>I</i> +-	恒一	ロン歳化にト	スタンパク質機(能制御 タンパ	力質相互作田	ネットワーク ほ	酵母分子遺伝学、ゲ	
助		叙	両	用	佑	_		、細胞イメージ			ポッドノーブ、 ド	并 以 力于退伍于、7	
		微生物			1-45	_	微生物が進化のi	温却で獲得した	·様々な「環境で	として バニをして	トる液広機構に	ついて 分子・仕	
教准		授--------------------------------------	高木	木	博	史 雄	謝・細胞レベルで	解明し、多様な	微生物機能を	理解するととも	に、微生物育	種・物質生産など	
准 助	•••	授 教		迈	行大	輔	の技術開発を通し	、て、ハイオテク	ソロジーへのす	(駅を目指した	≃研究・教育を	ñτο.	
助		教	那刻			亮						代謝制御、環境スト ンパク質活性制御、	
■構	造生物	勿学										度な分子認識と、ダ	
教		授	箱	-	敏	雄	イナミックな構造す			御や機能変	奥のメカニズム	を、三次元分子構	
助		教	北	野		健				ヴ ルヴル物	学 邓白樹红	晶学、細胞内シグナ	
助		教	森		智	行						パク質、植物ホルモ	
	分子 教	复合機 授 教	能学塚田	﨑中	智白	也樹		ダイナミックな様	造変化に起因	する分子メカ	ニズムの解明	っている。これら複 に向け、新たな研究	
19/1		3 X	щ	Т	K	1回		構造生命科学、 トランスロコン、				質相互作用、膜蛋 解析	
		 現制	御									上過程で起こる細胞	
教		授	別		康	全郷	運動パタ―ン形成 行う。	など生命の動	的な現象の動作	作原理を解明	することを目的	とした研究・教育を	
准 助	教	授 教	松中	井畑	贵泰	和	脊椎動物の体	、節形成、遺伝- ーン形成、ライフ		発生過程の問	持間的制御、 概	日時計、細胞移	
		ステム				_	神経細胞や組織の分子・細胞・発生生		±組みを、シグ・ 力計測及び数	ナル伝達、細胞理モデルの手	抱骨格、細胞P 法を用いて統	内輸送の観点から、 合的に解明すると	
教助		授 教	稲浦	坦崎	直明	之 宏	ともに、その破綻に	により引き起こ	される疾患の原	因解明と治療	法開発を目指	す研究・教育を行	
助		教	鳥	Щ	道	則		ライブイメージン				・子輸送、牽引力、シ ・ステムバイオロ	
	算生物		,,									を表現する物理量	
准	教	授	作	村	諭	_	と関連分子の実験 子からなる統合的					5とともに、機能と分	
								理モデル、組織 診断、機能酵			オロジー、統計	解析、細胞骨格、	
						ましない)	生命の基本単位で	である細胞を、・	ゲノムに書き込	まれた遺伝子	・のネットワーク	アと捉え、そのダイナ	
► 教 助		授 教		木林	壽和	治 夫	ミックな動態を解明					22.2. 4	
EV.J		1 X	41,	ተ	าน	^		構造と機能、細 -ク、細菌の細胞			ットワーク、細菌	歯の必須遺伝子の	
■細	胞機	化学(气	学生配	属は	しなし	١)	有用な微生物機能						
▶教		授	真	木	壽	治	菌、放線菌など)、 (食品、エネルギー					いばと)、技術開発	
助		教	小里	予寺	慶	子	応用分子微生	:物学、探索・機 機構、ストレスⅰ	能解析、分子	育種、有用物質	質生産、酵素機	態能改変、ゲノム情 サイトメトリー、代	

注) ★印:兼任

教育連携研究室

バイオサイエンス専攻の基幹研究室での研究内容に関連し、活発で質の高い研究活動を行っている近畿圏の研究機関と教育研究の連携協定を締結している。これらの研究機関に所属し、学生指導の意欲と能力を持つ研究者に、専攻の客員教授として博士前期および後期課程の学生の研究教育を担当してもらっている。バイオサイエンス専攻の学生は教育連携研究室を配属先として選択することができ、基幹研究室と同様に学位論文研究を行うことが可能である。

研究室及び教員	教 育	研 究	分	野	項		
■ 細胞成長学	個体成長と発生タイミングの調節制御に関わる、組織間および細胞内シグナル伝達の分子基 盤解明を目指した基礎研究・教育を行う。						
客員准教授 西村隆史	細胞成長・増殖、シグナル伝 (連携機関名: 国立研究]	を達、ショウジョウバエ、個体 開発法人理化学研究所 多線					
■ 微生物分子機能学	統合オミックス解析と代謝改変! イオマス有効利用とバイオ燃料						
客員教授 乾 将 行	微生物学、分子生物学、ゲ、 グ、システムパイオロジー、 (連携機関名:公益財団)			ボリックエンジアリン			

寄附研究室

奨学を目的とする民間等からの寄附を有効に活用して寄附研究室を設置し、本学の主体性の下に教育研究の進展及び充実を図っている。バイオサイエンス専攻の学生は寄附研究室を配属先として選択することができ、基幹研究室と同様に学位論文研究を行うことが可能である。

研究室及び教員	教	育	研	究	分	野	項
■ 疾患ゲノム医学 特任 教授 加藤菊也 特任准教授 久木田洋児	ヒトの癌組織の分法開発を目指した 癌の分子診断	研究・教育を	行う。	の手法を用いた 、トランスクリプ			*

3 バイオサイエンス研究科の教育及び研究指導方針

進路希望と学習歴・学習到達度等に応じた教育コース

バイオサイエンス研究科に入学する学生の進路希望が多様化していることと、産業界や 社会の変化により大学院修了後に活躍が期待される分野が大きく広がっていることから、 本研究科では平成16年度からバイオエキスパートコースとフロンティアバイオコース の2つの教育コースを、平成22年度から英語のみの授業で学位取得が可能な国際コー スを開設し、併せて3つの教育コースを設けています。

3つの教育コースのうち、国際コースは国際コース向けの入学試験を受験して入学した学生が対象となりますので、ここではバイオエキスパートコースとフロンティアバイオコースについてのみ概説します。

<コースの選択>

学生は、各自の進路希望と入学試験及びオープニングテストの成績に基づいて定められた基準を参考に、研究科教務委員会の指導を受け、バイオエキスパートコースとフロンティアバイオコースのいずれかを選択します。博士前期課程修了後に企業等に就職することを希望する者はバイオエキスパートコースを選択することができます。また、バイオエキスパートコースの学生は、2年次春学期の終わりまでに、指導教員と相談の上、研究実験を選択するか、あるいは課題研究を選択するかを決定します。

入学試験やオープニングテストにおいて充分な基礎学力を有すると認められる者のうち、博士後期課程への進学を希望するものは、1年次の4月に教務委員会へ申請し、フロンティアバイオコースを選択することができます。本コースの学生に対しても博士前期課程の修了により修士の学位の授与が行われます。

<コースの変更>

コースの選択は1年次の春学期に確定します。バイオエキスパートコースからフロンティアバイオコースへ変更する場合は、バイオエキスパートコースで博士前期課程を修了した後、博士後期課程入学試験を受験して博士後期課程へ進学することになります。フロンティアバイオコースからバイオエキスパートコースへの変更は基本的に認めませんが、止む得ない事情により変更する必要がある場合は、2年次の春学期終了までに指導教員と相談の上、教務委員会に申請します。

バイオエキスパートコース

教育目標

入学者の多様な進路希望に合った弾力的な教育を目指します。特に、将来、企業において活躍する際に重要となるバイオサイエンスに関連する幅広い知識の習得、実用的な科学英語能力の向上、プレゼンテーションやコミュニケーション能力の向上などに重点をおきます。また、産業活動・社会活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成します。

指導計画と方針

1. 学習歴および学習到達度にあわせた講義の選択と、少人数のディスカッションによるバイオサイエンス知識の体系的な教育

オープニングテストの成績により学習歴と学習到達度に応じた2つのクラスに分かれて、基礎的な講義である「先端科学のための実践生物学I~II」と、それとリンクした演習である「バイオゼミナール基礎I~II」を受講します。これらの授業では、細かな知識を記憶するのではなく、分子生物学および細胞生物学の基本的概念と全体像を把握することに重点をおきます。演習では少人数のグループで協働することにより、チームワークで問題を解決する能力を養います。

「現代生物学概論」でバイオサイエンス研究科がカバーする研究領域を俯瞰し、「バイオゼミナール実践I~II」では配属研究室で行われている研究と自身が取り組む研究テーマについて深く学びます。「プロジェクト演習」では取り組んでいる研究テーマについてわかりやすく説明するトレーニングを行います。これらを通してバイオサイエンスの広い知識と深い専門性、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけます。

また、「社会生命科学」「ゲノム先端科学」では科学倫理および科学技術と社会とのつながりを学習します。

2. 英語教育の充実

入学後すぐに、TOEIC英語試験を受験し、各自の英語能力を把握・点検します。それに基づいて能力別クラス編成をおこない、TOEICテストの対策に主眼をおいた「実践キャリア英語」を受講します。「実践キャリア英語」は博士前期課程の2年間を通してI、II、IIIと段階的にレベルアップを図ることができるよう設計されており、毎年4月と1月にTOEICを受験して、英語能力の向上をチェックします。

3. 研究室配属

研究室への配属は、各研究室の研究内容を「現代生物学概論」で理解した後に、希望調査をもとに行われます。配属希望者が多数の場合には、入試結果やオープニングテストにおける結果を参考にして配属を決定します。5月中旬に研究室配属が決定され、各研究室における研究をスタートします。

4. キャリアパス形成の支援

修了後に、企業などで研究開発に取り組むためには博士前期課程でどのような知識と能力を習得すべきかを理解するため、研究開発に携わる企業人や企業経験豊かな講師による「バイオインダストリー特論」で企業が求める技術や人材について学びます。

5. 修士論文研究

研究室配属後にスタートする修士論文研究は、「研究実験」と「課題研究」のどちらかを選択して行います。「研究実験」は研究課題に対して実験を中心にアプローチするのに対して、「課題研究」では論文や書物などの文献や各種データベースを対象にした調査や分析を通じて研究課題にアプローチします。主指導教員の指導に加えて、アドバイザー教員による複数指導教員制をとっています。2年次後半には中間報告を行って、研究の進捗のチェックと主指導教員以外の教員からのアドバイスを受けることができます。

6. クラス担任とアドバイザー教員

研究室での指導教員による指導以外に、各学生はクラスに所属し、クラス担任から 修学や学生生活に関するさまざまな指導を受けることができます。また、就職アドバ イザーによるガイダンス等を受けることができます。

7. 博士後期課程への進学

修学中に博士号取得を目指す方向に意思変更したバイオエキスパートコース学生 は、博士後期課程入学試験を受験し、合格することにより後期課程へ進学することが できます。

カリキュラムの概要

1.1年次の基礎的な専門教育(必修)

「先端科学のための実践生物学 $I \sim II$ 」(講義)と「バイオゼミナール基礎 $I \sim II$ 」(演習)では、「エッセンシャル細胞生物学」を教科書としてバイオサイエンス研究に必要な細胞生物学および分子生物学の基本的な概念を学びます。1つの単元について、講義で基礎知識や概念を学んだあとに、演習では講義で学んだ内容について 5名程度のグループで確認を行い、概念を図にまとめることなどによって体系化を図ります。これらを通して"使える知識"を体得すると同時に、グループワークの技法を身につけます。

配属研究室では研究テーマを定めて、最新の研究に取り組むことによって深い専門的知識を身につけますが、バイオサイエンスの中で取り組んでいる研究テーマを位置づけ、専門外の科学技術者や一般市民にわかりやすく説明することは必須です。「現代生物学概論」でバイオサイエンス全体を俯瞰し、「バイオゼミナール実践 I」で配属研究室の研究を理解し、さらに「バイオゼミナール実践 II」で取り組んでいる研

究テーマの背景について深く理解します。そして「プロジェクト演習」で取り組んで いる研究テーマについて、他の学生にわかりやすく発表し、また他の学生の研究テー マを理解します。これらの科目を通して、科学技術者として社会で活躍するために必 須であるコミュニケーション能力を身につけます。

また、科学技術は社会の諸問題を解決すると同時に、科学技術の発展は新たな社会 問題を生み出します。「社会生命科学」「ゲノム先端科学」では、科学技術がどのよ うに社会問題を解決するかを学ぶと同時に、科学技術が生み出す社会問題を中心に科 学倫理について学びます。グループディスカッションを取り入れて、自身の問題とし て深く議論し、科学技術者としての責任を考えます。

2.1・2年次の特論による専門教育(選択)

「動物科学特論」「植物科学特論」「統合システム生物学特論」では、それぞれの 領域の先端科学研究の最新トピックスを、テーマを絞って講義します。また、「バイ オインダストリー特論」では、研究開発に携わる企業人や企業経験豊かな講師による 講義を通して、企業で活躍するための能力や資質、知識がどのようなものであるかを 学び、キャリア形成の促進を図ります。「知的財産特論」では知的財産権について学 ぶことができます。

研究実験を行う学生は2年間で3単位以上の単位修得を、課題研究を行う学生は2 年間で5単位以上の単位修得を必要とします。

3. 英語教育(必修)

入学後、3回の TOEIC 英語試験を行い、英語力の上昇をチェックします。入学時の TOEICの成績を参考にクラスに分かれ、「実践キャリア英語」を受講します。

フロンティアバイオコース

教育目標

最先端バイオサイエンスに関する研究と教育の国際的拠点を目指して、バイオサイエンス研究科では平成14年度から21世紀COEプログラム「フロンティアバイオサイエンスへの展開」の活動を開始し、とくに博士後期課程での教育に着実な成果をおさめてきました。この取り組みをさらに強化・充実させる目的で、自立した基礎研究者の育成のための5年一貫教育コースを平成16年度からスタートさせました。本コースの受講者は、博士後期課程内部進学審査が簡略化され、5年間の標準修業年限をフルに生かした大学院教育を受けることが可能になりました。

フロンティアバイオコースでは、自立した研究者として活躍する際に重要となる、解決 すべき問題を自ら探しだし、自らの力で問題の解明を行える研究能力、バイオサイエンス に関連する幅広く深い知識の習得、英語を含めたプレゼンテーションやコミュニケーショ ン能力の向上などに重点をおきます。また、研究活動における科学技術の問題点やあるべ き姿を考察する能力や倫理観を養成します。

指導計画と方針

1. 学習歴および学習到達度にあわせた講義の選択と、少人数のディスカッションによるバイオサイエンス知識の体系的な教育

オープニングテストの成績により学習歴と学習到達度に応じた2つのクラスに分かれて、基礎的な講義である「先端科学のための実践生物学I~II」と、それとリンクした演習である「バイオゼミナール基礎I~II」を受講します。これらの授業では、細かな知識を記憶するのではなく、分子生物学および細胞生物学の基本的概念と全体像を把握することに重点をおきます。演習では少人数のグループで協働することにより、チームワークで問題を解決する能力を養います。

「現代生物学概論」でバイオサイエンス研究科がカバーする研究領域を俯瞰し、「バイオゼミナール実践I~II」では配属研究室で行われている研究と自身が取り組む研究テーマについて深く学びます。「フロンティアプロジェクト演習」では取り組んでいる研究テーマについてわかりやすく説明するトレーニングを行います。これらを通してバイオサイエンスの広い知識と深い専門性、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけます。

また、「社会生命科学」「ゲノム先端科学」では科学倫理および科学技術と社会とのつながりを学習します。

2. 配属研究室・指導教員の選択

フロンティアバイオコースの選択は4月に行います。コース受講者は自らの判断で指導教員や研究テーマの方向を選択します。「現代生物学概論」を受講して各研究室の研究内容を知り、ローテーションをおこなう研究室を決めます。ローテーションで複数の研究室に滞在し、実験の体験や教員、先輩大学院生との議論を通じて

研究室の研究内容などをよく理解します。その上で自分の興味や教員との適合性を 吟味した上で、配属研究室を決定します。

3. 指導教員+2名以上の教員から構成されるアドバイザーコミティーによる研究指導

研究室での研究指導の開始とともに、コース受講者の個々人に指導教員+2名以上の教授・准教授をメンバーとしたアドバイザーコミティーを設置し、ほぼ1年に1回の定期的なコミティー開催による継続的な指導を行います。学年進行に応じて研究計画書や研究報告書、学位論文の研究提案などを提出させ、ヒアリングを通じて評価やアドバイスを行います。これにより、自立した研究者として不可欠な問題探索能力・問題解決能力を伸ばしていくとともに、研究提案や研究報告のスキルを実践的に育成します。コミティーのメンバーが学位審査委員を兼ねるため、学位論文の作成の上でも長期にわたる効率的な指導が可能となります。

4. クラス担任制度と5年間継続したクラス指導

コース受講者は15名程度の二つのクラスに分かれて、それぞれのクラス担任教員の指導や助言を5年にわたって受けることが出来ます。研究室での研究指導とは補完的に、修学上あるいは学生生活上のアドバイスを行います。

カリキュラムの概要

1. 学習歴および学習到達度にあわせた講義の選択と、少人数のディスカッションによるバイオサイエンス知識の体系的な教育

オープニングテストの成績により学習歴と学習到達度に応じた2つのクラスに分かれて、基礎的な講義である「先端科学のための実践生物学I~II」と、それとリンクした演習である「バイオゼミナール基礎I~II」を受講します。これらの授業では、細かな知識を記憶するのではなく、分子生物学および細胞生物学の基本的概念と全体像を把握することに重点をおきます。演習では少人数のグループで協働することにより、チームワークで問題を解決する能力を養います。

「現代生物学概論」でバイオサイエンス研究科がカバーする研究領域を俯瞰し、「バイオゼミナール実践I~II」では配属研究室で行われている研究と自身が取り組む研究テーマについて深く学びます。「フロンティアプロジェクト演習」では取り組んでいる研究テーマについてわかりやすくフロンティアバイオコースの仲間に説明するトレーニングを行い、またコース学生同士でディスカッションを行うことによって、研究テーマを深化させます。これらを通してバイオサイエンスの広い知識と深い専門性、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけます。

また、「社会生命科学」「ゲノム先端科学」では科学倫理および科学技術と社会とのつながりを学習します。

2. 1・2年次の特論による専門教育(選択必修)

主に7月から12月までの期間に開講される特論講義では、最先端の研究トピックスを紹介する「動物科学特論」「植物科学特論」「統合システム生物学特論」のほか、知的財産権を学ぶ「知的財産特論」、国際性を涵養する「国際バイオ特論 $I \sim II$ 」を用意しています。これらの特論は、基礎知識が充実した2年次に習得することを勧めています。

2年間で「フロンティアバイオチュートリアル」を含め3科目以上(3単位)の 受講が必要です。

3.5年間を通した国際化教育と研究者育成教育

入学後すぐに、TOEIC英語試験を受験し、各自の英語能力を把握・点検します。それに基づいて能力別クラス編成をおこない、TOEICテストの対策に主眼をおいた「実践キャリア英語」を受講します。「実践キャリア英語」は、博士前期課程の2年間を通してI、II、IIIと段階的にレベルアップを図ることができるよう設計されており、毎年4月と2年次の1月にTOEICを受験して、英語能力の向上をチェックします。

また、1年次秋学期、2年次春学期及び秋学期に、英語でのコミュニケーション 能力に重点をおいた「グローバルコミュニケーションの手法」、「英語による科学 的発見の思考法」、「発音とリズムのコミュニケーション技術」を主に専任の英語 担当外国人教員が指導します。また、博士後期課程1年次に1ヶ月間の海外英語研 修「海外ラボインターンシップ」を実施し、実地英語教育と海外の研究室に滞在す ることにより国際性の涵養を図ります。

博士後期課程では、「仮想研究プロジェクト」により博士論文テーマとは異なる未解明の生命科学の問題について、問題解決の手段ならびに将来の展望を整理して発表することにより、解決すべき問題を自ら探し出す探査能力を育成し、問題解決に向けた方策を提案できる思考力と論理力を養成します。さらに海外の教育研究連携締結校から招聘した外国人教員によるセミナー形式の集中講義「国際バイオゼミナールI~VI」により英語での講義および演習を受講することができます。4年次(博士後期課程2年次)に行われるサマーキャンプでは英語による口頭研究発表を行いますが、「研究プロジェクトプレゼンテーション」として担当教員の個人指導を受け、英語によるプレゼンテーションの技法を学びます。また、サマーキャンプの後に開催される「国際学生ワークショップ」では、海外から招いた学生と寝食をともにしながら研究について討論し、生きた英語によるコミュニケーションを学びます。英語によるプレゼンテーションやコミュニケーション能力に優れた学生は、5年次(博士後期課程3年次)に米国で開催される「UCDリトリート」に参加することにより更にスキルアップを図り、外国人研究者や学生と人的ネットワークを強めることもできます。

4. 学位論文研究とアドバイザーコミティーによる研究指導および博士論文審査

2年次8月には研究進捗報告書の提出とヒアリングを実施します。その後、2年次2月には2年間の研究成果を修士論文としてまとめ、発表をおこないます。また、

3年次8月、4年次8月に研究進捗報告書の提出とヒアリングを実施し、アドバイ ザーコミティーが指導と評価を行います。5年次4月にはプレ博士論文を執筆し、 発表をおこないます。さらに5年次秋にアドバイザーによるヒアリングをおこない、 学位論文審査に向けた最終チェックをおこないます。

5年次1月に博士論文を提出し、その内容について予備審査をおこないます。予 備審査では博士論文の研究内容について、アドバイザーコミティーを含めた研究科 教授と准教授全員が審査をおこないます。早期修了を目指す場合には5年次以前で も予備審査を受けられます。予備審査に合格すれば、本審査を受けることができま す。本審査は主にアドバイザーコミティーから構成される学位論文審査委員会が審 査を行います。

最優秀学生賞と矢野賞

博士前期課程および博士後期課程の修了時に、修了者の学位論文やプレゼンテーション などを総合的に判断して、それぞれの課程修了者の中から若干名を最も優秀な学生として 選定し、最優秀学生賞を与えるとともに、賞金と記念品を贈ります。

最優秀学生賞の受賞者には、学位記授与式において奈良先端科学技術大学院大学支援財 団理事長より賞金が贈呈されます。また、研究科での修了式において、学長からの記念品 が贈呈されます。

学位論文審査にあたっては、学位論文審査会において研究科の大多数の教授および准教 授が学位論文発表および質疑を聴講して評点を与え、審査員の人数で調整した総合得点に より評価します。なお、博士後期課程修了者は全員が審査の対象になりますが、博士前期 課程の修了者については指導教員の推薦を受けた学生、あるいは自薦により審査を希望す る学生が対象となります。いずれの課程も標準修了年限内に修了する学生のみが対象とな ります。また、修了月によらず1年度分の修了生をまとめて評価します。

博士後期課程に進学する学生は、矢野賞の審査対象となります。矢野賞は、バイオサイ エンス研究科博士後期課程3年に在学中、2004年11月4日に交通事故で逝去した矢野大 輔君のご遺族からの寄付金を基にしたものです。矢野君は逝去した時、既に PNAS に第一 著者としての論文を公表しており、また、日本学術振興会の特別研究員でした。矢野君は、 博士課程の約5年間、自分の興味に基づいて、敢えて困難なテーマにチャレンジし、粘り 強く努力を重ねる事で着実に研究を前進させてきました。本研究科において、博士の学位 取得を目指す学生諸君が、こうした矢野君の精神を引き継ぎ、研究者として成長していく ことを期待して、チャレンジ精神と努力で前期課程を修了し、後期課程へ進もうとする学 生の若干名に矢野賞を授与します。その選考は、前期課程の研究内容と後期課程での研究 計画の意欲性・独創性などを、アドバイザーコミティーヒアリング(学位審査会)に出席 した教授・准教授により評価し、その評点を参考にして行われます。

4 バイオサイエンス研究科履修要件等

修了要件

博士前期課程

学生は、研究科教務委員会の指導を受け、フロンティアバイオコースあるいはバイオエキスパートコースのいずれかを選択すること。 また、バイオエキスパートコースを選択した学生は、指導教員と協議の上、研究実験又は課題研究の組合せを選択すること。

修了要件一覧「平成29年度入学者用]

修∫要	件一覧 [平成29年度入学者用]	_				
	授業科目の種類	設置	フロンティア バイオコース	バイオエキス	パートコース	
	汉 未 代 日 の 俚 類	単位数	必要修得単位数		导単位数	
	科学技術論•科学技術者論	1	1		1	
	計算機システム	1	(**)	(*	*)	
-11.	アルゴリズム	1	(**)	(*	*)	
共通	物質創成科学概論	1	(**)	`	*)	
科	科学コミュニケーション	1	(**)	,	*)	
目	科学哲学	1	(**)		*)	
	技術と倫理	1	(**)	`	*)	
	バイオサイエンス概論	1	(*)	,	*)	
	グローバルアントレプレナーI	1	(*)		*)	
	グローバルアントレプレナーII	1	(*)		*)	
	グローバルアントレプレナーIII	1	(*)		*)	
	グローバルアントレプレナーIV	1	(*)		*)	
	グローバルアントレプレナーV	1	(*)	`	*)	
_	実践キャリア英語I	1	1	`	1	
般	実践キャリア英語 II	1	1		<u> </u>	
科	実践キャリア英語 III	1	1		1	
I	グローバルコミュニケーションの手法	1	(*)		_	
	発音とリズムのコミュニケーション技術	1	(*)	_		
	英語による科学的発見の思考法	1	(*)	_		
	社会生命科学	1	1		 1	
	ゲノム先端科学	1	1		<u> </u>	
	現代生物学概論	1	1		<u> </u>	
	先端科学のための実践生物学 I ~II	2	2	2		
	バイオゼミナール基礎 I ~II	2	2		2	
	応用生命科学・微生物バイオテクノロジー	1	۷			
基	応用生命科学・環境植物科学					
礎科	応用生命科学・バイオメディカルサイエンス	1	1		1	
目	応用生命科学・情報生命学	1				
	バイオゼミナール実践 I ~II	1	0	2		
	プロジェクト演習	2	2			
	フロンティアプロジェクト演習	1	1		1	
	発生生物学特別講義	1	1			
	光生生物子付別講義 バイオインダストリー特論	1				
		1				
	バイオインダストリー特論演習	1				
	動物科学特論	1	2			
専	植物科学特論	1	_	3	5	
門	統合システム生物学特論	1	() , , , , , , , , , , , , , ,			
科	知的財産特論	1	(バイオインダスト リー特論演習は除			
目	情報生命学特論	1	<)			
	生命機能計測学	1				
	システムズバイオロジ[[1				
	国際バイオ特論Ⅰ	1		_	_	
	国際バイオ特論 II	1				
	フロンティアバイオチュートリアル	1	1	_	—	

授業科目の種類	設置 単位数	フロンティア バイオコース	バイオエキスパートコース	
		必要修得単位数	必要修得単位数	
ゼミナール I ~IV	8	4	4	4
研究実験 I ~IV	12	6	6	—
研究論文	2	2	2	—
課題研究 I ~IV	8	_	_	4
課題論文	2	_	_	2
合 計		30	30	30

一 : コースにより履修することのできない授業を示す。

(*):この授業の単位は、修了の要件となる単位としては算入しない。

(**): 情報科学研究科及び物質創成科学研究科が他研究科学生に履修を認めている授業科目を履修し修得した 単位及び共通科目を修得した単位については、専門科目として計2単位まで修了の要件となる単位として充 当することができる。

修了要件

博士前期課程 国際コース (International course of master program)

Students from foreign countries and Japanese students who have fluency in English can enroll in this International course after consultation with the education committee of the school.

List of subjects and requirements (For students who enroll in 2017)

	ects and requirements (For students who e	Credit	Credits required for	
Section	Subject Japanese Class for Beginners I	allocated 2	completion *	
Common	Japanese Class for Beginners II (1)	1	*	
	Japanese Class for Beginners II (2)	1	*	
	Japanese Class for Beginners III (1)	1	*	
	Japanese Class for Beginners III (2)	1	*	
	Japanese Culture	2	*	
	Technology and Professional Ethics	1	1	
	Professional English I	1	*	
	Professional English II	1	*	
General	Professional English III	1	*	
	Communication Strategies	1	*	
	Communication Quality through Phonology	1	1	
	Logic in Scientific Discovery	1	1	
Basic	Molecular Cell Biology	1	1	
	Advanced Topics in Bioscience	1	1	
	Laboratory Rotation I	1	1	
	Laboratory Rotation II	1	1	
	Literature in Bioscience Research I	1	1	
	Literature in Bioscience Research II	1	1	
	Research Presentation Forum	1	1	
Special	International Forefront in Bioscience I	1	3	
	International Forefront in Bioscience II	1		
	Bioscience Colloquium	1		
	UCD Online Seminar	1		
	**Systems Biology I	1		
	Bioresource Research Proposal	1	*	
Seminar I-IV		8	6	
Research Experiment I-IV		12	9	
Thesis		2	2	
Total credits required for completion			30	

^{*} Not counted toward the degree requirement.

^{**} Subjects in Graduate School of Information Science.

博士後期課程

学則第42条及び学位規程に関連

1. 博士後期課程の修了要件

博士後期課程を修了して、博士の学位を取得しようとする者は、定められた授業科目の必要な 単位を修得し(P47のバイオサイエンス研究科教育課程表を参照)、必要な研究指導を受けた 上、博士論文を提出して、その内容を審査会で発表し、論文審査及び最終試験に合格しなければ ならない。

- 2. 博士論文を提出するときの条件は次のとおりである。
 - (a) 博士論文の研究内容に、独創性、新規性あるいは有効性があること。
 - (b) アドバイザーコミティー及びその他の教員による学位申請予備審査に合格すること。

3. 博士の学位を授与する条件

論文審査により、博士論文を提出した者が、独立した研究者又は技術者として、研究・開発活 動を続けて行く充分な素養を備えていると判断できること。

ダブルディグリープログラムの概要

[バイオサイエンス研究科]

プログラムの名称:

奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科とマラヤ大学大学院とのダブルディグリー博士プログラム(Nara Institute of Science and Technology Graduate School of Biological Sciences and University of Malaya Institute of Graduate Studies Double Degree Doctoral Program)

設置の経緯と目的:

マラヤ大学は、1905年に創設されたマレーシアで最も古い歴史を持つ総合大学であり、学生総数約27,000名、教員数約2,800名のマレーシア最大の規模を誇り、同国のトップ研究大学として各界のリーダーを輩出している。2008年より、本学バイオサイエンス研究科はマラヤ大学生物工学農学研究センター(Centre for Research in Biotechnology for Agriculture (CEBAR))との教育研究交流を開始し、学生・教員の相互派遣や合同シンポジウムの開催などを通じて、互いの研究領域・得意分野の理解と教育理念・教育方法の相互啓発を深めている。また、2009年に本学とマラヤ大学との学術交流協定が締結されてからは、毎年、複数のマラヤ大卒業学生を留学生特別推薦選抜制度により受け入れている。さらに、学生派遣を含む双方の教員間での国際共同研究も始まっている。

このような両校の国際交流の成果を発展させるために、本研究科と CEBAR との協同で国際的に活躍する博士人材を育成することを目的としたダブルディグリー博士プログラムの設置が双方から提案され、このプログラムに関する覚え書きが 2014 年に締結された。このプログラムは、博士人材の育成に加えて、本研究科と CEBAR の国際共同研究の促進も目的としている。

プログラムの概要:

本研究科所属の教員と CEBAR 所属の教員との間で国際共同研究プロジェクトを立案し、そのプロジェクトの推進に携わる学生を両方の研究室で研究に取り組ませることが基本である。プログラムの学生は両方の大学に学籍を持ち、双方の教員が指導教員となり、協同して学位論文研究のテーマ設定と研究指導を行う。標準修業年限は3年とし、両方の研究室で、それぞれ18ヶ月間の研究期間が必要である。本籍校と受入校の双方の学位取得要件を満たした上で、学位審査に合格した場合には、両方の大学から別々に博士号の学位が授与される。なお、入学料および授業料は本籍校が徴収し、受入校では免除となる。また、

それぞれの大学に滞在期間中には学生寮に入居可能である。

選考方法:

本プログラムを希望する学生は、本籍校での博士課程あるいは博士後期課程の入学選抜 試験に合格した上で、本プログラムの選抜試験を受ける。本籍校の指導教員と受入校の指 導教員との国際共同研究プロジェクトに参加することが受験の前提条件であり、本籍校の 指導教員からの推薦が必要である。

試験は、国際共同研究プロジェクトに関わる研究への適性や意欲を指標にした書面審査 を基本とするが、必要がある場合には面接審査を実施する場合もある。

カリキュラムと学位審査:

本プログラムの学生は、本籍校と受入校の両方の教育カリキュラムを受講し、それぞれの修了に必要な単位を取得しなければならない。本学バイオサイエンス研究科の博士後期課程のカリキュラムと修了に必要な単位については学生ハンドブック47ページに記載されている。マラヤ大学大学院の博士課程および博士後期課程に相当する課程では、学位論文研究だけが課せられており、授業単位などはない。

学位審査は、本籍校と受入校のそれぞれの学位審査規定や審査方法を満たした上で、博士論文の書面審査と公聴会での口頭試問により行う。学位審査委員には双方の主指導教員と規定上必要なその他の委員が含まれるが、公聴会での口頭試問はインターネットを利用した電子会議システムを使用する場合もある。

授業科目の履修等

• 履修方法等

1. 履修手続

授業科目の履修計画については、指導教員とよく相談し「履修届」を作成の上、指定された期日までに本研究科事務室へ提出してください。

なお、バイオエキスパートコースを選択した学生は、指導教員と協議の上、研究実験又は課題研究の組合せを選択してください。

2. 入学前の既修得単位の認定について

本研究科教授会において教育上有益と認めるときは、10単位を超えない範囲で本研究 科入学前の大学院での既修得単位を認定することができます。認定を願い出る者は次の書 類を添えて教育支援課学務係まで願い出てください。

- (1) 入学前の既修得単位認定願出書(教育支援課にあります。)
- (2) 単位を修得した大学院の単位修得・成績証明書
- (3) 認定を希望する授業科目の講義内容が説明できる書類(講義概要等の写) ※願出手続き等の日時については、掲示等により連絡しますので注意してください。 詳しくは教育支援課学務係までお問い合わせください。

3. 他の研究科との間における授業交流

本研究科と情報科学研究科及び物質創成科学研究科との間において授業交流を実施していますので、履修希望者は次の事項を熟読の上、所定の手続きをとってください。詳細については、教育支援課学務係に照会してください。

- (1) 履修方法等について
 - ① 履修希望学生は、所定の履修願を提出してください。
 - ② 履修することができる授業科目は、次のとおりです。

研 究 科 名	授業科目の種類						
情報科学研究科	基礎科目及び専門科目						
物質創成科学研究科	一般科目、基礎科目及び専門科目						

- ③ 履修希望学生は、相手研究科のシラバス及び時間割を参考に履 修科目を選定し、主指導教員の承諾及び履修しようとする当該授業科目担当教員の 許可を得てください。
- ④ 授業科目によっては、相手研究科の授業収容人数その他の都合により、履修が許可されないことがあります。
- (2)単位の認定について

相手研究科で認定された単位及び共通科目を修得した単位については、専門科目として計2単位まで修了の要件となる単位として充当することができます。

(3) 履修願取扱期間

履修願の提出期間及び提出先等手続きに関する詳細については、後日掲示等にて連絡 します。

4. 他の大学院との間における授業交流

本研究科と奈良女子大学大学院人間文化研究科(生活環境学専攻及び生物科学専攻)と

の間において授業交流を実施しています。

履修希望者は次の事項を熟読の上、所定の手続きをとってください。詳細については、 教育支援課学務係に照会してください。

- (1) 履修方法等について
 - ① 希望学生は、所定の履修願及び理由書を提出してください。
 - ② 総単位数は、博士前期課程において、10単位以下とします。
 - ③ 履修科目の範囲は、原則として講義のみとし、演習、実習、実験、研究等を含みません。
 - ④ 授業科目によっては、相手大学院研究科の授業収容人数その他の都合により、履修 が許可されないことがあります。
- (2) 単位の認定について

当該授業科目を履修する前に、本研究科教授会で修了に必要な単位として認められた場合は、相手先大学院研究科で修得した単位は、本研究科所定の単位に認定します。

(3) 履修願及び理由書取扱期間

詳しい日程は、各大学により取扱いが異なりますので、後日掲示にて連絡します。

- (4) 履修願及び理由書提出手続
 - ① 履修願及び理由書の用紙は、教育支援課学務係で交付します。
 - ② 履修希望学生は、相手大学院研究科の講義内容及び開講時期等を参考に履修科目を 選定し、指導教員の承認(承認印を必要とする)を得て、履修願及び理由書を学生 課学務係に提出してください。

5. 成績表の交付について

登録科目の確認及び成績の結果については、附属図書館玄関ロビーの証明書自動発行機により成績表(交付用)を出力し、本人自らが確認する方法を取っています。

6. 他の大学院等における研究指導

他の大学院や研究所等において研究指導を受けることが教育上有益であると認められた場合には、該当する他の大学院等と協議の上、他の大学院等において必要な研究指導を受けることができます。研究指導を受けられる期間は、博士前期課程、博士後期課程ともそれぞれ通算して1年以内ですが、博士後期課程については、期間の延長を認められることがあります。他の大学院等における研究指導を希望される場合は、事前に指導教員と相談の上、指導を受ける予定月の2ヶ月前までに教育支援課学務係に連絡してください。

教育職員免許状(専修免許状)について

現に中学校教諭又は高等学校教諭一種免許状(理科)を有する者は、本学の博士前期課程を修了する時に次に掲げる「教科に関する科目」を24単位修得していれば当該校種の専修免許状(理科)を取得することができます。

奈良県教育委員会への申請は、教育支援課学務係が一括して行います。手続き等詳細については、10月中旬に申請予定を照会後、1月頃に電子メール等により通知します。

(教科に関する科目)

	授業科目名
共通 科目	物質創成科学概論
一般科目	社会生命科学、ゲノム先端科学
基礎科目	現代生物学概論、先端科学のための実践生物学 I 、先端科学のための実践生物学 I 、バイオゼミナール基礎 I 、バイオゼミナール基礎 I 、応用生命科学・微生物バイオテクノロジー、応用生命科学・環境植物科学、応用生命科学・バイオメディカルサイエンス、応用生命科学・情報生命学、バイオゼミナール実践 I 、バイオゼミナール実践 I 、プロジェクト演習、フロンティアプロジェクト演習
専門科目	発生生物学特別講義、バイオインダストリー特論、バイオインダストリー特論演習、動物科学特論、植物科学特論、国際バイオ特論 I、国際バイオ特論 II、フロンティアバイオチュートリアル
実習等	研究実験Ⅰ、研究実験Ⅲ、研究実験Ⅳ、課題研究Ⅰ、課題研究Ⅱ、課題研究Ⅲ、課題研究Ⅳ

以上の授業科目から、24単位を修得すること。

• 交通機関運休及び気象警報発令の場合の授業の取扱いについて

1. 交通機関運休の場合

大規模な災害、事故等の発生により、通学路線のうち「近鉄電車(けいはんな線、奈良線、京都線)」あるいは「奈良交通バス(学研北生駒駅、学園前駅、高の原駅路線)」が運休した場合、授業は休講とします。

なお、運休が解除された場合の取扱いは次表のとおりです。

2. 気象警報発令時の場合

奈良市・生駒市のいずれか又はこれらの市を含む地域に「暴風警報(又は暴風雪警報)」 又は「特別警報」が発令された場合、授業は休講とします。

なお、同警報が解除された場合の取扱いは次表のとおりです。

運休及び警報解除時刻	授業の取扱い
午前7時以前に解除された場合	全日授業実施
午前10時以前に解除された場合	午後授業実施
午前10時を経過しても解除されない場合	全日授業休講

(注) 運休(運行) 及び発令(解除)の確認は、テレビ・インターネット等の報道によります。

「特別警報とは」

特別警報が発表された地域は数十年に一度しかないような非常に危険な状況にあります。居住地や通学経路において、特別警報が発令された場合は、周囲の状況や市町村から発表される避難指示・避難警告などの情報に留意し、ただちに命を守る行動をとってください。

3. 感染症に罹患した場合の出席停止の取り扱いについて

学校保健安全法第19条に規定される感染症(インフルエンザなど)に罹患した場合、出席停止となります。これにより欠席した学生に対して、補講、追試などの措置を講じます。

奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科履修規程

平成16年4月1日 規程第 21 号

(趣旨)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則(平成16年学則第1号。以下「学則」という。)第34条に基づき、バイオサイエンス研究科における学生の履修に関し必要な事項を定める。

(指導教員)

- 第2条 授業科目の履修指導及び学位論文の作成等に対する指導(以下「研究 指導」という。)を行うため、学生1人ごとに研究室等が異なる2人以上の指 導教員を定める。
- 2 指導教員のうち、1人を主指導教員とする。
- 3 学修上又は研究指導上必要がある場合は、指導教員を変更することができる。

(研究指導)

第3条 研究指導の内容は、学生1人ごとに定めるものとする。

(授業科目及び単位数)

- 第4条 博士前期課程における授業科目、単位数及び履修方法は、別表第1及 び別表第2のとおりとする。
- 2 博士後期課程における授業科目、単位数及び履修方法は、別表第3のとおりとする。

(履修手続き)

- 第5条 学生は、主指導教員の指導により、所定の履修届を、指定する期日までに研究科長に提出しなければならない。
- 2 履修しようとする授業科目を変更する場合は、授業科目担当教員及び主指 導教員の承認を得て、履修届の変更を研究科長に申告しなければならない。

(履修の認定)

- 第6条 授業科目履修の認定は、試験又は研究報告により行う。ただし、平常 の学修活動の評価をもって試験に代えることがある。
- 2 試験又は研究報告の成績は、100点を満点とする点数によって評価し、 60点以上を合格、59点以下を不合格とする。この場合において次の区分 により、優、良、可及び不可をもって表すことができる。
- (1) 80点以上 優

履修規程

- (2) 70点~79点 良
- (3) 60点~69点 可
- (4) 59点以下 不可
- 3 前項の点数をもって評価し難い場合は、合格又は不合格をもってこれに代 えることができる。
- 4 前2項により合格とされたものには、所定の単位を与える。
- 5 既に単位を修得した授業科目については、再履修することはできない。

(研究指導の認定)

第7条 研究指導の認定は、主指導教員が行い、研究科長に報告するものとする。

(学位論文の題目)

第8条 学生は、学位論文の題目について主指導教員の承認を得て、指定する 期日までに申告しなければならない。

(学位論文の提出)

- 第9条 学生は、学位論文について主指導教員の承認を得て、指定する期日までに提出しなければならない。
- 2 学位論文は、課程修了に必要な単位を修得した者又は修得見込みの者で、 かつ、指導教員による必要な研究指導が修了した者でなければ提出すること ができない。

(授業料未納により除籍された者の単位の不認定)

第10条 学則第53条の2第4号の規定により除籍された者については、授業料未納期間に係る単位は認定しない。

(雑則)

第11条 この規程に定めるもののほか、学生の履修に関し必要な事項は、別に定める。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成15年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 旧奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科履修規則は、この規 程の施行後も、なおその効力を有する。ただし、在学生がこの規程の授業科 目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替えるもの とする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成17年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成16年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成18年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成17年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成19年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成21年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成20年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成22年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成21年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成23年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成22年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成23年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成25年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成24年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成26年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成25年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)の授業科目、 単位数及び履修方法については、改正後の別表第1、別表第2及び別表第3 の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規程の授 業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替える ものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成26年5月20日から施行し、平成26年4月1日から 適用する。

(経過措置)

2 平成25年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)については、 改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規 程の授業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み 替えるものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成26年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)の授業科目、 単位数及び履修方法については、改正後の別表第1、別表第2及び別表第3 の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規程の授 業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替える ものとする。

附則

(施行期日)

1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成27年度以前に入学した学生(以下「在学生」という。)の授業科目、 単位数及び履修方法については、改正後の別表第1、別表第2及び別表第3 の規定にかかわらず、なお従前の例による。ただし、在学生がこの規程の授 業科目を履修した場合は、別に定めるところにより旧授業科目に読み替える ものとする。

(施行期日)

1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。

別表第1 (第4条第1項関係)

バイオサイエンス研究科教育課程表

(1)授業科目名等

(博士前期課程)

(1)授業科目名等								(博士前期課程)
区分	授業科目名	授業 番号	単位数		フロンティアバイオコース バイオエキスパートコース		履修方法等		
				履修区分	修了要件単位数	履修区分			
	科学技術論·科学技術者論	000201	1	<u> </u>	1	<u></u>]		全学共通科目
	計算機システム	000101	1	0		0			全学共通科目
共	アルゴリズム	000102	1	0		0	(*)		全学共通科目
通	物質創成科学概論	000301	1	0	(1)	0			全学共通科目
科	科学コミュニケーション	000203	1	0	(*)	0	(>	<)	全学共通科目
目	科学哲学	000103	1	0		0			全学共通科目
	技術と倫理	000104	1	0		0			全学共通科目
	バイオサイエンス概論	000202	1	Δ		Δ			全学共通科目
	グローバルアントレプレナー「	ł				-			
		111011	1	\triangle		\triangle			情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーII	111012	1	Δ		\triangle			情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIII	112013	1	Δ		Δ			情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIV	112014	1	Δ		Δ			情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーV	112015	1	Δ		\triangle			情報科学研究科開設科目
<u>фл</u>	実践キャリア英語 I	210001	1	0		0			
般科	実践キャリア英語 II	210002	1	0		0			
目	実践キャリア英語 III	210003	1	0		0			
	グローバルコミュニケーションの手法	210004	1	Δ	F			_	
	発音とリズムのコミュニケーション技術	210005	1	Δ	5			5	
	英語による科学的発見の思考法	210006	1	Δ					
	社会生命科学	210007	1	△		©			
	グノム先端科学	210007	1	0		0			
	現代生物学概論	220001	1	0		0			
	先端科学のための実践生物学 I	220002	1	0		0			
	先端科学のための実践生物学Ⅱ	220003	1	0		0			
	バイオゼミナール基礎 I	220004	1	©		0			
	バイオゼミナール基礎Ⅱ	220005	1	©		0			
基	応用生命科学・微生物バイオテクノロジー	220006	1						
礎科	応用生命科学・環境植物科学	220007	1		9		Ę)	
目	応用生命科学・バイオメディカルサイエンス	220008	1						
	応用生命科学·情報生命学	220009	1						
	バイオゼミナール実践 I	220010	1	0		0			
	バイオゼミナール実践Ⅱ	220011	1	0		0			
	プロジェクト演習	220012	1			0			
	フロンティアプロジェクト演習	220013	1	0					
	発生生物学特別講義	230001	1	0		0			(バイオエキスパート
	バイオインダストリー特論	230002	1	0		0			コース)
	バイオインダストリー特論演習	230003	1	Δ		0			研究実験及び研究論文の組合
	動物科学特論	230004	1	0		0			せを選択する者は、3単位以上を修得すること。
	植物科学特論	230005	1	0		0			
車	統合システム生物学特論	230005	1	0		0			課題研究及び課題論文の組合 せを選択する者は、さらに2
門				_	3		5	3	単位以上を修得し、合計5単
科日	知的財産特論	230007	1	0	J	0	J	J	位以上を修得すること。
目	情報生命学特論	230008	1	0		0			
	生命機能計測学	130037	1	0		0			情報科学研究科開設科目
	システムズバイオロジ[[130039	1	0		0			情報科学研究科開設科目
	国際バイオ特論Ⅰ	230009	1	0					
	国際バイオ特論 Ⅱ	230010	1	0					
	フロンティアバイオチュートリアル	230011	1	0					
ゼミナ	ール I	240001	2						
	ールⅡ	240002	2						
	/VⅢ	240002	2		4	l _	4	4	
	ー/レIV	240004	2						
研究	実験 I	240005	3						(バイオエキスパート
研究	実験Ⅱ	240006	3		6			6	コース)
研究	実験Ⅲ	240007	3		υ			υ	研究実験を選択する者は、研究論立な供よる層
研究	実験IV	240008	3						は、研究論文を併せて履 修すること。
研究		250001	2		2			2	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
ッリナム		200001	4	\otimes	4			4	l

区分	授業科目名	授業番号	授業	授業	授業	授業	授業	授業	授業	単位数	フロンティ	ィアバイオコース	バイオエ	キスパー	トコース	履修方法等
				履修区分	修了要件単位数	履修区分	修了要何	牛単位数								
課題	研究 I	240009	2						(. S . J . L							
課題	研究Ⅱ	240010	2				4		(バイオエキスパート コース)							
課題	研究Ⅲ	240011	2				4		課題研究を選択する者 は、課題論文を併せて履							
課題	开究IV	240012	2						修すること。							
課題詞	論文	250002	2				2									
	修了要件単	30		30	30											
1	履修区分爛の○は必修利日を	□/+ 湿	坦心体系	1.日た 〇1	+選切利日を示す	-										

- 1.履修区分欄の◎は必修科目を、□は選択必修科目を、○は選択科目を示す。
- 2. 履修区分欄の△は修了の要件となる単位としては算入しない。

(2) 履修方法

- ア 学生は、研究科教務委員会の指導を受け、フロンティアバイオコース又はバイオエキスパートコースのいずれかを選択 すること。
- イ バイオエキスパートコースを選択した学生は、指導教員と協議の上、研究実験又は課題研究の組合せを選択すること。
- ウ 学則第37条の規定により、他の研究科の授業科目を履修し修得した単位及び(*)で示した共通科目を修得した単位については、専門科目として計2単位まで修了の要件となる単位として充当することができる。

(3) 授業番号の見方

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく6桁の数字で構成される。

以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にすること。

1桁目:授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

0XXXXX = 全学共通科目

 1XXXXXX = 情報科学研究科

 2XXXXXX = バイオサイエンス研究科

3XXXXX = 物質創成科学研究科

2桁目:授業科目の水準を示す。

XOXXXX = 共通科目(博士前期課程)

X1XXXX = 一般科目(博士前期課程)

X2XXXX = 基礎科目 (博士前期課程)

X3XXXX = 専門科目 (博士前期課程) X4XXXX = 研究室特論、ゼミナール科目 (博士前期課程) X5XXXX = 修士論文・特別課題研究・課題研究(博士前期課程)

X6XXXX = 博士科目(博士後期課程)

X7XXXX = 博士論文、研究活動(博士後期課程)

3桁目:授業科目の難易度を示す。

XXOXXX = 区分なし XX1XXX = 初級

XX**2**XXX = 中級

XX**3**XXX = 上級

4桁目:国際コースの区分を示す。

XXX**0**XX = 区分なし XXX**3**XX = 国際コース

5、6桁目:2桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXX**XX** = 01~99の通し番号

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の4~6桁目については以下のとおり。

・全学共通科目 (1桁目が0)

4桁目:授業提供元研究科を示す。

XXX**1**XX = 情報科学研究科 XXX**2**XX = バイオサイエンス研究科

XXX3XX = 物質創成科学研究科

5、6桁目:4桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXXXX = 01~99の通し番号

・他研究科開設の授業科目(1桁目が1もしくは2)

開設する研究科のルールに拠る。

別表第2(第4条第1項関係)

Educational Curriculum for Graduate School of Biological Sciences

(1) List of subjects and requirements

(International program for master's course)

(1) List of subjects and requirements (International program for master's course)										
Subject	Subject Number	Credit	Classification (*)	Credits required for completion	Comment					
Japanese Class for Beginners I	000303	2	Δ		Common Subjects for All Graduate Schools					
Japanese Class for Beginners II (1)	000204	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools					
Japanese Class for Beginners II (2)	000205	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools					
Japanese Class for Beginners III (1)	000206	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools					
Japanese Class for Beginners III (2)	000207	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools					
Japanese Culture	000105	2	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools					
Technology and Professional Ethics	000104	1	0	1	Common Subjects for All Graduate Schools					
Professional English I	210301	1	Δ							
Professional English II	210302	1	\triangle							
Professional English III	210303	1	\triangle							
Communication Strategies	210304	1	\triangle							
Communication Quality through Phonology	210305	1	0	2						
Logic in Scientific Discovery	210306	1	©	2						
Molecular Cell Biology	220301	1	0							
Advanced Topics in Bioscience	220302	1	©							
Laboratory Rotation I	220303	1	©							
Laboratory Rotation II	220304	1	©	7						
Literature in Bioscience Research I	220305	1	©							
Literature in Bioscience Research II	220306	1	©							
Research Presentation Forum	220307	1	©							
International Forefront in Bioscience I	230301	1								
International Forefront in Bioscience II	230302	1								
Bioscience Colloquium	230303	1		3						
UCD Online Seminar	230304	1								
Systems Biology I	130038	1			Subject in Information Science					
Bioresource Research Proposal	230305	1	Δ							
	240301	2								
	240302	2		_						
	240303	2		6						
Seminar III Seminar IV		2								
	240305	3								
Research Experiment II		3								
Research Experiment III		3		9						
Research Experiment IV		3								
Thesis		2	<u> </u>	2						
Total credits required for		l		30						
	Subject Japanese Class for Beginners I Japanese Class for Beginners II (1) Japanese Class for Beginners III (2) Japanese Class for Beginners III (2) Japanese Class for Beginners III (2) Japanese Cuss for Beginners III (2) Japanese Culture Technology and Professional Ethics Professional English I Professional English II Professional English III Communication Strategies Communication Quality through Phonology Logic in Scientific Discovery Molecular Cell Biology Advanced Topics in Bioscience Laboratory Rotation I Laterature in Bioscience Research II Literature in Bioscience Research II Research Presentation Forum International Forefront in Bioscience I Bioscience Colloquium UCD Online Seminar Systems Biology I Bioresource Research Proposal	Subject Number Japanese Class for Beginners I Japanese Class for Beginners II (1) Japanese Class for Beginners II (2) Japanese Class for Beginners III (1) Japanese Class for Beginners III (2) Japanese Culture O00105 Technology and Professional Ethics O00104 Professional English I Professional English II Professional English III Communication Strategies Communication Strategies Communication Quality through Phonology Logic in Scientific Discovery Advanced Topics in Bioscience Laboratory Rotation I Laboratory Rotation II Literature in Bioscience Research I Literature in Bioscience Research I Literature in Bioscience Research II Research Presentation Forum Japanese Class for Beginners II (1) Dioxida Communication Strategies Literature in Bioscience II Literature in Bioscience Research II Literature in Bioscience II Literature in Bioscience II Literature III Literational Forefront in Bioscience II Literational Forefront in Bioscienc	Subject Subject Number Credit Number C	Subject Subject Number Credit Classification (*)	Subject Subject Credit Classification (**) Credits required for completion					

^{*} Symbols indicate: \bigcirc , compulsory; \square , elective-compulsory; \triangle , credits of this subject are not counted as those required for completion

(2) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools

1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

X**0**XXXX = Common subjects [For master's course]

X1XXXX = General subjects [For master's course]

X2XXXX = Basic subjects [For master's course]

X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]

X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar[For master's course]

X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research[For master's course]

X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]

X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit: The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

XX0XXX = No category

XX1XXX = Basic

XX2XXX = Intermediate

XX3XXX = Advanced

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates subjects for international course:

XXX0XX = No category

XXX3XX = Subjects for international program for master's course

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers based on levels of subjects categorized by second digit:

XXXXXX = Serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 3", please refer to other Graduate Schools guideline

別表第3 (第4条第2項関係)

バイオサイエンス研究科教育課程表

(1)授業科目名等

(博士後期課程)

					(1) 1 (2) (3) (11)	
授業科目名	授業番号	単位数	履修区分	修了要件 単位数	履修方法等	
仮想研究プロジェクト	260001	1	0	1		
海外ラボインターンシップ I	260002	3	Δ			
海外ラボインターンシップ II	260003	3	Δ			
国際バイオゼミナール I	260004	1	0			
国際バイオゼミナール II	260005	1	0			
国際バイオゼミナール III	260006	1	0			
国際バイオゼミナール IV	260007	1	0		原則として、1年次に国	
国際バイオゼミナール V	260008	1	0	3	際バイオゼミナールI〜 VIのうち少なくとも1科 目を履修すること。	
国際バイオゼミナール VI	260009	1	0			
研究プロジェクトプレゼンテーション	260010	1	0			
国際学生ワークショップ	260011	1	0			
UCD リトリート	260012	1	0			
グローバルコミュニケーションの手法	260013	1	Δ			
発音とリズムのコミュニケーション技術	260014	1	Δ			
実践キャリア英語 Ι	260015	1	Δ		博士前期課程で同じ授	
実践キャリア英語 II	260016	1	Δ		業科目を履修した場合 は、新たに履修できな	
実践キャリア英語 III	260017	1	Δ		√ ′°	
研究者倫理	260018	1	Δ			
UCDオンラインゼミナール	260019	1	Δ			
研究実験 I	270001	6				
研究実験Ⅱ	270002	6		6		
研究実験Ⅲ	270003	6				
修了要件单	位数			10		

- 1. 履修区分欄の◎は必修科目を、□は選択必修科目を、○は選択科目を示す。
- 2. 履修区分欄の△は修了の要件となる単位としては算入しない。
- ※ ダブル・ディグリー・プログラムにおける本学の授業科目等についても上記のとおりとする。

(2)授業番号の見方

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく6桁の数字で構成される。 以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にすること。

1桁目:授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

0XXXXX = 全学共通科目 **1**XXXXX = 情報科学研究科

2XXXXX = バイオサイエンス研究科

3XXXXX = 物質創成科学研究科

2桁目:授業科目の水準を示す。

深科目の水準を示す。
XOXXXX = 共通科目 (博士前期課程)
X1XXXX = 一般科目 (博士前期課程)
X2XXXX = 基礎科目 (博士前期課程)
X3XXXX = 専門科目 (博士前期課程)
X4XXXX = 研究室特論、ゼミナール科目 (博士前期課程)
X5XXXX = 修士論文・特別課題研究・課題研究(博士前期課程)
X6XXXX = 博士科目 (博士後期課程)

X7XXXX = 博士論文、研究活動(博士後期課程)

3桁目:授業科目の難易度を示す。

XX**0**XXX = 区分なし XX**1**XXX = 初級

XX2XXX = 中級

XX**3**XXX = 上級

4桁目:国際コースの区分を示す。

XXX**0**XX = 区分なし XXX**3**XX = 国際コース

5、6桁目:2桁目の区分毎の通し番号を示す。 XXXX**XX** = 01~99の通し番号

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の4~6桁目については以下のとおり。

・全学共通科目(1桁目が0)

4桁目:授業提供元研究科を示す

XXX**1**XX = 情報科学研究科 XXX**2**XX = バイオサイエンス研究科

XXX**3**XX = 物質創成科学研究科

5、6桁目:4桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXX**XX** = 01~99の通し番号

・他研究科開設の授業科目(1桁目が1もしくは2) 開設する研究科のルールに拠る。

5 学位審査基準等

学位審査基準

博士前期課程

修士論文の内容と口頭発表および口頭試問により審査を行います。バイオエキスパートコースの学生は研究論文あるいは課題論文、フロンティアバイオコースの学生は研究論文を作成して提出します。それぞれ以下の項目についての審査が行われます。

- ▶ 研究の目的は十分に理解できているか
- ▶ 研究課題の背景や意義について知識の整理が十分になされているか

論文の序論や発表のイントロダクションに、研究を理解するための基本的な知識の解説や関連する研究についての説明、研究課題を考えた動機や課題が達成された場合の意義などについて簡潔にかつ明確に記載すること。

▶ 研究計画や研究方法についての理解と十分な吟味がなされているか

研究の目的に応じてどのように研究を進めていったのかを全体像を示しながら、 序論の中でも簡潔に記載する。研究方法や材料については、参考にした文献の引用も必要であるが、実験の再現性の観点から詳細な記載を行う。

▶ 実験データや調査結果についての整理と解析は十分になされているか

単なるデータの羅列にならないように、各項目毎の研究目的や研究方法についても簡潔に記載し、各項目のタイトルが内容を反映するように分かりやすく整理する。図表については分かりやすく十分な説明を行う。

▶ 得られた結果に基づいて仮説や結論の展開は十分であるか

序論の内容に対応づけて研究の目的がどのように、どの程度達成されたかについて簡潔にまとめ、新しい仮説や説明などの可能性や、結論についてはどのような点に新規性や重要性があるかを記載する。今後の研究の必要性や方向についても考察する。

- ▶ 引用文献については適切であるか
- ▶ 論文や口頭発表は論理的に分かりやすく構成されているか

博士後期課程

博士論文の内容と口頭発表および口頭試問により審査を行います。審査願いの提出や、 それ以降の手続きなどについては、後述の「論文の提出から論文審査の日程」に記されて います。それぞれ以下の項目についての審査が行われます。

- ▶ 研究の目的は合理的で独創性のあるものかどうか
- ▶ 研究課題の背景や意義についての知識は専門家として十分なものか。

論文の序論や発表のイントロダクションに、研究を理解するための基本的な知識の解説や関連する研究についての説明、研究課題を考えた動機や課題が達成された場合の意義などについて簡潔にかつ明確に記載すること。

▶ 研究計画や研究方法について十分な吟味と説明がなされているか

研究の目的に応じてどのように研究を進めていったのかを全体像を示しながら、 序論の中でも簡潔に記載する。研究方法や材料については、参考にした文献の引用も必要であるが、実験の再現性の観点から詳細な記載を行う。

▶ 実験データや調査結果についての整理と解析は十分になされているか

単なるデータの羅列にならないように、各項目毎の研究目的や研究方法についても簡潔に記載し、各項目のタイトルが内容を反映するように分かりやすく整理する。図表については分かりやすく十分な説明を行う。

- ▶ 得られた結果に基づいて仮説や結論の展開は十分であるか
- ▶ 得られた研究成果は学術上および応用面で貢献するものであるか

序論の内容に対応づけて研究の目的がどのように、どの程度達成されたかについて簡潔にまとめ、新しい仮説や説明などの可能性や、結論についてはどのような点に新規性や重要性があるかを記載する。今後の研究の必要性や方向についても考察する。

- ▶ 引用文献については適切であるか
- ▶ 論文や口頭発表は論理的に分かりやすく構成されているか

奈良先端科学技術大学院大学学位規程

平成16年4月1日 規程第19号

(趣 旨)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則(平成16年学則第1号。以下「学則」という。) 第44条第3項の規定に基づき、奈良先端科学技術大学院大学(以下「本学」という。)において 授与する学位に関し必要な事項を定める。

(学位の種類及び専攻分野の名称)

- 第2条 本学において授与する学位は、修士及び博士とする。
- 2 学位には、次表の研究科名欄に掲げる研究科ごとに、同表専攻分野の名称欄の名称を付記するものとする。

研 究 科 名	専攻分野の名称
情報科学研究科	理学又は工学
バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス
物質創成科学研究科	理学又は工学

(学位授与の要件)

- 第3条 修士の学位は、本学の博士前期課程を修了した者に授与する。
- 2 博士の学位は、本学の博士後期課程を修了した者に授与する。
- 3 前項に定めるもののほか、博士の学位は、博士論文の審査に合格し、かつ、本学の博士後期課程 を修了した者と同等以上の学力を有することを確認(以下「学力の確認」という。)された者に授 与することができる。

(学位論文の提出等)

- 第4条 本学研究科の博士前期課程を修了しようとする者は、所定の学位論文審査願に修士論文を添えて、当該研究科長に提出し、最終試験を受けるものとする。
- 2 特定の課題についての研究の成果を、前項の修士論文に代えることができる。
- 3 本学研究科の博士後期課程を修了しようとする者は、所定の学位論文審査願に博士論文、論文目録、論文内容の要旨及び履歴書を添えて、当該研究科長に提出し、最終試験を受けるものとする。
- 4 前条第3項の規定により、博士の学位の授与を受けようとする者は、学位申請書に博士論文、論 文目録、論文内容の要旨、履歴書及び学位論文審査手数料を添え、学位に付記する専攻分野を指定 して学長に提出するものとする。
- 5 学位論文審査手数料は、57,000円とする。
- 6 学長は、第4項の申請書類を受理したときは、専攻分野に応じて、当該研究科長に回付するものとする。
- 7 提出した学位論文等及び納付した学位論文審査手数料は、返還しない。

(学位論文)

- **第5条** 学位論文は、1編とし、修士論文は1通、博士論文は3通を提出するものとする。ただし、 参考として他の論文を添付することができる。
- 2 当該研究科長は、学位論文の審査のため必要があるときは、学位論文の訳文、模型、標本その他必要な資料の提出を求めることができる。

(最終試験及び学力の確認)

- 第6条 最終試験は、学位論文に関連のある専門分野について、筆記又は口述により行うものとする。
- 2 第3条第3項に規定する学力の確認は、博士論文に関連のある科目及び外国語について、筆記又は口述により行うものとする。

(審査委員会)

- 第7条 当該研究科の教授会は、論文の審査、最終試験及び学力の確認を行うため、審査委員会を設ける。
- 2 審査委員会は、当該研究科及び学内共同教育研究施設の教員のうちから2名以上で構成する。ただし、教授2人を構成員としなければならない。
- 3 審査委員会に主査を置く。
- 4 前項の規定にかかわらず、当該研究科の教授会において、審査のため必要があると認めたときは、 他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。
- 5 第4条第4項の規定により提出のあった者の論文の審査及び学力の確認は、博士論文が提出された日から1年以内に終了しなければならない。ただし、特別の事由があるときは、当該研究科の教授会の議を経て、その期間を延長することができる。

(審査結果の報告)

- 第8条 修士の学位に係る審査委員会は、論文の審査及び最終試験が終了したときは、直ちに、学位 を授与できるか否かの意見を当該研究科の教授会に文書で報告しなければならない。
- 2 博士の学位に係る審査委員会は、論文の審査及び最終試験又は学力の確認が終了したときは、直 ちに、次の各号に定める書類に、学位を授与できるか否かの意見を添え、当該研究科の教授会に文 書で報告しなければならない。
 - (1) 第4条第3項の規定による提出論文の内容の要旨、審査の結果の要旨及び最終試験の結果の 要旨
 - (2) 第4条第4項の規定による提出論文の内容の要旨、審査の結果の要旨及び学力の確認の結果の要旨

(学位授与の審議)

第9条 当該研究科の教授会は、前条の報告に基づいて、学位の授与について審議する。

(審議結果の報告)

第10条 当該研究科長は、当該研究科の教授会の審議結果を文書で学長に報告しなければならない。

(学位の授与)

- 第11条 学長は、前条の報告に基づいて学位を授与できると決定した者に学位記を授与する。
- 2 学位記の様式は、様式第1号、様式第2号及び様式第3号までのとおりとする。
- 3 学長は、学位を授与できないと決定した者には、その旨通知する。

(博士論文の要旨等の公表等)

第12条 学長は、博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から3月以内に文部科学大臣に報告するとともに、その論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

(博士論文の公表)

- 第13条 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から1年以内に当該博士論文の全文を公表しなければならない。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。
- 2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を得て、当該博士論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本学は、当該博士論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。
- 3 博士の学位を授与された者が行う前2項の規定による公表は、本学を通じて、インターネットの利用により行うものとする。

(学位名称の使用)

第14条 本学の学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、本学の名称を付記するものとする。

(学位授与の取消)

第15条 学長は、学位を授与された者が、不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、当該研究科の教授会の議を経て、学位授与を取り消し、学位記を返還させ、かつ、その旨を公表するものとする。

(雑則)

第16条 この規程に定めるもののほか、学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。

附則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

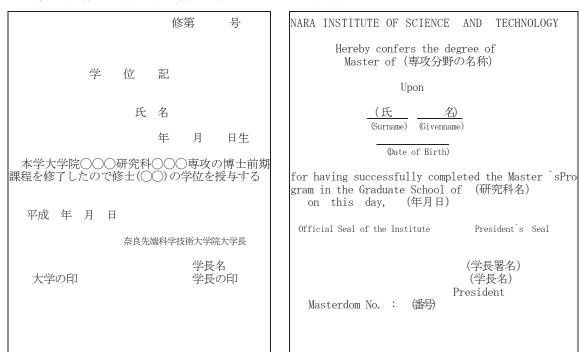
1 この規程は、平成25年6月1日から施行する。

(経過措置)

2 この規程による改正後の学位規程(以下「新学位規程」という。)第12条の規定は、この規程の施行の日以後に博士の学位を授与した場合について適用し、同日前に博士の学位を授与した場合については、なお従前の例による。

3 新学位規程第13条の規定は、この規程の施行の日以後に博士の学位を授与された者について適用し、同日前に博士の学位を授与された者については、なお従前の例による。

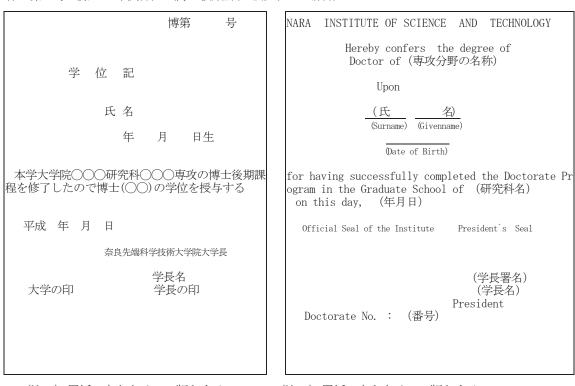
様式第1号(第11条関係) (博士前期課程を修了した場合)



(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

様式第2号(第11条関係) (博士後期課程を修了した場合)



(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

様式第3号(第11条関係) (第3条第3項の規定により授与する場合)

博第 号

学 位 記

氏 名

年 月 日生

本学に学位論文を提出し所定の審査に合格したので博士(○○)の学位を授与する

平成 年 月 日

奈良先端科学技術大学院大学長

学長名 大学の印 学長の印 NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Hereby confers the degree of Doctor of (専攻分野の名称)

Upon

(氏 名)
(Surname) Givenname)

(Date of Birth)

for having submitted a Doctoral Dissertation an d having passed the Prescribed Evaluation

on this day, (年月日)

Official Seal of the Institute President's Seal

(学長署名) (学長名)

President

Doctorate No. : (番号)

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

(注1) 用紙の大きさは、A4版とする。

論文の提出から論文審査の日程

学位の授与は、3カ月毎(3月、6月、9月、12月の下旬)に行なわれる予定である。 学位論文審査(本審査)を受けるには、予め予備審査を受け合格する必要がある。予備 審査の実施要領や日程は別に通知する。予備審査は合格するまで、複数回受けることがで きる。

論文の提出から論文審査及び学位授与のおおよその日程を、3月に学位授与を行う場合 を例として、次の表に示す。

番号	手続き	3月の学位授与を例とした場合
1	学生が「学位論文審査願」・「履歴書」・	1月(又は2月)の研究科教授会の
	「論文目録」・「論文公開承諾書」各	7日前まで
	1部、「論文内容の要旨」2部及び博	
	士論文PDFを大学に提出する。	
2	審査委員を決定する。	1月(又は2月)の研究科教授会
	審査委員は、教員3名以上とする。	
3	教授、准教授全員が出席する予備審査	2月
	公聴会を行う。公聴会後、予備審査の	
	内容に対する意見交換を行い、予備審	
	査の合否を決定する。	
4	審査委員は、論文審査を行うとともに	3月の研究科教授会の2日前まで
	審査会と最終試験の日程を決定し、実	
	施する。	
5	審査委員が審査結果を報告する。	3月の研究科教授会
	それにより、合否の判定を行う。	
6	合格者に対して学位授与を行う。	3月下旬
	博士後期課程修了	

平成29年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

博士前期課程

博士	前期課程						
区分	授業科目名	授業 番号	単位数	担当教員	授業時期	総授職数	備考
	科学技術論•科学技術者論	000201	1	担当教員	1年次春学期	15	全学共通科目
	計算機システム	000101	1	中島康彦	春学期	15	全学共通科目
-11-	アルゴリズム	000102	1	井上、他	春学期	15	全学共通科目
共通	物質創成科学概論	000301	1	香月、荒谷	春学期	15	全学共通科目
科	科学コミュニケーション	000203	1	別所、他	秋学期	15	全学共通科目
目	科学哲学	000103	1	(中尾)	春学期	15	全学共通科目
	技術と倫理	000104	1	(上田)	秋学期	15	全学共通科目
	バイオサイエンス概論	000202	1	真木(壽)、他	春学期	15	全学共通科目
	グローバルアントレプレナーI	111011	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーII	111012	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIII	112013	1	担当教員	(集中講義)	40	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIV	112014	1	担当教員	(集中講義)	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーV	112015	1	担当教員	(集中講義)	25	情報科学研究科開設科目
_	実践キャリア英語 I	210001	1	McAleese	1年次春学期	15	
般科	実践キャリア英語 II	210002	1	McAleese	1年次秋学期	15	
目	実践キャリア英語 III	210003	1	McAleese	2年次秋学期	15	
	グローバルコミュニケーションの手法	210004	1	McAleese	秋学期	15	
	発音とリズムのコミュニケーション技術	210005	1	McAleese	春学期	15	
	英語による科学的発見の思考法	210006	1	稲垣	秋学期	15	
	社会生命科学	210007	1	別所	1年次	15	
	ゲノム先端科学	210008	1	別所	1年次	15	
	現代生物学概論	220001	1	橋本、他	1年次春学期	24	
	先端科学のための実践生物学 I	220002	1	秋山、他	1年次春学期	15	
	先端科学のための実践生物学 II	220003	1	木俣、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール基礎 Ι	220004	1	出村、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール基礎 II	220005	1	駒井、他	1年次春学期	15	
基	応用生命科学・微生物バイオテクノロジー	220006	1	高木、他	1年次春学期	15	
礎科	応用生命科学・環境植物科学	220007	1	中島、他	1年次春学期	15	
目	応用生命科学・バイオメディカルサイエンス	220008	1	加藤、他	1年次春学期	15	
	応用生命科学・情報生命学	220009	1	別所、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール実践 [220010	1	河野、他	1年次春学期	15	
	バイオゼミナール実践 II	220011	1	真木(壽)、他	1年次	15	
	プロジェクト演習	220012	1	別所、他	1年次秋学期	15	
	フロンティアプロジェクト演習	220013	1	出村、他	1年次秋学期	15	
	発生生物学特別講義	230001	1	別所、他	春学期	15	
	バイオインダストリー特論	230002	1	高木、他	1年次春学期	15	
	バイオインダストリー特論演習	230003	1	高木、他	1年次春学期	15	H29年度不開講
	動物科学特論	230004	1	磯谷、他	1、2年次	15	
	植物科学特論	230005	1	伊藤、他	1、2年次	15	
専	統合システム生物学特論	230006	1	稲垣、他	1、2年次	15	
門科	知的財産特論	230007	1	久保	秋学期	15	
目	情報生命学特論	230008	1	別所	秋学期	15	隔年開講科目
	生命機能計測学	130037	1	(杉浦)、他	秋学期	15	情報科学研究科開設科目
	システムズバイオロジII	130039	1	金谷、他	秋学期	15	情報科学研究科開設科目
	国際バイオ特論Ⅰ	230009	1	塩崎、他	1,2年次	15	
	国際バイオ特論 II	230010	1	塩崎、他	1,2年次	15	
	フロンティアバイオチュートリアル	230011	1	出村、他	2年次	15	

区 授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業時 数	備考
ゼミナール I	240001	2	配属研究室教員	1年次春学期	60	
ゼミナールⅡ	240002	2	配属研究室教員	1年次秋学期	60	
ゼミナールⅢ	240003	2	配属研究室教員	2年次春学期	60	
ゼミナールIV	240004	2	配属研究室教員	2年次秋学期	60	
研究実験 I	240005	3	配属研究室教員	1年次春学期	90	
研究実験Ⅱ	240006	3	配属研究室教員	1年次秋学期	90	
研究実験Ⅲ	240007	3	配属研究室教員	2年次春学期	90	
研究実験IV	240008	3	配属研究室教員	2年次秋学期	90	
研究論文	250001	2	配属研究室教員	1、2年次		
課題研究I	240009	2	配属研究室教員	1年次春学期	60	
課題研究Ⅱ	240010	2	配属研究室教員	1年次秋学期	60	
課題研究Ⅲ	240011	2	配属研究室教員	2年次春学期	60	
課題研究IV	240012	2	配属研究室教員	2年次秋学期	60	
課題論文	250002	2	配属研究室教員	1、2年次		

平成29年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

博士前期課程国際コース

一一	<u> 利税保国際コーク</u>						
区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業時 間数	備考
共通科目	Japanese Class for Beginners I	000303	2	(岩崎、他)	1年次秋学期	30	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners II (1)	000204	1	(中尾)	1年次秋学期	15	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners II (2)	000205	1	(中尾)	1年次春学期	15	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners III (1)	000206	1	(橋本(昌))	2年次	15	全学共通科目
	Japanese Class for Beginners III (2)	000207	1	(橋本(昌))	2年次	15	全学共通科目
	Japanese Culture	000105	2	(Adarsh)	1年次	30	年2回開講 全学共通科目
	Technology and Professional Ethics	000104	1	(上田)	1年次秋学期	15	隔年英語開講 全学共通科目
	Professional English I	210301	1	McAleese	1年次春学期	15	
	Professional English II	210302	1	McAleese	1年次秋学期	15	
般	Professional English III	210303	1	McAleese	2年次秋学期	15	
科	Communication Strategies	210304	1	McAleese	秋学期	15	
目	Communication Quality through Phonology	210305	1	McAleese	春学期	15	
	Logic in Scientific Discovery	210306	1	稲垣	秋学期	15	
	Molecular Cell Biology	220301	1	真木(壽)、他	1年次	15	
	Advanced Topics in Bioscience	220302	1	高木、他	1年次	15	
基	Laboratory Rotation I	220303	1	中島、他	1年次	15	
礎科	Laboratory Rotation II	220304	1	中島、他	1年次	15	
目	Literature in Bioscience Research I	220305	1	別所、他	1年次	15	
	Literature in Bioscience Research II	220306	1	塩﨑、他	1年次	15	
	Research Presentation Forum	220307	1	別所、他	2年次	15	
	International Forefront in Bioscience I	230301	1	塩崎、他	1,2年次	15	
専	International Forefront in Bioscience II	230302	1	塩崎、他	1,2年次	15	
門	Bioscience Colloquium	230303	1	出村、他	1,2年次	15	
科	UCD Online Seminar	230304	1	中島、他	1,2年次	15	
目	Systems Biology I	130038	1	金谷 他	春学期	15	情報科学研究科開設科目
	Bioresource Research Proposal	230305	1	出村、他	2年次	15	
Semir	nar I	240301	2	配属研究室教員	1年次春学期	30	
Seminar II		240302	2	配属研究室教員	1年次秋学期	30	
Semir	nar III	240303	2	配属研究室教員	2年次春学期	30	
Seminar IV		240304	2	配属研究室教員	2年次秋学期	30	
Research Experiment I		240305	3	配属研究室教員	1年次春学期	90	
Research Experiment II		240306	3	配属研究室教員	1年次秋学期	90	
Research Experiment III		240307	3	配属研究室教員	2年次春学期	90	
Research Experiment IV		240308	3	配属研究室教員	2年次秋学期	90	
Thesis		250301	2	配属研究室教員			
Thesis				l			

Thesis 授業時期は4月入学の場合を記載。

平成29年度バイオサイエンス研究科授業科目及び担当教員一覧

博士後期課程

授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業時 間数	備考
仮想研究プロジェクト	260001	1	アドバイザーコミティー教員	1年次	15	
海外ラボインターンシップ I	260002	3	塩崎	1年次秋学期	45	
海外ラボインターンシップ II	260003	3	塩﨑、他	各年次	45	
国際バイオゼミナール I	260004	1	塩崎、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール II	260005	1	塩崎、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール III	260006	1	塩崎、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール IV	260007	1	塩崎、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール V	260008	1	塩崎、他	各年次	15	
国際バイオゼミナール VI	260009	1	塩崎、他	各年次	15	
研究プロジェクトプレゼンテーション	260010	1	橋本、他	2年次	15	
国際学生ワークショップ	260011	1	笹井、他	2年次	15	
UCDリトリート	260012	1	塩﨑、他	3年次	15	
グローバルコミュニケーションの手法	260013	1	McAleese	秋学期	15	
発音とリズムのコミュニケーション技術	260014	1	McAleese	春学期	15	
実践キャリア英語 I	260015	1	McAleese	春学期	15	
実践キャリア英語 II	260016	1	McAleese	秋学期	15	
実践キャリア英語 III	260017	1	McAleese	秋学期	15	
研究者倫理	260018	1			15	H28年度不開講
UCDオンラインゼミナール	260019	1	中島、他	各年次	15	
研究実験 I	270001	6	アドバイザーコミティー教員	1年次	180	
研究実験Ⅱ	270002	6	アドバイザーコミティー教員	2年次	180	
研究実験Ⅲ	270003	6	アドバイザーコミティー教員	3年次	180	

授業番号に関する情報 (ナンバリング)

授業番号は、授業科目の水準・難易度等に基づく 6 桁の数字で構成されます。 以下を参照の上、授業科目の履修を決める際の目安にしてください。

「ナンバリングの見方]

1 桁目:授業科目の開設研究科もしくは全学共通科目の区分を示す。

OXXXXX = 全学共通科目

1XXXXX = 情報科学研究科

2XXXXX = バイオサイエンス研究科

3XXXXX = 物質創成科学研究科

2 桁目:授業科目の水準を示す。

X0XXXX = 共通科目(博士前期課程)

X1XXXX = 一般科目(博士前期課程)

X2XXXX = 基礎科目(博士前期課程)

X3XXXX = 専門科目 (博士前期課程)

X4XXXX = 研究室特論、ゼミナール科目 (博士前期課程)

X5XXXX = 修士論文・特別課題研究・課題研究(博士前期課程)

X6XXXX = 博士科目(博士後期課程)

X7XXXX = 博士論文、研究活動(博士後期課程)

3 桁目:授業科目の難易度を示す。

XX**0**XXX = 区分なし

XX1XXX = 初級

XX**2**XXX = 中級

XX3XXX = 上級

4桁目:国際コースの区分を示す。

XXX**0**XX = 区分なし

XXX3XX = 国際コース

5、6 桁目:2 桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXXXX = 01~99 の通し番号

ただし、全学共通科目及び他研究科開設の授業科目の4~6桁目については以下のとおり。

・全学共通科目(1桁目が0)

4 桁目:授業提供元研究科を示す。

XXX1XX = 情報科学研究科

XXX2XX = バイオサイエンス研究科

XXX3XX = 物質創成科学研究科

5、6 桁目:4 桁目の区分毎の通し番号を示す。

XXXXXX = 01~99 の通し番号

・他研究科開設の授業科目(1桁目が1もしくは2)

開設する研究科のルールに拠る。

電子シラバスについて

バイオサイエンス研究科では研究科ホームページでシラバスを公開しています。 シラバスについては以下のアドレス、もしくは「大学ホームページ→バイオサイエンス研 究科ホームページ→教育・研究→カリキュラム→電子シラバス」からページを開くことが できます。

電子シラバス: http://bs-education.naist.jp/bio_syllabus/

※ 講義日程の詳細も電子シラバスに掲載されています。

成績評価について

1. 成績評価を終了したときには、その旨を研究科ホームページや掲示板等により、各講義の終了後3週間以内に受講者にお知らせします。

成績は、附属図書館1階に設置している証明書自動発行機により確認することができます。

- 2. 通知された成績評価に異議がある場合は、成績が通知された日から1ヶ月以内に「成績評価に対する異議申立書」を教育支援課学務係に提出してください。
 - (※) 成績評価の異議申立てが可能な範囲は、学生が次の各号に該当すると判断する場合 のみとする。
 - (1) 誤記入等、明らかに採点の誤りであると思われるもの
 - (2)シラバス等により周知している成績評価の方法から、明らかに評価方法等について疑義があると思われるもの
- 3. 申立てに対する回答は、研究科の教務委員会(教務部会)で検討の後、教育支援課学務係を通じて文書で伝達します。

なお、異議申立書の様式や異議申立てのフローなどについては、下記の Web ページに掲載 しています。

○成績評価の異議申立てについて

https://ad-info.naist.jp/gakusei/gakumu_kankei/seisekituuti/seisekituuti.html

研究倫理教育講習会の受講について

- 1. 本学では、入学時に研究者として必要とされる最低限の研究倫理習得のため、新入生を対象とした本講習会を実施しています。(日英同時開講)
- 2. 平成29年度研究倫理教育講習会の実施日程は、以下のとおりです。

春学期入学者	平成29年4月14日(金)5時限目(16:50~18:20)
秋学期入学者	平成29年10月3日(火)4時限目(15:10~16:40)

3. 新入生は、この講習会を受講しなかった場合、各研究科において、以後の修学上、不利益が 発生することがありますので、<u>必ず受講</u>してください。

グローバル人材を目指して

本学は平成26年9月に文部科学省の「スーパーグローバル大学創成支援」事業に採択されました。本プログラムを通して、カリフォルニア大学デービス校等85の海外学術交流協定校を中心とした世界の学術機関との連携の元、海外留学を推進しています。さらに、海外インターンシップや国際ワークショップへの参加についても推奨しています。

また、博士前期課程では英語論文を読解し、英語で行われる講義・ セミナーを理解できる力を身に付けさせ、博士後期課程では英語で研究発表や質疑応答、交渉やトラブルに対処できる英語力を修得させることを目標としており、各研究科で TOEIC テストの実施も行っています。

現在、31カ国からの233名の留学生が本学で学んでおり、多様な出身国、文化を背景にした留学生と日本人学生が協同で学べる環境にもあり、多くの国際感覚、実践的なコミュニケーション能力及び専門知識・研究技術を併せ持つグローバル人材の養成を目指しています。

【留学奨学金について】

本学の学生の多くは、以下の留学奨学金を活用し海外留学しています。個人で応募できる奨学金もありますが大学(研究科)のプログラムとして実施しているものが多いため、留学にあたっては、事前に指導教員または国際課にご相談ください。

- 1. 日本学生支援機構(JASSO)海外留学支援制度 http://www.jasso.go.jp/ryugaku/study_a/scholarship.html
- 2. トビタテ!留学 JAPAN http://www.tobitate.mext.go.jp/
- 3. その他日本学生支援機構 (JASSO) が収集・提供している奨学金サイト http://ryugaku.jasso.go.jp/scholarship/

【海外渡航前の学内手続きについて】

外国の大学院又は研究所等の教育研究機関で授業科目の履修や、研究指導を受ける場合は、事前に教授会で審議する必要がありますので、「留学願」に添えて「特別聴講派遣学生履修願」又は「特別研究派遣学生申請書」を渡航の2ヶ月前までに国際課に提出してください。「留学願」が不要の海外渡航であっても、渡航先での災害・事件・事故等があった場合の学生の安否確認等を行う目的で、「海外渡航届」の提出を義務づけていますので、忘れないように提出してください。詳しくは、「留学/海外渡航の取扱いについて」(P. 66) をご確認ください。

【ビザ(査証)について】

海外渡航する場合は、できるだけ早く渡航先の国の情報を集めて、ビザ取得申請を行う 必要があります。

短期渡航であっても渡航目的によりビザ免除に該当しない場合があります。また、各国 によってビザの取得方法が異なります。主要国を例にあげると、米国では、大学に留学す る場合は F-1 ビザ(学生ビザ) が必要で、申請書類の作成、補足書類の準備、パスポート取 得、面接等、留学出発2ヶ月前程度から準備を開始する必要があり、フランスでは、オン ライン申請が可能で交換留学であれば面接も免除されるなど、国によって事情が異なりま すので、留学先や国内にある渡航国の大使館・領事館に確認するなど早めに情報を収集し て動く必要があります。

事前にビザ取得申請をしない場合、国によっては入国できないなどの不利益を受ける可 能性がありますので、わからないことがあれば、事前に国際課に相談してください。

【海外渡航前の安全確認について】

海外渡航をする場合には、外務省の Web ページ(海外渡航安全情報)などを参照して渡 航先の情勢等を事前に調査し、安全を確認してから渡航するよう心がけてください。

また、外務省では、海外に3か月以上滞在を予定している邦人には「在留届」提出の徹 底を、3か月未満の滞在を予定している邦人には外務省海外旅行登録「たびレジ」への登 録を呼びかけています。

海外へ渡航する際は、本学での手続きとは別に、外務省へ提出又は登録をしてください。 詳しくは外務省 Web ページをご覧ください。

図学 /海州連結の取扱いについて

留字/海外波航の収扱いについて							
	学籍上の留意	⊭ ※	旅行依頼をともなう海外渡航				
海外派遣の種類	外国の大学院又は研究所等の教育研究 機関で授業科目の履修や、研究指導を受 けるもの	ダブルディグリープログラム	左記「学籍上の留学」以外の、外国の大学院又は研究所等と連携して行われる 各種学修プログラム	学会・シンポジウム・セミナー出席等			
内容	・外国の大学院又は研究所等の教育研究 機関で授業科目の履修や、研究指導を受ける場合		・外国の大学院又は研究所等での研修等 ・外国の研究所等でのインターンシップ (本学の学修プログラムとして行うもの)	・学会・シンポジウム・セミナー等への参加・発表を行う場合			
期間	原則3ヶ月以上		原則3ヶ月未満				
提出書類	留学願 特別聴講派達学生履修顧 ※現業科目を履修する場合 特別研究派達学生申請書 ※研究指導委託を行う場合	留学願	海外渡航届	海外渡航届			
統計上の取扱い	留学	留学	留学	_			
海外旅行保険の適用	0	0	0	0			
学研災の適用	0	0	0	0			

※学則第48条 外国の大学院又は研究所等に留学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。

- 私事渡航について 1: 私事の旅行で一時的に居住地を離れる場合は、家族や友人や研究室などに緊急連絡先を伝えてください。
- 2: 私事で3ヶ月以上海外渡航する場合は、遅くとも海外渡航する2週間前に休学願及び海外渡航届の提出が必要です。

英語教育・国際化教育について

英語の能力は科学者・技術者にとって必須のものです。この中には、英語論文を読み理解する能力、英語論文を書く能力、国際学会などにおいてプレゼンテーションをし、外国人研究者と討論をする能力が含まれます。英語能力の向上には、持続的な学習が欠かせません。以下のような講義体系で科学英語教育を行います。

(1) バイオエキスパートコース

実践キャリア英語 I、II、III

TOEIC テストの対策に主眼をおいた必修科目です。3 段階の能力別クラス編成できめ細やかな指導をします。また、博士前期課程の2年間を通してI、II、III と段階的にレベルアップを図ることができるよう設計されています。

(2) フロンティアバイオコース

実践キャリア英語 I、II、III

TOEIC テストの対策に主眼をおいた必修科目です。バイオエキスパートコースの学生と の混合能力別クラス編成で授業を行います。

グローバルコミュニケーションの手法

英語リスニング、スピーキングに主眼をおいた選択科目です。

発音とリズムのコミュニケーション技術

英語の発声に主眼をおいた選択科目です。

英語による科学的発見の思考法

小グループで英語論文を読みながら、論理的思考法を学ぶ選択科目です。

国際バイオ特論I、II

海外の大学等から招聘した外国人研究者の英語による集中講義およびゼミを行います。

(3) 国際コース

発音とリズムのコミュニケーション技術

英語の発声に主眼をおいた必修科目です。

英語による科学的発見の思考法

小グループで英語論文を読みながら、論理的思考法を学ぶ必修科目です。

実践キャリア英語 I、II、III

TOEICテストの対策に主眼をおいた選択科目です。

グローバルコミュニケーションの手法

英語リスニング、スピーキングに主眼をおいた選択科目です。

国際バイオ特論I、II

海外の大学等から招聘した外国人研究者の英語による集中講義およびゼミを行います。

(4) 博士後期課程

博士後期課程では海外から招聘した講師による英語による講義を通じて、特定の専門分野の基礎的な知識および最先端の研究内容について学びます。これら全体を通して英語でのコミュニケーション能力や国際感覚の育成を図ります。

国際バイオゼミナール I - VI (各年次)

海外の大学等から招聘した外国人研究者の英語による集中講義およびゼミを行います。 研究プロジェクトプレゼンテーション(2年次春学期)

博士後期課程2年次に行われるサマーキャンプで行う英語による口頭研究発表に向けて 担当教員との個人指導により準備を行う中で、プレゼンテーションの技法を学びます。

国際学生ワークショップ(2年次秋学期)

学外のセミナー施設で、海外の大学等から招待した大学院学生と寝食を共にしながら各 自の研究発表を行い、国際感覚を育成すると共に英語によるプレゼンテーションとディ スカッションの技術を学びます。また、このワークショップは大学院生の段階で、国際 的な研究者ネットワークを形成するよい機会となります。

海外ラボインターンシップ(1年次秋学期)

米国カリフォルニア大学デービス校等に4週間滞在して、実践的な英語コミュニケーシ ョン能力を磨くともに、ホスト研究室においてミニ研究プロジェクトに取り組むなどの 体験をします。

英語選択科目(各年次)

- ▶ グローバルコミュニケーションの手法
- ▶ 発音とリズムのコミュニケーション技術
- ▶ 実践キャリア英語 I、II、III

(5) 全学生対象

ウェブ英語自習システム

ウェブ英語自習システムは、全ての学生が利用できます。必修科目ではありませんが、 自由な時間を利用して継続的な英語学習を行うために、システムの積極的な利用を推奨 します。

TOEIC IP テストの定期的な受験による英語コミュニケーション能力のチェック 博士前期・後期課程において、入学直後およびその後毎年 TOEIC テストの受験を義務付 けています。

平成29年度情報科学研究科授業科目及び担当教員一覧

			-)JX	<u> 49 平</u> 月		報件子伽九件坟耒件日及い担ヨ 		₹ 周授第		明粉	l -		
区分	授業科目名	領域	授業形態	授業番号	単位数	担当教員	I	II	III	IV	総授 業時 間数	英語 科目	備考
	計算機システム		L	000101	1	中島 康彦, 安本 慶一, 荒川 豊, 藤本 まなと	4		4		15		全学共通科目 III期原則秋入学者対象
	アルゴリズム		L	000102	1	井上 美智子,大下 福仁,松本 裕治,新保 仁, 進藤 裕之,能地 宏,Duong Quang Thang	2		2		15		全学共通科目 III期原則秋入学者対象
	バイオサイエンス概論		L	000202	1	真木 壽治		2			15		全学共通科目
	物質創成科学概論		L	000301	1	香月 浩之		2			15		全学共通科目
	情報理論		L	120001	1	(楫 勇一)		2			15		11,770,117
	形式言語理論基礎		L	120002	1	伊藤 実	2				15		
++-	プログラミング基礎演習 I		Р	120003	1	石尾 隆, 伊原 彰紀	4				30		
基礎	プログラミング基礎演習 Ⅱ		Р	120004	1	松本 健一, 畑 秀明		4			30		
科	信号処理論		L	120005	1	加藤 博一, 武富 貴史	2				15		
目	数值計算法		L	120006	1	加藤 博一, 武富 貴史	2				15		
	応用解析学		L	120007	1	佐藤 嘉伸, 大竹 義人	2				15		
	最適化数学		L	120008	1	杉本 謙二	2				15		
	多変量解析		L	120009	1	-		_	-		15		H29年度不開講
	データ解析基礎		L	120010	1	金谷 重彦	2				15		
	確率過程論基礎		L	120011	1	笠原 正治		2			15		
	組合せ数学		L	120012	1	(丸尾 健二)	2				15		
	代数的構造		L	120013	1	(丸尾 健二)			2		15		
	計算理論 I	С	L	130001	1	伊藤 実		2			15		
	計算理論Ⅱ	С	L	130002	1	井上 美智子, 大下 福仁		2			15	0	
	高性能計算基盤	С	L	130003	1	中島 康彦, 中田 尚		2			15		
	アルゴリズム設計論	С	L	130004	1	大下 福仁, 井上 美智子		2			15		
	分散システムとミドルウェア	С	L	130005	1	安本 慶一	2				15	0	
	ソフトウェア設計論	С	L	130006	1	飯田 元,(吉田 則裕),崔 恩瀞	集中	講義			15		
	システム要求工学	С	L	130007	1	(高井 利憲), (田中 康), (片平 真史), (石濱 直樹), (川口 真司)	集中	講義			15		
	仮想化システム基盤	С	L	130008	1	市川 昊平, 渡場 康弘				2	15	0	
	ソフトウェア工学 I	С	L	131009	1	松本 健一, 伊原 彰紀	2				15		
	ソフトウェア工学Ⅱ	С	L	132010	1	石尾 隆, 畑 秀明			2		15		
	音情報処理	М	L	130011	1	中村 哲, 吉野 幸 一郎, (高道 慎之介),			2		15		
	人工知能	М	L	130012	1	Sakti Sakriani Watiasri 新保 仁, 能地 宏	2				15	0	
	環境知能	М	L	130013	1	(萩田 紀博), 神原 誠之			2		15	0	
	自然言語処理	М	L	130014	1	松本 裕治, (柏岡 秀紀), 進藤 裕之			2		15		
	コンピュータビジョン I	М	L	131015	1	佐藤 智和			2		15	0	
	コンピュータビジョン Ⅱ	М	L	132016	1	向川 康博			2		15		
	コンピュータグラフィックス	М	L	130017	1	舩冨 卓哉	2				15	0	
	バーチャルリアリティ	М	L	130018	1	清川 清				2	15		
	画像情報処理	М	L	130019	1	河合 紀彦		2			15		
	符号理論	С	L	130020	1	(楫 勇一)				2	15	0	
#	情報ネットワーク論 I	С	L	131021	2	門林 雄基, Doudou Fall	4				30	0	
専門	情報ネットワーク論Ⅱ	С	L	132022	2	藤川 和利, 新井 イスマイル, 垣内 正年, (猪俣 敦夫)			4		30		
科	無線通信システム	М	L	130023	1	岡田 実, 東野 武史, Duong Quang Thang		2			15		
目	信号検出理論	М	L	130024	1	岡田 実, 東野 武史, Duong Quang Thang			2		15	0	
	ネットワークシミュレーション	М	L	130025	1	岡田 実, 東野 武史, Duong Quang Thang			2		15		
	系列データモデリング	М	L	130026	1	(須藤 克仁), 吉野 幸 一郎, Sakti Sakriani Watiasri		2			15	0	
	ヒューマンコンピュータインタラクション	М	L	130027	1	Christian Sandor, Alexander Plopski				2	15	0	
	パターン認識	М	L	130028	1	舩冨 卓哉, 神原 誠之		2			15		
	ゲーム理論	А	L	130029	1	笹部 昌弘		2			15		
	機械学習と知能制御	А	L	131030	1	松原 崇充		2			15	0	
	モデルベース制御	Α	L	132031	1	杉本 謙二			2		15		
	ロボティクス I	Α	L	131032	1	小笠原 司, 高松 淳	2				15		
	ロボティクスⅡ	Α	L	132033	1	小笠原 司, 高松 淳, (松本 吉央), (多田 充徳)			2		15	0	
	数理モデル論	А	L	130034	1	池田 和司, 佐々木 博昭		2			15		
	計算神経科学	А	L	130035	1	吉本 潤一郎, 爲井 智也, (森本 淳), (銅谷 賢治)			2		15	0	
	ユビキタス情報処理	С	L	130036	1	荒川 豊	2				15		
	生命機能計測学	А	L	130037	1	(杉浦 忠男), (飯田 秀博), (銭谷 勉)			2		15		
	システムズバイオロジ [А	L	130038	1	金谷 重彦, Md.Altaf-Ul-Amin	2				15	0	
	システムズバイオロジⅡ	А	L	130039	1	金谷 重彦, Md.Altaf-Ul-Amin			2		15		
	生体医用画像解析	Α	L	130040	1	佐藤 嘉伸				2	15	0	
	生体医用メディア情報学	А	L	130041	1	大竹 義人		2			15		
	ビッグデータアナリティクス	共	L	130042	1	中村 哲, 鈴木 優, 吉野 幸 一郎, 田中 宏季, (岩爪 道昭), (石川 信行)			2		15		
		\vdash		120042	2	(村井 純), 門林 雄基			2	2	30	0	
	現代情報セキュリティ論	С	L	130043									
	現代情報セキュリティ論 データマイニング	C A	L	130043 130044	1	Md.Altaf-Ul-Amin			2	Ť	15		

		Т	Г			川上 朋也, 渡場 康弘, 能地 宏, 吉野 幸 一郎,			Т	_			
	先進情報科学特別講義 I	共	L	130046	1	Duong Quang Thang, Alexander Plopski, 小林 泰介,			-	2	15	0	10クラス実施(2クラスで1単位)
	先進情報科学特別講義Ⅱ	共	L	130047	1	川原 純, 佐々木 博昭, 黄 銘				\dashv	15	0	平成29年度不開講
	先進情報科学特別講義 Ⅲ	共	L	130048	1	川上 朋也, 渡場 康弘, 能地 宏, 吉野幸 一郎, Duong Quang Thang, Alexander Plopski, 小林 秦介,				2	15	0	10クラス実施(2クラスで1単位)
	先進情報科学特別講義 IV	共	L	130049	1	川原 純, 佐々木 博昭, 黄 銘		ᄔ		\dashv	15	0	平成29年度不開講
	プロジェクト実習 I	共	P	130050	2	各テーマ担当教員及び学外講師	テー	ーマ毎に	異な	:る	60	Ť	数クラス実施
	プロジェクト実習Ⅱ	共	Р	130051	2	_					60		平成29年度不開講
	プロジェクト実習Ⅲ	共	Р	130052	2	各テーマ担当教員及び学外講師	テー	-マ毎に	異な	る	60		数クラス実施
	プロジェクト実習IV	共	Р	130053	2	_		_			60		平成29年度不開講
	ソフトウェア開発演習 I	共	Р	130054	2	飯田 元, 渡場 康弘, 崔 恩瀞, 横田 太			2		30		
	ソフトウェア開発演習 Ⅱ	共	Р	130055	2	_					30		平成29年度不開講
	先端複合技術論	共	L	130056	1	_					15		平成29年度不開講
	先端複合演習 I	共	P	130057	2	高松 淳, (田中 康), (高井 利憲)	_	ーマ毎に		_	30	_	
専	先端複合演習Ⅱ 先端ロボット概論	共 A	P L	130058 130059	2	高松 淳,(田中 康),(高井 利憲)	7-	ーマ毎に	- 共/よ	(a)	30	-	平成29年度不開講
門科	先端ロボット構成論	A	P	130059	2	高松 淳, 神原 誠之, 松原 崇充, 丁 明		集中請	養		15 60	-	十成29千及个用碑
目	先端ロボット開発論 I	A	P	131061	1	高松淳,丁明		集中静			30		
	先端ロボット開発論Ⅱ	А	Р	132062	1	高松 淳, 丁 明, (山口 明彦)		集中静			30		
	情報セキュリティ運用リテラシー I	С	L	130063	1	(高木 浩光), (松本 隆), (上原 哲太郎)		集中請	義		15		(大阪大学中之島センター)
	情報セキュリティ運用リテラシーⅡ	С	L	130064	1	藤川 和利,(歌代 和正),(猪俣 敦夫), (岡村 久道),(山川 智彦)		集中静	義		15		(大阪大学中之島センター)
	情報セキュリティPBL演習A	С	Р	130065	1	藤川 和利,(猪俣 敦夫), 奥田 剛,(岡村 真吾)		集中諱	義	╛	15		
	情報セキュリティPBL演習B	С	Р	130066	1	藤川 和利,(猪俣 敦夫),奥田 剛,(岡村 真吾)		集中請	義		15		
	情報セキュリティPBL演習C	С	Р	130067	1	藤川 和利,(猪俣 敦夫),奥田 剛		集中静	義		15		
	情報セキュリティPBL演習D	С	Р	130068	1	門林 雄基, 奥田 剛, (篠田 陽一), (三輪 信介)		集中静			15		
	情報セキュリティPBL演習E	С	Р	130069	1	藤川 和利,(猪俣 敦夫),奥田 剛		集中静	義		15		
	情報セキュリティPBL演習F	С	Р	130070	1	(猪俣 敦夫), 奥田 剛, (曽根 秀昭), 林 優一, (本間 尚文)		集中諱			15		
	情報セキュリティPBL演習G	С	Р	130071	1	藤川 和利,(猪俣 敦夫),奥田 剛,(岡村 真吾)		集中静	義		15		
	ハードウェアセキュリティ	С	L	130072	1	林優一		2	4	_	15	_	A 3/4 II 377-69 E3
	科学技術論・科学技術者論 科学コミュニケーション			000201	1	担当教員		2	4	-	15		全学共通科目
				000203	1	担当教員		\vdash	4	\dashv	15	H	全学共通科目 TOEICにより火金の
	英語プレゼンテーション法入門			110001	1	(David Sell)	2		_		15	0	2クラスから選択
	英語コミュニケーション法 I			110002	1	Micheal Barker		Ш	2		15	0	
	英語コミュニケーション法 II			111003	1	Micheal Barker		0	+	2	15	0	
	英語ライティング法 英語プレゼンテーション法			112004 110005	1	Micheal Barker Micheal Barker	2	2	+	\dashv	15 15	0	
	英語プロジェクトマネジメント法			110006	1	Micheal Barker	2	2	+		15	0	
	英語論文検索法			110007	1	Micheal Barker		\Box	2		15	0	
	英語デジタルメディア活用法			110008	1	Micheal Barker				2	15	0	
	異文化間コミュニケーション			110009	1	(David Sell)				2	15	0	先進学際領域特論II
	知的財産権			110010	1	久保 浩三			2		15	0	
	グローバルアントレプレナー I			111011	1	担当教員		集中請			15		
	グローバルアントレプレナーⅡ			111012	1	担当教員		集中請		_	15	_	
般科	グローバルアントレプレナーⅢ グローバルアントレプレナーⅣ			112013 112014	1	担当教員 担当教員		集中請集中請		\dashv	15 15	-	
目	グローバルアントレプレナーV			112014	1	担当教員		集中静		\dashv	15	_	
	科学哲学			000103	1	(中尾 央)		4	- 4%	\dashv	15		全学共通科目
	技術と倫理			000104	1	(上田 修史)		H	2	┪	15	0	全学共通科目
	環境と情報			110016	1					╛	15		H29年度不開講
	日本文化入門			000105	2	(Adarsh Bala Sharma)	2	2	2	2	30	0	全学共通科目
	日本語初級 I			000303	2	(岩崎 美紀子), (國井 紀子), (笠井 章代)			4		30		全学共通科目 留学生対象
	日本語初級Ⅱ(1)			000204	1	(中尾 紀子)			2		15		全学共通科目 留学生対象
	日本語初級Ⅱ(2)			000205	1	(中尾 紀子)	2	2			15		全学共通科目 留学生対象
	日本語初級Ⅲ(1)			000206	1	(橋本 昌子)		Щ	2	_	15		全学共通科目 留学生対象
	日本語初級Ⅲ(2)			000207	1	(橋本 昌子)	- 2		-		15		全学共通科目 留学生対象
	アカデミックボランティア [110017	1	担当教員	\vdash	-マ毎に		\rightarrow	30		
Н	アカデミックボランティア II コンピューティングアーキテクチャ特論	T		110018	1	担当教員	<u> </u>	-マ毎に		\rightarrow	30	_	
	コンピューティングアーキテクチャ特論コンピューティングアーキテクチャ特論			140001 140002	1	中島 康彦, 中田 尚, Tran Thi Hong, 張 任遠 中島 康彦, 中田 尚, Tran Thi Hong, 張 任遠	_	論毎に 論毎に		_		-	
	コンピューティングアーキテクチャ特論			140002	1	中島 康彦, 中田 向, Iran Thi Hong, 張 仕遠 中島 康彦, 中田 尚, Tran Thi Hong, 張 任遠		神に論毎に		_		\vdash	
研究	コンピューティングアーキテクチャ特論			140003	1	中島 康彦, 中田 尚, Tran Thi Hong, 張 任遠		論毎に		_			
室	コンヒューティンクテーキテクテャ行論IV ディペンダブルシステム学特論 I			140005	1	井上 美智子, 大下 福仁	-	論毎に		_			
特验	ディペンダブルシステム学特論Ⅲ ディペンダブルシステム学特論Ⅲ	140006	1	井上 美智子, 大下 福仁	特	論毎に	異なる	5					
論		140007	1	井上 美智子, 大下 福仁	特	論毎に	異なる	5					
	ディペンダブルシステム学特論IV			140008	1	井上 美智子, 大下 福仁	\vdash	論毎に		\rightarrow			
ш	ユビキタスコンピューティングシステムキ	F論 I		140009	1	安本 慶一, 荒川 豊, 諏訪 博彦, 藤本 まなと	特	論毎に	異なる	5			

2009			Т	特論毎に異なる	安本 慶一, 荒川 豊, 諏訪 博彦, 藤本 まなと	1	140010	ユビキタスコンピューティングシステム特論Ⅱ
전성수소로/보고 기관	1	Н				-		
1992年 1992		Н				_		
Profession P		Н				-	-	
(<u> </u>	Ш	_			-		
中央 中央 中央 中央 中央 中央 中央 中央		Ш			伊藤 実, 柴田 直樹	1	140014	
2002		Ш		特論毎に異なる	伊藤 実, 柴田 直樹	1	140015	モバイルコンピューティング特論Ⅲ
2008 1				特論毎に異なる	伊藤 実, 柴田 直樹	1	140016	モバイルコンピューティング特論IV
2009年7月19年日 1909日 1 松本養一元保後の原原は 総有明 特別は1月05日 1 2007年7月19日 1909日 1 2007年7月19日 2007年7月19日 1909日 1 2007年7月19日 1909日 1 2007年7月19日 2007年7日 2007年7月19日 2007年7日 2007年7月19日 2007年7月19日 2007年7月19日 2007年7月19日 2007年7月19日 2007年7				特論毎に異なる	松本 健一, 石尾 隆, 伊原 彰紀, 畑 秀明	1	140017	ソフトウェア工学特論 I
少から、アアラキ病化 10002 1 松本 後 - 小の 見 東京 特別に 別				特論毎に異なる	松本 健一, 石尾 隆, 伊原 彰紀, 畑 秀明	1	140018	ソフトウェア工学特論Ⅱ
アナウェア (中外報) 10000 1 数本 表一元 元化 (中原 (単元) 日本 (日本) (中原 (中原 (中原) 日本) (中原 (中原) 日本 (中原				特論毎に異なる	松本 健一, 石尾 隆, 伊原 彰紀, 畑 秀明	1	140019	ソフトウェア工学特論Ⅲ
プープレンニア級が中等機関				特論毎に異なる	松本 健一, 石尾 隆, 伊原 彰紀, 畑 秀明	1	140020	ソフトウェア工学特論IV
10002 1		Н	+	特論毎に異なる	飯田 元 市川 旱平	1	140021	ソフトウェア設計学特論 I
2790-27世紀中韓和	+	Н	+			-		
Pyto-27歳1字等論形	+	Н	+					
ウイバーレッフェンス構成空神論目 1,00008 1 門林 雄雄 特論部に並んら ウイバーレッフェンス構成空神論目 1,00008 1 門林 雄雄 特論部に並んら ウイバーレッフェンス構成空神論印 1,00008 1 門林 雄雄 特論部に変わら サイバーレッフェンス構成で神論印 1,00008 1 門林 雄雄 特論部に変わら 博教社やコファイエ学神論目 1,00008 1 林 倭一 特論部に変わら 博教社をコファイン学神論目 1,00008 1 林 倭一 特論部に変わら 博教社をコファイン学神論目 1,00008 1 林 倭一 特論部に変わら 博教経をファイン学科論目 1,00003 1 藤川 布和、数子 インマイル、通内 工作、曲容 報 物論部に変わら 博教工業とファイン学特論目 1,00003 1 藤川 布和、数子 インマイル、通内 工作、曲容 報 物論部に変わら 日教工業と大学会社会社 1,00003 1 藤川 布和、数子 インマイル、通内 工作、曲容 報 特権 医・		Н	+-			-		
中イハーングリンン 小橋成平時間		Ш				-		
中人ペーレジリンンの構成学特徴目 19002 I 門外 推進 特殊信息状态 ・ウイバーレジリンンの構成学特徴目 19003 I ド東 優一 特殊信息及公 情報化やコグライ工学特徴目 19003 I 水優一 特殊信息及公 情報化やコグライ工学特徴目 19003 I 水優一 特殊信息及公 情報化やコグライ工学特徴目 14003 I 水優一 特殊信息及公 情報基金ンペラム学特徴I 14003 I 康川 取利、資井 イネッイル、現内 正生、銀管 特殊信息及公 情報基盤ンペラム学特徴I 14003 I 康川 取利、資井 イネッイル、現内 正生、銀管 特殊信息及公 自然高路を受予特徴I 14003 I 康川 取利、資井 イネッイル、現内 正生、銀管 特殊信息及公 自然高路を受予特徴I 14003 I 藤川 取利、資井 イスッイル、現内 正生、銀管 特殊信息及公 自然高路を受予特徴I 14003 I 海川 取利、資井 イスッイル、現内 正生、銀管 等 特殊信息及公 自然高路を受予特徴I 14003 I 海外 新名 学社 大人 大人 現内 正生、銀管 等 特殊信息及公 自然高路を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を発力を		Ш				1	140025	
四大・レンリエンスをは写音前V 16023				特論毎に異なる	門林 雄基	1	140026	サイバーレジリエンス構成学特論 Ⅱ
情報セペーリティエ学特論 1002 1				特論毎に異なる	門林 雄基	1	140027	サイバーレジリエンス構成学特論Ⅲ
報告セキュリティ工学特益Ⅲ 10002 1 休 後				特論毎に異なる	門林 雄基	1	140028	サイバーレジリエンス構成学特論IV
情報セキュリティエ学特線 10001 1 林 優一 特 高部に支える サ 本に支える サ 本に支 カーンスクスを持衛 10001 サ サ 首 サ 高部に支える サ 本に支 カーンスクスを持衛 10001 サ サ 首 サ 高部に支える サ 本に支 カーンスクスクスを持衛 10001 サ サ 首 サ 高部に支える サ カーンスクスクスを持衛 10001 サ オ カーンスクスクスを持衛 10001 サ カーンスクスクスを持衛 10001 サ オ カーンスクスクスを持衛 10001 サ カースクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスクスク				特論毎に異なる	林 優一	1	140029	情報セキュリティ工学特論 I
情報セキュリティエ学物論 140001	1	П	1	特論毎に異なる	林 優一	1	140030	情報セキュリティ工学特論Ⅱ
情報セルーリティエ学幹論IV	1	Н	\top			-		
情報基盤システム学特論日 140031		Н	+			-	-	
情報基盤ンステム学特論目 140034 1	+	Н	+					
情報基盤ンステム学物論Ⅱ 140005 1 藤川 和利、新井 イスマイル、旭川 正平、高容 暖 特論係に異なる 日然高級地理学物論Ⅱ 14007 1 松木 裕治、新井 イスマイル、旭川 正平、高谷 暖 特論係に異なる 日然高級理学物論Ⅱ 14007 1 松木 裕治、新祥 イスマイル、旭川 正平、高谷 暖 特論係に異なる 日然高級理学物論Ⅱ 14007 1 松木 裕治、新保 仁、連維 裕之、能地 宏 特論係に異なる 日然高級理学物論Ⅱ 14008 1 松木 裕治、新保 仁、連維 裕之、能地 宏 特論係に異なる 日然高級理学物論Ⅱ 14008 1 松木 裕治、新保 仁、連維 裕之、能地 宏 特論係に異なる 日然高級理学物論Ⅱ 14001 1 松木 裕治、新保 仁、連維 裕之、能地 宏 特論係に異なる 中計	 	Н	+				-	
情報基盤システム学時額 140005 1 藤川 和利、新井 インマイル、旭内 正年、油谷 理 特益称に異なる 自然言語処理学時額 14005 1 松本 裕治、新保 に、海藤 裕之、能地 安 特論称に異なる 自然言語処理学時額 140005 1 松本 裕治、新保 に、海藤 裕之、能地 安 特論称に異なる 自然言語処理学時額 140005 1 松本 裕治、新保 に、海藤 裕之、能地 安 特論称に異なる 自然言語処理学時額 140005 1 松本 裕治、新保 に、海藤 裕之、能地 安 特論称に異なる 日本	 	Ш	+-					
自然言語処理学特論 I		Ш	4		藤川 和利, 新井 イスマイル, 垣内 正年, 油谷 曉	_	140035	
自然言語処理学特論Ⅱ		Ш	\bot	特論毎に異なる	藤川 和利, 新井 イスマイル, 垣内 正年, 油谷 曉	1	140036	情報基盤システム学特論IV
自然言語処理学特論Ⅲ 140039 1 松本 裕治、新保仁、進藤 裕之、乾地 宏 特論毎に異之る				特論毎に異なる	松本 裕治, 新保 仁, 進藤 裕之, 能地 宏	1	140037	自然言語処理学特論 I
自然言語処理学特論 140041 1				特論毎に異なる	松本 裕治, 新保 仁, 進藤 裕之, 能地 宏	1	140038	自然言語処理学特論Ⅱ
加能・スニーケーション特論 I 140941 1 中村 哲 特論に異なる				特論毎に異なる	松本 裕治, 新保 仁, 進藤 裕之, 能地 宏	1	140039	自然言語処理学特論Ⅲ
知能コミュニケーション特論 I 140041 1 中村 哲 特論ほこ鬼なる		М	+	特論毎に異なる		1	140040	自然言語処理学特論IV
知能コミュニケーション特論Ⅱ 14002 1 中村 哲 特論毎に異なる か論毎に異なる 14004 1 中村 哲 特論毎に異なる 14004 1 即田 実、東野 武史、Duong Quang Thang 特論毎に異なる 14005 1 加藤 博一、Christian Sandor、武改 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 14005 1 加藤 博一、Christian Sandor、武立 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 14005 1 向川 康博 特論毎に異なる 14005 1 前川 清 特論毎に異なる 14005 1 前川 清 特論毎に異なる 14005 1 清川 青 特論毎に異なる 14005 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 14006 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 14006 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 14006 1 小空原 司。高松 淳、丁明 特論毎に異なる 14006 1 小空原 司。森と原、小本 秦介、小康 正 陳 特論毎に異なる 14007 1 小空原 司。森と原、小本 秦介、小康 正 陳 特論毎に異なる 14007 1 小空原 司。森と原、小本 秦介、小康 正 陳 特論毎に異なる 14007 1 小空原 司。森と原、小本 秦介、小本 奈介、小本 介入・本 奈介、小本 奈介、小本 介入・本 介入・本 介入・本 介入・本 介入・本 介入・本 介入・本 介入・	+	Н	+					
知能コミュニケーション特論II 14004 1 中村 哲 特論毎に異なる か論毎に異なる からから 14004 1 中村 哲 特論毎に異なる からから 14004 1 中村 哲 特論毎に異なる からから 14004 1 中村 哲 特論毎に異なる からから 14004 1 同田 実、東野 武史、Duong Quang Thang 特論毎に異なる 14004 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 東史、Alexander Plopaki 特論毎に異なる 14005 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 東文、Alexander Plopaki 特論毎に異なる 14005 1 加藤 博一 特論毎に異なる 14005 1 加藤 博一 特論毎に異なる 14005 1 カイ・スティクス・リアリティ工学特論 1 14005 1 カイ・スティクス・リアリティ工学特論 1 14005 1 清川 清 特論毎に異なる 14006 1 清川 清 特論毎に異なる 14006 1 清川 清 特論毎に異なる 14006 1 (萩田 記博) 特論毎に異なる 14006 1 (萩田 記博) 特論毎に異なる 14006 1 (萩田 記博) 特論毎に異なる 14006 1 小笠原 司、高松 淳、丁明 特論毎に異なる 14006 1 小笠原 京、水林 秦介、小藤 泰介、東京 の 14006 1 小笠原 京、本林 秦介、小林 秦介、小藤 泰介、『東京 中、新藤原に異なる 14007 1 大本 藤二、松原 景彦、小林 秦介、小藤 泰介、『東京 中、新藤原に異なる 14007 1 大本 藤二、松原 景彦、小林 秦介、小藤 泰介、『東京 中、新藤原に異なる 14007 1 大本 藤二、松原 景彦、小林 秦介、小藤 奈、山本 春介、『東京 中、新藤原に異なる 14007 1 大本 藤二、松原 景彦、小林 秦介、小藤 奈、小林 秦介、小林 奈介、『東京 中、新藤原に異なる 14007 1 大松 藤二、松原 東京 小藤 奈、丁原、東京 中、東京 中、東京 中、東京 中、東京 中、東京 中、東京 中、東京 中		Н				-		
## 2	+	Н	+					
②		Н					-	te -
特容		Ш			中村 哲	1	140044	E WILL CALLY S 30 IN IMITY
ネットワークシステム学特論II 14047 1 岡田 実、東野 武史、Duong Quang Thang 特論毎に異なる ネットワークシステム学特論IV 14048 I 岡田 実、東野 武史、Duong Quang Thang 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 I 140040 I 加藤 博一、Christian Sandor, 武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 II 140051 I 加藤 博一、Christian Sandor, 武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論 II 140051 I 加藤 博一、Christian Sandor, 武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論 II 140051 I 加藤 博一、Christian Sandor, 武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論 II 140052 I 加藤 博一、Christian Sandor, 武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論 II 140051 I 向川 康博 特論毎に異なる 大メディアインタフェース特論II 140056 I 向川 康博 特論毎年に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論 II 140056 I 南川 清 特論毎年に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140058 I 清川 清 特論毎年に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論 II 140061 I (蘇田 紀博) 特論毎年に異なる 特論毎に異なる 環境知能学特論 II <		Ш			岡田 実,東野 武史,Duong Quang Thang	1	140045	4
ネットワークシステム学特論IV 140048 1 100日 実、東野 武史、Duong Quang Thang 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 I 140049 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 I 140051 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 I 140051 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる インタラクティブメディア設計学特論 I 140052 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる				特論毎に異なる	岡田 実,東野 武史,Duong Quang Thang	1	140046	ネットワークシステム学特論 II
140049 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140050 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140051 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140051 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140051 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140052 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140053 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140054 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140057 1 加藤 博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論解に異なる 140057 1 加州 康博 140057 1 加州 康博 140057 1 加州 康博 140057 1 加州 康博 140057 1 加川 市 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140059 1 清川 市 140058 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140059 1 清川 市 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140059 1 清川 市 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140050 1 第川 市 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140050 1 第川 市 140057 1 カイバネティクス・リアリティ工学特論 140051 1 (萩田 紀博) 140051 1 (萩田 紀東なる 140051				特論毎に異なる	岡田 実, 東野 武史, Duong Quang Thang	1	140047	ネットワークシステム学特論Ⅲ
140050 1 加藤博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる				特論毎に異なる	岡田 実, 東野 武史, Duong Quang Thang	1	140048	ネットワークシステム学特論IV
140051 1 加藤博一、Christian Sandor、武富 貴史、Alexander Plopski 特論毎に異なる				特論毎に異なる	加藤 博一, Christian Sandor, 武富 貴史, Alexander Plopski	1	140049	インタラクティブメディア設計学特論 I
140052 1 加藤博一、Christian Sandor, 武富貴史、Alexander Plopski 特論年に異なる 光メディアインタフェース特論 I				特論毎に異なる	加藤 博一, Christian Sandor, 武富 貴史, Alexander Plopski	1	140050	インタラクティブメディア設計学特論Ⅱ
140052 1 加藤博一、Christian Sandor, 武富貴史、Alexander Plopski 特論年に異なる 光メディアインタフェース特論 I		Н	+	特論毎に異なる	加藤 博一 Christian Sandor 武宮 貴史 Alexander Plonski	1	140051	インタラクティブメディア設計学特論Ⅲ
光メディアインタフェース特論 140053 1 140054 1 140054 1 140054 1 140054 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140055 1 140057 1 140057 1 140057 1 140057 1 140057 1 140057 1 140057 1 140058 1 140059	+	Н	+			-		
光メディアインタフェース特論II 140054 1 向川康博 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論III 140055 1 向川康博 特論毎に異なる 光メディアインタフェース特論IV 140056 1 向川康博 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140057 1 清川清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140058 1 清川清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140059 1 清川清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論IV 140060 1 清川清 特論毎に異なる 環境知能学特論I 140061 1 (萩田紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140062 1 (萩田紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140063 1 (萩田紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論IV 140064 1 (萩田紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論II 140065 1 小笠原 司,高松 淳, 丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論IV 140066 1 小笠原 司,高松 淳, 丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論IV 140068 1 小笠原 司,高松 淳, 丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論IV	-	Н	+			_	-	
近人ディアインタフェース特論 14005 1		Н	+			-		
光メディアインタフェース特論IV	+	Н	+					
サイパネティクス・リアリティ工学特論 I 140057 1 清川 清 特論毎に異なる サイパネティクス・リアリティ工学特論 II 140058 1 清川 清 特論毎に異なる サイパネティクス・リアリティ工学特論 II 140060 1 清川 清 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 II 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 II 140063 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 年 特論毎に異なる	<u> </u>	Ш	+			-	140055	
サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140058 1 清川清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論II 140060 1 清川清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論IV 140060 1 清川清 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140063 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 同様知能学特論 I 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 日本の名 I 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 日本の名 I 140065 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140066 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140066 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140067 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140068 1 小笠原 司,高松 淳,丁明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140069 1 杉本 謙二,松原 崇充、小林 泰介、小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140070 1 杉本 謙二,松原 崇充、小林 泰介、小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140071 1 杉本 謙二,松原 崇充、小林 泰介、小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二,松原 崇充、小林 泰介、小蔵 正輝 特論毎に異なる 特論毎に異なる 日本の記述の表述。 特論毎に異なる 特論毎に異なる 日本の記述の表述。 日本の記述の表述、 日本の記述の表述の表述、 日本の記述の表述、 日本の記述の表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表		Ш	4		向川 康博	1	140056	
サイバネティクス・リアリティ工学特論III 140059 1 清川 清 特論毎に異なる サイバネティクス・リアリティ工学特論IV 140060 1 済川 清 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる		Ш	\bot	特論毎に異なる	清川 清	1	140057	
サイバネティクス・リアリティ工学特論IV 140060 1 清川 清 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる		ĹĬ	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	特論毎に異なる	清川 清	1	140058	サイバネティクス・リアリティ工学特論Ⅱ
環境知能学特論 I 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 I 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる				特論毎に異なる	清川 清	1	140059	サイバネティクス・リアリティ工学特論Ⅲ
環境知能学特論 I 140061 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 II 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 II 140063 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論 IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 加能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる		П		特論毎に異なる	清川 清	1	140060	サイバネティクス・リアリティ工学特論IV
環境知能学特論II 140062 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論II 140063 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 探見知能学特論IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 日本	1	П	1	特論毎に異なる		1	140061	環境知能学特論 I
環境知能学特論III 140063 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる 環境知能学特論IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 加能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる	†	Н	+			_	-	
環境知能学特論IV 140064 1 (萩田 紀博) 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 I 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 加能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる		Н	+			-		
□ボティクス特論 I 140065 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140066 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 II 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論 IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 加能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる	+	Н	+			_		
□ボティクス特論Ⅱ 14006 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論Ⅲ 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論Ⅳ 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 加能システム制御特論Ⅱ 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅲ 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅲ 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅲ 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅳ 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる	+	Н	+			-		
□ボティクス特論Ⅲ 140067 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる ロボティクス特論Ⅳ 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅳ 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる	<u> </u>	Ш	\bot			1		
□ボティクス特論IV 140068 1 小笠原 司, 高松 淳, 丁 明 特論毎に異なる 知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる		Ш	4		小笠原 司, 高松 淳, 丁 明	1	140066	
知能システム制御特論 I 140069 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 II 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論 IV 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 特論毎に異なる		Ш		特論毎に異なる	小笠原 司, 高松 淳, 丁 明	1	140067	ロボティクス特論Ⅲ
知能システム制御特論Ⅱ 140070 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅲ 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅳ 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 特論毎に異なる				特論毎に異なる	小笠原 司, 高松 淳, 丁 明	1	140068	ロボティクス特論IV
知能システム制御特論Ⅲ 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅳ 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 特論毎に異なる			T	特論毎に異なる	杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝	1	140069	知能システム制御特論 I
知能システム制御特論Ⅲ 140071 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 知能システム制御特論Ⅳ 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる 特論毎に異なる	1		1	特論毎に異なる	杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝	1	140070	知能システム制御特論Ⅱ
知能システム制御特論V 140072 1 杉本 謙二, 松原 崇充, 小林 泰介, 小蔵 正輝 特論毎に異なる	1	П	1	特論毎に異なる		1	140071	知能システム制御特論Ⅲ
	†	П	\top			-		
140010 1 立原 正信 目 25, 川原 親 付調 付調 1	+	Н	+					
		Н	+			-		
大規模システム管理特論 1 140074 1 笠原 正治, 笹部 昌弘, 川原 純 特論毎に異なる 特論年に異なる	+	Н	+					
大規模システム管理特論Ⅲ 140075 1 笠原 正治, 笹部 昌弘, 川原 純 特論毎に異なる		Ш	_			1		
大規模システム管理特論IV 140076 1 笠原 正治, 笹部 昌弘, 川原 純 特論毎に異なる		Ш	\bot	特論毎に異なる	笠原 正治, 笹部 昌弘, 川原 純	1	140076	大規模システム管理特論IV
数理情報学特論 I 140077 1 池田 和司 特論毎に異なる 特論毎に異なる		LĪ		特論毎に異なる	池田 和司	1	140077	数理情報学特論 I
数理情報学特論Ⅱ 140078 1 池田和司 特論毎に異なる			T	特論毎に異なる	池田 和司	1	140078	数理情報学特論Ⅱ
数理情報学特論Ⅲ 140079 1 池田和司 特論毎に異なる	1	П	1	特論毎に異なる	池田 和司	1	140079	数理情報学特論Ⅲ

	数理情報学特論IV	140080	1	池田 和司	特	論毎	に異なる	Т		
	生体医用画像特論 I	140081	1	佐藤 嘉伸, 大竹 義人			に異なる			
	生体医用画像特論Ⅱ	140082	1	佐藤 嘉伸, 大竹 義人	特	論毎	に異なる			
研	生体医用画像特論Ⅲ	140083	1	佐藤 嘉伸, 大竹 義人	特	論毎	に異なる			
究	生体医用画像特論IV	140084	1	佐藤 嘉伸, 大竹 義人	特	論毎	に異なる			
室特	計算システムズ生物学特論 I	140085	1	金谷 重彦	特	論毎	に異なる			
論	計算システムズ生物学特論 II	140086	1	金谷 重彦	特	論毎	に異なる	Т		
	計算システムズ生物学特論Ⅲ	140087	1	金谷 重彦	特	論毎	に異なる	Т		
	計算システムズ生物学特論IV	140088	1	金谷 重彦	特	論毎	に異なる			
研	ゼミナール I	140101	1	所属研究室担当教員		- 1	2	15		
究	ゼミナールⅡ	140102	1	所属研究室担当教員		4	2	15		
指	研究論文	150001	4	所属研究室担当教員						
導	課題研究	150002	4	所属研究室担当教員						
	国際化科目IA	160001	1	Micheal Barker, (David Sell)	2	2	2 2	15	0	各期から選択
	国際化科目IB	160002	1	Micheal Barker, (David Sell)	2	2	2 2	15	0	各期から選択
	国際化科目ⅡA	160003	2	所属研究室担当教員	テー	-マ毎	に異なる	30	0	10クラス実施(クラスで1単位)
	国際化科目ⅡB	160004	2	所属研究室担当教員	テー	-マ毎	に異なる	30	0	10クラス実施(クラスで1単位)
	国際化科目ⅡC	160005	2	所属研究室担当教員	テー	-マ毎	に異なる	30	0	10クラス実施(クラスで1単位)
	先進学際領域特論 I	160006	1	_		-	_	15	0	H29年度不開講
博	先進学際領域特論Ⅱ	160007	1	(David Sell)			2	15	0	
士	先進情報科学特別講義 I	160008	1	担当教員			2	15	0	
後	先進情報科学特別講義Ⅱ	160009	1	担当教員			2	15	0	
期課	先進情報科学特別講義Ⅲ	160010	1	担当教員			2	15	0	
程	先進情報科学特別講義IV	160011	1	担当教員			2	15	0	
科	先進情報科学考究	160012	2	所属研究室担当教員		随時	実施	30		
目	先進ゼミナール	160013	2	所属研究室担当教員		随時	実施	30		
	博士学位論文研究 I	170001	3	所属研究室担当教員	随時	実施		45		
	博士学位論文研究Ⅱ	170002	3	所属研究室担当教員			随時実施	45		
	博士学位論文研究Ⅲ	170003	3	所属研究室担当教員	随時	実施		45		
	博士学位論文研究IV	170004	3	所属研究室担当教員			随時実施	45		
	博士学位論文研究V	170005	3	所属研究室担当教員	随時	実施		45		
	博士学位論文研究VI	170006	3	所属研究室担当教員			随時実施	45		

- ・講義形態のLは講義科目、Pは演習科目を示す。
- ・領域のCはコンピュータ科学領域、Mはメディア情報学領域、Aはシステム情報学領域、共は各領域に共通の授業科目を示す。
- ・担当教員の()は、非常勤講師を示す。集中講義日程の詳細は電子シラバスに掲載。
- ・研究室特論について、修了に必要な単位としては算入しないが、所属する研究室以外の特論も一部履修可能である。 他研究室からの履修が可能かどうかは電子シラバスに掲載。

平成29年度物質創成科学研究科授業科目及び担当教員一覧

博士前期課程

147	- 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		_			_	
区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業時 間数	備考
	計算機システム	000101	1	中島、他	4月	15	全学共通科目
	アルゴリズム	000102	1	井上、他	5~6月	15	全学共通科目
共	バイオサイエンス概論	000202	1	真木(壽)、他	5~6月	15	全学共通科目
通	物質創成科学概論	000301	1	香月・荒谷	6~7月	15	全学共通科目
科目	科学技術論・科学技術者論	000201	1	担当教員	6~7月	15	全学共通科目
Ħ	科学哲学	000103	1	(中尾)	7月	15	全学共通科目
	技術と倫理	000302	1	(高橋・三井)	5~7月	15	全学共通科目
	科学コミュニケーション	000203	1	別所、他	10~11月	15	全学共通科目
	物質科学解析	311001	1	石墨・冨田・武田・野田・ 上沼・笹川・長尾・山崎	4月	15	
	物質科学英語 I	311002	1	McDowell・ (中山)	5~7月	15	
	物質科学英語 ⅡA	312003	1	McDowell	10~11月	15	単位修得した場合、博士後期 課程で「物質科学英語 ⅡB」 は単位認定しない。
一般	物質科学英語 ⅢA	313004	1	McDowell	11~12月	15	単位修得した場合、博士後期 課程で「物質科学英語 ⅢB」 は単位認定しない。
科目	科学技術政策と知的財産	310005	1	久保・(大竹・松尾)	7月	15	
Н	サイエンスリテラシー	310006	1	菊池・河合・山田	秋学期	15	
	グローバルアントレプレナー I	111011	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーⅡ	111012	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーⅢ	112013	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーIV	112014	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	グローバルアントレプレナーV	112015	1	担当教員	集中講義	15	情報科学研究科開設科目
	光ナノサイエンス概論 I	320001	1	各研究室教員	4月	15	
	光ナノサイエンス概論 Ⅱ	320002	1	各研究室教員	4月	15	
	光ナノサイエンスコア I	321103	1	中村・服部・小林・鈴木・ 重城・片山	4月	15	
	光ナノサイエンスコア Ⅱ	321104	1	細川・服部・細糸・谷本・ 岡田	4~5月	15	
	光ナノサイエンスコア Ⅲ	321305	1	柳・河合・上久保・山中・ 野々口・林	4月	15	
基礎科	光ナノサイエンスコア IV	321306	1	柳・柳田・安原・寺田	4~5月	15	
目	光と電子特講 Ι	321107	1	(EC)中村・細川・松井 (AC)大門・服部・細糸	5月	15	
	光と電子特講 II	321108	1	(EC)徳田・松井 (AC)大門・香月・細糸	5~6月	15	
	光と分子特講 I	321309	1	(EC)垣内・森本・安藤 (AC)藤木・廣田・中嶋	5月	15	
	光と分子特講 Ⅱ	321310	1	(EC)廣田・細川・松尾 (AC)垣内・菊池・中嶋	5~6月	15	
			_		_		

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業間数	備考
	先端融合物質科学 I	321111	1	(EC)中村・細川・松井 (AC)大門・服部・細糸	5月	15	
	先端融合物質科学 Ⅱ	321312	1	(EC)垣内・森本・安藤 (AC)藤木・廣田・中嶋	5月	15	
	先端融合物質科学 Ⅲ	321113	1	(EC)徳田・松井 (AC)大門・香月・細糸	5~6月	15	
基	先端融合物質科学 IV	321314	1	(EC)廣田・細川・松尾 (AC)垣内・菊池・中嶋	5~6月	15	
礎	現代量子力学特論	321115	1	柳田・河口	6~7月	15	
科目	先端半導体工学	321216	1	浦岡・石河	6~7月	15	
	先端光電子工学	321217	1	太田	6~7月	15	
	先端電子材料工学	321218	1	浦岡・石河・三宅	6~7月	15	
	現代有機化学特論	321319	1	山田・森本	6~7月	15	
	先端高分子化学特論	321320	1	藤木・安藤	6~7月	15	
	現代無機化学特論	321321	1	松尾・辨天	6~7月	15	
	先端生化学	321622	1	廣田・安藤・上久保	6~7月	15	
	光・磁気物性特論	332101	1	柳・細川・香月・細糸	10~11月	15	
	電子原子物性特論	332102	1	大門・柳田・服部・松井	10~11月	15	
	フォトニクス特論	332203	1	太田・徳田	10~11月	15	
	情報素子工学特論	332204	1	浦岡・中村・石河	10~11月	15	
	分子フォトサイエンス特論	332305	1	河合・山田・中嶋・荒谷	10~11月	15	
専	先端反応構造化学特論	332306	1	藤木・垣内・森本・谷本	10~11月	15	
門科	生体機能物質特論	332607	1	菊池・安藤・安原・寺田	10~11月	15	
目	生物物質科学特論	332608	1	廣田・松尾・上久保	10~11月	15	
	先端物質科学技術特論	332009	1	連携研究室教員	10~11月	15	
	物質科学特論 I	332110	1	(壬生・堀田)	秋学期	15	
	物質科学特論 Ⅱ	332211	1	(西岡・木下)	秋学期	15	
	物質科学特論 Ⅲ	332312	1	(加藤・川村・戸部)	秋学期	15	
	物質科学特論 IV	332613	1	(木村・中)	秋学期	15	
物質	科学実験・実習	340001	2	配属研究室教員	4~5月	60	
ゼミ	ナール A	340002	1	配属研究室教員		15	
ゼミ	ナール B	340003	2	配属研究室教員		30	
融合	融合ゼミナール A		1	各研究室教員		15	
融合	融合ゼミナール B		2	各研究室教員		30	
研究	研究論文		6	配属研究室教員			
特別	特別課題研究		5	配属研究室教員			
	研究 担当教員の()は、非常勘講師	350003	4	配属研究室教員			

担当教員の()は、非常勤講師を示す。

(注): 日程の詳細は、後日発表する。

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2017

Intercultural Communication (i) 110009 1 (Sell) Autumn semester 15 "Intercultural Communication"	Maste	r's Course(i course)						
Technology and Professional Ethics (i)	Category	Subject		of	Lecturer	Class period	number of	Remarks
Japanese Class for Beginners II (1) (1)		Technology and Professional Ethics (i)	000104	1	(Ueda)	in first academic	15	
Photonic Nanoscience II (i)		Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	(Iwasaki etc.)	in first academic	30	
Photonic Nanoscience II (i)	onSubjects	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000204	1	(Nakao)	in first academic	15	
Japanese Class for Beginners III (1) 10000 1 (Hashimoto) Second academic Schools 15 Common Subjects for All Graduate Schools 15 Common Subjects for All Graduate Schools 15 Common Subjects for All Graduate Schools 16 Common Subject for All Graduate Sc	Сотте	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000205	1	(Nakao)	in second	15	
Japanese Culture (i) Japanese Culture (i) Japanese Culture (i) Mathematical Analysis for Materials Science (ii) Materials Science English II (i) Materials Science Inglish II (ii)		Japanese Class for Beginners III (1) (i)	000206	1	(Hashimoto)		15	
Materials Science English II (i) 31005 1 Nakayama) Autumn semester 15		Japanese Class for Beginners III (2) (i)	000207	1	(Hashimoto)		15	-
Matterials Science English II (i) 31002 1 (Nakayama) Autumn semester 15 Materials Science English II (i) 31002 1 (Nakayama) Autumn semester 15 Materials Science English II (i) 31002 1 (Nakayama) Autumn semester 15 Materials Science English III (i) 31005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science English III (i) 31005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science English III (i) 31005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science English III (i) 31005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science English III (i) 31005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science Literacy (i) 11000 1 Kubo Autumn semester 15 Materials Science Literacy (i) 11000 1 Kubo Autumn semester 15 Materials Science II (i) 32005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science II (i) 32005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science II (i) 32005 1 McDowell Autumn semester 15 Materials Science II (i) 32005 1 McDowell Autumn semester 15 Matumn sem		Japanese Culture (i)	000105	2	<u> </u>		30	
Materials Science English III (i) 312053 1 McDowell Autumn semester 1.5 Materials Science English III (i) 312053 1 McDowell Autumn semester 1.5 Science Literacy (i) 310055 1 Faculty members of assigned laboratory 1.5 Intellectual Property Rights (i) 110000 1 Kubo Autumn semester 1.5 Intercultural Communication (i) 110000 1 (Sell) Autumn semester 1.5 Photonic Nanoscience II (i) 32051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 1.5 Photonic Nanoscience II (i) 32052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 1.5 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 1.5 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 1.5 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 1.5 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi-Katsuki Autumn semester 1.5 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Daimon-Hattori-Takeda-Taguchi Advanced Photonic Devices (i) 332254 1 Uraoka - Ishikawa Autumn semester 1.5 Technology for Advanced Measurement(i) 332254 1 Uraoka - Ishikawa Autumn semester 1.5 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 1.5 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 1.5		Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	Noda • Uenuma • Fujii • Nagao •	Autumn semester	15	
Intellectual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Thetecleual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Theteclulard Communication (i) 110009 1 (Sell) Autumn semester 15 Theteclulard Communication Provided by Information Seens 15 Photonic Nanoscience II (i) 320051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Surface Science (i) 332151 1 Yanagi-Katsuki Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332151 1 Daimon-Hattori-Takeda- Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Ohta-Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Vanagida-Nakamura- Kawaguchi-Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15		Materials Science English I (i)	311052	1	(Nakayama)	Autumn semester	15	
Intellectual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Thetecleual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Theteclulard Communication (i) 110009 1 (Sell) Autumn semester 15 Theteclulard Communication Provided by Information Seens 15 Photonic Nanoscience II (i) 320051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Surface Science (i) 332151 1 Yanagi-Katsuki Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332151 1 Daimon-Hattori-Takeda- Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Ohta-Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Vanagida-Nakamura- Kawaguchi-Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15	bjects	Materials Science English II (i)	312053	1	McDowell	Autumn semester	15	
Intellectual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Thetecleual Property Rights (i) 110010 1 Kubo Autumn semester 15 Theteclulard Communication (i) 110009 1 (Sell) Autumn semester 15 Theteclulard Communication Provided by Information Seens 15 Photonic Nanoscience II (i) 320051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Surface Science (i) 332151 1 Yanagi-Katsuki Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332151 1 Daimon-Hattori-Takeda- Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Ohta-Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Vanagida-Nakamura- Kawaguchi-Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15	eral Sul	Materials Science English III (i)	313054	1	McDowell	Autumn semester	15	
Interceutural Communication (i) 10009 1 (Sell) Autumn semester 15 provided by Information Science II (i) 320051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332151 1 Yanagi-Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332151 1 Vanagi-Katsuki Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Ohta-Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332253 1 Uraoka - Ishikawa Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332255 1 Vanagida-Nakamura - Kawaguchi-Okada Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332255 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (i) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Information Chemistry (ii) 332357 1 Hosoito-Matsui Autumn semester Information	Gene	Science Literacy (i)	310055	1		Autumn semester	15	
Photonic Nanoscience I (i) 320051 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa-Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321355 1 Kamikubo-Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Quantum Molecular Science (i) 332152 1 Panagi-Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon-Hattori-Takeda- Autumn semester 15 Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta-Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka - Ishikawa Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito-Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto-Tanimoto-(Mizuno) Autumn semester 15		Intellectual Property Rights (i)	110010	1	Kubo	Autumn semester	15	"Intellectual Property Rights" provided by Information Science
Photonic Nanoscience II (i) 320052 1 Faculty members of respective laboratories Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321153 1 Hosokawa·Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules I (i) 321355 1 Kamikubo·Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi·Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka·Ishikawa Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332255 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15		Intercultural Communication (i)	110009	1	(Sell)	Autumn semester	15	"Intercultural Communication" provided by Information Science
Photon and Condensed Matters I (i) 321153 1 Hosokawa·Jujo Autumn semester 15 Photon and Condensed Matters II (i) 321154 1 (Okano) Autumn semester 15 Photon and Molecules I (i) 321355 1 Kamikubo·Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi·Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Autumn semester 15 Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka·Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida·Nakamura· Kawaguchi·Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15		Photonic Nanoscience I (i)	320051	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
Photon and Molecules I (i) 321355 1 Kamikubo·Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi·Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Autumn semester 15 Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka·Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida·Nakamura· Kawaguchi·Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15	S	Photonic Nanoscience II (i)	320052	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
Photon and Molecules I (i) 321355 1 Kamikubo·Yamazaki Autumn semester 15 Photon and Molecules II (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi·Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Autumn semester 15 Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka·Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida·Nakamura· Kawaguchi·Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15	subject	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	Hosokawa•Jujo	Autumn semester	15	
Photon and Molecules II (i) Quantum Molecular Science (i) Surface Science (i) Advanced Photonic Devices (i) Information Device Science (i) Technology for Advanced Measurement(i) Electronic and Magnetic Structure (i) Synthetic Organic Chemistry (i) 321356 1 (Koe) Autumn semester 15 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Autumn semester 15 Autumn semester 15 Vanagid·Nakamura· Kawaguchi·Okada Autumn semester 15 Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 32257 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15 Autumn semester 15 Autumn semester 15 Autumn semester 15 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15	Basic S	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	(Okano)	Autumn semester	15	
Quantum Molecular Science (i) 332151 1 Yanagi·Katsuki Autumn semester 15 Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Autumn semester 15 Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka·Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida·Nakamura· Kawaguchi·Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15		Photon and Molecules I (i)	321355	1	Kamikubo•Yamazaki	Autumn semester	15	
Surface Science (i) 332152 1 Daimon·Hattori·Takeda· Taguchi Advanced Photonic Devices (i) 332253 1 Ohta·Tokuda Autumn semester 15 Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka · Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida·Nakamura· Kawaguchi · Okada Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito·Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto·Tanimoto·(Mizuno) Autumn semester 15		Photon and Molecules II (i)	321356	1	(Koe)	Autumn semester	15	
Surface Science (i) Advanced Photonic Devices (i) 332152		Quantum Molecular Science (i)	332151	1	Yanagi•Katsuki	Autumn semester	15	
Information Device Science (i) 332254 1 Uraoka · Ishikawa Autumn semester 15 Technology for Advanced Measurement(i) 332255 1 Yanagida · Nakamura · Kawaguchi · Okada Autumn semester 15 Electronic and Magnetic Structure (i) 332156 1 Hosoito · Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto · Tanimoto · (Mizuno) Autumn semester 15		Surface Science (i)	332152	1		Autumn semester	15	
Synthetic Organic Chemistry (i) 332156 1 Hosoito•Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto•Tanimoto•(Mizuno) Autumn semester 15	ects	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	Ohta•Tokuda	Autumn semester	15	
Synthetic Organic Chemistry (i) 332156 1 Hosoito•Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto•Tanimoto•(Mizuno) Autumn semester 15	ed Subj	Information Device Science (i)	332254	1	Uraoka • Ishikawa	Autumn semester	15	
Synthetic Organic Chemistry (i) 332156 1 Hosoito•Matsui Autumn semester 15 Synthetic Organic Chemistry (i) 332357 1 Morimoto•Tanimoto•(Mizuno) Autumn semester 15	ecializa	Technology for Advanced Measurement(i)	332255	1		Autumn semester	15	
	Sp	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	Hosoito•Matsui	Autumn semester	15	
Biomolecular Chemistry (i) 332658 1 Hirota • Matsuo Autumn semester 15		Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	Morimoto • Tanimoto • (Mizuno)	Autumn semester	15	
<u> </u>		Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	Hirota • Matsuo	Autumn semester	15	

Category	Subject	Subject Number		Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	Ando • Terada • Kobayashi	Autumn semester	15	
ts	Photochemical Materials (i)	332360	1	Kawai • Nakashima	Autumn semester	15	
d Subjec	Organic Functional Materials (i)	332361	1	Yamada • Aratani	Autumn semester	15	
Specialized Subjects	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	Fujiki•Kikuchi	Autumn semester	15	
	Materials Science Special I (i)	332063	1	(Yvan•Tiphaine•Bermundo)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II (i)	332064	1	(Rapenne · Miyazawa)	Autumn semester	15	
Experir	ments in Materials Science (i)	340051	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	90	
Semina	r (i)	340052	2	Faculty members of assigned laboratory		30	
Interdis	Interdisciplinary Seminar (i)		2	Faculty members		30	
Researc	ch Thesis (i)	350051	6	Faculty members of assigned laboratory			

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors Note: The detailed schedule will be released at a later date.

平成29年度物質創成科学研究科授業科目及び担当教員一覧

博士後期課程

区分	授業科目名	授業番号	単位数	担当教員	授業時期	総授 業時 間数	備考
	物質科学英語 ⅡB	362001	1	McDowel1	10月	15	博士前期課程で「物質科学英語 IIA」を単位修得した者は 単位認定しない。
	物質科学英語 ⅢB	363002	1	McDowel1	11~12月	15	博士前期課程で「物質科学英語 IIIA」を単位修得した者は 単位認定しない。
	物質科学英語研修	363003	2	教務委員長	1月	30	
国際化	サイエンスリテラシー上級 I	360004	1	配属研究室教員	通年	15	
科目	サイエンスリテラシー上級 Ⅱ	360005	1	配属研究室教員	通年	15	
	国際インターンシップ	360006	2	教務委員長	通年	30	
	融合インターンシップ	360007	1	配属研究室教員	通年	15	
	光ナノサイエンス特講	360008	1	教務委員長	通年	15	
融合専門科目	物質科学融合特講	360009	1	大門・浦岡・香月 徳田・中嶋・荒谷 (杉山)	10月 - 12月	15	
提	リサーチマネージメント演習 A	370001	1	教務委員長	通年	15	
提案型演習科	リサーチマネージメント演習 B	370002	1	教務委員長	通年	15	
習科	リサーチマネージメント演習 C	370003	1	配属研究室教員	通年	15	
目	先端物質科学演習	370004	2	配属研究室教員	通年	30	
融合	特別融合科学ゼミナール A	370005	1	教務委員長	秋学期	15	
ゼミナ	特別融合科学ゼミナール B	370006	1	教務委員長	秋学期	15	
ルル	特別融合科学ゼミナール C	370007	1	教務委員長	秋学期	15	
総合探求	特別物質科学講究	370008	6	配属研究室教員	通年		

担当教員の()は、非常勤講師を示す。 (注):日程の詳細は、後日発表する。

9 各種相談受付体制



授業内容に関する相談

本学では、授業に対する理解をより深めることを目的として、オフィスアワーの時間帯 を設定しています。

オフィスアワーでは、学生が授業担当教員の研究室を訪問し、授業についての質問又は 相談をすることができます。

各授業担当教員のオフィスアワーの時間帯及び連絡方法については、各授業科目の電子 シラバスを参照してください。

各教員の部屋番号および電話番号については以下のアドレス、もしくは「バイオサイエンス研究科ウェブサイトトップページ→学内専用ページ→バイオサイエンス研究科事務室→研究室別電話番号表」を参照してください。

研究室別電話番号表:http://bsw3.naist.jp/gakunai/bio_tel.pdf

研究指導に関する相談

教育・研究上の悩み等については、指導教員(本学では、複数教員指導制を採用しています)が相談に応じます。

就職に関する相談

就職や進路の悩みについては、企業経験豊かなキャリアアドバイザーやキャリアデザイン委員会の担当教員が相談に応じます。その他、多彩な「キャリア支援プログラム」の詳細は、「本研究科ホームページ>在校生の方へ>キャリア支援」に掲載されています。(10 学修支援「キャリア支援室」の頁も参照してください。)

健康に関する相談

体のことや心の悩み等については、保健管理センターで相談に応じます。保健管理センターには専門のカウンセラーが月に数回来ていますので、日程調整のうえ相談に応じています。(詳しくは、10 学修支援「保健管理センター」の頁を参照してください。)

障害(身体・精神・発達障害等)に関することは障害学生支援室で相談に応じます(詳しくは、10 学修支援「障害学生支援室」の頁を参照してください。)

学生なんでも相談窓口

みなさんが、大学院生活を送るうえで、さまざまな問題や悩みに直面することがある と思います。

本学では、そういった学生を支援するため、各研究科、保健管理センター、教育支援 課に相談員を配置し、「学生なんでも相談」窓口を設けています。

相談員が、問題解決へのアドバイスのほか、相談内容によってはさらに適切な相談窓口を紹介しています。

悩み事が生じた場合は、一人で抱え込まず「学生なんでも相談」窓口を訪ねてください。

相談内容の秘密は厳守します。

なお、相談員等の詳細は、本学ホームページを参照してください。

https://ad-info.naist.jp/gakusei/member/campus/soudan.html

ハラスメントに関する相談

ハラスメントとは、相手の意に反する言動や行為により、相手の人格を傷つけ、人権を侵害する行為をいいます。

ハラスメントには、主に以下の形態があります。

◎セクシュアル・ハラスメント

勉学、教育その他の場面において、優位な立場や権限を利用し、逆らえない立場にある者に対して性的な強要や働きかけで、相手や周囲に不快感や屈辱感を抱かせること。

◎アカデミック・ハラスメント

勉学、教育、研究に関連する場面において、教育等の権威的地位を有する者が、 優位な立場や権限を利用して、精神的な面を含めて教育を受ける権利の侵害や学業の妨害、教育及び研究の妨害、教育研究に関わる職務の妨害等を生じさせる不 適切な言動及び差別的待遇行為。

◎パワー・ハラスメント

上司又はこれに準ずる者が職務権限を利用して、職務とは関係のない事項又は 職務上であっても適正な範囲を超えた事項について、有形無形に圧力を加える行 為。

本学では、セクシュアル・ハラスメントに関する相談窓口を設けております。 セクシュアル・ハラスメントに関する苦情や相談がある場合は、各研究科・各 センター・保健管理センター・事務局に相談員をおいていますので、遠慮なく電 話やメール等で連絡してください。なお、相談員等の詳細は、本学ホームページ のイントラネット/学生用ホームページの中にあるハラスメント関係を参照して ください。

10 学修支援

保健管理センター (キャンパスマップ③)

学生の心身の健康を保持するため、check 機能として健康診断を、cure 機能としては日常診療を行い、care 機能として生活指導・健康教育を充実させ、これらを相乗させ健康増進(health promotion)を目指すよう、大学会館の2階に保健管理センターがあります。

センターには、診察室・健康相談室・学生懇話室・休養室が配置され、内科医師・看護師各1名が 常勤しています(他に、2名のカウンセラー、1名の看護師が非常勤)。

1. 利用時間:

診察

診察時間	月	火	水	木	金
10:30~13:30	○(~12:00)	0	×	0	0
14:30~16:30	×	0	0	0	0

(13:30~14:30 休診時間)

- **2.診療**:身体的に異常があれば、遠慮なくセンターを受診して下さい。簡単な診断機器での対応 や必要時は薬を処方します。当センターで対処出来ない病気や病態については、専門医や病院を 紹介します。
- **3.からだと心の相談**:心の悩みがあれば、医師と看護師で相談に応じます。週に4回、専門のカウンセラー2名によるカウンセリングも行っています。秘密は厳守しますので、気軽に相談して下さい。
- **4.健康診断**:一般定期健康診断(6月)やRI、エックス線、遺伝子組換え、有機溶剤、特定化学物質の特殊定期健康診断を行っています。日程など必要な事項は、電子メール・案内状・掲示板で連絡します。

(なお、当該年度内に人間ドックを受けられる方は、コピーを必ず保健管理センターにご提出く ださい)

- 5. 健康診断書の発行: 就職や進学に必要な健康診断書を発行します。一般定期健康診断時の全項目を検査していることが条件となります。発行は、附属図書館玄関ロビーにある証明書自動発行機または保健管理センターで行います。
- **6. セルフチェック**: センター受付前に、自動身長体重計・自動血圧計・自動視力計を常置しています。健康チェックに役立てて下さい。
- **7. 学生懇話室**:リラクゼーション、団欒・交流に活用下さい。
- 8.休養室:からだの不調などで休養をとりたい時は利用して下さい。
- 9. 無料と守秘義務: センターの利用は全て無料です。設備・機器類は大切に扱って下さい。ただし、紹介された医療機関を受診される場合の医療費は、健康保険証扱いの自己負担となります。 身体的・精神的相談も含め、全ての医療行為には守秘義務があり秘密は厳守します。
- **10. HCC NEWS (保健管理センターだより)**: 年1回、冊子で配布してきた HCC NEWS (保健管理 センターだより) を、今後は web ページを開設して情報発信していく予定です。
- 11. 連絡先

センター所長室:医師 寳學英隆(内線5105) 診察室受付:看護師 西山絹代(内線5108)

健康保持・増進のため、保健管理センターを活用下さい。

健康診断及び健康・安全教育

本学構成員に対し、健康の保持増進を図るため学校保健安全法に則り一般健康診断を、安全・衛 生を確保するため労働安全衛生法に則り特殊健康診断を実施しています。

1. 健康診断

名称	区分	日程	対象	内容
一般健康診断	情報科学研究科 バイオサイエンス 研究科	6月21日(水)	学生全員	問診·診察、身体計測、 視力·聴力検査、血圧測
(%1)	物質創成科学 研究科	6月23日(金)		定、胸部 X 線検査、尿 検査、血液検査
	RI·X 線 健康診断 (※2)	(年2回) 第1回は一般定期 健康診断時に、第 2回は12月に予定	放射線実験従事者として登録の学生	問診、診察、血液検査
	遺伝子組換え 健康診断 (※3)	(年1回) 一般定期健康診断 時に併せて実施	遺伝子組換え実験 従事者として登録 の学生	問診、診察、血液検査
特殊健康診断	有機溶剤 健康診断	(年2回) 第1回は一般定期 健康診断時に、第 2回は12月に予定	有機溶剤実験従事 者で、使用頻度・ 取扱量から産業医 が必要と判断した 学生	問診、診察、血液検査、 尿検査など
	特定化学物質 健康診断	(年2回) 第1回は一般定期 健康診断時に、第 2回は12月に予定	特定化学物質実験 従事者で、使用頻 度・取扱量から産 業医が必要と判断 した学生	各特定化学物質に定め られた問診、診察、血 液検査、尿検査など

※1:健康診断証明書の交付には、この一般健康診断時の全項目を受検していることが条件となります。

※2:RI·X線健康診断を受検していないと放射線実験はできません。

※3:遺伝子組換え健康診断を受検していないと遺伝子組換え実験はできません。

2. 健康 安全教育

健康の保持増進を図り、安全・衛生を確保し、安全意識の高い学生を世に送り出すため全学的な 健康・安全教育を行っています。

名称	区分	日程	対象
健康教育	フィジカルヘルス・ メンタルヘルス	5月23日(火)4時限	
少入料 本	安全教育 (共通編)	4月6日(大) 4.5時間	新入学生全員
安全教育	安全教育(実験編)	4月6日(木)4~5時限	

障害学生支援室

本学では、障害のある学生が自立的な学生生活を送る上でのサポートを行うため、障害学生支援 室を設置しています。本室には、障害やカウンセリングに関する専門知識を有するスタッフがおり、 スタッフが関連部局や教職員等と連携しながら、障害のある学生の修学支援と学生相談(心理・生 活相談)を行います。

キャリア支援室

本学では、学生及び博士研究員のキャリア形成をサポートするために、キャリア支援室を設置しています。事務局棟1階(教育支援課隣り)に位置し、室内には求人票、就職関連本(SPI 対策本や会社四季報など)を取り揃え、キャリア支援室担当者が皆さんのキャリア形成に関する様々なサポートを行っています。

1. 開室時間: 9:30~17:30 (12:00~13:00 を除く) 土曜、日曜、祝日、その他大学が定める休日は閉室。

2. キャリア相談

キャリアビジョンや就職活動を進めていく上での悩み・不安などについて相談を受け付けています。 相談には、キャリア支援室担当者のほか、就職支援機関のキャリア・アドバイザーが対応しま す。相談は予約制で、予約方法の詳細はキャリア支援室ホームページに掲載しています。なお、 相談内容の秘密は厳守されます。

[予約用 URL] http://www.supersaas.jp/schedule/naist-career/

3. 就職ガイダンス

学生の就職活動を支援するために、就職ガイダンスを実施しています。日程等の詳細は、後日、 キャリア支援室ホームページやメールによりお知らせします。

●平成29年度実施予定(案)

第1回	平成29年度就職活動の進め方	9月~翌年6月で
第2回	自己分析・自己PR対策講座	第 1~8 回実施
第3回	エントリーシート・履歴書講座	
第4回	業界・企業研究のやり方講座	
第5回	個人面接対策・マナー講座	
第6回	グループ面接講座	NO.1-NO.6 については、
第7回	グループディスカッション講座	英語でも実施予定
第8回	直前対策講座	
模擬エン	トリーシート添削、模擬試験(SPI対策テスト)、公務員記	大験対策

4. 就職関連図書の貸出

就職活動やキャリアビジョン策定に役立つ図書の貸出を行っています。

図書貸出のルール

①貸出期間:原則1週間以内

※ただし、次の貸出を希望する学生がいない場合は1週間の延長が可能です。 その際、返却日までにキャリア支援室まで連絡してください。

※長期間返却しない場合は、次回の貸出を受け付けません。

②貸出可能な冊数:2冊まで

※閲覧用図書、雑誌の貸出は行いません。

※貸出の際には、本人確認のため学生証が必要です。

③貸出および返却場所:キャリア支援室

5. 連絡先

内線番号 5921/5922 E-mail: career@ad.naist.jp URL: http://www.naist.jp/career/

2017

総合情報基盤センター : ITC (キャンパスマップ®)

総合情報基盤センター(ITC: Information iniTiative Center)は、本学の情報基盤、及び情報ネットワークシステム(曼陀羅システム)の整備・運用・管理、情報セキュリティ管理、情報メディアを活用した教育研究の支援等を行なっています。

曼陀羅システムとは

総合情報基盤センターでは、大学の情報基盤・情報ネットワークシステムのことを、**曼陀羅システム**と呼んでいます。"曼陀羅"とは密教における無限小の求心が逆に無限大の拡散に繋がる心理を意味しています。本学ではこれを基本理念として、利用者のニーズに基づいたシステム展開と、先進的な環境構築のために戦略的なアーキテクチャ構成を行っています。また"曼陀羅"が表す「過不足の無い充実した状態」の達成を目指し、曼陀羅システムの構築を進めています。

曼陀羅システムを利用するには

曼陀羅システムの利用方法や注意については、次のページにある「情報環境利用ガイド」と「セキュリティガイド及び不正利用の禁止について」をお読みください。

また、"情報ネットワーク利用に関する倫理規定"、及び下記 URL にある基本ルールを必ず読み、ルールを守った上で利用してください。

- 情報ネットワーク利用に関する倫理規定 http://reiki.naist.jp/kiyaku/pdf/12020.pdf
- 全学情報環境システム運用方針 http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy_ja.pdf
- PC のセキュリティ対策について http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/ 使用する PC においてはセキュリティ対策を必ず実施してください。
- P2P ソフトウェア利用に関して http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/ P2P ソフトウェアは学内および学生宿舎での利用を禁止しています。

情報環境の利用について

アカウント・パスワード

総合情報基盤センターから配布されるアカウント(ユーザID)とパスワードは、**曼陀羅システム**と呼ばれる 大学の様々な情報環境を利用する際に必要となります。このアカウントはガイダンスやオリエンテーションの 受講後に配布しています。なお、初期パスワードはパスワード変更ページから他人に推測されないものに必ず 変更し、友達や家族であっても決して教えないようにしてください。

http://itcw3.naist.jp/about/mandara-system.html (曼陀羅システムの紹介) http://itcw3.naist.jp/ITC-local/password/good-passwd.html (パスワードについて)

電子メール、Webメール

大学での活動に電子メールの利用は不可欠です。Windows や macOS のメールソフトで利用できるほか、各種ブラウザからWebメールを利用することもできます。各種メールソフトで設定を行うには、以下の表の値を使用してください。

	サーバ名 / URL	プロトコル	認証方式	ポート番号
受信サーバ	mailbox.naist.jp	IMAP over SSL	プレインパスワード	993
送信サーバ	mailpost.naist.jp	SMTP over TLS	プレインパスワード	587
Webメール	https://mailbox.naist.jp	HTTPS	プレインパスワード	

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/Mail/mailenv.html (NAISTメール環境について)

曼陀羅ネットワーク

曼陀羅システムは「曼陀羅ネットワーク」と呼ばれる本学の基盤ネットワークに接続され、個人常用ワークス テーション等を通じて高速専用回線でインターネットを利用できます。

http://itcw3.naist.jp/about/mandara-system.html#network(曼陀羅ネットワーク)

曼陀羅無線LAN

キャンパス内のほぼ全域で曼陀羅無線LAN (ESSID: mm2010) を利用できます。曼陀羅無線LANは、WPA2による暗号化通信を採用しています。接続時に曼陀羅システムにおけるアカウント名とパスワードによる認証を行うことにより、いつでも利用することができます。

ESSID	暗号丰一(WPA2-PSK AES)
mm2010	B6djfSOuBbsLx8xM01BoAjs2e45CGdw9jr/ScdLBl0d8kSA

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/wireless/(曼陀羅無線LANについて)

ITC: 総合情報基盤センター

情報環境利用ガイド(利用サービス)

個人常用ワークステーション(個人常用ws)

各研究室や情報機器室に学生、教職員が利用できる個人常用wsと呼ばれるデスクトップ環境を用意しています。個人常用wsでは、ブラウザやメールソフト、文書作成、表計算などのアプリケーションを利用することができます。

キャンパスライセンスソフトウェア

本学ではキャンパスライセンスソフトウェアとして Microsoft 社製品やウイルス対策ソフトウェアのほか、開発環境ソフトウェア (Microsoft Imagine Premium, Apple iOS Developer Enterprise Program) を提供しており、教職員や学生が利用することができます。

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/campuslicense/(キャンパスライセンスウェアについて)

プリンタ (複合機)

学内の各エリアにカラープリンタ(カラー複合機)を設置しています。共同利用の機器ですので利用者がお互いに気持ちよく使えるよう利用してください。また、両面印刷やモノクロ出力の利用など、資源節約のご協力もお願いします。

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/manual/printer/printer.html (複合機の使い方について)

小規模計算サーバ

小規模計算サーバを利用することで、1台のパーソナルコンピュータ上では演算に時間を要するプログラムを 複数のコンピュータ上で実行したりできるほか、MATLAB, R, Java SE, CUDA, Hadoop, Materials Studio などのプログラムを利用することができます。

http://trac.naist.jp/trac/grid/(小規模計算サーバ について)

困ったときは

曼陀羅システムを利用する際にサービスの利用方法や利用ルールを知りたいときは、総合情報基盤センターのWebページの情報を参照してください。

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/(曼陀羅システムの利用)

障害報告

総合情報基盤センターではメール、及びWebの報告受付フォームから障害報告を受け付けています。

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html(πcへのトラブル報告)

※ バイオサイエンス研究科、物質創成科学研究科では、研究室内に担当の管理者がいますので、まず研究室内の管理者に相談してください。

マルウェア(ウイルス)感染・セキュリティインシデント報告

情報機器において急を要する障害(マルウェア感染、セキュリティに関する問題、情報環境の不審な動作など)を発見した場合には、直ちに総合情報基盤センターや研究室内の担当者に連絡してください。

報告・連絡先

所属	一次連絡先	ITC 連絡窓口
情報科学研究科	Email: itc-trouble@itc.naist.jp http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.html	総合情報基盤センター 情報棟 B207
バイオサイエンス研究科	所属する研究室のコンピュータ係	バイオ技術職員室 バイオ棟 D214
物質創成科学研究科	所属する研究室の情報機器管理者	物質技術職員室 物質棟 E202
事務局の各課	学術情報課 情報企画係	事務局棟2階 学術情報課情報企画係

奈良先端科学技術大学院大学 総合情報基盤センター ITC: Information iniTiative Center

NAIST 曼陀羅



検索

ITC: 総合情報基盤センター

情報環境を正しく利用するために

本学の情報環境(曼陀羅システム)は教育、研究、事務処理に利用するためのものです。情報環境には、学内 (学生宿舎を含む)のネットワーク環境に接続したすべての情報機器(パソコン、スマートフォンなど)も含 まれます。すべての利用者は、健全な曼陀羅システムが維持できるよう常に注意する義務があります。

また、情報セキュリティを軽視した行動、あるいは法律で禁止されている行為を行うことは、当人が被害者にもなり加害者にもなりえます。さらに、これらの行為は、刑事罰や民事賠償の対象になるだけでなく、家族や友人、研究室や大学に多大な迷惑をかけ、本学の社会的信用の失墜を招くことになります。

曼陀羅システムの利用にあたっては、利用者一人一人が常に最新の情報に基いてセキュリティ対策を実施し、 不正利用の防止を心がけてください。

不正利用の禁止

意図的、偶発的にかかわらず、学内規定や法律で禁止されている行為によって他の者に迷惑をかける行為を曼 陀羅システム及び学外の情報ネットワークや機器に対して行ってはいけません。

社会に迷惑をかける行為をしないこと

法律に反する反しないにかかわらず、他の者に迷惑をかける行為あるいは他の者を傷つける行為、およびマナーに反する行為をしてはいけません。

不正アクセスをしないこと

情報機器やサービスに対して、他の者のID・パスワードを入力したり、脆弱性(ぜいじゃくせい)を突いたりなどして、本来は利用権限がないのに、不正に利用できる状態にする行為をしてはいけません。

不正コピーをしないこと

osやソフトウェアの使用許諾契約で許されていないデータやソフトウェアのコピーは刑事罰および民事賠償の対象となります。このような不正コピーをしてはいけません。

不正なコンテンツを配信しないこと

写真、イラスト、動画、音楽などのほとんどは著作権を有する権利者がいます。権利者の許諾を得ないで複製することや、インターネット上に掲載して誰でもアクセスできる状態にすることなどは、著作権侵害にあたります。権利者の許諾なく、著作権のあるコンテンツを配信してはいけません。

大学の定める利用規定の遵守

不正利用の禁止に加えて大学では「情報ネットワーク利用に関する倫理規程」「全学情報環境システム運用方針」を定めています。また、大学内(学生宿舎を含む)において P2P ソフトウェアをインストール、及び使用しないことについても定めています。これらの大学の利用規定を守って、曼陀羅システムを利用してください。

http://reiki.naist.jp/kiyaku/pdf/12020.pdf (情報ネットワーク利用に関する倫理規程) http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy_ja.pdf (全学情報環境システム運用方針) http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/p2p-request.html (P2Pソフトウェア利用に関して)

ITC: 総合情報基盤センター

情報環境利用ガイド(セキュリティガイド・不正利用の禁止)

「情報ネットワーク利用関する倫理規定」より抜粋 -

- 1. 他の者の通信の秘密を侵害しないこと。
- 2. プライバシー等の他の者の人権を侵害しないこと。
- 3. 著作権等の知的財産権を侵害しないこと。
- 4. わいせつな図画の流布に係る通信行為その他法令に違反し、又は公序良俗に反する通信を行わないこと。
- 5. 有害なプログラムやデータによる情報ネットワークシステムや機器類の損傷その他情報ネット ワークシステムの運用を妨害する行為をしないこと。
- 6. 許可された利用権限以外のアクセスを行わないこと。
- 7. 宗教的又は政治的な目的のために利用しないこと。
- 8. 個人的な営利を目的として利用しないこと。
- 9. 情報ネットワークシステムの円滑な利用を妨害しないこと。
- 10. その他個人、本学や社会の利益を不当に損なう行為をしないこと。

セキュリティ対策の実施

ネットワークに接続されたすべての情報機器は、コンピュータウイルス(マルウェア)や不正アクセス、情報漏洩などの脅威にさらされています。曼陀羅システムを含む全ての情報環境を利用する際には、ルールやモラルを守り、これらの脅威から自身や機器を守る対策を行う必要があります。

パスワードの管理

様々な情報サービスの利用において使用するユーザアカウント(ユーザID)とパスワードはあなたがあなたであることを証明するものです。他の者に推測されないパスワードを設定し、管理者を含め誰にも教えてはいけません。なお、もし自身のパスワードが漏洩した疑いがある場合には、速やかに総合情報基盤センターへ連絡してください。

曼陀羅ネットワークへ接続する際には

曼陀羅ネットワーク(大学宿舎ネットワークを含む)にPC、及び情報機器を接続する際は、OSやアプリケーションのアップデートを行い、ウイルス対策ソフトウェアのインストールやファイアウォールの有効化等のセキュリティ対策を必ず実施してください。また、常にこれらを最新の状態に保ってください。

ウイルス対策

コンピュータウイルスにはウイルス対策ソフトのインストールやアップデートが必須です。また、osやアプリケーションのアップデートを適切に実施すること重要な対策となりますので必ず実施してください。なお、もしウイルス感染が疑われるPCを発見した場合には、直ちに総合情報基盤センターへ連絡してください。

大学(学生宿舎を含む)で使用するPC、及び情報機器は上記セキュリティ対策を必ず実施することが義務付けられています。

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/(PCのセキュリティ対策について)

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学情報ネットワーク利用に関する倫理 規程

> 平成16年4月1日 規程第 86 号

(目的)

第1条 この規程は、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学(以下「本学」という。)における情報ネットワークの利用に関して、通信の秘密、人権若しくは知的財産権を侵害する行為、倫理上問題となる行為又は情報ネットワークの適切な運用を妨害する行為を防止し、情報ネットワークシステムの円滑な運用を図り、もって教育研究及び管理運営の活性化に資することを目的とする。

(定義)

- 第2条 この規程において用いる用語の定義は、次のとおりとする。
 - (1)「情報ネットワークシステム」とは、本学が管理・運用する情報ネットワーク設備、それらに接続されたコンピュータ、情報関連機器及びそれらにおいて用いられるソフトウェアをいう。
 - (2)「利用者」とは、役員、職員、学生その他本学において教育研究又は事務若しくは技術に従事する者で、本学の情報ネットワークシステムを利用する者をいう。
 - (3)「システム管理者」とは、総合情報基盤センター長その他本学の情報ネットワークシステムを管理する者をいう。

(利用目的の限定)

第3条 情報ネットワークシステムの利用は、教育研究及び大学運営に関する目的に限られる。

(遵守事項)

- 第4条 利用者は、情報ネットワークシステムが社会に対して強くかつ広い影響力を持つものであることを認識し、その適切かつ円滑な運用に努め、次に掲げる事項を遵守しなければならない。この場合において、利用者は、個人情報又は業務上知り得た情報を適切に取り扱わなければならない。
 - (1) 他の者の通信の秘密を侵害しないこと。
 - (2) プライバシー等の他の者の人権を侵害しないこと。
 - (3) 著作権等の知的財産権を侵害しないこと。
 - (4) わいせつな図画の流布に係る通信行為その他法令に違反し、又は公序良俗に反する通信を行わないこと。
 - (5) 有害なプログラムやデータによる情報ネットワークシステムや機器類の

損傷その他情報ネットワークシステムの運用を妨害する行為をしないこと。

- (6) 許可された利用権限以外のアクセスを行わないこと。
- (7) 宗教的又は政治的な目的のために利用しないこと。
- (8)個人的な営利を目的として利用しないこと。
- (9)情報ネットワークシステムの円滑な利用を妨害しないこと。
- (10) その他個人、本学や社会の利益を不当に損なう行為をしないこと。

(システム管理者の青務)

- 第5条 システム管理者は、この規程の趣旨及び前条に規定する遵守事項を利 用者に周知するとともに、情報ネットワークシステムの利用に関する倫理に ついて啓発活動に努めなければならない。
- 2 システム管理者は、この規程に違反する行為又は状態があるときは、違反 した者の情報ネットワークシステムの利用を停止するなど必要な措置を講ず ることができる。

(実情調査等)

- 第6条 第4条に規定する遵守事項に違反する行為又は状態がある場合、発見 者は、総合情報基盤センター(以下「センター」という。)に通知しなければ ならない。
- 2 センターは、実情を調査し、第4条に規定する遵守事項に違反した者が判 明した場合は、学長及び当該違反者が所属する長に調査結果の報告を行うも のとする。
- 3 センターは、当該事案に他の学内委員会の所掌に属する事項が含まれる場 合には、前項の報告に併せて、当該委員会に調査結果を通知するものとする。
- 4 センターは、第2項の実情調査を行うに当たって、当事者その他の関係者 のプライバシー、名誉その他人権に十分配慮して公正な事情聴取を行わなけ ればならない。

(処分等)

第7条 学長は、前条第2項の報告に基づき、所定の手続を経て、違反の行為 の程度に応じて、懲戒処分その他必要な措置を厳正に講ずる。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、情報ネットワークの利用に関し必要な 事項は、別に定める。

附則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。 附則

- この規程は、平成17年10月20日から施行する。
 - 附則
- この規程は、平成22年8月1日から施行する。
 - 附則
- この規程は、平成23年3月1日から施行する。

附属図書館(キャンパスマップ②)

本学附属図書館は教育・学術研究活動(情報科学、バイオサイエンス、物質創成科学)を支援する電子図書館サービスを提供しています。本学の電子図書館は、図書・雑誌を冊子体だけではなくデジタル技術により曼陀羅ネットワークを介して、いつでもどこでも自由に利用できることをコンセプトにスタートしました。現在では、電子化図書・雑誌だけでなく、授業ビデオ・学位論文などの大学生産物を提供するとともに、世界レベルの情報を統合的にフルテキストまで容易にアクセスできます。

また、図書や雑誌を冊子体で提供する来館型図書館サービスについても、本学の教職員および学生は、閲覧室の利用と貸出サービスが24時間利用できます。折々のテーマに沿った図書を展示する「知の森コーナー」、グループ学習タイプの閲覧室「マルチメディアラウンジ」・「シアターラウンジ」を備え、また、他大学図書館・国立国会図書館・奈良県立図書情報館とも連携し、幅広いサービスの充実に努めています。

1. 電子図書館(図書館ポータル)から利用できる主なサービスおよび資料 所蔵検索(図書、雑誌、DVD など)

NAIST 電子化資料

※NAIST 電子化資料の利用にあたっては、事前に誓約書をご提出ください。

電子化図書・電子化雑誌

学内論文・・・博士論文や修士論文など

授業アーカイブ

講演・講座ビデオ

講義資料

電子ジャーナル、電子ブック、データベース

※学内から利用できます。また、一部は学外からのリモートアクセスが可能です。

naistar (学術リポジトリ) ・・・・学術論文や報告書など、学内で生産された教育・研究成果 を電子的に蓄積・保存し、無償で学内外に発信・提供するインターネット上の保存書庫

2. 貸出と閲覧

- 貸出冊数は10冊以内、貸出期間は2週間です。(参考図書、雑誌類は貸出不可。)
- ●貸出および返却は自動貸出返却装置で行ってください。
- 貸出中図書の予約や、現在借りている図書の貸出期間の延長は、図書館ポータル にログインして行うことができます。
- ※<u>本学の学生は24時間利用することができます。</u>ただし、午後7時から翌日の午前8時の間の 入館には「学生証」が必要です。(年末年始および臨時休館を除く。)

その他のサービスについては、図書館ポータル(http://library.naist.jp/)または図書館利用案内をご参照ください。



英語Eーラーニングシステム(ALC NetAcademy 2)



1. ALC NetAcademy 2 とは

ALC NetAcademy 2 は LAN 環境で使用するネットワーク型の英語学習システムです。英語力の向上、TOEIC テスト対策、理工系の論文読解等、自学自習に役立ててください。

学習者は各自の英語レベル、興味ある教材、リスニング・リーディングなど強化したい分野を選んで学習が可能です。

2. 利用対象者

本学の学生・教職員であれば「在学生の方へ(学内専用)」ホームページから利用することができます。 学内はもちろん、自宅などの学外からも 24 時間利用することができます。利用登録等は必要ありま せん。

3. アクセス

「在学生の皆様へ(学内専用)」ホームページのその他「ALC NetAcademy」からログインしてください。 (https://itcw3.naist.jp/NetAcademy/index.ja.html)

<ログイン方法について>

アカウント: MANDARA-DOMAIN¥曼陀羅アカウント名

パスワード:曼陀羅パスワード

4. コース

スーパースタンダードコース、スタンダードコース、初中級コース プラス、 技術英語<基礎>コース、技術英語パワーアップコースの5つのコースを利用できます。

5. 動作環境

NetAcademy2 は以下の環境で動作確認ができています。

OS	Windows Vista SP2 / 7 SP1 / 8 , 8.1 🔆
WWW ブラウザ	InternetExplorer 8 / 9 / 10 / 11
そのほか	FLashPlayer 12.0

- ※対象 OS 以外でも FlashPlayer が動作すれば利用できるようです。 ただし、表示がおかしい等の不具合が発生する可能性があります。
- ※MacOS X 10.3/10.4 では 『[初中級コース]の[TOEIC(R) テスト演習]で学習できない』 という症状が確認されています。





11 キャンパスライフ

授業料の額及び納付方法

1. 授業料の額及び口座振替による引落日

区分	授業料の額(※1)	引落日(※2)
博士前期課程	535, 800 円	春学期(4月~9月)分:平成29年5月29日(月)
博士後期課程	(半期 267, 900 円)	秋学期(10月~3月)分:平成29年11月27日(月)

※1:在学中に授業料改訂が行われた場合には、新授業料が適用されます。

(5月及び11月に、電子メールにより授業料金額を通知しますので、ご確認願います。)

※2:5月及び11月の授業料の引落日は27日ですが、27日が金融機関休業日の場合、翌営業日の

引き落しとなります。(引き落し日の前営業日の15時に残高照会が行われます)

2. 納付方法

本学で定める春学期分及び秋学期分の引落日に、それぞれ半期分を口座振替(代行納付)に より引落しします。(春学期分と併せて秋学期分も納入を希望される方は、4月28日(金)まで に申し出てください。なお、免除申請者は申請の結果がわかるまで猶予されます。)口座振替の 手続き等の詳細については会計課資金係(内線6227)まで問い合せてください。

授業料の納付を2期分怠ると除籍となりますので、ご留意ください。

学生証

本学の学生証はカードになっています。このカードは、学生の身分を証明すると同時に、各 建物への時間外の入室(午後 7 時以降翌朝午前 7 時 30 分までの間、土曜、日曜、祝日)や証明 書自動発行機の操作、図書館の本を貸し出しするための電子キーとしての働きもしますので、 学内では常時着用してください。カードには、各学生の所属研究科、入学年、学生番号が入力 されていますので、各建物への入室許可条件を自動判別することになります。

カード所持にあたっての注意事項

- ① 学内では学生証入れ等を使用し、常時着用すること。
- ② 他人に貸与又は譲渡しないこと。
- ③ 紛失した場合あるいは磁気不良等でカードが使用できない場合は、直ちに教育支援課学 務係へ届け出ること。
 - 当該建物に入る際、カードリーダーを通しても作動しない場合は、インターホンで所属 と氏名を告げてロックを解除してもらうこと。(事務局棟1階:防災センターで対応)
- ④ 有効期間が満了したとき及び退学等により学生の身分を失ったときは、直ちに教育支援 課学務係へ返却すること。
- ⑤ 学生証の取扱いについては以下の事項に注意すること。
 - ・高磁場・磁気(NMR 等)に近づけない
 - ・高温な場所(夏場の車内等)に放置しない
 - 折り曲げない

学生個人報告書

入学手続き時に提出していただいた「学生個人報告書」の情報は、緊急時における連絡用と して使用しますので、以下の記載事項に変更が生じた場合は、速やかに教育支援課学務係へ届 け出てください。

●記載事項

- 入学後の住所、電話番号、携帯電話番号
- ・勤務先の情報(有職者のみ)
- ・緊急時の連絡先欄の連絡先氏名、続柄、住所、電話番号
- ●届出方法

教育支援課窓口(学務係)で受け付けます。

諸手続・諸証明書

1. 諸手続

手続きには、大学があらかじめ掲示等で通知をし、一定の期間内に行うものと、必要となっ た都度自発的に行うものがあります。手続きを怠ったり時期を失したりした場合には、本人の 不利益となるばかりでなく、多方面に支障をきたすことがあるので、十分注意してください。

提出書類	内 容	問合せ・提出窓口	
休学願	3ヶ月以上修学できない場合 (個人留学を含む。病気の場合は診断書添付) ※2週間前までに提出		
復学願	休学期間の途中で復学する場合 (病気の場合は診断書添付)		
復学届	休学期間満了時に復学する場合 (病気を理由に休学し、指導教員の指示があ った場合は診断書添付)	教育支援課学務係	
退学願	退学する場合 ※2 週間前までに提出	(内線 5085)	
改姓(名)届	姓名が変更した場合 ※住民票等、姓名の変更を確認できるものを 添えて提出すること		
学生証再交付願	学生証を紛失したとき、汚損により使用不能 となったとき		
海外渡航届	海外に渡航するとき	教育支援課教育企画係 (内線 6247)	
留学願	海外に留学するとき ※2ヶ月前までに提出	国際課国際連携係 (内線 6246)	
旅行(一時帰国)届	外国人留学生が一時帰国・出国する時 ※事前に提出すること。所定用紙については 留学生交流係まで問い合わせてください。	国際課留学生交流係 (内線 5909,5087)	
進路・就職(内定)届	修了等により本学の学籍がなくなる時	キャリア支援室 (内線 5921)	

教育支援課関係の各種の願・届出書等の所定用紙は、教育支援課窓口及び学内専用 ホームページ[在学生の皆様へ]-[各種申請・願・届出書等覧]

(https://ad-info.naist.jp/gakusei/shinsei.html)から入手できます。

●休学・退学の手続きに関する注意事項

(1) 休学

- 病気その他やむを得ない事由により、引き続き 3ヶ月以上修学できない場合に申請することができます。
- 休学期間は<u>1年以内</u>です。ただし、特別の理由がある場合は<u>1年</u>を限度として延長を申請できます。休学期間の延長を申請する場合には、休学期間終了の2週間前までに再度休学(延長)願を提出してください。
- ■休学期間が終了すると、自動的に復学となります。復学届を提出してください。
- 休学期間は標準修業年限及び在学年限に算入しません。
- ■復学後の修了の見込み等もお知らせください。
- 一部の証明書(修了見込証明書、健康診断証明書、学割証)について発行することはできません。
- 図書館の利用はできません。
- 休学期間中の授業料は徴収しません。

(2) 退学

- 博士後期課程に3年以上在籍し、指導教員から研究指導を認定された上で退学される場合は、学籍(履歴)上は「研究指導認定退学」となります。
- すでに納付した授業料は返還できません。

(3) 共通

- 授業料の納付が許可の条件となります。
- ■納付済みの授業料は返還しません。ただし、次に該当する場合は授業料を返還します。
 - ・休学が許可された場合、休学期間中の授業料相当額
 - ・春学期の授業料を徴収するときに当該年度の秋学期の授業料を併せて納付した方が、秋 学期開始までに退学が許可された場合、秋学期に係る授業料相当額
- 学籍異動希望日の <u>2 週間前</u>が締切となります。願出の提出が遅れた場合は許可日が翌月となります。
- 原則学期単位で申請してください。
 - 休学:開始日は原則4月または10月から。終了日は9月末または3月末。
 - 退学:許可希望日は原則9月末または3月末。
- 願出書の理由欄には具体的にご記入ください。「一身上の都合」では申請できません。
 - ・休学:病気療養の場合には診断書を添付、業務多忙の場合には勤務先名称をご記入ください。
- 学生宿舎等の退去、奨学金受給停止手続きなども考慮してください。

2. 諸証明書

●証明書自動発行機で交付する証明書等

在学証明書、修了見込証明書、成績証明書、修了証明書、健康診断証明書及び学生旅客運賃 割引証(学割証)については、学生証があれば証明書自動発行機により、即日交付します。な お、交付条件のあるものについては、次表(備考欄)を参照してください。

証明書の名称	交付条件等	証明書自動発行機 取扱時間及び設置場所
在学証明書 英文在学証明書	研究生等の非正規生を除く	
修了見込証明書 英文修了見込証明書	博士前期課程については半年間在学後、 博士後期課程については D2 から交付可能	
(博士前期課程在籍時の) 修了証明書 英文修了証明書	本学学内進学者のみ対象	取扱時間: 月曜日から金曜日 (祝日及び年末年始は除く) 7:30~19:00 まで
成績証明書 英文成績証明書		※早朝夜間に機器故障 が発生する可能性が
成績証明書/英文成績証明書	研究科長名で交付される証明書で、修得した 科目のみ記載され、不合格科目は記載されま せん。	ありますので、証明 書類の発行は余裕を もって行ってください。
成績表/英文成績表	自身の成績を確認するものです。修得した科 目及び不合格科目について記載しています。	
健康診断証明書	一般定期健康診断時の全項目を検査している者に限る。なお、秋学期入学者は翌年に実施される同健康診断を受検後に発行	
学校学生生徒旅客運賃割 引証(学割証)	・年間割当数1人当たり10枚 ・有効期間3か月 (研究生等の非正規生、休学者を除く)	

●窓口で交付する証明書

証明書自動発行機により発行していない証明書については、所定の証明書交付申請書を使用し、教育支援課窓口に申し込んでください。交付に日時を要するものがあるので、あらかじめ余裕をもって申し込んでください。

証明書の名称	交付条件	問合せ・申請窓口
国費外国人留学生証明書等	交付申請受付日の翌日午後に交付	国際課留学生交流係
留学生に係る証明書	(土曜・日曜・祝日を除く)	(内線 5909, 5087)
学生宿舎入居証明書	交付申請受付日の翌日午後に交付 (土曜・日曜・祝日を除く)	教育支援課学生支援係 (内線 5920)
学研災·学研賠保険加入証	交付申請受付日の翌日午後に交付	教育支援課学生支援係
明書	(土曜・日曜・祝日を除く)	(内線 5920)

通学証明書

(1) 通学定期券について

自宅から本学間の通学定期券を購入する場合は、入学(進学)時に配布しています通学定期 乗車券発行控に学生番号、氏名及び住所を記入の上、定期券売り場で定期券購入申込書、学生 証及び通学定期乗車券発行控を提示してください。(記入欄がなくなりましたら教育支援課学生 支援係窓口に申し出てください。)

なお、本学が指定している近鉄の最寄り駅は、京都線は「高の原」駅、奈良線は「学園前」 駅、けいはんな線は「学研北生駒」駅です。

(2) 実習用通学定期券について

外部研究機関等における実習のため、実習用通学定期券を購入する場合は、通学証明書を発行しますので、実習開始の1ヶ月前までに教育支援課学生支援係に申し出てください。(鉄道会社等の承認が必要なため、発行に日数を要します。)

※研究生等の非正規生や休学中の学生は通学定期券を購入することはできません。

日本学生支援機構奨学金制度

学業・人物ともに優秀であり、かつ経済的理由により、修学が困難であると認められる場合には、本人の出願に基づいて選考の上、奨学金が貸与されます。

日本学生支援機構奨学金制度には、無利子の第一種奨学金制度と有利子の第二種奨学金制度 があります。第一種奨学金の貸与をうけ、在学中に特に優れた業績をあげた者として支援機構 が認定した方には、貸与期間終了時に、奨学金の全部または一部の返還が免除される制度があ ります。

F /\	貸与	5月額	\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	
区分	第一種奨学金	第二種奨学金	貸与期間	
44.1.34.14.34.14	月額50,000円、88,000円の			
博士前期課程	選択可能	申請者が次の貸与月額から	当該課程の標準(最	
抽上 然 期	月額80,000円、122,000円	選択(5・8・10・13・15万円)	短)修業年限以内	
博士後期課程	の選択可能			

申請手続き等詳細については、教育支援課学生支援係へ問い合わせください。

民間育英団体の奨学金

民間の育英奨学団体から奨学生の募集があった場合は、その都度通知します。

授業料免除

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる方及び入学前1年以内に、学資負担者が死亡し、又は学生若しくは学資負担者が風水害等の被害を受けたこと等により、授業料の納付が著しく困難であると認められる方に対し、選考の上、授業料の全額又は一部を免除する制度があります。申請手続き等詳細については、教育支援課学生支援係へ問い合わせください。

海外への留学制度

日本学生支援機構では、大学間交流協定などにより海外の大学等に短期間(1年以内)留学をする学生を対象とした海外留学支援制度(協定派遣:月額6~10万円)や修士または博士の学位取得を目指し、海外の大学に1年以上留学する学生等を対象とした海外留学支援制度(大学院学位取得型:月額9~15万円程度)、官民協働海外留学支援制度~トビタテ!留学JAPAN日本代表プログラム~(留学期間28日以上2年以内、月額12~16万円)などがあります。詳細は、日本学生支援機構のHPをご覧下さい。http://www.jasso.go.jp/

その他、外国政府奨学金や民間団体の奨学金の募集案内は、国際課留学生交流係より電子メールで通知いたします。

学生教育研究災害<u>傷害保険(略称:学研災)</u>

学生教育研究災害傷害保険は、学生が正課中、学校行事中、課外活動中、キャンパス内の休 憩中及び通学中や学外実習等の移動中に被った不慮の災害事故に対する救済措置として全国の 国・公・私立大学等の学生を対象とした傷害保険です。本学では、入学手続き時に加入手続き を行い、全員加入となっています。

詳細については、「学生教育研究災害傷害保険加入者のしおり」を参照してください。

区分	保険料	保険期間(※)
博士前期課程	1,750円	2 年間
博士後期課程	2,600 円	3 年間

※4月入学者は所定修了年次3月31日まで、10月入学者は所定修了年次9月30日まで

学研災付帯賠償責任保険(略称:付帯賠責)

学研災付帯賠償責任保険は、学生が正課中、学校行事、課外活動及びその往復中で、他人に けがをさせたり、他人の財物を損壊したことにより被る法律上の損害賠償を補償する保険制度 です。本学では、入学手続き時に加入手続きを行い、全員加入となっています。

詳細については、「学研災付帯賠償責任保険加入者のしおり」を参照してください。

区分	保険料	保険期間(※)		
博士前期課程	680 円	2 年間		
博士後期課程	1,020 円	3 年間		
対人賠償・対物賠償/1事故1億円限度				

※4月入学者は所定修了年次3月31日まで、10月入学者は所定修了年次9月30日まで

学研災付帯学生生活総合保険(略称:学研災付帯学総)

学研災付帯学生生活総合保険は、学生生活全般を補償する保険制度です。

本学では、任意加入としていますので、加入を希望する場合は各自で申し込みを行ってくだ さい。なお、詳細パンフレットは教育支援課学生支援係に設置しています。

国民年金への加入について

20才以上の学生には、国民年金への加入が義務づけられています。厚生年金、共済組合等 の年金制度に加入している方を除いて、全員加入することになっています。学生の場合は、個 人加入となりますので、未加入の方は各自手続をしてください。

- 手続の窓口は居住地の市役所、町村役場の国民年金の係または、日本年金機構・年金事務 所です。保険料等の詳細は同事務所で確認してください。
- 保険料を納めることが困難な場合は、納付が猶予される制度があります。なお、申請書の 関係書類は教育支援課学生支援係に置いています。

学生宿舎 (キャンパスマップ⑬)

本学キャンパス内には次のとおり学生宿舎が設置されています。

[学生宿舎の概要]

区分	単 身 用	夫 婦 用	家 族 用	
建物構造	鉄筋 5 階建	鉄筋 5 階建	鉄筋 5 階建	
居室数	559 室	50 室	10 室	
居室面積	13 m²	36. 98∼41. 45 m²	51. 56 m²	
設備等	机,ベッド,ミニキッチン, トイレ等	机,キッチン,トイレ,浴室, 洗濯機、エアコン等	机, キッチン, トイレ, 浴室, 洗濯機、エアコン等	
共用設備	浴室, ランドリー室, ラウンジ等			
寄宿料	月額 5,900 円	月額 11,900 円	月額 14,200 円	
共益費	月額 4, 100 円	月額 600~1,100 円	月額 1, 100 円	
光熱水料	入居者負担	入居者負担	入居者負担	

大学借り上げ住宅

(独)都市再生機構の賃貸住宅(UR住宅)を大学が借り上げ、希望者に提供しています。対 象団地は中登美第三団地、富雄団地、平城第一団地の3団地です。

詳細は教育支援課学生支援係へ問い合わせてください。

駐車場及び駐輪場の利用

1. 自動車で通学する場合

大学構内に自動車を駐停車することはできません。大学北側の高山地区公共駐車場に駐車 してください。駐車場は有料で、現金(1日300円)を用意し又は予め定期券(駐車券)を 購入して駐車してください。

なお、定期券(駐車券)は、初回のみ高山地区公共駐車場北側の大学支援財団(高山サイ エンスプラザ内)で購入してください。2回目以降は、大学会館1階コンビニエンスストア で購入することができます。

・定期券料金(学生):1ヶ月1,500円、3ヶ月4,000円、6ヶ月7,500円

2. 自転車及びバイクで通学する場合

大学構内に自転車及びバイクを駐車することはできません。大学北側の高山地区公共駐車 場内にある駐輪場に駐輪してください。駐輪料金は無料です。

なお、駐輪場を利用する場合は、教育支援課学生支援係で登録手続きを行ってください。 登録のない自転車やバイクは、放置自転車として撤去されます。

国立博物館キャンパスメンバーズ

大学と国立博物館が連携を図ることによって、博物館が所蔵する文化財を核として、文化 や歴史を学ぶ場や機会を提供することを目的としています。 本学では現在、奈良国立博物 館・京都国立博物館とキャンパスメンバーズの提携を結んでいます。

本制度により、本学学生(正規生・非正規生)は、学生証を提示すると各博物館が開催す る平常展・特別陳列が無料で何度でも観覧できます。また、各博物館が開催する特別展が特 別割引料金等で観覧できます。その他の特典等の詳細については本学ホームページ (http://www.naist.jp/campus-student/e02_06_j.html)をご覧ください。

学生の文化活動行事

文化活動の一環として、日本の文化・歴史を学び、研究者や科学技術者である前に、人間 として備えておくべき倫理観等の涵養を図ることを目的に、毎年、奈良県内の歴史的建造物 や神社・仏閣、博物館などの見学を行っています。

毎回、外国人留学生の参加も多く、日本人学生との間の国際交流の場の一つになっていま す。積極的な参加を募ります (メールで開催案内します)。

【過去3年間の開催場所】

[平成28年度(秋)] 奈良・東大寺・春日大社・奈良国立博物館

「平成28年度(春)] 奈良・法隆寺・西大寺

[平成27年度(秋)] 奈良・東大寺・春日大社・興福寺

「平成27年度(春)〕奈良・飛鳥地域の高松塚古墳・石舞台古墳

[平成26年度(秋)] 奈良·薬師寺(法話、写経体験、拝観)

[平成26年度(春)] 奈良・法隆寺・中宮寺・法起寺

福利厚生施設

1. 大学会館 (キャンパスマップ③)

学生及び教職員の厚生施設である大学会館に、食堂、喫茶室、コンビニエンスストア、保 健管理センターを設けています。

2. 研究者交流施設「ゲストハウスせんたん」(キャンパスマップの)

本学学生・教職員も利用できます。申込み方法等は次のとおりです。詳しくは本学ホーム ページ (http://www.naist.jp/campuslife/information/welfare.html) をご覧ください。

区 分	利用時間	申込み方法
宿泊施設	チェックイン:15 時から チェックアウト:11 時まで	人事課福利厚生係まで利用を申し出て ください。(内線 5033)
集会施設	午前9時から午後9時まで (12月29日~1月3日利用不可)	てたさい。(内線 5033) 電子メール:fukuri@ad. naist. jp
フィットネス室	午前9時から午後10時まで	特に必要ありません

3. 各種運動施設

本学学生・教職員が利用できます。申込み方法等は次のとおりです。

区 分	利用時間	申込み方法	
グラウンド	午前7時から日没まで	毎月20日(土、日、祝日の場合は翌平日)に翌月分を抽選。 ・場所:学際融合領域研究棟2号館 1階ロビー	
バレー・バスケットコート	午前7時から午後10時まで		
テニスコート	午前7時から日没まで		
テニスコート (照明付き)	午前7時から午後9時まで	・時間:午前9時	

テニス、ソフトボール等スポーツ用具類、バーベキューセットの貸出しも行っています。 利用についての詳細は、教育支援課学生支援係に問い合わせてください。

4. 高山サイエンスプラザ

大学の隣接地に、本学の支援財団が運営する高山サイエンスプラザがあり、その施設 内にもレストラン、研修室等が設けられています。

その他

1. 教育支援課窓口業務取扱時間

8:30~17:30(土、日、祝日、創立記念日、夏期一斉休業の期間及び12月29日~1月3 日の期間を除く。)

上記時間外でも緊急の場合は、事務室入口から申し出てください。

2. 大学からの通知事項

本学学生への通知事項は、電子メールもしくは掲示により行いますが、個人あての通知事 項は、主に電子メールで行います。諸手続の通知の確認を怠ったために、不利益が生じるこ とがないよう各自で充分注意してください。

3. 学生向け HP の開設【https://ad-info.naist.jp/member/】

本学ホームページ内に「在学生の皆様へ(学内専用)」を開設しています。お知らせ(新着 情報) や、学務関係(履修・成績評価終了通知・時間割変更)、オンライン型英語学習システ ム(ALC NetAcademy)、就職関連情報など様々なコンテンツを用意しています。

4. 公共交通機関の遅延、学会の登壇発表、就職試験、忌引き、感染症など、やむを得ない理 由による欠席のため単位修得に支障が出る場合には、担当教員に相談してください。

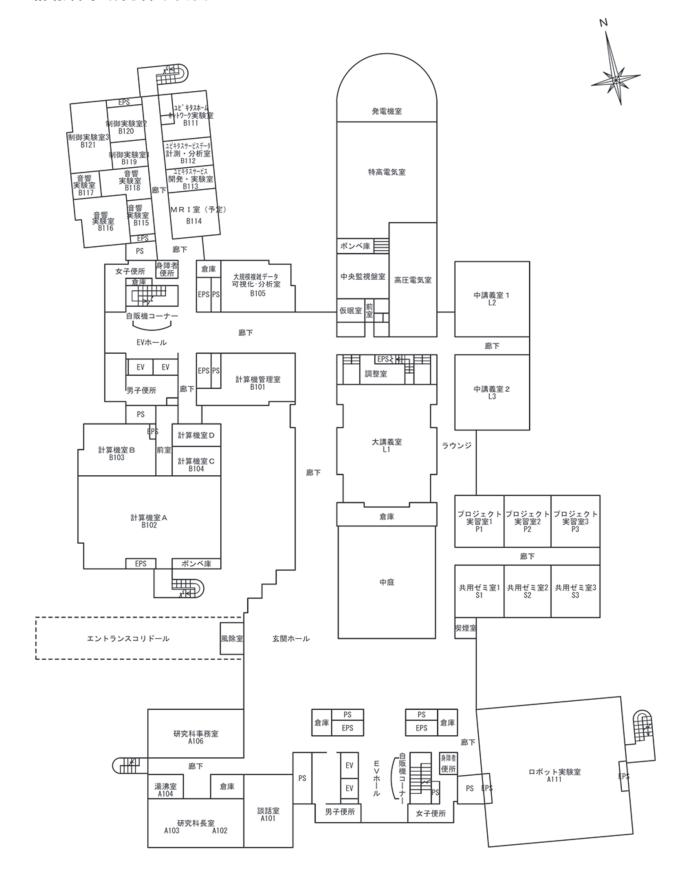
・キャンパスマップ



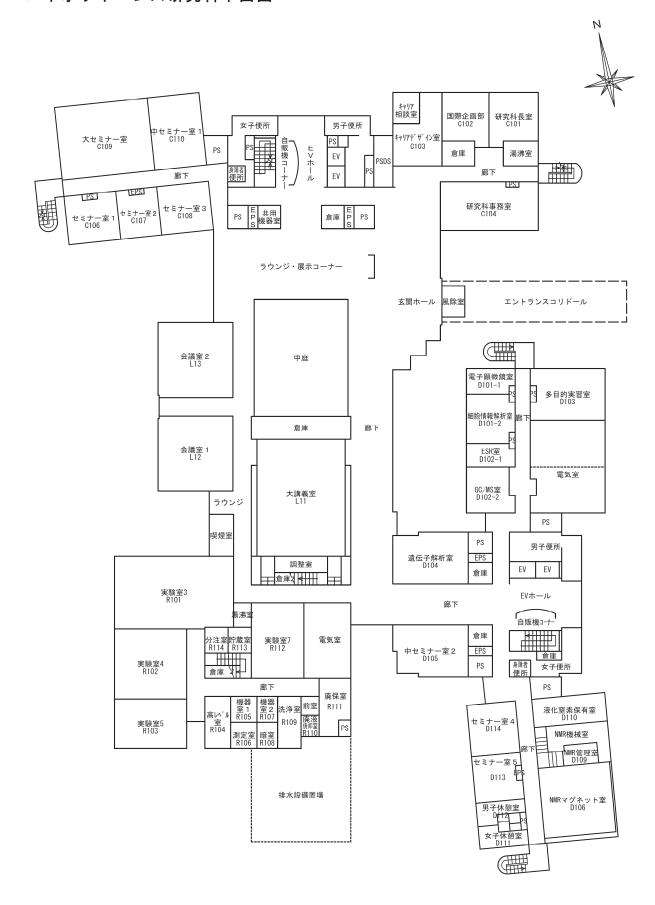
- ①事務局
- ②附属図書館(電子図書館)
- ③大学会館・保健管理センター
- ④学際融合領域研究棟 2号館
- ⑤ミレニアムホール
- ⑥ゲストハウスせんたん
- ⑦情報科学研究科・総合情報基盤センター
- ⑧バイオサイエンス研究科・ 遺伝子教育研究センター

- ⑨動物飼育実験施設
- ⑩植物温室
- ①物質創成科学研究科: 物質科学教育研究センター
- 12バイオナノプロセス実験施設
- ③学際融合領域研究棟 1 号館
- 14学生宿舎・職員宿舎
- (15) グリーンラボ
- 16正門
- ①事務局別館

• 情報科学研究科平面図



・バイオサイエンス研究科平面図



• 物質創成科学研究科平面図



奈良先端科学技術大学院大学学則

平成16年4月1日 学則第 1

目次

- 第1章 総則(第1条-第3条)
- 第2章 教育研究組織等(第4条-第11条)
- 第3章 学長、副学長及び研究科長等(第12条-第19条)
- 第4章 教授会(第20条)
- 第5章 入学定員及び収容定員(第21条)
- 第6章 学年、学期及び休業日(第22条-第24条)
- 第7章 入学(第25条-第30条)
- 第8章 標準修業年限及び在学年限(第31条・第32条)
- 第9章 教育方法等(第33条-第40条)
- 第10章 修了の要件及び学位等(第41条-第46条)
- 第11章 休学、留学、再入学、転入学、転学、転研究科、退学及び除籍(第 47条-第53条の2)
- 第12章 検定料、入学料及び授業料等(第54条-第65条)
- 第13章 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び特別学 修生(第66条-第69条の2)
- 第14章 賞罰(第70条)
- 第15章 学生宿舎(第71条)
- 第16章 公開講座(第72条)
- 第17章 特別の課程(第73条)

附則

第1章 総則

(目的)

第1条 奈良先端科学技術大学院大学(以下「本学」という。)は、最先端の研 究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、 もって科学技術の進歩及び社会の発展に寄与することを目的とする。

(自己評価等)

- 第2条 本学は、その教育研究水準の向上を図り、前条の目的及び社会的使命 を達成するため、本学における教育研究活動等の状況について自ら点検及び 評価(以下「自己評価等」という。)を行い、その結果を公表するものとする。
- 2 本学は、自己評価等の結果について、学外者による検証を行う。
- 3 自己評価等の実施に関し必要な事項は、別に定める。



第3条 本学は、教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他広く 周知を図ることができる方法によって、積極的に情報を提供するものとする。

第2章 教育研究組織等

(大学院)

第4条 本学に、大学院を置く。

(研究科、専攻)

第5条 大学院に、次に掲げる研究科及び専攻を置く。

研 究 科	専 攻
情報科学研究科	情報科学専攻
バイオサイエンス研究科	バイオサイエンス専攻
物質創成科学研究科	物質創成科学専攻

(研究科の目的)

第6条 研究科ごとに、次に掲げる教育研究上の目的を定める。

(1)情報科学研究科

コンピュータ本体及び情報ネットワークに 関する技術、コンピュータと人間のインタラ クション及びメディアに関する技術、ロボッ ト等コンピュータを駆使する各種システム及 び生命現象や生命機能を解き明かすバイオ情 報処理に関する技術などの分野で、最先端の 研究を推進するとともに、その成果に基づく 体系的な教育プログラムの実施により、高度 情報化社会を支える研究開発を担う研究者や 高度な専門性を持った技術者を養成すること を目的とする。

(2) バイオサイエンス研究科

生命現象の基本原理と生物の多様性を分子 ・細胞・個体レベルで解明し、また、その成 果を人類社会の諸問題の解決に活用するため の最先端の研究を推進するとともに、バイオ サイエンスが関わる広範な領域をカバーした 体系的な教育を行い、バイオサイエンスの深 化とその活用を担う、創造的かつ先端的な研 究者及び高度な専門性を持った技術者を養成 することを目的とする。

(3)物質創成科学研究科

物質の構造と機能を分子・原子・電子レベ ルまでに立ち返って解明し、物質科学の創造 的な研究を推進するとともに、物質科学の広 範な領域をカバーした体系的な教育を通じて、 人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心 を持ち、物質科学や融合領域の創造的かつ先 端的研究を担う人材及び技術革新の場や幅広 い科学技術分野で活躍する人材を養成するこ とを目的とする。

(教員組織)

第7条 研究科に、教員組織を置く。

2 教員組織に関し必要な事項は、別に定める。

(課程及び課程の目的)

第8条 研究科の課程は、博士課程とする。

- 2 博士課程は、これを前期の課程(以下「博士前期課程」という。)及び後期 の課程(以下「博士後期課程」という。)に区分し、博士前期課程は、これを 修士課程として取り扱うものとする。
- 3 博士前期課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における 研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な高度の能力を養うことを 目的とする。
- 4 博士後期課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行 い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及 びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

(総合情報基盤センター)

- 第9条 本学に、総合情報基盤センターを置く。
- 2 総合情報基盤センターに、附属図書館を置く。
- 3 総合情報基盤センターに関し必要な事項は、別に定める。

(学内共同教育研究施設)

- 第10条 本学に、次に掲げる学内共同教育研究施設を置く。
 - (1) 遺伝子教育研究センター
 - (2)物質科学教育研究センター
- 2 学内共同教育研究施設に関し必要な事項は、別に定める。

(保健管理センター)

- 第11条 本学に、保健管理センターを置く。
- 2 保健管理センターに関し必要な事項は、別に定める。



第3章 学長、副学長及び研究科長等

(構成員)

第12条 本学の構成員は、次のとおりとする。

学長

副学長

研究科長

副研究科長

総合情報基盤センター長

学内共同教育研究施設の長

遺伝子教育研究センター長

物質科学教育研究センター長

保健管理センター所長

教員

一般職員

その他必要な職員

- 2 教員は、教授、准教授、講師、助教及び助手とする。
- 3 一般職員は、事務職員、技術職員、看護職員及び教務職員とする。

(学長)

第13条 学長は、本学の校務をつかさどり、所属職員を統督する。

(副学長)

第14条 副学長は、学長を補佐し、又は学長の命を受けて校務をつかさどる。

(研究科長)

第15条 研究科長は、当該研究科及び研究科に関係する学内共同教育研究施 設の運営をつかさどる。

(副研究科長)

第16条 副研究科長は、当該研究科長を補佐する。

(総合情報基盤センター長)

第17条 総合情報基盤センター長は、総合情報基盤センターの業務をつかさ どる。

(学内共同教育研究施設の長)

第18条 各学内共同教育研究施設の長は、当該学内共同教育研究施設の業務 をつかさどる。

第19条 保健管理センター所長は、保健管理センターの業務をつかさどる。

第4章 教授会

(教授会)

- 第20条 各研究科に、教授会を置く。
- 2 教授会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり意見を述べ るものとする。
- (1) 学生の入学及び課程の修了
- (2) 学位の授与
- (3) 教育課程の編成
- (4) 学生の表彰及び懲戒
- 3 教授会は、前項に規定するもののほか、学長及び研究科長(以下この項に おいて「学長等」という。)がつかさどる教育研究に関する次に掲げる事項 について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。
- (1) 学生の他大学等における履修及び既修得単位等に関する事項
- (2) 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び特別学修生の 受入れ等に関する事項
- (3) 学外との部局間協定に関する事項
- (4) 研究室の設置及び改廃に関する事項
- (5) 法令等に定める評価に係る研究科での自己点検及び評価に関する事項
- (6) 前各号に掲げるもののほか、教育及び研究に関する事項
- 4 各研究科に置く教授会は、当該研究科の教育又は研究に携わる専任の教授 及び准教授で組織する。ただし、研究科長は、必要に応じて、その他教育又 は研究に携わる教員を教授会の構成員とすることができる。
- 5 前項にかかわらず、外国出張中の者、休職中の者その他の者を構成員から 除くことができる。
- 6 教授会に議長を置き、研究科長をもって充てる。
- 7 議長は、教授会を主宰する。
- 議長に事故があるときは、副研究科長が議長の職務を代行する。
- 9 教授会は、構成員の過半数の出席がなければ、議事を開き、議決すること ができない。
- 10 教授会の議事は、出席構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、 議長の決するところによる。
- 11 研究科長が必要と認めたときは、構成員以外の者を教授会に出席させる ことができる。



(入学定員及び収容定員)

第21条 入学定員及び収容定員は、別表のとおりとする。

第6章 学年、学期及び休業日

(学年)

- 第22条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。
- 2 前項の規定にかかわらず、秋学期に入学した者の学年は、10月1日に始まり、翌年9月30日に終わる。

(学期)

- 第23条 前条の学年を、次の学期に分ける。
 - (1) 春学期 4月1日から9月30日まで
 - (2) 秋学期 10月1日から翌年3月31日まで

(休業日)

- 第24条 休業日は、次のとおりとする。
 - (1) 日曜日及び土曜日
 - (2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に定める休日
 - (3) 創立記念日(10月1日)
 - (4) 春季、夏季及び冬季の休業日
- 2 前項第4号の休業日については、別に定める。
- 3 学長は、必要があると認めるときは、臨時の休業日を定めることができる。
- 4 第1項の規定にかかわらず、研究科長が教育上の必要があると認めるときは、休業日に授業を行うことができる。

第7章 入学

(入学資格)

- 第25条 博士前期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに 該当する者とする。
 - (1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第83条第1項に定める大学を卒業した者
 - (2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者
 - (3) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
 - (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
 - (5) 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとし

て当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文 部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者

- (6) 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学 大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するも のを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- (7) 学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)第155条第1項 第6号に定める文部科学大臣の指定した者
- (8) 次のいずれかに該当し、所定の単位を優れた成績をもって修得したもの と、本学において認めた者
 - ア 大学に3年以上在学した者
 - イ 外国において、学校教育における15年の課程を修了した者
 - ウ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修す ることにより当該外国の学校教育における15年の課程を修了した者
 - エ 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教 育における15年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するもの として当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であっ て、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (9) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学したことがある 者であって、本学において、大学院における教育を受けるにふさわしい学 力があると認めたもの
- (10) 本学において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等 以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの
- 2 博士後期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当す る者とする。
- (1)修士の学位又は専門職学位(学校教育法第104条第1項の規定に基づ き学位規則(昭和28年文部省令第9号)第5条の2に規定する専門職学 位をいう。以下同じ。)を有する者
- (2) 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された 者
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、 修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学 校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別 に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当す る学位を授与された者
- (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う 特別措置法(昭和51年法律第72号)第1条第2項に規定する1972 年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学(以 下「国際連合大学」という。)の課程を修了し、修士の学位に相当する学位 を授与された者



- (6) 外国の学校、第4号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課 程を履修し、大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第16条の 2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する 者と同等以上の学力があると認められた者
- (7) 学校教育法施行規則第156条第6号に定める文部科学大臣の指定した
- (8) 本学において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位 を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの
- 3 第1項第10号及び前項第8号に定める入学資格審査の実施方法等につい ては、各研究科において、別に定める。

(入学の時期)

第26条 入学の時期は、学期の始めとする。

(入学の出願)

第27条 本学に入学を志願する者は、入学願書に所定の書類等を添えて、学 長に願い出なければならない。

(入学者の選抜)

第28条 本学に入学を志願する者については、別に定めるところにより選抜 を行う。

(入学手続き及び入学許可)

- 第29条 前条の選抜の結果に基づき合格の通知を受け、入学しようとする者 は、所定の書類等を提出しなければならない。
- 2 学長は、前項の手続きを完了した者に入学を許可する。

(博士後期課程への進学)

第30条 本学の博士前期課程を修了し、引き続き博士後期課程に進学を志願 する者については、研究科の教授会において選考の上、学長が進学を許可す る。

第8章 標準修業年限及び在学年限

(標準修業年限)

第31条 博士前期課程の標準修業年限は2年、博士後期課程の標準修業年限 は3年とする。

(在学年限)

第32条 博士前期課程の学生は4年、博士後期課程の学生は6年を超えて在

学することができない。

第9章 教育方法等

(教育方法)

第33条 研究科における教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対 する指導(以下「研究指導」という。)によって行う。

(授業科目及びその単位数並びに履修方法等)

第34条 前条の授業科目及びその単位数並びに履修方法等は、各研究科にお いて別に定める。

(単位の計算方法)

- 第35条 各授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要 とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業 による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により計 算するものとする。
 - (1) 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲の授業をも って1単位とする。
 - (2) 実験及び実習については、30時間から45時間までの範囲の授業をも って1単位とする。
 - (3) 一の授業科目について、講義、演習、実験又は実習のうち2以上の方法 の併用により行う場合については、その組み合わせに応じ、前2号に規定 する基準を考慮した時間の授業をもって1単位とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、研究論文及び課題研究の授業科目については、 これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合 には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

(成績評価基準等の明示等)

- 第35条の2 各研究科は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容 並びに1年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。
- 2 各研究科は、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当た っては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらか じめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

(教育内容等の改善のための組織的な研修等)

- 第35条の3 本学は、授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための 組織的な研修及び研究を実施するものとする。
- 2 教育内容等の改善のための組織的な研修等に関し必要な事項は、別に定め る。

第36条 授業科目を履修し、その試験又は研究報告に合格した者には、所定 の単位を与える。

(他の研究科の授業科目の履修等)

- 第37条 学生が他の研究科の授業科目を履修することについて、当該研究科 長が教育上有益であると認めるときは、他の研究科の授業科目を履修するこ とができる。
- 2 前項の規定により履修した授業科目について修得した単位は、当該研究科において定める範囲内で第41条又は第42条に規定する単位に充当することができる。
- 3 他の研究科の授業科目の履修に関し必要な事項は、別に定める。

(他の大学院における授業科目の履修等)

- 第38条 学生が他の大学院の授業科目を履修することについて、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、あらかじめ、当該他の大学院と協議の上、当該他の大学院の授業科目を履修することを認めることがある。
- 2 前項の規定により履修した授業科目について修得した単位は、本学において修得したものとみなす。ただし、本学において修得したものとみなすことができる単位数は、10単位を超えないものとする。
- 3 第1項の規定により授業科目を履修した期間は、在学期間に算入する。
- 4 前3項の規定は、外国の大学院が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合、外国の大学院の教育課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該教育課程における授業科目を我が国において履修する場合及び国際連合大学の教育課程における授業科目を履修する場合について準用する。
- 5 他の大学院における授業科目の履修等に関し必要な事項は、別に定める。

(休学期間中に外国の大学院において修得した授業科目の単位の認定)

- 第38条の2 学生が休学期間中に外国の大学院において修得した授業科目の 単位について、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であ ると認めるときは、本学において修得したものとみなすことができる。
- 2 前項の規定により本学において修得したものとみなすことができる単位数 は、前条第2項及び第4項により修得したものとみなす単位数と合わせて1 0単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位の認定)

- 第39条 学生が本学に入学する前に大学院において修得した授業科目の単位 (大学院設置基準第15条において準用する大学設置基準(昭和31年文部 省令第28号)第31条に定める科目等履修生として修得した単位を含む。) について、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると 認めるときは、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得 したものとみなすことができる。
- 2 前項の規定により本学において修得したものとみなすことができる単位数 は、本学において修得したもの以外については、10単位を超えないものと する。
- 3 入学前の既修得単位の認定に関し必要な事項は、別に定める。

(他の大学院等における研究指導等)

- 第40条 学生が他の大学院又は研究所等において研究指導を受けることにつ いて、研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認め るときは、あらかじめ、当該他の大学院又は研究所等と協議の上、当該他の 大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることがあ る。ただし、博士前期課程の学生が当該研究指導を受ける期間は、1年を超 えないものとする。
- 2 前項の規定により他の大学院又は研究所等において受けた研究指導は、本 学の研究科において受けた研究指導とみなすことができる。
- 3 第1項の規定により研究指導を受けた期間は、在学期間に算入する。
- 4 他の大学院等における研究指導等に関し必要な事項は、別に定める。

第10章 修了の要件及び学位等

(博士前期課程の修了の要件)

- 第41条 博士前期課程の修了の要件は、博士前期課程に標準修業年限以上在 学し、各研究科の定めるところにより、所要の授業科目について30単位以 上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試 験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を 上げた者については、博士前期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。
- 2 前項の場合において、当該研究科長が適当と認めるときは、特定の課題に ついての研究の成果の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。

(博士後期課程の修了の要件)

第42条 博士後期課程の修了の要件は、博士後期課程に標準修業年限以上在 学し、各研究科の定めるところにより、所要の単位以上を修得し、必要な研 究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。た だし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、1年以 上在学すれば足りるものとする。



- 2 前条第1項ただし書の規定による在学期間をもって博士前期課程を修了し た者及び他の大学院の修士課程又は博士前期課程を1年以上2年未満で修了 した者の博士後期課程の修了の要件は、前項ただし書中「1年」とあるのは 「3年から博士前期課程又は修士課程における在学期間を減じた期間」と読 み替えて、同項の規定を適用する。
- 3 前2項の規定にかかわらず、学校教育法施行規則第156条の規定により、 大学院への入学資格に関し修士の学位を有する者と同等以上の学力があると 認められた者が、博士後期課程に入学した場合の博士後期課程の修了の要件 は、博士後期課程に3年以上在学し、各研究科の定めるところにより、所要 の単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終 試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績 を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとす る。

(修了の認定)

第43条 修了の認定は、研究科の教授会の議を経て、学長が行う。

(学位)

- 第44条 研究科の課程を修了した者には、修了した課程に応じて修士又は博 士の学位を授与する。
- 2 前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学に博士論文を提出して、そ の審査に合格し、かつ、本学の博士後期課程を修了した者と同等以上の学力 を有することを確認された者にも授与することができる。
- 3 学位に関し必要な事項は、別に定める。

(修了の時期)

- 第45条 修了の時期は、学期の終りとする。
- 2 前項の規定にかかわらず、学長が必要と認めた場合は、学期の途中におい て修了させることができる。

(教育職員の免許状授与の所要資格の取得)

- 第46条 教育職員の免許状授与の所要資格(以下「授与資格」という。)を取 得しようとする者は、教育職員免許法(昭和24年法律第147号)及び教 育職員免許法施行規則(昭和29年文部省令第26号)に定める所要の単位 を修得しなければならない。
- 2 本学において、授与資格を取得できる教育職員の免許状の種類及び免許教 科等は、次の表に掲げるとおりとする。

研究科	専 攻	免許状の種類	免許教科
情報科学研究科	情報科学専攻	高等学校教諭専修	情報
		免許状	

バイオサイエンス	バイオサイエンス	中学校教諭専修免	理科
研究科	専攻	許状	
		高等学校教諭専修	理科
		免許状	
物質創成科学研究	物質創成科学専攻	中学校教諭専修免	理科
科		許状	
		高等学校教諭専修	理科
		免許状	

第11章 休学、留学、再入学、転入学、転学、転研究科、退学及び 除籍

(休学)

- 第47条 病気その他のやむを得ない事由又は学長が認める事由により、引き 続き3月以上修学できない者は、学長の許可を得て、休学することができる。
- 2 病気のため修学することが適当でないと認められる者については、学長は 休学を命ずることができる。
- 3 休学期間中に休学の事由が消滅したときは、学長の許可を得て、復学する ことができる。
- 4 休学期間は、1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、1年を 限度として休学期間の延長を認めることができる。
- 5 休学期間は、博士前期課程及び博士後期課程ごとに、それぞれ通算して2 年を超えることができない。
- 6 前2項の規定にかかわらず、学長が特に認める休学の事由については、休 学期間を別に定めることができる。
- 7 休学期間は、第31条に規定する標準修業年限及び第32条に規定する在 学年限に算入しない。

(留学)

- 第48条 外国の大学院又は研究所等に留学しようとする者は、学長の許可を 受けなければならない。
- 2 留学期間中における授業科目の履修等の取扱いについては、第38条及び 第40条の規定を準用する。

(再入学)

- 第49条 本学を退学した者又は除籍された者で、同一研究科に再入学を志願 する者がある場合は、当該研究科の教育研究に支障がないときに限り、当該 研究科の教授会において選考の上、学長が再入学を許可することがある。
- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、 当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。

- 第50条 他の大学院に在学する者又は外国の大学院に在学する者で、本学に 転入学を志願する者がある場合は、本学の教育研究に支障がないときに限り、 在籍を希望する研究科の教授会において選考の上、学長が転入学を許可する ことがある。
- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、 当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。
- 3 前2項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとし て当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部 科学大臣が別に指定するものの当該課程に在学する者(学校教育法第102 条第1項に規定する者に限る。)及び国際連合大学の課程に在学する者の場合 について準用する。

(転学)

- 第51条 他の大学院又は外国の大学院に転学を志願する者は、学長の許可を 受けなければならない。
- 前項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして 当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科 学大臣が別に指定するもの及び国際連合大学の場合について準用する。

(転研究科)

- 第52条 転研究科を志願する者がある場合は、在籍を希望する研究科の教育 研究に支障がないときに限り、当該研究科の教授会において選考の上、当該 研究科長が転研究科を許可することがある。
- 2 前項の場合において、既に修得した授業科目の単位及び在学期間の認定は、 当該研究科の教授会の議を経て、研究科長が行う。

(退学)

第53条 退学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。

(除籍)

- 第53条の2 学長は、次の各号のいずれかに該当する者があるときは、これ を除籍する。
 - (1) 第32条に規定する在学年限を超えた者
 - (2) 第47条第5項に規定する休学期間又は同条第6項に基づき別に定める 休学期間を超えてなお修学できない者
 - (3) 入学料の免除を許可されなかった者及び一部の免除を許可された者並び に徴収を猶予された者又は免除の許可を取り消された者で、その納付すべ き入学料を所定の期日までに納付しなかったもの

- (4) 授業料の納付を怠り、督促を受けてなお納付しなかった者
- (5) 行方不明の届出があった者
- (6) 死亡した者

第12章 検定料、入学料及び授業料等

(検定料、入学料及び授業料の額)

第54条 検定料、入学料及び授業料の額は、次の表のとおりとする。

検定料	入学料	授業料 (年額)
30,000円	282,000円	535,800円

(検定料の納付)

- 第55条 入学、再入学及び転入学を志願する者は、入学願書提出と同時に、 検定料を納付しなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、国費外国人留学生制度実施要項(昭和29年3 月31日文部大臣裁定。以下「実施要項」という。)第4条の推薦による入学 志望者は、検定料の納付を要しない。

(入学料の納付)

- 第56条 入学、再入学及び転入学しようとする者は、所定の期日までに、入 学料を納付しなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、国費外国人留学生(実施要項第2条に定めるも のをいう。以下同じ。)は、入学料の納付を要しない。

(授業料の納付)

- 第57条 授業料は、春学期(4月から9月まで)及び秋学期(10月から翌 年3月まで)の2期に分けて、年額の2分の1ずつ納付しなければならない。
- 2 納付の時期は、第63条の規定により授業料の徴収猶予を許可された場合 を除き、5月及び11月とする。
- 3 前2項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、春学期の授業料 を徴収する時に、当該年度の秋学期に係る授業料を併せて徴収するものとす る。
- 4 入学年度の春学期又は春学期及び秋学期に係る授業料については、第1項 及び第2項の規定にかかわらず、入学を許可される者の申出があったときは、 入学を許可する時に徴収するものとする。
- 5 第1項の規定にかかわらず、国費外国人留学生は、授業料の納付を要しな 11,

(復学等の場合における授業料の額及び徴収方法)

第58条 春学期又は秋学期の中途において復学、転入学又は再入学(以下「復

学等」という。)をした者から春学期又は秋学期において徴収する授業料の額 は、授業料の年額の12分の1に相当する額(以下「月額」という。)に復学 等当月から次の徴収の時期前までの月数を乗じて得た額とし、復学等当月に 徴収するものとする。

(学年の中途で修了する場合における授業料の額)

第59条 特別の事情により、学年の中途で修了する者から徴収する授業料の 額は、月額に在学する月数を乗じて得た額とする。

(休学する場合における授業料の額)

- 第60条 休学期間の授業料は、徴収しない。
- 2 徴収しない授業料の額は、月額に休学当月の翌月(休学開始日が月の初日 の場合は、休学当月)から復学当月の前月までの月数を乗じて得た額とする。

(退学等の場合における授業料の額)

- 第61条 春学期又は秋学期の中途において退学し、転学し、除籍され、又は 退学を命ぜられた者の授業料は、当該期分を徴収する。
- 2 停学を命ぜられた者の停学期間中の授業料は、これを徴収する。
- 3 第1項の規定にかかわらず、死亡又は行方不明のために除籍された者から 徴収すべき授業料の額は、月額に在学した月数を乗じて得た額とする。

(入学料及び授業料の免除等)

- 第62条 入学料の全額若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予すること のできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
 - (1) 経済的理由によって、入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認 められる者又はその他やむを得ない事情があると認められる者
 - (2) 学業成績が特に優秀であり、かつ、人物が優れていると認められる者
 - (3) その他学長が必要と認める者
- 第63条 授業料の全額若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予すること のできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
 - (1) 経済的理由によって、授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認 められる者又はその他やむを得ない事情があると認められる者
 - (2) 学業成績が特に優秀であり、かつ、人物が優れていると認められる者
 - (3) その他学長が必要と認める者
- 第64条 入学料及び授業料の免除及び徴収猶予に関し必要な事項は、別に定 める。

(納付済みの検定料、入学料及び授業料)

- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる場合には、当該各号に定める 授業料を返還する。
- (1) 第57条第3項の規定により春学期及び秋学期に係る授業料を併せて納 付した者が、当該年度の9月30日までに退学し、転学し、除籍され、又 は退学を命ぜられた場合 秋学期に係る授業料相当額
- (2)第57条第4項の規定により入学を許可する時に授業料を納付した者が、 入学する月の前月の末日までに入学を辞退した場合 当該授業料相当額
- (3) 第57条に基づき授業料を納付した者が、特別の事情により、学年の中 当該者が支払った授業料から、月額に在学する月数 涂で修了する場合 を乗じた額を減じて得た授業料相当額
- (4)授業料を納付している者が休学する場合 第60条第2項に該当する 授業料相当額
- (5) 死亡又は行方不明のために除籍された場合 当該者が支払った授業料 から、月額に在学した月数を乗じた額を減じて得た授業料相当額

第13章 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生及び 特別学修生

(特別聴講学生)

- 第66条 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認 めるときは、他の大学院又は外国の大学院との協議に基づき、当該他の大学 院又は外国の大学院に在学中の者を特別聴講学生として入学を許可し、当該 研究科の授業科目を履修させることができる。
- 2 前項の規定は、我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして 当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科 学大臣が別に指定するもの及び国際連合大学の場合について準用する。
- 3 特別聴講学生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別研究学生)

- 第67条 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認 めるときは、他の大学院又は外国の大学院との協議に基づき、当該他の大学 院又は外国の大学院に在学中の者を特別研究学生として入学を許可し、当該 研究科の研究指導を受けさせることができる。
- 2 特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。

(科目等履修生)

第68条 本学の学生以外の者で研究科の授業科目中1科目又は複数科目を選 択し履修しようとする者がある場合は、研究科の教授会の議を経て、当該研 究科長が当該研究科の教育研究に支障がないと認めるときに限り、科目等履 修生として入学を許可し、単位を与えることができる。



(研究生)

- 第69条 研究科において特定事項について研究しようとする者がある場合は、 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が当該研究科の教育研究に支障が ないと認めるときに限り、研究生として入学を許可することがある。
- 2 研究生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別学修生)

- 第69条の2 研究科の教授会の議を経て、当該研究科長が教育上有益であると認めるときは、他の大学(外国の大学を含む。)又は高等専門学校との協議に基づき、当該他の大学の学部若しくはこれに相当する組織又は高等専門学校の専攻科に在学中の者を特別学修生として入学を許可し、当該研究科の学修指導を受けさせることができる。
- 2 特別学修生に関し必要な事項は、別に定める。

第14章 賞罰

(賞罰)

- 第70条 学長は、表彰に価する行為を行った者があるときは、研究科の教授 会の議を経て、表彰することができる。
- 2 学長は、本学の規約に違反し又は本学の教育研究活動を著しく阻害する行為を行った者があるときは、研究科の教授会の議を経て、懲戒することができる。
- 3 前項に規定する懲戒は、退学、停学及び訓告とする。
- 4 停学期間は、第32条に規定する在学年限に算入し、第31条に規定する標準修業年限に算入しない。ただし、停学期間が3月を超えないときは、当該停学期間を標準修業年限に算入する。

第15章 学生宿舎

(学生宿舎)

- 第71条 本学に、学生宿舎を置く。
- 2 学生宿舎に関し必要な事項は、別に定める。

第16章 公開講座

(公開講座)

- 第72条 本学に、社会人の教養を高め、文化の向上に資するため、公開講座 を開設することができる。
- 2 公開講座に関し必要な事項は、別に定める。

第17章 特別の課程

(特別の課程)

第73条 本学は、本学の学生以外の者を対象とした特別の課程を編成し、こ れを修了した者に対し、修了の事実を証する証明書を交付することができる。

2 前項の実施に関し必要な事項は、別に定める。

附則

(施行期日)

1 この学則は、平成16年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成16年3月31日現在において本学に在学している者(以下この項で 「在学者」という。)及び平成16年4月1日以後において在学者の属する年 次に再入学及び転入学する者については、旧奈良先端科学技術大学院大学学 則は、この学則の施行後も、なおその効力を有する。

附則

この学則は、平成17年4月1日から施行する。

この学則は、平成17年4月21日から施行し、この学則による改正後の奈 良先端科学技術大学院大学学則の規定は、平成17年4月1日から適用する。

附則

この学則は、平成17年11月17日から施行する。

附則

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附則

この学則は、平成20年1月24日から施行し、この学則による改正後の奈 良先端科学技術大学院大学学則の規定は、平成19年12月26日から適用す る。

附則

この学則は、平成21年4月1日から施行する。

附則

この学則は、平成22年4月1日から施行する。

附則

この学則は、平成22年12月1日から施行する。

附則

この学則は、平成22年12月1日から施行する。

附則

(施行期日)



- 1 この学則は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 情報科学研究科の情報処理学専攻、情報システム学専攻及び情報生命科学 専攻並びにバイオサイエンス研究科の細胞生物学専攻及び分子生物学専攻は、 改正後の第5条の規定にかかわらず、平成23年3月31日に当該専攻に在 学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。 (平成23年度及び平成24年度の収容定員)
- 3 第21条の規定にかかわらず、平成23年度及び平成24年度の収容定員 は、次の表に掲げるとおりとする。

年度	研究科	専攻	入学	定員	収容定員
			博士前期	博士後期	
			課程	課程	
平成23年	情報科学研	情報科学専	135人	40人	175人
度	究科	攻			
		情報処理学			96人
		専攻			
		情報システ			77人
		ム学専攻			
		情報生命科			59人
		学専攻			
		計	135人	40人	407人
		バイオサイ	125人	37人	162人
	エンス研究	* * * .			
	科	細胞生物学			81人
		専攻			
		分子生物学			101人
		専攻			
		計	1 2 5 1	971	2441
平成24年	情報科学研	情報科学専	125人	37人40人	344人 350人
度	所報付予物	攻 次	1337	40人	3307
及		久 情報処理学			18人
		事攻			10/
		情報システ			14人
		ム学専攻			1 4/
		情報生命科			11人
		学専攻			1 1/1
		計	135人	40人	393人

	バイオサイ	バイオサイ	125人	37人	324人
	エンス研究	エンス専攻			
9	科	細胞生物学			15人
		専攻			
		分子生物学			19人
		専攻			
		計	125人	37人	358人

(研究科において所要資格を取得できる教育職員の免許状の種類に関する経過 措置)

- 4 附則第2項の専攻において取得できる教育職員の免許状の種類及び免許教 科は、改正後の第46条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。 附則
 - この学則は、平成23年4月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成24年4月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成24年6月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成25年2月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成25年4月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成26年4月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成26年12月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成27年4月1日から施行する。 附則
 - この学則は、平成27年11月26日から施行する。

研究科	専攻	入学定員		収容定員
		博士前期	博士後期	
		課程	課程	
情報科学研究科	情報科学専攻	135人	40人	390人
バイオサイエンス	バイオサイエンス専	125人	37人	361人
研究科	攻			
物質創成科学研究	物質創成科学専攻	90人	30人	270人
科				
合	計	350人	107人	1,021人

奈良先端科学技術大学院大学学生表彰規程

平成16年12月7日 規 程 第 8 9 号

(趣旨)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学学則第70条の規定に基づき、奈良先 端科学技術大学院大学(以下「本学」という。)の学生(学生団体を含む。)の表彰に 関し必要な事項を定める。

(表彰の基準)

- 第2条 表彰は、次の各号のいずれかに該当する者に行うことができる。
- (1) 学業において、研鑚に励み、他の学生の模範となった者
- (2) 学術研究活動において、特に優れた成果を挙げた者
- (3) 社会活動において、特に顕著な業績を挙げた者
- (4) 課外活動その他の活動において、特に顕著な業績を挙げた者
- (5) その他表彰に値する行為等があったと認められる者
- 2 前項に規定する者には、表彰の時点において、死亡等の者を含むものとする。

(表彰候補者の推薦)

第3条 役員又は研究科長は、前条に該当すると認められる者がある場合は、推薦書(別 紙様式第1号)を、学長に提出するものとする。

(表彰者の決定)

第4条 学長は、前条の推薦に基づき、表彰者を決定する。

(表彰の方法)

- 第5条 学長は、前条の表彰者を決定したときは、表彰状(別紙様式第2号)を授与する。
- 2 学長は、前項の表彰状に添えて、記念品等を贈呈することができる。

(表彰の時期)

第6条 表彰の時期は、学位記授与式又は当該表彰の内容を勘案し、学長が決定する。 (事務)

第7条 学生の表彰に関する事務は、企画・教育部教育支援課が行う。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、学生の表彰に関し必要な事項は、別に定める。

附則

この規程は、平成16年12月7日から施行する。

- この規程は、平成18年11月15日から施行し、平成18年4月1日から適用する。
- この規程は、平成19年7月26日から施行し、平成19年4月1日から適用する。
- この規程は、平成23年4月1日から施行する。
- この規程は、平成27年4月1日から施行する。

奈良先端科学技術大学院大学優秀学生奨学制度規程

平成22年9月21日 規程第4号

(目 的)

第1条 この規程は、奈良先端科学技術大学院大学(以下「本学」という。)の学生のうち、 特に優秀な学生を奨励・支援することにより、優れた人材の養成に資することを目的と する奨学制度に関し、必要な事項を定める。

第2条 奨学制度の名称は、奈良先端科学技術大学院大学優秀学生奨学制度とする。 (奨学対象者)

第3条 奨学制度の対象者(以下「奨学対象者」という。)は、奨学対象者を決定する年度 (以下「当該年度」という。)に本学の博士後期課程1年次に在籍する学生で、学業成 績が特に優秀であり、かつ、人物が優れた者とする。ただし、国費外国人留学生及び奈 良先端科学技術大学院大学留学生特別支援制度に採用された者を除くものとする。

(奨学対象枠)

第4条 奨学制度の対象枠は、毎年度15名以内とする。

(奨学の方法)

第5条 奨学支援の方法は、当該年度の授業料の全額免除の方法とする。

(奨学対象者の決定時期)

第6条 奨学対象者を決定する時期は、4月とする。

(奨学対象候補者推薦枠の通知)

第7条 学長は、研究科ごとに奨学対象者の候補者(以下「奨学対象候補者」という。)の 推薦枠を決定し、あらかじめ、研究科長に通知する。

(奨学対象候補者の決定)

- 第8条 研究科長は、奨学対象候補者を選考するための基準(以下「選考基準」という。) を定め、推薦枠とともに学内に公表し、奨学対象候補者を公募する。
- 2 研究科長は、前項の選考基準に基づき、応募者のうちから奨学対象候補者を決定し、選 考基準と推薦順位を添えて、学長に推薦する。

(奨学対象者の選考)

- 第9条 学長は、研究科長の推薦に基づき奨学対象者の選考を行うため、奈良先端科学技術 大学院大学優秀学生選考委員会(以下「委員会」という。)を置く。
- 2 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。
- (1) 学長
- (2) 学長が指名する理事
- (3) 学長が指名する副学長
- (4)各研究科長
- 3 委員会に委員長を置き、学長をもって充てる。
- 4 委員長は、委員会を主宰する。

- 5 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員が委員長の職務を代行す る。
- 6 委員長が必要と認めたときは、第2項に規定する委員以外を出席させることができる。 (奨学対象者の決定)
- 第10条 学長は、委員会の選考に基づき、奨学対象者を決定する。
- 2 学長は、各研究科長に選考結果を通知するとともに、学内に選考結果を公表する。 (表彰及び報告会)
- 第11条 学長は、奨学対象者を表彰し、奨学対象者による報告会を開催する。

第12条 奨学制度に関する事務は、企画・教育部教育支援課が行う。

(雑 則)

第13条 この規程に定めるもののほか、奨学制度に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この規程は、平成22年10月1日から施行する。 (経過措置)
- 2 平成22年度に限り、奨学支援の方法は、第5条の規定に関わらず、当該年度の授業料 の半額免除の方法とし、奨学対象者を決定する時期は、第6条の規定に関わらず、10 月とする。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

Index

Ι	Educational policies of the Nara Institute of Science and Technology	
	· Objectives, Educational mission, Objectives for each individual student,	
	Educational policy	1
	· Admission Policy ·····	2
	· Diploma Policy ·····	3
	· Curriculum Policy	4
	· Code of Conduct for Research Activities at NAIST	7
Π	Concept of the Graduate School of Biological Sciences	
	· Objectives ·····	11
\coprod	Policies for Education and Research Guidance at the Graduate School of	
	Biological Sciences	
	· Education Courses according to Future Paths and Academic History	
	and Achievements	13
	· Bio-Expert course ·····	14
	· Frontier Bio course	17
	· The Best Student Award and the Yano Award ······	21
IV	Completion requirements, etc. for the Graduate School	
	· Completion requirements	23
	· Double Degree Doctoral Program: Outlines ·····	27
	· Subject registration, etc.	29
	· Registration Regulations for the Graduate School of Biological	
	Science at the Nara Institute of Science and Technology	32
V	Criteria for Thesis/Dissertation Defense, etc.	
	· Criteria for Thesis/Dissertation Defense ·····	43
	· Degree Regulations of Nara Institute of Science and Technology	45
	· Schedule from thesis submission to thesis examination	51
VI	List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of	
	Biological Sciences in academic year 2017	
	· List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of	
	Biological Sciences in academic year 2017	53
	· Numbering Information	57
VII	Syllabus, etc.	
	· Online Syllabus ·····	59
	· Evaluation of academic performance ······	60
	· Research Ethics Training Session	60
	· Toward Cultivating Globally-Aware Human Resources ······	61
	· English education – International education ————————————————————————————————————	63
VIII	List of subjects and faculty members in charge for other Graduate Schools	
	of NAIST	67

IX	Our various counseling service systems	
	· Counseling regarding course content	77
	· Counseling related to research guidance ······	77
	· Counseling about job hunting	77
	· Counseling on your health	77
	· Student Consultation	78
	· Counselling on harassment	78
X	Study Support	
	· Health Care Center ······	79
	· Medical Checkups and Health & Safety Education ······	80
	· Office for Students with Disabilities	81
	· Career Services Office	81
	· Information iniTiative Center ······	82
	· NAIST Library	91
	· English E-Learning System (ALC NetAcademy 2) ·······	92
XI	Campus Life	02
111	· Tuition and payment ······	93
	· Student ID Card ····································	93
	· Student Personal Report ·······	94
	Procedures and issuance of certificates	94
	· Commuter certificate	98
	· Scholarships of private organizations ······	98
	• Tuition fee exemption	98
	· Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and	90
	Research (PAS)	98
	· Liability Insurance coupled with PAS	99
		99
	General Insurance for Students supplementary to Gakkensai	
	• Student dormitories (Campus map 13)	99
	· Dwellings rented by NAIST for students	100
	Parking a car and bicycle	100
	· National museums campus members	100
	· Students' Cultural Activities and Events	100
	• Student welfare facilities	101
	Other matters	102
	· Campus Map	103
XII	Regulations of Nara Institute of Science and Technology, etc	10=
	Regulations of Nara Institute of Science and Technology	105
	· Regulations for Student Commendation	129
	· Regulations for NAIST Excellent Student Scholarship Program	131

Educational policies

I Educational policies of the Nara Institute of Science and Technology

Objectives

As a university composed solely of graduate schools, NAIST promotes cutting edge research and offers a sophisticated outcome-based education for each student so as to promote advances in science and technology and in society as a whole.

Educational mission

NAIST was founded in October 1991 as a graduate university which nurtures individuals who will contribute to the development of advanced science and technology. Research and education at NAIST cover the three core areas: Information Science, Biological Sciences and Materials Science.

In order to promote a suitable standard of living for people throughout the world in the 21st century, and indeed to secure our very survival, the coming generation of leading researchers must possess the highest scientific and technical competence, along with a clear grounding in professional ethics. At NAIST, we aim to cultivate such researchers and educators.

Therefore, in addition to the areas of Information Science, Biological Sciences and Materials Science, we actively encourage interdisciplinary research and provide educational training in the principles of ethics and intellectual property.

Objectives for each individual student

Education and research in NAIST Master's Courses cultivate sophisticated expertise and personal initiative to support society and the economy. The Doctoral Courses are designed to nurture in researchers and engineers a drive to seek new frontiers in science and technology and to take on leading roles internationally.

Educational policy

In addition to a specialized education, a wide-ranging curriculum cultivates ethical thinking, vision, theoretical thinking, comprehensive judgment and sharpened writing skills.

A coordinated educational program is offered by the three Graduate Schools to promote interdisciplinary research and cooperative programs are offered with centers of education and research institutions abroad.

The quality of education is maintained through external evaluations, student-evaluations, improved research environments, and economic assistance for competent students.

Nara Institute of Science and Technology Admission Policy

[Prospective Students]

NAIST welcomes applications from highly motivated individuals seeking a world-class, inter-disciplinary graduate education based on information, biological, or materials sciences. Promising candidates are welcomed regardless of their nationality or their research background during undergraduate studies. The university also welcomes scientists, engineers and others currently engaged in researches who demonstrate a unique enthusiasm for scientific pursuit.

OGraduate School of Information Science

The Graduate School of Information Science seeks people who are able to think logically and articulate their thoughts, and who seek an ability to respond flexibly to change in the science and technology of information and communications.

- 1. Applicants to the master's courses must demonstrate a strong curiosity and a willingness to take on entirely new challenges.
- 2. Applicants to the doctoral courses must demonstrate the potential to identify problems in specialized fields and approach them with practical solutions.

OGraduate School of Biological Sciences

The Graduate School of Biological Sciences seeks the following types of students:

- 1. Those with enthusiasm and drive for discovering the basic principles underlying life phenomena and biotic diversity at the molecular and cellular levels.
- 2. Those with a keen interest in applying their expertise in biological sciences toward solving society's problems while working in one of the many fields of science and technology.

OGraduate School of Materials Science

The Graduate School of Materials Science seeks the following type of students:

- 1. Those who are highly motivated to conduct creative research in materials science or interdisciplinary scientific pursuit.
- 2. Those with a keen interest in technological innovation related to social problems and the needs of industry.

[Admission Policy]

Qualified candidates are evaluated based primarily on their potential through interview. In addition, NAIST utilizes a variety of measures in the admission process, including entrance examinations based on recommendation.

Nara Institute of Science and Technology Diploma Conferment Policy (Diploma Policy)

Nara Institute of Science and Technology (NAIST), a national graduate university without undergraduate departments, promotes cutting-edge research, offers advanced education based on research accomplishments, trains human resources, and thereby contributes to the progress of science and technology and social development. To this end, NAIST defines its diploma policy as follows.

Master's course

Students who receive a master's degree from NAIST must have attained (i) a broad perspective that is necessary for contributing to society and the economy, (ii) knowledge in specialized fields, (iii) research techniques in their majors, and (iv) capabilities that are required for professional occupations such as researchers and engineers. A master's degree (engineering, physical science, or bioscience) shall be conferred on individuals who have acquired the following knowledge and abilities:

- Extensive knowledge related to information science (in the Graduate School of Information Science), bioscience (in the Graduate School of Biological Sciences) or materials science (in the Graduate School of Materials Science), and advanced knowledge in specialized fields
- 2. The ability to undertake research and development processes
- 3. Presentation and communication skills

Doctoral course

Students who earn a doctoral degree from NAIST must have (i) the ability to conduct research as independent researchers or to engage in other professional activities, (ii) extensive knowledge as the basis of such ability, and (iii) the ability to play leading roles in the international community. A doctoral degree (engineering, physical science, or bioscience) shall be conferred on individuals who have acquired the following knowledge and abilities:

- Extensive and profound knowledge related to information science (in the Graduate School of Information Science), biosciences (in the Graduate School of Biological Sciences), or materials science (in the Graduate School of Materials Science), and advanced knowledge in specialized fields required of highly creative researchers
- 2. The ability to identify and solve problems, and to plan and promote research
- 3. Presentation skills
- 4. An international mindset (including English proficiency) and communication skills

Nara Institute of Science and Technology Curriculum Development and Implementation Policy (Curriculum Policy)

Master's course

This systematic curriculum for specialized education is designed to train human resources who will be engaged in the research, utilization, and/or popularization of advanced science and technology at education and research institutions, companies, etc. in Japan and abroad. The curriculum facilitates students develop the required ethical awareness, as well as a broad perspective, logical thinking abilities, and excellent linguistic skills.

Doctoral course

In addition to the policy for the master's course, this curriculum facilitates students developing advanced research abilities and an international mindset, in order to train ambitious human resources who are committed to science and technology and will play leading roles in the international community.

OGraduate School of Information Science

Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

- 1. To enable students to acquire extensive knowledge about information science and advanced knowledge in specialized fields
- 2. To accommodate students from various fields with appropriate curriculum
- 3. To facilitate the development of broad student perspectives, without focusing solely on specialized fields
- 4. To foster the attainment of English proficiency required of researchers
- 5. To facilitate student development of presentation and communication skills
- 6. To cultivate in students the ability to identify and solve problems in specialized fields

Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

- 1. To facilitate student acquisition of profound knowledge in specialized fields through discussion and lectures
- 2. To facilitate the development of student initiative-taking abilities in planning and implementing research projects
- 3. To facilitate student development in presentation and communication skills required of international scientists

- 4. To facilitate student development of a broad, far-reaching perspective, without focusing solely on specialized fields
- 5. To facilitate student development of the ability to tackle unknown problems

OGraduate School of Biological Sciences

Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

Bio-Expert course

- To develop curricula that facilitate student acquisition of extensive knowledge related to bioscience
- 2. To facilitate student development of research capabilities as the foundation of bioscience
- 3. To provide education toward improving English proficiency in science
- 4. To employ small-group classes to improve presentation and communication skills
- 5. To facilitate student development of (i) the ability to consider issues and ideal models of science and technology in industry and society and (ii) ethical ideals

Frontier Bio course

- To develop curricula to foster student acquisition of extensive and profound knowledge related to bioscience
- 2. To facilitate student acquisition of research capabilities to take full advantage of the latest equipment and technologies
- 3. To provide education toward improving English proficiency in science
- 4. To employ small-group classes to help improve presentation and communication skills
- 5. To facilitate student development of (i) the ability to consider issues and ideal models of science and technology in research activities and (ii) ethical ideals

Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

- 1. To facilitate student acquisition of more profound, extensive, and advanced expertise related to bioscience
- 2. To facilitate student development of investigative abilities to identify problems that should be solved
- 3. To facilitate student development of thinking and logical abilities so that they can propose solutions to problems
- 4. To facilitate student acquisition of advanced research abilities so that they can implement measures they propose

- 5. To facilitate student development of communication skills to exchange useful information and have discussions with other researchers in both Japanese and English
- 6. To facilitate student improvement of presentation skills so they can promote their accomplishments

O Graduate School of Materials Science

Master's course

The educational policy of the master's course is as follows:

- 1. To develop curricula that facilitate student acquisition of extensive knowledge and expertise related to materials science
- 2. To facilitate student acquisition of research and development abilities as the foundation of materials science
- 3. To provide small-group education toward improving English proficiency
- 4. To offer education to facilitate student improvement of presentation and communication skills
- To offer an extensive range of general subjects to raise student awareness of social developments

Doctoral course

The educational policy of the doctoral course is as follows:

- To facilitate student development of advanced research abilities and acquire extensive, profound, and advanced knowledge related to materials science through advanced research activities and lectures related to materials science
- 2. To offer education that enables students to experience discussions from various aspects
- To offer education that underscores the importance of presenting research accomplishments
- 4. To offer education that fosters students' international mindset (including English proficiency)
- 5. To develop student abilities to take initiative in planning and managing research projects

February 21, 2008

Code of Conduct for Research Activities at NAIST

"Research activities" refers to actions that generate new findings and construction of systems of knowledge based on reflections, thinking, and ideas while continually using facts and data obtained by means of surveys, observations, experiments and other activities as raw material, building on the results of studies carried out by previous researchers.

The fruits of such activities form the building blocks for the common intellectual assets of humanity, underpinning human happiness as well as economic and social development.

Such research activities have as their premise the integrity of researchers toward their research activities. Dishonest behavior, including the fabrication or falsification of data or results, plagiarism of the results of others' work, multiple publication of the same results, and inappropriate authorship whereby the authors of a paper are not attributed correctly, is contrary to the basic character of research activities. Such actions are unacceptable under any circumstances, and will be dealt with severely.

Given this fundamental awareness of research activities, NAIST has set out the following Code of Conduct outlining the behavior expected of all those involved in research activities at the university (hereafter "researchers") during the performance of research.

1. Responsibilities of Researchers

Researchers shall be responsible for guaranteeing the quality of the specialist knowledge and techniques they themselves generate, and shall also be responsible for using their specialist knowledge, techniques, and experience for social safety and well-being, and for environmental preservation.

2. Actions of Researchers

Researchers shall act with integrity on the basis of correct beliefs, constantly reviewing their attitude toward and approach to research in the awareness that the autonomy of science is built on the trust and mandate of society. They shall both make the utmost efforts to demonstrate the accuracy and appropriateness of the knowledge generated by their research in a scientific and objective manner, and participate actively in the mutual evaluation of researchers within the scientific community, particularly in their own fields of specialization.

3. Self-Improvement

Researchers shall endeavor to maintain and improve their own specialist knowledge, abilities, and skills, and shall also strive unremittingly to understand the relationships of science and technology with society and the natural environment from a broad perspective.

4. Explanation and Disclosure

Researchers shall proactively disclose and explain the significance and role of the research in which they are involved, assessing the potential effect of this research on humanity, society, and the environment as well as any changes it may cause, and shall publish the results in a neutral and objective manner, while striving to build up a constructive dialogue with society.

5. Research Activities

Researchers shall act with integrity and in accordance with the spirit of this Code of Conduct during the process of making proposals, planning, submitting applications, carrying out research, reporting, and conducting other activities connected with their own research. They shall be scrupulous with respect to the recording and storage of research and survey data and strictly impartial treatment, without engaging in dishonest behavior such as fabrication, falsification, or plagiarism, nor shall they be complicit in such behavior.

6. Improvement of Research Environment

Researchers shall be aware that the establishment and maintenance of a fair research environment that enables the implementation of responsible research and the prevention of dishonest behavior is also an important obligation, and shall be actively engaged in improving the quality of the research environment of both the scientific community and the organization to which they belong. They shall also strive to obtain the understanding and cooperation of society in order to achieve this.

7. Appropriate Use of Research Funds

When using research funds, researchers shall comply with all applicable legislation, university regulations and other rules, and conditions, rules for use, and other stipulations set out for all types of externally funded research.

8. Concern for Research Subjects, the Environment, Safety, and Related Issues, and Respect for Bioethics

Researchers shall respect the persons and human rights of those who cooperate in their research, and shall take their well-being into account. When dealing with materials that could have an adverse effect on the environment or safety during the implementation of research (radiation, radioactive isotopes, genetically modified organisms, nuclear fuel material, non-native species, poisonous materials, environmental pollutants, etc.), they shall comply with all applicable legislation, university regulations, guidelines and other stipulations issued by academic societies and other bodies concerned, and shall have the greatest possible respect for bioethics in research on human or animal subjects.

9. Interpersonal Relationships

Researchers shall both evaluate others' results appropriately and listen humbly to criticism of their own research, exchanging opinions with an attitude of sincerity. They shall comply with the obligation of confidentiality concerning the intellectual property rights of others. In particular, they must pay strict attention to compliance with the obligation of confidentiality concerning information obtained during the review process for papers or research funds. They shall also endeavor to protect the personal information of others obtained during the process of research, and take appropriate measures for its handling.

10. Elimination of Discrimination and Harassment

Researchers shall not discriminate against any individual on the basis of his or her race, gender, rank, ideology, religion, or for any other reason, but shall treat each person fairly while respecting the freedom and person of the individual. They shall not use their status or authority to disadvantage any person under their instruction, guidance, or similar circumstances in either word or deed.

11. Conflicts of Interest

Researchers shall pay careful attention to any conflict of interest that may arise between an individual and his or her own institution or another organization in the course of their research, review, evaluation, judgment, or other undertaking, and shall deal with it appropriately while giving due consideration to its public nature. Researchers shall also comply with the NAIST Conflict of Interest Policy and related policies.

Objectives

II Concept of the Graduate School of Biological Sciences

Objectives

The Graduate School of Biological Sciences aims to elucidate the basic principles of the phenomena of life and the diversity of life on molecular, atomic, and electron levels, and, with this knowledge, promote cutting-edge research to actively solve the issues facing humans and society, while conducting structured education covering the wide-ranging areas of study covered by bioscience. This research and education is performed with the goal of fostering creative and progressive researchers to deepen the understanding of bioscience and its application and capable technical experts possessing a high degree of knowledge and experience.

Education Courses according to Future Paths and Academic History and Achievements

The paths that students of the Graduate School of Biological Sciences wish to take after graduation are diverse and the fields in which graduates are expected to play a key role have expanded along with industrial and social changes. In response to this trend, the Graduate School of Biological Science has opened three new courses, two of which are the Bio-Expert Course and the Frontier Bio Course that opened in the 2004 academic year and the third course is the International Course that opened in 2010 to allow for the accreditation required for completion of English medium courses independently.

Among the three courses, the International Course is meant for students who were admitted based on the results of the entrance exam that is specifically designed for the International Course. Thus, the overview below only focuses on the Bio-Expert Course and the Frontier Bio Course.

<Course Selection>

Students choose to take either the Bio-Expert Course or the Frontier Bio Course after consulting with the education committee of the school and according to the criteria that were set forth based on the paths students wish to take after completion, entrance exam results and placement test results. Students who wish to work for a company after completing the master's program may choose the Bio-Expert Course. By the end of the spring semester of the second year, students of the Bio-Expert Course must choose to complete either a Research Experiment or Theme Research in consultation with their supervisor.

Among the students who are deemed to have sufficient basic academic capacity based on the entrance or opening test, those who wish to advance to the doctoral program may notify the education committee in April of the first year and choose the Frontier Bio Course. The master's degree is awarded to students who complete the master's program of the Frontier Bio Course as well.

<Change of Course>

Students confirm their course selection in the spring semester of the first year. If students wish to transfer to the Frontier Bio Course from the Bio-Expert Course, they will have to take the entrance exams for the doctoral program after completing the master's program at the Bio-Expert Course. Students are not allowed to switch from the Frontier Bio Course to the Bio-Expert Course as a general rule. However, if they have to switch for unavoidable reasons, they may apply to the education committee in consultation with their supervisor by the end of the spring semester of their second year.

Bio-Expert Course

Educational Goal

The Bio-Expert Course provides an opportunity for a flexible education that can be adapted to the diverse career paths that students can select. The focus of the course includes providing broad knowledge about bioscience that will be required in businesses, improvement of practical scientific English ability, and improvement of presentation and communication skills. Students will also have an opportunity to cultivate their ability to discuss the challenges and goals of science and technologies in industrial and social activities as well as relevant ethical values.

Instruction Plans and Policies

1. Selective Courses according to Academic History and Achievements and Systematic Bioscience Education based on Small Group Discussion

Students are placed in two different classes based on their academic history and achievements by taking their placement test results into consideration. The two groups take a basic lecture course on "Practical Biology for Advanced Science I and II" and the related labs, "Basic Bioscience Seminar I and II." Students will focus on understanding basic concepts and an overview of molecular and cellular biology instead of memorizing specific information. The labs are offered for students to build problem-solving skills by collaborating in small groups.

Students gain an overview of their research areas in the Graduate School of Biological Science's "Introduction of Current Biology" course. In the "Practical Bioscience Seminar I and II," students will get a deeper understanding on the theme that they and their labs are working on. The "Bio-Expert Seminar for Research Projects" is a training course where students learn about their research themes. Through these exercises, students learn broad knowledge about bioscience and improve their presentation and communication skills.

In the "Social Life Science" and "Advanced Genome Science and Technology" courses, students learn the ethics in biology and the connection between science and technology and society.

2. Reinforcing English Language Education

Students take the TOEIC tests immediately after starting Graduate School to learn and verify their English ability. According to the score of the TOEIC test, students are placed in different groups, and they will take a "Professional English" course that focuses on preparation for the TOEIC tests. The course is designed so that students can progress through levels I, II, and III during the two years of the master's program. Students take the TOEIC tests in April and January every year to see their improvement.

3. Lab Placement

Students are placed in labs based on their preference after learning about the research focus of each lab in the "Introduction to Current Biology" course. If there are too many applicants, placement is decided based on their entrance and placement test results. The placement is decided in mid-May when students start research work at each lab.

4. Support in Pursing Career Paths

Students learn about business activities in the "Bio-industrial Technology" course taught by research and development professionals in order to understand what type of knowledge and capabilities should be pursued in a master's program to be able to engage in research and development at a company.

5. Research Work for a Master's Thesis

Students choose either a "Research Experiment" or "Theme Research" for their master's thesis research work that starts after lab placement. While the "Research Experiment" focuses on experiments to address their research topic, "Theme Research" focuses on literature, including academic papers and books, and research and analysis of databases. In addition to guidance from their supervisor, students receive advice from multiple instructors including teachers that serve as advisors. In the latter half of the second year, students present an interim report to review the progress of their research work and to receive advice from teachers other than their supervisor.

6. Class Teachers and Teachers that Serve as Advisors

Other than advice given by their lab supervisor, students can belong to a class and receive additional advice from the class teachers on their academic options and student lives. There are also guidance services available from job advisors.

7. Continuing onto the Doctoral program

Bio-Expert Course students who decide to pursue a doctoral degree in the middle of their master's program may take and pass entrance exams to a doctoral program.

Curriculum Overview

1. Basic Specialized Education in the First Year (required)

"Practical Biology for Advanced Science I and II" (lecture) and "Basic Bioscience Seminar I and II" (lab) will be taught using the textbook *Essential Cell Biology* and students will learn the basic concepts of cellular and molecular biology that are required for bioscience research. After learning the basic knowledge and concepts on each topic in the lectures, students will review what they have

learned in the lecture in a group of five members and try to systematize the concepts in figures or other forms during the lab. They can internalize a "working knowledge" and learn group work techniques through these exercises.

While students gain deeper specialized knowledge by focusing on a research theme and working on the latest research in a lab, it is essential for them to position their research theme within the overall bioscience field and explain their specialty to scientists, engineers, and members of the general public, who are not familiar with the field. Students will receive an overview of bioscience as a whole in the "Introduction to Current Biology" course, understand the research work at the lab they are placed in during "Practical Bioscience Seminar I," and gain a deeper understanding of their research theme in the "Practical Bioscience Seminar II" course. Then, they will give a coherent presentation on their research theme to their classmates while gaining an understanding of other research themes in the "Bio-Expert Seminar for Research Project" course. Through these courses, students cultivate the communication skills required to succeed in society as a technologist.

Science and technologies can resolve a number of problems in society. However, the development of science and technologies can also bring about new social problems. The "Social Life Science" and "Advanced Genome Science and Technology" courses will teach how science and technology can resolve social issues while introducing students to science ethics by highlighting social issues caused by science and technology. Students will personalize and discuss these issues in group discussions and reflect on the responsibility of scientists.

2. Specialized Education (selective) in the First and Second Years

In the "Topics in Animal Science" course, "Frontiers of Plant Sciences" course, and "Advanced Systems Biology" course, students learn advanced research topics of the designated theme in each field. In the "Bio-industrial Technology" course, guest lecturers will be invited to teach about the current state of research and development in companies. Students will learn about sophistication and gain the intellectual ability, qualification and basic knowledge required to succeed in a company and envision smoother career development. In the "Lecture of Intellectual Property Right" course, students learn the rights of intellectual property.

Students who pursue the Research Experiment are required to earn at least three credits in two years and students who pursue Theme Research are required to earn at least five credits in two years.

3. English Language Education (required)

Three TOEIC tests are offered after starting the Graduate School to determine a student's progress in English language learning. Students are placed in different groups to take the "Professional English" course based on their TOEIC test results at the beginning of the Graduate School enrollment.

Frontier Bio Course

Educational Goal

The Graduate School of Biological Sciences launched the course Exploiting New Frontiers in Bioscience in 2002 for the 21st Century COE Program with the aim of becoming an international hub of advanced bioscience research and education. The Graduate School has especially made solid achievements in the doctoral program education. A five-year integrated education course to foster independent basic researchers was started in 2004 to reinforce and expand this initiative. Students who take this course can benefit from a simpler internal screening procedure for proceeding from the master's program to the doctoral program. They are now able to make full use of the five-year standard term of study to receive a graduate level education.

The Frontier Bio Course emphasizes students' research capability to identify issues to be addressed and figuring out solutions for the issues. This capability will be important when a student wants to be a successful independent researcher. The Course also emphasizes gaining extensive knowledge on bioscience as well as improving presentation and communication skills including in English. Students will also be able to cultivate the capacity and ethical values to reflect on issues and the ideal state of science and technology in the research activities.

Instruction Plans and Policies

1. Selective Courses according to Academic History and Achievements and Systematic Bioscience Education based on Small Group Discussion

Students are placed in two difference classes based on their academic history and achievements by taking placement test results into consideration. The two groups take a basic lecture on "Practical Biology for Advanced Science I and II" and a related lab, "Basic Bioscience Seminar I and II." Students focus on understanding basic concepts and an overview of cellular and molecular biology instead of memorizing specific information. Labs are offered for students to build problem-solving skills by collaborating in small groups.

Students receive an overview of their research areas in the Graduate School of Biological Science's "Introduction to Current Biology" course. In the "Practical Bioscience Seminar I and II," students will gain a deeper understanding of the theme they and their labs are working on. The "Frontier Bioscience Seminar for Research Projects" is a training course where students learn about their research themes. Through these exercises, students gain a broad knowledge of bioscience and improve their presentation and communication skills.

In the "Social Life Science" and "Advanced Genome Science and Technology" courses, students learn the ethics in biology and the connection between science and technology and society.

2. Selecting a Lab and a Supervisor

Each student chooses a lab and a supervisor in April in the Frontier Bio Course. Frontier Bio Course students will make independent decisions regarding their supervisors and the general direction of their research theme. These decisions will be made after taking the "Introduction to Current Biology" course offered right after enrollment and visiting multiple labs in the rotation to participate in actual experiments or discussions with teachers and lab students. Students will be able to make appropriate decisions about supervisors and labs based on their interest and compatibility.

3. Research Guidance by an Advisory Committee Consisting of a Supervisor and Instructors

An advisory committee consisting of a supervisor and at least two professors or associate professors will be assigned to each student once lab research begins. The committee meets approximately once a year to provide continuing guidance to students. Students submit research plans and reports as well as dissertation proposals as they advance each year and receive evaluation and advice in the hearings. This will help students develop the capability to explore and solve problems that are required for an independent researcher and cultivate students' skills in preparing research proposals and reports in a practical way. The committee members will be part of the dissertation defense committee and thus, they will be able to provide long-term and efficient guidance in working on dissertations.

4. Assigning "Class Teachers" and Five-Year Continuous Guidance in a Class

Frontier Bio Course students will be split into two groups of 15 students and will receive five-year continuous guidance and advice from each class teacher. Class teachers provide advice on academic options and students' lives to supplement the research guidance available at a lab.

Curriculum Overview

1. Selective Courses according to Academic History and Achievements and Systematic Bioscience Education based on Small Group Discussion

Students are placed in two different classes based on their academic history and achievements by taking their placement test results into consideration. The two groups take a basic lecture on "Practical Biology for Advanced Science I and II" and a related lab, "Basic Bioscience Seminar I and II." Students focus on understanding basic concepts and an overview of cellular and molecular biology instead of memorizing specific information. Labs are offered for students to build problem-solving skills by collaborating in small groups.

Students receive an overview of their research areas in the Graduate School of Biological Science's "Introduction to Current Biology" course. In the "Practical Bioscience Seminar I and II," students will gain a deeper understanding of the theme they and their labs are working on. The "Frontier

Bioscience Seminar for Research Project" encourages a deeper understanding of individual research themes by training students' abilities to explain their research themes effectively to peers in the Frontier Bio Course and hold discussions among them. Through these exercises, students gain a broad knowledge of bioscience and improve their presentation and communication skills.

In the "Social Life Science" and "Advanced Genome Science and Technology" courses, students learn the ethics in biology the connection between science and technology and society.

2. Specialized Education (selective and required) in the First and Second Years

Specialized lectures open between July and December. We provide the "Topics in Animal Science" course, "Frontiers of Plant Sciences" course, and "Advanced Systems Biology" course, in which students learn current research topics of the designated theme in each field. In addition to the "Lecture of Intellectual Property Right" course, in which students learn the rights of intellectual property, we provide the "International Forefront in Bioscience I and II" to enhance their internationality.

Students are required to take at least two courses (three credits) including the "Frontier Bioscience Tutorial" during the two-year period.

3. Five-Year Education for Internationalization and Preparation for a Research Career

Students will take the TOEIC tests immediately after starting Graduate School to learn and verify their English ability. They will take a "Professional English" course that focuses on preparation for the TOEIC tests. Students are placed in different groups according to their English level and receive carefully designed instructions. The course is designed so that students can progress through levels I, II, and III during the two years of the master's program. Students take the TOEIC tests in April every year and January in the second year to see their improvement.

In the first year fall semester and second year spring and fall semesters, students will take English courses that are primarily taught by foreign English teachers including "Communication Strategies," "Logic in Scientific Discovery," and "Communication Quality through Phonology" to reinforce communication skills. During the first year doctoral program, a month-long overseas English training called an "Overseas Internship" is offered to reinforce students' international experience in which students stay at an overseas lab and experience English education on site.

The "Research Project Design" course is offered as part of the doctoral program. In this course, students develop the capability to identify and explore problems that need to be resolved and reinforce their thinking and logical capacity to propose solutions to the problems by organizing their thoughts and giving presentations on solutions for unknown life science issues other than their individual dissertation themes and presenting future projections. The "International Bio-Seminars I-VI" are intensive courses taught by guest teachers invited from partner education and research

institutions overseas. Students will be able to listen to lectures and participate in exercises in English. There will be a summer program in the fourth year (the second year of the doctoral program) in which students will give oral presentation in English. This serves as the "Research Project Presentation" course in which students receive personal guidance from their supervisor and learn techniques for giving presentations in English. There will be an "International Student Workshop" after the summer program. Students from the Graduate School of Biological Sciences and overseas institutions will stay together to discuss their research projects and experience English communications in action. Students with excellent English presentation and communication skills can participate in the "UCD Research Retreat" program held in the United States in the fifth year (the third year of the doctoral program) to improve their skills and build stronger networks with foreign researchers and students.

4. Research Work for the Doctoral Dissertation and Research Guidance by the Advisory Committee

Students submit a report on the progress of their research work and attend a hearing in August of the second year. In February of the second year, students write a thesis for the master course and give a presentation. This is followed by other rounds of progress report submissions and hearings in August of the third year, August of the fourth year in which the advisory committee will give guidance and evaluation. In April of the fifth year, students write a pre-thesis, and give a presentation. In addition, students have a hearing in the fall of the fifth year in which advisory committee makes a final check for the preparation of the thesis defense.

For doctoral dissertations, there will be a preliminary dissertation defense attended by the advisory committee and other Graduate School faculty members. Students who are trying to complete the doctoral program early may take this preliminary defense before the fifth year. Successful degree candidates can take the final defense. The final defense is attended by a dissertation defense committee consisting primarily of advisory committee members.

The Best Student Award and the Yano Award

A few students from both the master's and doctoral programs will be selected for the Best Student Award based on their overall performance in their thesis/dissertation or presentation.

Best Students receive a prize from the Foundation for Nara Institute of Science and Technology at the commencement ceremony and a token from the president at the graduation/completion ceremony.

For the thesis and dissertation defense, most of the professors and associate professors at the Graduate School of Biological Sciences attend the defense to score on presentation and a question and answer session. Total scores, adjusted with the number of reviewers, will be used for the final evaluation. All of the students who are completing the doctoral program will go through the dissertation defense. Students who are completing the master's program may choose to call a thesis defense if they are recommended by their supervisors or wish to make the defense. In either case, students must be completing the program within the standard term of study. Students who are completing in one academic year will be evaluated in the defense regardless of the month they complete it.

Students who are continuing on to the doctoral program will be candidates for the Yano Award. The Yano Award is funded with contributions from the family of Daisuke Yano, who was a third year doctoral student at the Graduate School of Biological Sciences and passed away after a traffic accident on November 4, 2004. At the time of the tragic event, he had published a paper as the first author in the Proceedings of the National Academy of Sciences and was a research fellow of the Japan Society for the Promotion of Science. In his five years in the doctoral program, Mr. Yano had chosen a challenging topic out of his personal interest and advanced research work steadily with persistent and patient efforts. In the hope that our doctoral students embody his spirit and grow as excellent researchers like Mr. Yano, the Yano Award was established to acknowledge a small number of students who have completed the master's program and continue on to the doctoral program with a spirit of challenge and endeavor. The selection will be based on the willingness and creativity of the research work for the master's thesis as well as the doctoral dissertation plans. Professors and associate professors score them at the advisory committee hearings and decide on the recipients of the award.

IV Completion requirements, etc. for the Graduate School of Biological Sciences

Completion Requirements

Master's Course

Students are required to select either the Frontier Bio course or the Bio-Expert course under the guidance offered by the education committee of the school.

Students who select the Bio-Expert course are also required to select either Research Experiment or Research on Biological Subjects, based on consultation with their research instructors.

Completion Requirements (for individuals admitted in academic year 2017)

		Number	Frontier Bio course	Bio-Expert course
	Subject	of credits offered	Required	Required
	Commentaries on Science and Technology	1	1	1
С	Computer System	1	(**)	(**)
0	Algorithm	1	(**)	(**)
m	Foundation of Materials Science	1	(**)	(**)
m	Science Communication	1	(**)	(**)
o	Philosophy of Science	1	(**)	(**)
n	Technology and Professional Ethics	1	(**)	(**)
	Introduction to Biological Sciences	1	(*)	(*)
	Global Entrepreneur I	1	(*)	(*)
	Global Entrepreneur II	1	(*)	(*)
	Global Entrepreneur III	1	(*)	(*)
G	Global Entrepreneur IV	1	(*)	(*)
e	Global Entrepreneur V	1	(*)	(*)
n	Professional English I	1	1	1
e	Professional English II	1	1	1
r	Professional English III	1	1	1
a	Communication Strategies	1	(*)	_
1	Communication Quality through Phonology	1	(*)	_
	Logic in Scientific Discovery	1	(*)	_
	Social Life Science	1	1	1
	Advanced Genome Science and Technology	1	1	1
	Introduction of Current Biology	1	1	1
	Practical Biology for Advanced Science I \sim II	2	2	2
	Basic Bioscience Seminar I ~II	2	2	2
В	Microbial Biotechnology	1	2	_
a	Environmental Plant Science	1		
S	Biomedical Sciences	1	1	1
i	Bioinformatics	1		
С	Practical Bioscience Seminar I ~II	2	2	2
	Bioexpart Seminar for Research Project	1		1
	Frontier Bioscience Seminar for Research Project	1	1	_
	Advanced Lecture in Developmental Biology	1	•	
	Bio-industrial Technology	1		
	Practice in Bio-industrial Technology	1		
	Topics in Animal Science	1		
S	Frontiers of Plant Sciences	1	2	
p e	Advanced Systems Biology	1		3 5
c	Lecture of intellectual property right	1	(Except Practice in	
i	Topics in Bioinformatics	1	Bio-industrial	
a	Bio-Imaging	1	Technology)	
1	Systems Biology II	1		
	International Forefront in Bioscience I	1		_
	International Forefront in Bioscience II	1		
	Frontier Bioscience Tutorial	1	1	
		1	1	

	Number	Frontier Bio course	Bio-Expert course		
Subject	of credits offered	Required Required		uired	
Seminar I ∼IV	8	4	4	4	
Research Experiment I ~IV	12	6	6	_	
Thesis	2	2	2	_	
Rsearch on Biological Subjects I ∼IV	8	_	_	4	
Project Report	2	_		2	
Total		30	30	30	

- : Unable to take subjects depending on the course
- $(\, \boldsymbol{\ast}\,)\,\,$: Not count as credits toward the completion requirements.
- (**): Up to two credits in total earned by taking (i) subjects that are offered by other graduate schools or (ii) common courses marked by an asterisk (**) may be counted as credits earned by taking specialized courses that constitute the completion requirements.

International course of master program

Students from foreign countries and Japanese students who have fluency in English can enroll in this International course after consultation with the education committee of the school.

List of subjects and requirements (For students who enroll in 2017)

Section	Subject	Credit allocated	Credits required for completion
Section	Japanese Class for Beginners I	2	*
	Japanese Class for Beginners II (1)	1	*
	Japanese Class for Beginners II (2)	1	*
Common	Japanese Class for Beginners III (1)	1	*
	Japanese Class for Beginners III (2)	1	*
	Japanese Culture	2	*
	Technology and Professional Ethics	1	1
	Professional English I	1	*
	Professional English II	1	*
	Professional English III	1	*
General	Communication Strategies	1	*
	Communication Quality through Phonology	1	1
	Logic in Scientific Discovery	1	1
	Molecular Cell Biology	1	1
	Advanced Topics in Bioscience	1	1
	Laboratory Rotation I	1	1
Basic	Laboratory Rotation II	1	1
	Literature in Bioscience Research I	1	1
	Literature in Bioscience Research II	1	1
	Research Presentation Forum	1	1
	International Forefront in Bioscience I	1	
	International Forefront in Bioscience II	1	
Crasial	Bioscience Colloquium	1	3
Special	UCD Online Seminar	1	
	**Systems Biology I	1	
	Bioresource Research Proposal	1	*
Seminar I-IV	7	8	6
Research Ex	periment I-IV	12	9
Γhesis		2	2
	Total credits required for completion		30

^{*} Not counted toward the degree requirement.

^{**} Subjects in Graduate School of Information Science.

Doctoral Course

In connection with Article 42 of the NAIST Regulations and the Degree Regulations

1. Completion requirements for the Doctoral Course

Individuals who wish to complete the Doctoral Course and obtain a doctoral degree are required to earn necessary credits in specified subjects (refer to Graduate School of Biological Sciences curriculum table p40), receive necessary research guidance, submit a doctoral thesis, deliver a presentation before the Screening Committee, and pass the doctoral thesis examination and final examination.

- 2. To submit a doctoral thesis, the following requirements must be met:
- (a) The research is characterized by its originality, novelty, or applicability.
- (b) The thesis has passed a degree application preliminary examination by the Advisory Committee and other faculty members.

3. Conditions for awarding a doctoral degree

A doctoral degree is awarded to individuals who are recognized to be fully capable of continuing research and development as independent researchers or engineers based on the doctoral thesis submitted for the thesis examination.

Double Degree Doctoral Program: Outlines

Graduate School of Biological Sciences

Name of the program

Nara Institute of Science and Technology Graduate School of Biological Sciences and University of Malaya Institute of Graduate Studies Double Degree Doctoral Program

Historical progress and aims of establishing the program

The University of Malaya is one of the most prestigious universities in Malaysia, established in 1905, and comprises approximately 27,000 students and 2,800 faculty to make it the largest university in the country. As the top research university in the country, it has produced leaders in various fields. In 2008, the Graduate School of Biological Sciences at Nara Institute of Science and Technology (NAIST-GSBS) initiated an educational collaboration with the Center for Research in Biotechnology for Agriculture (CEBAR) in University of Malaya and began to deepen and enlighten the mutual understanding of the research programs and philosophy of education. In 2009, both institutions concluded an academic exchange agreement and since then NAIST-GSBS has accepted students every year from the University of Malaya through the Special Recommendation Program. In addition, collaborative research, including the dispatch of students, has also started.

To further develop these academic exchanges, NAIST-GSBS and CEBAR proposed a Double Degree Doctoral Program with the aim of cultivating doctoral students, under dual supervision, into researchers who will become valuable participants in the global scientific community, and the two institutions concluded a memorandum of agreement on this program in 2014. The program also aims to promote international research collaboration between the two institutions.

Overview of the program

Faculty members of NAIST-GSBS and CEBAR will plan collaborative research projects and co-supervise the students who engage in them. The students will maintain student status in their original graduate program while entering the graduate program of the host institution. Faculty from both institutions will become supervisors, and

they are responsible for proposing the thesis topic and giving guidance to students towards completion of the doctoral program. The nominal duration of the doctoral studies consists of a total of 3 years in both institutions. The students' period of study will be divided into two successive periods of 18 months at each institution. The students will be charged fees related to student registration only in one institution. They are also entitled to stay in a dormitory at the host institution. Upon completion of the program, the students will be issued separate doctoral degrees from both institutions.

Selection procedures

Students who wish to enter this program must have a studentship in the graduate school of the home institution and take the screening examination for this program in the host institution. Before taking the examination, students must agree to engage in a collaborative research project between NAIST-GSBS and CEBAR. A recommendation from the supervisor of the home institution is also required.

The evaluation will be based on documentary evidence of the students' aptitude and enthusiasm for the research project, but an interview will be carried out if necessary.

Curriculum and thesis examination

Students who engage in this program should follow the curriculum and fulfill the credit requirements of both institutions. The requirements for NAIST-GSBS are indicated in the Student Handbook on page 48. The graduate program and the equivalent of the doctoral program of the University of Malaya only require thesis research, and credits from taking courses are not necessary.

Upon completion of the requirements of both institutions, a thesis examination will be conducted by means of an inspection of documents and an oral thesis presentation. The examination committee will include supervisors and other specified members of both institutions. The oral thesis presentation can be conducted by an online electronic conferencing system.

Subject registration, etc.

• Registration

1. Preliminary requirements

Students are required to determine course registration plans based on consultation with their research instructors, and to submit registration forms to the Graduate School Office by the specified deadline. Please note that students who select the Bio-Expert course are also required to select either Experimental Research or Thematic Research, based on consultation with their research instructors.

2. Treatment of credits earned prior to admission to NAIST

The Faculty Council of this graduate school can treat up to 10 credits that have been earned at non-NAIST graduate schools as those earned at this graduate school, if deemed educationally beneficial to do so. Students who apply for such treatment are required to apply to the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division with the following documents.

- (1) Application form to treat credits that have been earned at non-NAIST graduate schools as those earned at this graduate school (The form is available at the Student Affairs Division.)
- (2) Certificate of credits earned/certificate of academic record issued by non-NAIST graduate schools at which credits have been earned
- (3) Documents that show the details of lectures given in subjects whose credits should be treated as those earned at this graduate school (a copy of the syllabus, etc.)
- * The schedule for application procedures, etc. will be notified via the bulletin board, etc. Please check the information carefully. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division.

3. Credit transfer program with other NAIST graduate schools

A credit transfer program is in place between this graduate school and the Graduate Schools of Information Science and Materials Science. Students who want to use the credit transfer program must carefully read the instructions below and follow the prescribed procedures. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division.

- (1) Registration method, etc.
- (i) Students who want to use the credit transfer program are required to submit a prescribed registration application form.
- (ii) The following subjects are available via the credit transfer program.

Graduate school	Subject
Information Science	Basic subjects and special subjects
Materials Science	General subjects, basic subjects, and special subjects

- (iii) Students who want to use the credit transfer program are required to select subjects to take by referring to the syllabus and class schedule in the Student Handbook issued by the Graduate Schools of Information Science and/or Materials Science, and obtain approval from their main research instructors and permission from faculty members in charge of the subjects that they want to take.
- (iv) Students may not be given permission to take specific subjects due to reasons including class capacity at the Graduate Schools of Information Science and/or Materials Science.
- (2) Credit transfer

Up to two credits in total (i) earned by taking subjects at the Graduate Schools of Information Science and/or Materials Science and (ii) earned by taking common subjects may be counted as credits toward the completion requirements of special subjects.

(3) Timing of registration application

For more information about the procedures (including the timing of submitting registration application forms and offices to which application forms should be submitted), students will be notified via the bulletin board, etc. at a later date.

4. Credit transfer program with a non-NAIST graduate school

A credit transfer program is in place between this graduate school and the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University (the Department of Residential Environment and Design and the Department of Biological Sciences).

Students who want to use the credit transfer program must carefully read the instructions below and follow the prescribed procedures. For more information, please contact the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division.

- (1) Registration method, etc.
- (i) Students who want to use the credit transfer program are required to submit a prescribed registration application form and a statement of reasons.
- (ii) For the Master's Course, the total number of credits shall be ten credits or less.
- (iii) In principle, the scope of subject registration shall be lectures only, and shall not cover seminars, practical work, experiments, research, etc.
- (iv) Students may not be given permission to take specific subjects due to reasons including class capacity at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University.
- (2) Credit transfer

Credits earned at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University (the Department of Residential Environment and Design and the Department of Biological Sciences) are counted as credits that constitute the completion requirements for this graduate school, as long as the Faculty Council of this graduate school recognizes that such credits constitute the completion requirements before students take such subjects.

- (3) Acceptance period for a registration application form and a statement of reasons
- The acceptance period differs depending on the graduate school department. Students will be notified via the bulletin board at a later date.
- (4) Procedures for submitting a registration application form and a statement of reasons
- (i) Registration application and reason statement forms are available from the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division.
- (ii) Students who want to use the credit transfer program are required to select subjects to take by referring to the details of lectures and the class schedule, etc. at the Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University, obtain approval from their research instructors (a seal of approval is required), and submit a registration application form and a statement of reasons to the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division.

5. Issuance of academic records

Students can confirm the subject registration status and academic performance by means of academic records which can be obtained from the automatic certificate issuing machine in the entrance lobby of the NAIST Library.

6. Research guidance offered at non-NAIST graduate schools, etc.

Students can receive necessary research guidance at non-NAIST graduate schools and research institutions, etc. (hereinafter referred to as "non-NAIST graduate schools, etc.") based on consultation with relevant non-NAIST graduate schools, etc. when it is deemed educationally beneficial to do so. The duration for which such research guidance is available is up to one year in total for the Master's Course and Doctoral Course, respectively. Permission may be given to extend the duration for the Doctoral Course. Students who want to receive research guidance at non-NAIST graduate schools, etc. are required to consult with their research instructors in advance, and inform the Academic Affairs Section of the Student Affairs Division at least two months before the month in which such students will start to receive guidance.

• Handling of classes when public transport services are suspended, etc.

1. Handling of classes when public transport services are suspended

Classes will be cancelled when the services of the Kintetsu lines (Keihanna, Nara, and Kyoto) and/or Nara Kotsu Bus lines (routes serving Gakken Kita-Ikoma Sta., Gakuenmae Sta., and Takanohara Sta.) (which are used by students to commute to the NAIST campus) are suspended due to a major disaster, accident, etc. The table below shows the handling of classes when public transport services are restored.

2. Handling of classes when a weather warning is issued

Classes will be cancelled when an Emergency Warning and a storm (or snowstorm) warning is issued in Ikoma City, Nara City and the area including those cities.

The table below shows the handling of classes when the warning is cancelled.

to we the handling of classes when the warning is cancelled.						
Status at 7:00 a.m./10:00 a.m.	Handling of classes					
Public transport services are restored/the warning is cancelled at or before 7:00 a.m.	Classes are held for the whole day					
Public transport services are restored/the warning is cancelled at or before 10:00 a.m.	Classes are held in the afternoon					
Public transport services remain suspended/the warning remains in effect after 10:00 a.m.	Classes are cancelled for the whole day					

Note: Information on the TV, Internet, etc. is used to check if public transport services are suspended/restored or a warning is issued/cancelled.

3. Handling of class attendance when students have contracted an infectious disease

A student who has contracted an infectious disease listed under Article 19 of the School Health and Safety Act (Influenza etc.) is not permitted to attend classes until completely cured. There will be make-up classes and examinations given to those students accordingly.

Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004 Regulation No. 21

Article 1 (Purpose)

These regulations stipulate matters necessary for registration by students of the Graduate School of Biological Sciences in accordance with Article 34 of the Regulations of Nara Institute of Science and Technology(2004 Regulations No.1)("NAIST Regulations").

Article 2 (Research instructors)

- 1. Two or more research instructors of different courses, etc. shall be designated for each student to provide guidance on choosing subjects and preparing a degree thesis, etc. (hereinafter referred to as "research guidance").
- 2. One of such research instructors shall be designated as the main research instructor.
- 3. Research instructors may be changed if needed in the course of studying or research guidance.

Article 3 (Research guidance)

The details of research guidance shall be defined for respective students.

Article 4 (Subjects and number of credits)

- 1. The subjects, number of credits, and registration methods for the Master's Course shall be as shown in Schedule 1 and Schedule 2.
- 2. The subjects, number of credits, and registration methods for the Doctoral Course shall be as shown in Schedule 3.

Article 5 (Registration procedures)

- 1. Students shall be required to submit the prescribed registration form, under the guidance offered by the main research instructor, to the dean of the graduate school by the specified date.
- 2. Students who want to change their chosen subjects written on the registration form shall report the changes to the dean of the graduate school, with the approval of the faculty member in charge of such subjects and the main research instructor.

Article 6 (Awarding of credits)

- 1. Credits shall be awarded by means of an examination or a research report. Credits may be awarded based on an evaluation of day-to-day study activities, instead of such examination.
- 2. Academic performance based on an examination or a research report shall be evaluated by points (full score: 100 points); 60 points or more is a "pass", and 59 points or less is a "fail". For evaluation purposes, academic performance may be represented as "Excellent," "Good," "Fair," and "Fail" in accordance with the categories below.

80 points or more Excellent 70–79 points Good

60–69 points Fair 59 points or less Fail

- 3. In the event that it is difficult to evaluate academic performance based on points as described in the preceding paragraph, "pass" or "fail" may be used instead of such points.
- 4. Prescribed credits shall be awarded to students whose academic performance is "pass" in accordance with the two preceding paragraphs.
- 5. Subjects whose credits have been earned cannot be taken again.

Article 7 (Approval of research guidance)

Research guidance shall be approved by the main research instructor and reported to the dean of the graduate school.

Article 8 (Theme of the degree thesis)

Students shall be required to report the theme of their degree thesis by the specified date, with the approval of the main research instructor.

Article 9 (Submission of the degree thesis)

- 1. Students are required to submit a degree thesis by the specified date, with the approval of the main research instructor.
- 2. A degree thesis can be submitted by students who (i) have earned or who are expected to earn credits necessary for completion of the course and (ii) have completed the necessary research guidance offered by research instructors.

Article 10 (Disqualification of credits for students who have been expelled due to unpaid tuition)

Credits accrued during the period of unpaid tuition will be disqualified when the student has been expelled from school, pursuant to Article 53-2-4 of Regulation.

Article 11 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to registration by students shall be stipulated separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2003 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students"), the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall remain in effect even after these Regulations come into effect. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

(An omission)

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2010.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2009 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students"), the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2011.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2010 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students"), the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2012.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2011 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students"), the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2013.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2012 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students"), the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2014.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2013 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students") with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1, 2 and 3. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2015.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2014 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students") with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1, 2 and 3. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2016.

(Transitional measures)

2. For students who were admitted in academic year 2015 or earlier (hereinafter referred to as "enrolled students") with regard to subjects, number of credits, and registration, the former Registration Regulations for the Graduate School of Biological Sciences at the Nara Institute of Science and Technology shall supersede these Regulations after revision notwithstanding the provisions of appended Schedule 1, 2 and 3. In the event that enrolled students take subjects within the scope of these Regulations, such subjects shall be deemed to be replaced with former subjects as set forth separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2017.

Schedule 1 (supplement to Article 4, Paragraph 1)

Curriculum table of the Graduate School of Biological Sciences

(1) Sub	pject name, etc.								(Master's Course)
		Subject	Number	Frontier	Bio course	Bio-Ex	pert course		
Section	Subjects name	Numbe r	of credits	Required/ elective	Number of credits required for completion	Required/ elective		of credits completion	Registration method, etc.
	Commentaries on Science and Technology	000201	1	0	1	0	I	1	Common Subjects for All Graduate Schools
Common Course	Computer System	000101	1	0		0			Common Subjects for All Graduate
	Algorithm	000102	1	0		0			Schools Common Subjects for All Graduate
	Foundation of Materials Science		1						Schools Common Subjects for All Graduate
on (000301		0	(*)	0	(*)		Schools Common Subjects for All Graduate
Ü E	Science Communication	000203	1	0		0			Schools Common Subjects for All Graduate
රි	Philosophy of Science	000103	1	0		0			Schools
	Technology and Professional Ethics	000104	1	0		0			Common Subjects for All Graduate Schools
	Introduction to Biological Sciences	000202	1	Δ		Δ			Common Subjects for All Graduate Schools
	Global Entrepreneur I	111011	1	Δ		Δ			Subject in Information Science
	Global Entrepreneur II	111012	1	Δ		Δ	İ		Subject in Information Science
	Global Entrepreneur III	112013	1	Δ		Δ			Subject in Information Science
	Global Entrepreneur IV	112013		Δ		Δ			-
			1						Subject in Information Science
ırse	Global Entrepreneur V	112015	1	Δ		Δ			Subject in Information Science
Cor	Professional English I	210001	1	0		0			
eral	Professional English II	210002	1	0		0			
General Course	Professional English III	210003	1	0		0			
_	Communication Strategies	210004	1	Δ	5			5	
	Communication Quality through Phonology	210005	1	Δ	J		,		
	Logic in Scientific Discovery	210006	1	Δ					
	Social Life Science	210007	1	0		0			
	Advanced Genome Science and Technology	210008	1	0		0			
	Introduction of Current Biology	220001	1	0		0			
	Practical Biology for Advanced ScienceI	220002	1	0		0			
	Practical Biology for Advanced ScienceII	220003	1	0		0			
	Basic Bioscience Seminar I	220004	1	0		0			
se	Basic Bioscience Seminar II	220005	1	0		0			
onu	Microbial Biotechnology	220006	1						
Basic Course	Environmental Plant Science	220007	1		9		9	9	
Bas	Biomedical Sciences	220008	1						
	Bioinformatics Practical Bioscience Seminar I	220009 220010	1	□ ⊚		□ ⊚			
	Practical Bioscience Seminar II	220010	1	0		0			
	Bioexpart Seminar for Research Project	220011	1	•		0			
	Frontier Bioscience Seminar for Research Project	220012	1	0					
	Advanced Lecture in Developmental Biology	230001	1	0		0			(Bio-Expert course)
	Bio-industrial Technology	230002	1	Ö		Ö			Students who select a combination
	Practice in Bio-industrial Technology	230003	1	Δ		0			of Research Experiment and Thesis are required to earn three credits or
	Topics in Animal Science	230004	1	0		0			more. Students who select a combination
rse	Frontiers of Plant Sciences	230005	1	0		0			of Research on Biological Subjects
Course	Advanced Systems Biology	230006	1	0		0			and Project Report are required to earn an additional two credits or
zeq	Lecture of intellectual property right	230007	1	0	3	0	5	3	more (five credits or more in total).
iali	Topics in Bioinformatics	230008	1	0		0			Subject in Information Science
Specialized	Bio-Imaging	130037	1	0		0			(Bio-Imaging,Systems Biology II)
•.	Systems Biology II	130039	1	0		0			
	International Forefront in Bioscience I	230009	1	0					
	International Forefront in Bioscience II	230010	1	0					
	Frontier Bioscience Tutorial	230011	1	0					
Semina	r I	240001	2						
Semina	r II	240002	2						
Semina		240003	2		4		4	4	
Semina		240003	2						
	ch Experiment I	240005	3						
	th Experiment II	240006	3		6			6	(Bio-Expert course)
Researc	ch Experiment III	240007	3					-	Students who select Research Experiments
Researc	ch Experiment IV	240008	3						are also required to take
Thesis		250001	2	0	2			2	Thesis.
Rsearch	n on Biological Subjects I	240009	2						
	ch on Biological Subjects II	240010	2						(Dio Export course)
							4		(Bio-Expert course) Students who select
	ch on Biological Subjects III	240011	2						Research on Biological
Researc	th on Biological Subjects IV	240012	2						Subjects are also
Project	Report	250002	2				2		required to take Project
	Number of credits required for comp	letion			30		30	30	
1. In the	"Required/elective" column, ⊚, □, and ○ represent required s		quired elec	tive subjects,	and elective subje	ects, respectively.			1

^{1.} In the "Required/elective" column, \odot , \Box , and \bigcirc represent required subjects, required elective subjects, and elective subjects, respectively.

2. In the "Required/elective" column, subjects marked \triangle do not count as credits toward the completion requirements.

(2) Registration procedures

- A. Students are required to select either the Frontier Bio course or the Bio-Expert course under the guidance offered by the education committee of the school.
- B. Students who select the Bio-Expert course are also required to select either Research Experiment or Research on Biological Subjects, based on consultation with their research instructors.
- C. In accordance with Article 37 of the NAIST Regulations, up to two credits in total earned by taking (i) subjects that are offered by other graduate schools or (ii) common courses marked by an asterisk (*) may be counted as credits earned by taking specialized courses that constitute the completion requirements.

(3) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools

1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

X0XXXX = Common subjects[For master's course]

X1XXXX = General subjects [For master's course]

X2XXXX = Basic subjects[For master's course] X3XXXX = Specialized subjects[For master's course]

X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar[For master's course]

X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]

X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]

X7XXXX = Dissertation / Research[For doctoral course]

Third digit: The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

XX0XXX = No category

XX1XXX = Basic

XX2XXX = Intermediate

XX3XXX = Advanced

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates subjects for international course:

 $XXX\mathbf{0}XX = No \text{ category}$

XXX3XX = Subjects for international program for master's course

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers based on levels of subjects categorized by second digit:

XXXXXX = Serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

 $XXX\mathbf{2}XX$ = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 3", please refer to other Graduate Schools guideline

Schedule 2 (supplement to Article 4, Paragraph 1)

Educational Curriculum for Graduate School of Biological Sciences

(1)List of subjects and requirements

(-)=======	f subjects and requirements	Ī		1	(IIIternation	al program for master's course
Section	Subject	Subject Number	Credit	Classification (*)	Credits required for completion	Comment
	Japanese Class for Beginners I	000303	2	Δ		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (1)	000204	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners II (2)	000205	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools
Common	Japanese Class for Beginners III (1)	000206	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2)	000207	1	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture	000105	2	\triangle		Common Subjects for All Graduate Schools
	Technology and Professional Ethics	000104	1	0	1	Common Subjects for All Graduate Schools
	Professional English I	210301	1	\triangle		
	Professional English II	210302	1	\triangle		
C 1	Professional English III	210303	1	\triangle		
General	Communication Strategies	210304	1	\triangle		
	Communication Quality through Phonology	210305	1	©	6	
	Logic in Scientific Discovery	210306	1	©	2	
	Molecular Cell Biology	220301	1	©		
	Advanced Topics in Bioscience	220302	1	©		
	Laboratory Rotation I	220303	1	©		
Basic	Laboratory Rotation II	220304	1	©	7	
	Literature in Bioscience Research I	220305	1	©		
	Literature in Bioscience Research II	220306	1	©		
	Research Presentation Forum	220307	1	©		
	International Forefront in Bioscience I	230301	1			
	International Forefront in Bioscience II	230302	1			
~	Bioscience Colloquium	230303	1		3	
Special	UCD Online Seminar	230304	1			
	Systems Biology I	130038	1			Subject in Information Science
	Bioresource Research Proposal	230305	1	\triangle		,
Seminar I		240301	2			
Seminar II		240302	2			
Seminar III	I	240303	2		6	
Seminar IV	7	240304	2			
	Experiment I	240305	3			
Research Experiment II		240306	3		_	
Research Experiment III		240307	3		9	
Research Experiment IV		240308	3			
Γhesis		250301	2	<u> </u>	2	
	Total credits required fo	r completi			30	
	ols indicate: \bigcirc , compulsory; \square , elective					<u> </u>

Symbols indicate: \bigcirc , compulsory; \square , elective-compulsory; \triangle , credits of this subject are not counted as those required for completion

(2) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools

1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

X0XXXX = Common subjects [For master's course]

X1XXXX = General subjects [For master's course]

X2XXXX = Basic subjects [For master's course]

X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]

X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar[For master's course]

X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]

X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]

X7XXXX = Dissertation / Research[For doctoral course]

Third digit: The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

XX0XXX = No category

XX1XXX = Basic

XX2XXX = Intermediate

XX3XXX = Advanced

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates subjects for international course:

XXX0XX = No category

XXX3XX = Subjects for international program for master's course

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers based on levels of subjects categorized by second digit:

XXXXXX = Serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 3", please refer to other Graduate Schools guideline

Schedule 3 (supplement to Article 4, Paragraph 2)

Curriculum table of the Graduate School of Biological Sciences

Subject name, etc. (Doctoral Course)

					(Bostorar course)
Subject name	Subject Number	Number of credits	Required/elective	Number of credits required for completion	Registration method, etc.
Research Project Design	260001	1	0	1	
Overseas Internship I	260002	3	Δ		
Overseas Internship II	260003	3	\triangle		
International Bio-Seminar I	260004	1	0		
International Bio-Seminar II	260005	1	0		
International Bio-Seminar III	260006	1	0		Students are required to
International Bio-Seminar IV	260007	1	0		Students are required to take at least one subject of
International Bio-Seminar V	260008	1	0	3	International Bio Seminar
International Bio-Seminar VI	260009	1	0		I to VI in the first
Research Project Presentation	260010	1	0		academic year.
International Student Workshop	260011	1	0		
UCD Research Retreat	260012	1	0		
Communication Strategies	260013	1	Δ		
Communication Quality through Phonology	260014	1	\triangle		These courses cannot be
Professional English I	260015	1	\triangle		taken in cases where they
Professional English II	260016	1	\triangle		have already been taken at
Professional English III	260017	1	\triangle		Frontier Bio Master Course level.
Responsible Conduct of Research	260018	1	\triangle		Course level.
UCD Online Seminar	260019	1	\triangle		
Research Experiment I	270001	6			
Research Experiment II	270002	6		6	
Research Experiment III	270003	6			
Number of credits requir	ed for com	oletion		10	

^{1.} In the "Required/elective" column, \bigcirc , \square and \bigcirc represent required, required elective and elective subjects, respectively.

^{2.} Subjects marked \triangle in the "Required/elective" column do not count as credits toward the completion requirements.

^{*} This curriculum is also used for double degree program students.

(2) How to read the subject numbers

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools

1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

X**0**XXXX = Common subjects [For master's course]

X1XXXX = General subjects [For master's course]

X2XXXX = Basic subjects [For master's course]

X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]

X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar[For master's course]

X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master's course]

X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject) [For doctoral course]

X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit: The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

XX0XXX = No category

XX1XXX = Basic

XX2XXX = Intermediate

XX3XXX = Advanced

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates subjects for international course:

XXX0XX = No category

XXX3XX = Subjects for international program for master's course

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers based on levels of subjects categorized by second digit:

XXXXXX = Serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 3", please refer to other Graduate Schools guideline

V Criteria for Thesis/Dissertation Defense, etc.

Criteria for Thesis/Dissertation Defense

Master's Program

Students give oral presentations and are questioned on the content of their master's thesis. Students in the Bio-Expert Course must submit a Research Thesis or Theme Thesis. Students in the Frontier Bio Course must write and submit a research Dissertation. The criteria are as follows.

- > Does the student have adequate understanding of the purpose of the research?
- > Did the student organize and explain the background, significance, and knowledge of the research theme?

The introduction of the thesis or presentation should include a brief but concise description of the basic knowledge that is useful for understanding the research, an explanation of related research work, their reason for choosing the topic, or the expected significance once the theme is achieved.

> Did the student understand and examine the research plan and method?

The purpose of the research should be briefly mentioned in the introduction by providing an overview of the research. Referenced literature must be listed in detail on the research method and material so that they are obtainable.

> Did the student fully organize and analyze experimental data and research results?

The purpose and methods of the research for each item should be provided briefly so that the paper is not just a list of data. The title of each item should be structured so that it reflects the content. Figures and tables should be given clear and sufficient explanation.

> Did the student develop a hypothesis and conclusion based on the results?

The purpose of the research should be verified briefly against the actual achievements according to the points mentioned in the introduction. The potential for a new hypothesis and interpretation, or the novelty and importance of the conclusion should be featured. Whether further research is required or the direction that it is going should be examined as well.

- > Did the student cite literature properly?
- > Did the student structure his/her paper or oral presentation in a logical and easy-to-understand way?

Doctoral Program

Students give an oral presentation and are questioned on the content of the doctoral dissertation. The submission of a Defense Request and the ensuing procedure are detailed in the requirements for completing the doctoral program. The criteria are as follow.

- > Is the purpose of the research rational and unique?
- > Is the student's knowledge of the background and significance of the research topic sufficient as an expert?

The introduction of the thesis or presentation should include a brief but concise description of the basic knowledge that is useful for understanding the research, an explanation about related research work, the reason for choosing the topic, or the expected significance once the theme is achieved.

> Did the student examine and describe the research plan and method?

The purpose of the research should be mentioned in the introduction briefly by showing an overview of the research. Referenced literature must be listed in detail on the research method and material so that they are obtainable.

> Did the student fully organize and analyze experimental data and research results?

The purpose and methods of the research for each item should be provided briefly so that the paper is not just a list of data. The title of each item should be structured so that it reflects the content. Figures and tables should be given clear and sufficient explanation.

- > Did the student develop a hypothesis and conclusion based on the results?
- > Would the result of the research contribute academically and in actual application?

The purpose of the research should be verified briefly against the actual achievement according to the points mentioned in the introduction. The potential for a new hypothesis and interpretation, or the novelty and importance of the conclusion should be featured. Whether further research is required or the direction that it is going should be examined as well.

- > Did the student cite literature properly?
- > Did the student structure his/her paper or oral presentation in a logical and easy-to-understand way?

Degree Regulations of Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004 Regulations No. 19

Article 1 (Purpose)

The purpose of these Regulations is to stipulate matters relating to conferral of degrees by the Nara Institute of Science and Technology ("NAIST") pursuant to Article 44-3 of the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology (2004 Regulations No. 1) ("NAIST Regulations").

Article 2 (Degree types and majors)

- 1. Degrees conferred by NAIST shall be master's degrees and doctoral degrees.
- 2. The name of the Graduate School and the major shown in the following table shall be specified in the degree certificate.

Graduate School	Major
Information Science	Science or Engineering
Biological Sciences	Biological Sciences
Materials Science	Science or Engineering

Article 3 (Degree requirements)

- A master's degree shall be conferred to students who have completed the Master's Course at NAIST.
- 2. A doctoral degree shall be conferred to students who have completed the Doctoral Course at NAIST.
- 3. In addition, a doctoral degree may be conferred to individuals who have passed the doctoral thesis examination and been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of a student who has completed the Doctoral Course at NAIST (individuals who have passed the "Examination of Academic Ability").

Article 4 (Submission of thesis)

1. To complete the Master's Course, students shall submit a master's thesis together with the

- prescribed application form for thesis examination to the Dean of the relevant Graduate School and take the final examination.
- 2. Examination of research results on specified themes may be conducted in place of the master's thesis examination specified in the foregoing subsection.
- 3. To complete the Doctoral Course, students shall submit a doctoral thesis together with the prescribed application form for thesis examination, list of related papers, abstract of the thesis and curriculum vitae to the Dean of the relevant Graduate School and take the final examination.
- 4. To receive a doctoral degree pursuant to the provision of subsection 3 of Article 3, students shall specify the major to be indicated in the degree certificate, and pay the thesis examination fee when submitting a degree application form, doctoral thesis, list of related papers, abstract of the thesis, and curriculum vitae to the President.
- 5. The thesis examination fee shall be 57,000 yen.
- 6. Upon receipt of the documents specified in subsection 4 of this Article, the President shall forward the documents to the Dean of the relevant Graduate School according to the major specified by the student.
- 7. Thesis and other documents, once submitted, shall not be returned, and the thesis examination fee, once paid, shall not be refunded.

Article 5 (Thesis)

- One thesis shall be accepted for degree examination. Students shall submit one copy per master's
 thesis and three copies per doctoral thesis, provided, however that additional papers may be
 attached to the thesis for reference.
- 2. The Dean of the relevant Graduate School may request submission of a translation of the thesis, model, specimen, or other materials if necessary for the thesis examination.

Article 6 (Final examination and Examination of Academic Ability)

- 1. The final examination shall be conducted by means of a written or oral examination on specialized topics relating to the thesis.
- 2. The Examination of Academic Ability specified in Article 3-3 above shall be conducted by means of a written or oral examination on the academic subjects relating to the doctoral thesis and on foreign language.

Article 7 (Screening Committee)

1. The Faculty Councils of the respective Graduate Schools shall have a Screening Committee for evaluating theses and conducting the final examination and Examination of Academic Ability.

- 2. Each of the Screening Committees shall consist of at least two faculty members of the respective Graduate School and common educational and research institution, provided, however, that the Committee members shall include two professors thereof.
- 3. Each of the Screening Committees shall have a chief referee.
- 4. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection 2, faculty members of other Graduate Schools of NAIST or other graduate schools or research institutions outside of NAIST may be invited to join the Screening Committee if doing so is deemed necessary by the Faculty Council of the Graduate School for screening purposes.
- 5. Evaluation of doctoral theses submitted pursuant to Article 4-4 and the Examination of Academic Ability shall be completed within one year after the submission thereof, provided, however, that such a period may be extended if there is a special reason, subject to deliberation by the relevant Graduate School.

Article 8 (Notification of results)

- 1. The Screening Committee involved in conferral of master's degrees shall notify the Faculty Council of the relevant Graduate School of its decision as to whether to confer a master's degree or not in writing, immediately after completion of the evaluation of thesis and final examination.
- 2. The Screening Committee involved in conferral of doctoral degrees shall notify the Faculty Council of the relevant Graduate School of its decision in writing by specifying whether to confer a doctoral degree or not in the following documents, immediately after completion of the evaluation of thesis and final examination:
 - (1) Abstract of the thesis submitted pursuant to Article 4-3, summary of the evaluation of the thesis and summary of the results of the final examination
 - (2) Abstract of the thesis submitted pursuant to Article 4-4, summary of the evaluation of the thesis and summary of the results of the Examination of Academic Ability

Article 9 (Deliberation by Faculty Council)

The Faculty Council of each of the Graduate Schools shall discuss whether to confer a degree or not based on the notification specified in the foregoing article.

Article 10 (Notification of conclusion)

The Dean of the relevant Graduate School shall notify the President of the conclusion of the deliberation reached by the Faculty Council thereof in writing.

Article 11 (Conferral of degree)

- 1. The President shall confer a degree to the student who has been approved to receive the degree based on the notification specified in the foregoing article.
- 2. The format of a degree certificate shall be Form No. 1, Form No. 2 or Form No. 3 shown separately.
- 3. If it has been decided not to confer a degree to a certain student, the President shall notify the student of the decision.

Article 12 (Publication of abstract of doctoral thesis)

Within three months after conferring a doctoral degree, the President shall notify the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of the conferral and make the abstract of the doctoral thesis and the summary of the results of the evaluation of the thesis public via the internet.

Article 13 (Publication of doctoral thesis)

- 1. The recipient of a doctoral degree shall make his or her doctoral thesis public within one year after receipt thereof, provided, however, that this provision shall not apply if the thesis has been made public prior to the receipt thereof.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, a recipient of a doctoral degree may make the abstract of his or her doctoral thesis public instead of the full text, subject to approval of NAIST, if there is a justifiable reason. In this case, NAIST shall allow access to the full text of the doctoral thesis when requested.
- 3. The public release established in the previous two clauses for doctoral degree recipient, shall be conducted via NAIST and the internet.

Article 14 (Reference to the degree)

When an individual who has been conferred a degree from NAIST refers to his or her degree, the name of NAIST shall be also mentioned together with the degree.

Article 15 (Withdrawal of a degree)

If it transpires that an individual was conferred a degree by NAIST by fraudulent means, the President shall withdraw the degree, have the degree certificate returned, and make public the fact, following the deliberation by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

Article 16 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to conferral of degrees shall be provided for separately.

Supplementary provisions

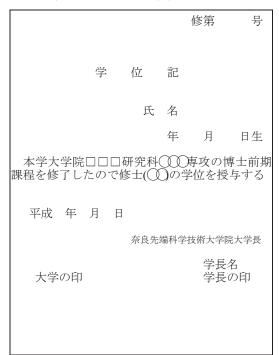
These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

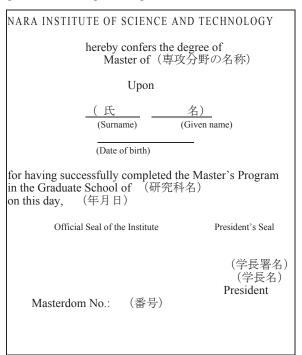
Supplementary provisions

(Effective date)

- These Regulations shall come into effect on June 1, 2013.
 (Transitional measures)
- 2. The revised degree regulations (hereinafter referred to as "new degree regulations") outlined in Article 12 shall apply to those who have been conferred the doctoral degree on or after the date of regulation revision. However, for those who were conferred the doctoral degree prior to the date of revision, the regulations in force at the time of conferment shall apply.
- 3. The revised degree regulations outlined in Article 13 shall apply to those who have been conferred the doctoral degree on or after the date of regulation revision. However, for those who were conferred the doctoral degree prior to the date of revision, the regulations in force at the time of conferment shall apply.

Form No. 1 (Refer to Article 11) (To be issued for the degree conferred upon completion of the Master's Course)

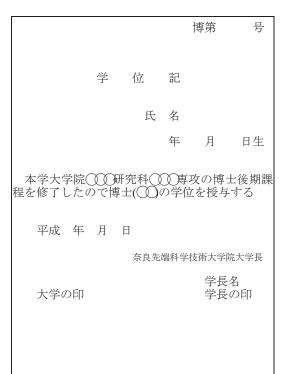




(Note 1) The sheet is A4-sized.

(Note 1) The sheet is A4-sized.

Form No. 2 (Refer to Article 11) (To be issued for the degree conferred upon completion of the Doctoral Course)

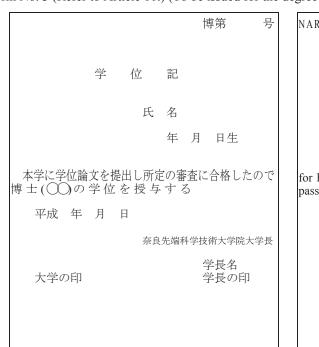


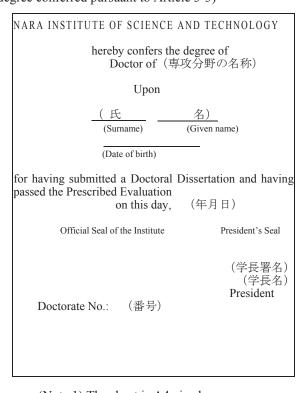
NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY hereby confers the degree of Doctor of(専攻分野の名称) Upon 名) (Surname) (Given name) (Date of birth) for having successfully completed the Doctoral Program in the Graduate School of (研究科名) (年月日) on this day, Official Seal of the Institute President's Seal (学長署名) (学長名) President Doctorate No.: (番号)

(Note 1) The sheet is A4-sized.

(Note 1) The sheet is A4-sized.

Form No. 3 (Refer to Article 11.) (To be issued for the degree conferred pursuant to Article 3-3)





(Note 1) The sheet is A4-sized.

(Note 1) The sheet is A4-sized.

Schedule from thesis submission to thesis examination

Degrees will be awarded on a quarterly basis (in late March, June, September, or December). Students are required to pass the Doctoral Thesis Preliminary Review before the Doctoral Thesis Defense. Guideline and schedule on the Doctoral Thesis Preliminary Review are notified separately. Student can try to request the Doctoral Thesis Preliminary Review time after time until students pass it. The table below shows an approximate schedule, as an example, from thesis submission and examination to

awarding of a degree. In the example here is for a degree to be awarded in March.

NI1	Don on Joseph	F dd-d :- Ml
Number	Procedure	For a degree awarded in March
1	Students submit to NAIST "a Doctoral	At least seven days before a
	thesis defense request", "a Curriculum	meeting of the Faculty Council of
	vitae", "a List of publications", "a Thesis	the graduate school in January(or
	copyright form", "two copies of Doctoral thesis abstract" and "a Doctoral	February)
	thesis abstract and a Doctoral thesis (in PDF format).	
	The Screening Committee members are	A meeting of the Faculty Council
2	selected.	of the graduate school in
	The Screening Committee consists of	January(or February)
	more than 3 faculty members.	
3	The public hearing of Doctoral Thesis	In February
	Preliminary Review is held in which all	
	professors and associate professors	
	participate. After the public hearing, all professors	
	and associate professors exchange	
	opinions about Doctoral Thesis	
	Preliminary Review and make a	
	decision (pass/fail).	
4	The Screening Committee members	At least two days before a
	conduct a thesis examination and a	meeting of the Faculty Council of
	final examination.	the graduate school in March
5	The Screening Committee members	A meeting of the Faculty Council
	report the examination results. Decisions (pass/fail) are made based on	of the graduate school in March
	the examination results.	
6	Degrees are awarded to students who	Late March
O	pass the examination; such students are	
	deemed to have completed the Doctoral	
	course.	

VI List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences in academic year 2017

Master's Course

Category	Subject	Subject Number	Numbe r of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Commentaries on Science and Technology	000201	1	Faculty members in charge	Autumn semester in first academic year	15	Common subujects for all graduate schools
	Computer System	000101	1	Y.Nakashima	Spring semester	15	Common subujects for all graduate schools
C o	Algorithm	000102	1	Inoue etc.	Spring semester	15	Common subujects for all graduate schools
m	Foundation of Materials Science	000301	1	Katsuki,Aratani	Spring semester	15	Common subujects for all graduate schools
m	Science Communication	000203	1	Bessho etc.	Autumn semester	15	Common subujects for all graduate schools
0	Philosophy of Science	000103	1	(Nakao)	Spring semester	15	Common subujects for all graduate schools
n	Technology and Professional Ethics	000104	1	(Ueda)	Autumn semester	15	Common subujects for all graduate schools
	Introduction to Biological Sciences	000202	1	H.Maki etc.	Spring semester	15	Common subujects for all graduate schools
	Global Entrepreneur I	111011	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur II	111012	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur III	112013	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	40	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur IV	112014	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	15	Subject in Information Science
G	Global Entrepreneur V	112015	1	Faculty members in charge	Intensiv lectures	25	Subject in Information Science
e n	Professional English I	210001	1	McAleese	Spring semester in first academic year	15	
e	Professional English II	210002	1	McAleese	Autumn semester in first	15	
r	Professional English III	210003	1	McAleese	Autumn semester in second	15	
a	Communication Strategies	210004	1	McAleese	academic year Autumn semester	15	
1	Communication Quality through Phonology	210005	1	McAleese	Spring semester	15	
	Logic in Scientific Discovery	210006	1	Inagaki	Autumn semester	15	
	Social Life Science	210007	1	Bessho	First academic year	15	
	Advanced Genome Science and Technology	210007	1	Bessho	First academic year	15	
	Introduction of Current Biology	220001	1	Hashimoto etc.	Spring semester in first	24	
	Practical Biology for Advanced ScienceI	220001	1	Akiyama etc.	academic year Spring semester in first	15	
	Practical Biology for Advanced ScienceII	220003	1	Kimata etc.	academic year Spring semester in first	15	
	Basic Bioscience Seminar I	220003	1	Demura etc.	academic year Spring semester in first	15	
	Basic Bioscience Seminar II	220005	1	Komai etc.	academic year Spring semester in first	15	
В		220003	1		academic year Spring semester in first	15	
a	Microbial Biotechnology Environmental Plant Science	220007	1	Takagi etc.	academic year Spring semester in first	15	
s i	Biomedical Sciences		1	Nakajima etc. Kato etc.	academic year Spring semester in first	15	
с	Bioinformatics	220008	\vdash		academic year Spring semester in first		
	Practical Bioscience Seminar I	220009	1	Bessho etc. Kohno etc.	academic year Spring semester in first	15	
		220010			academic year	15	
	Practical Bioscience Seminar II	220011	1	H.Maki etc.	First academic year Autumn semester in first	15 15	
	Bioexpart Seminar for Research Project	220012	1	Bessho etc. Demura etc.	academic year Autumn semester in first		
	Frontier Bioscience Seminar for Research Project				academic year	15	
	Advanced Lecture in Developmental Biology	230001	1	Bessho etc.	Spring semester Spring semester in first	15	
	Bio-industrial Technology	230002	1	Takagi etc.	academic year Spring semester in first	15	NT/A : 41:1:-
	Practice in Bio-industrial Technology	230003	1	Takagi etc.	academic year First and Second	15	N/A in this academic year
S	Topics in Animal Science	230004	1	Isotani etc.	academic year First and Second	15	
p	Frontiers of Plant Sciences	230005	1	Itoh etc.	academic year First and Second	15	
e	Advanced Systems Biology	230006	1	Inagaki etc.	academic year	15	
c i	Lecture of intellectual property right	230007	1	Kubo	Autumn semester	15	
a	Topics in Bioinformatics	230008	1	Bessho	Autumn semester	15	
1	Bio-Imaging	130037	1	(Sugiura) etc.	Autumn semester	15	Subject in Information Science
	Systems Biology II	130039	1	Kanaya etc.	Autumn semester	15	Subject in Information Science
	International Forefront in Bioscience I	230009	1	Shiozaki etc.	First and Second academic year	15	
	International Forefront in Bioscience II	230010	1	Shiozaki etc.	First and Second academic year	15	
	Frontier Bioscience Tutorial	230011	1	Demura etc.	Second academic year	15	

Category	Subject		Numbe r of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Semir	nar I	240001	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	60	
Semir	nar II	240002	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	60	
Semir	nar III	240003	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	60	
Semir	nar IV	240004	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	60	
Resea	rch Experiment I	240005	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	90	
Resea	rch Experiment II	240006	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	90	
Resea	rch Experiment III	240007	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	90	
Resea	rch Experiment IV	240008	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	90	
Thesis	s	250001	2	Faculty members of assigned laboratory	First and Second academic year		
Rsear	ch on Biological Subjects I	240009	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	60	
Resea	rch on Biological Subjects II	240010	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	60	
Resea	rch on Biological Subjects III	240011	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	60	
Resea	rch on Biological Subjects IV	240012	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	60	
Projec	et Report	250002	2	Faculty members of assigned laboratory	First and Second academic year		

Lectures in charge (shown in parentheses) are part-time lectures

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences in academic year 2017

International program for master course

Category	Subject		Numbe r of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Japanese Class for Beginners I	000303	2	(Iwasaki etc.)	Autumn semester in first academic year	30	Common subujects for all graduate schools
С	Japanese Class for Beginners II (1)	000204	1	(Nakao)	Autumn semester in first academic year	15	Common subujects for all graduate schools
o	Japanese Class for Beginners II (2)	000205	1	(Nakao)	Spring semester in second academic year	15	Common subujects for all graduate schools
m m	Japanese Class for Beginners III (1)	000206	1	(Hashimoto)	Second academic year	15	Common subujects for all graduate schools
0	Japanese Class for Beginners III (2)	000207	1	(Hashimoto)	Second academic year	15	Common subujects for all graduate schools
n	Japanese Culture	000105	2	(Adarsh)	First academic year	30	Class is open twice in this academic year Common subujects for all graduate schools
	Technology and Professional Ethics	000104	1	(Ueda)	Autumn semester in first academic year	15	Jupanse class in this academic year Common subujects for all graduate schools
G	Professional English I	210301	1	McAleese	Spring semester in first academic year	15	
e	Professional English II	210302	1	McAleese	Autumn semester in first academic year	15	
n	Professional English III	210303	1	McAleese	Autumn semester in second academic year	15	
e r	Communication Strategies	210304	1	McAleese	Autumn semester	15	
a	Communication Quality through Phonology	210305	1	McAleese	Spring semester	15	
1	Logic in Scientific Discovery	210306	1	Inagaki	Autumn semester	15	
	Molecular Cell Biology	220301	1	H.Maki etc.	First academic year	15	
В	Advanced Topics in Bioscience	220302	1	Takagi etc.	First academic year	15	
a	Laboratory Rotation I	220303	1	Nakajima etc.	First academic year	15	
S	Laboratory Rotation II	220304	1	Nakajima etc.	First academic year	15	
i	Literature in Bioscience Research I	220305	1	Bessho etc.	First academic year	15	
С	Literature in Bioscience Research II	220306	1	Shiozaki etc.	First academic year	15	
	Research Presentation Forum	220307	1	Bessho etc.	Second academic year	15	
S	International Forefront in Bioscience I	230301	1	Shiozaki etc.	First and Second academic year	15	
p	International Forefront in Bioscience II	230302	1	Shiozaki etc.	First and Second academic year	15	
e c	Bioscience Colloquium	230303	1	Demura etc.	First and Second academic year	15	
i	UCD Online Seminar	230304	1	Nakajima etc.	First and Second academic year	15	
a	Systems Biology I	130038	1	Kanaya etc.	Spring semester	15	Subject in Information Science
1	Bioresource Research Proposal	230305	1	Demura etc.	Second academic year	15	
Semin	ar I	240301	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	30	
Semin	ar II	240302	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	30	
Semin	ar III	240303	2	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	30	
Semin	ar IV	240304	2	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	30	
Resear	rch Experiment I	240305	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in first academic year	90	
Resear	rch Experiment II	240306	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in first academic year	90	
Resear	rch Experiment III	240307	3	Faculty members of assigned laboratory	Spring semester in second academic year	90	
Resear	rch Experiment IV	240308	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester in second academic year	90	
Thesis		250301	2	Faculty members of assigned laboratory			

Lectures in charge (shown in parentheses) are part-time lectures

Class period is designed for students who enroll in April

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Biological Sciences in academic year 2017

Doctoral course

Doctoral course						
Subject		Numbe r of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
Research Project Design	260001	1	Advisory committee	First academic year	15	
Overseas Internship I	260002	3	Shiozaki	Autumn semester in first academic year	45	
Overseas Internship II	260003	3	Shiozaki etc.	Each academic year	45	
International Bio-Seminar I	260004	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar II	260005	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar III	260006	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar IV	260007	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar V	260008	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
International Bio-Seminar VI	260009	1	Shiozaki etc.	Each academic year	15	
Research Project Presentation	260010	1	Hashimoto etc.	Second academic year	15	
International Student Workshop	260011	1	Sasai etc.	Second academic year	15	
UCD Research Retreat	260012	1	Shiozaki etc.	Third academic year	15	
Communication Strategies	260013	1	McAleese	Autumn semester	15	
Communication Quality through Phonology	260014	1	McAleese	Spring semester	15	
Professional English I	260015	1	McAleese	Spring semester	15	
Professional English II	260016	1	McAleese	Autumn semester	15	
Professional English III	260017	1	McAleese	Autumn semester	15	
Responsible Conduct of Research	260018	1			15	N/A in this academic year
UCD Online Seminar	260019	1	Nakajima etc.	Each academic year	15	
Research Experiment I	270001	6	Advisory committee	First academic year	180	
Research Experiment II	270002	6	Advisory committee	Second academic year	180	
Research ExperimentIII	270003	6	Advisory committee	Third academic year	180	

Numbering Information

Subject numbers consist of 6-digit numbers based on levels, difficulties, and other elements of courses. Please review the following information carefully before you register for courses.

[How to read the subject numbers]

First digit: The first digit in the 6-digit numbers indicates categories of common subjects or subjects offered by each Graduate School:

0XXXXX = Common Subjects for All Graduate Schools

1XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

2XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

3XXXXX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Second digit: The second digit in the 6-digit numbers indicates levels of subjects:

XOXXXX = Common subjects [For master's course]

X1XXXX = General subjects [For master's course]

X2XXXX = Basic subjects [For master's course]

X3XXXX = Specialized subjects [For master's course]

X4XXXX = Advanced topics (Laboratory Activities) / Seminar

[For master's course]

X5XXXX = Thesis / Specialized research / Research [For master' s course]

X6XXXX = Doctoral subjects (Except below doctoral subject)

[For doctoral course]

X7XXXX = Dissertation / Research [For doctoral course]

Third digit: The third digit in the 6-digit numbers indicates difficulties of subjects:

XX0XXX = No category

XX1XXX = Basic

XX2XXX = Intermediate

XX3XXX = Advanced

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates subjects for international course:

 $XXX\mathbf{0}XX = No category$

XXX**3**XX = Subjects for international program for master's course

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers based on levels of subjects categorized by second digit:

XXXXXX = Serial numbers(ranging from 01 to 99) based on levels of subjects categorized by second digit

Regarding the fourth to sixth digits in the 6-digit numbers of common subjects or subjects offered by other Graduate Schools refer to the following.

i) For common subjects with the first digit of "0", please refer to the following guideline.

Fourth digit: The fourth digit in the 6-digit numbers indicates categories of subjects offered by each Graduate School:

XXX1XX = Subjects offered by the Graduate School of Information Science

XXX2XX = Subjects offered by the Graduate School of Biological Sciences

XXX3XX = Subjects offered by the Graduate School of Materials Science

Fifth and Sixth digits: The fifth and sixth digits in the 6-digit numbers indicate serial numbers assigned by each Graduate School.

XXXXXX = Serial numbers (ranging from 01 to 99) assigned by each Graduate School

ii) For subjects offered by other Graduate Schools with the first digit of "1 or 2", please refer to other Graduate Schools guideline.

W Syllabus, etc.

Online Syllabus

Syllabi are available from the Graduate School of Biological Sciences Webpage. They can be viewed, printed and downloaded by accessing the following:

https://bs-education.naist.jp/bio_syllabus/

XYou can see the details of the lecture schedule on online syllabus.

Evaluation of academic performance

1. After their academic performance has been evaluated, students will be informed of the result within three weeks after the completion of lectures via the graduate school website and the bulletin board, etc.

Academic performance can be checked via the automatic certificate issuing machine on the first floor of the NAIST Library.

- 2. In the event that students wish to object to the results they received, they must submit a "Letter of Objection concerning Evaluation of Academic Performance" (herein referred to as "Letter of Objection") to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division within 1 month of receiving the results.
 - (※) A Letter of Objection shall be accepted if deemed as pertaining to one of the following areas.
 - (1) Cases where it is thought there are obvious mistakes in grading, such as paperwork errors, etc.
 - (2) Cases where there are obvious doubts concerning academic performance evaluation in relationship to grading standards found in the syllabus, etc.
- 3. If, after deliberation, the graduate school Educational Affairs Committee (or the equivalent governing organization) finds the written explanation in response to the Letter of Objection to be justified, the response and the results from the committee's deliberation shall be sent to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division to then be reported in written form to the student in question.

Please see the following website for the form, flowchart, and further information.

OInformation concerning objections to academic performance evaluation

https://ad-info.naist.jp/gakusei/gakumu kankei/seisekituuti/seisekituuti.html

Research Ethics Training Session

1. NAIST offers Research Ethics Training Sessions every year to foster the ethical thinking necessary for researchers and technicians.

These sessions are offered in both Japanese and English.

2. Session times: April 14, 2017 16:50- 18:20 (For Spring students)

October 3, 2017 15:10- 16:40 (For Fall students)

3. Attendance is mandatory for all new students.

Please understand that if you do not successfully complete this session, you may experience some disadvantages during your studies.

Toward Cultivating Globally-Aware Human Resources

The Nara Institute of Science and Technology (NAIST) was selected for the Top Global University Project by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in September 2014. We promote study abroad programs in cooperation with 85 academic exchange partner institutions in the world including the University of California, Davis. We also promote participation in overseas internship programs and international workshops.

The master's program aims to foster students' abilities to read academic papers and understand lectures and seminars in English. The doctoral program prepares students for giving presentations in English and equips them with the ability to answer questions and handle discussion and challenges. Each graduate school hosts TOEIC tests as well.

Two hundred and thirty three students from 31 countries are studying at NAIST. We offer them an environment where international students from different backgrounds and cultures study with Japanese students so that many of them grow to be globally-aware human resources who have an international mindset, practical communications skills, excellent techniques in research, and areas of expertise.

[Scholarships for Studying Abroad]

Many of the students at NAIST use the following scholarships to study abroad. While students can apply to some of the programs individually, some are offered as part of graduate school programs. Please consult your supervisor or the International Affairs Division if you are considering studying abroad.

- Support for studying abroad by the Japan Student Services Organization (JASSO) Scholarship http://www.jasso.go.jp/ryugaku/study_a/scholarship.html
- 2. Tobitate! Study Abroad Program JAPAN http://www.tobitate.mext.go.jp/
- 3. Lists of scholarships compiled by JASSO http://ryugaku.jasso.go.jp/scholarship/

[On-campus procedures before studying abroad]

In order to study or receive instruction at an academic or research institution overseas, a Study Abroad Request form must be submitted to and approved by the Faculty Council, so please submit this form along with the Course Registration Request for Special Auditing Dispatchment Student or the Application for Special Research Dispatchment Student to the International Affairs Division at least two months before your planned departure. Even if the study abroad program you have chosen does not require a Study Abroad Request form, you must submit an Overseas Travel Notification for emergencies so that your safety can be confirmed in the event of natural disasters, terrorist acts, etc. Please read the "Procedures for Studying Abroad" p.68 for details.

[Visas]

When you decide to travel abroad, please make sure to investigate where you are traveling and whether or not you need a visa to travel there. Also, leave enough time for whatever paperwork or procedures that may be necessary.

Regardless of the length of your stay, you may have to apply for a visa depending on the purpose of your visit. For example, to study in the US an F-1 visa is necessary and students must start preparing for their study abroad (preparing paperwork, obtaining forms and certificates, obtaining a passport, completing an interview, etc.) at least two months prior to their departure date. In France, online registration and application is possible and a visa interview is waived if you will be an exchange student. In this way, paperwork, requirements, and application processes may vary depending on your destination, program details and the agreements related to your studies, so it is necessary to start collecting information from the institution you will be attending and from the appropriate diplomatic agency in advance.

Depending on your destination, there may be punitive measures taken or you may be denied entrance to the country if you have not completed the proper visa application process. If you have any questions concerning the visa process or necessary paperwork, feel free to consult with the International Affairs Division staff.

[Safety and security information before traveling overseas]

When you travel abroad, please make sure that the country is safe to visit by checking the safety and security information for the destination country on the Foreign Ministry's website (overseas safety page).

The Foreign Ministry encourages Japanese nationals who are planning to stay abroad longer than 3 months to submit a Resident Report, and Japanese nationals who are planning to stay less than 3 months to register at 'Tabi-regi', the registration system for Japanese travelers abroad.

Please submit a notice or register with the Foreign Ministry when you go abroad in addition to the on-campus administrative procedures.

Please see the Foreign Ministry's website for details.

Procedures for study/travel abroad

	Official study ab	road*	Travel notification req	uiring Travel Request
Types of dispatchment abroad	Course(s) or instruction at an overseas graduate school or research institution	Double degree program	Educational programs not included in 'Official study abroad' offered in cooperation with NAIST at an overseas graduate school or research institution	Conference/symposium/seminar/etc attendance
Details	Attending of course(s) or receiving instruction at overseas graduate schools or research institutions	Studies at overseas universities in accordance with double degree program regulations	Education at an overseas graduate schools or research institutions Internship at an overseas graduate schools or research institutions (Held as a NAIST educational program)	Attending or presenting at a Conference/symposium/seminar/etc.
Duration	In principle, 3 months or more		In principle, less than 3 months	
Necessary paperwork	Study Abroad Request Course Registration Request for Special Auditing Dispatchment Student (For students who will attend classes) Application for Special Research Dispatchment Student (For students who will receive instruction)	Study Abroad Request	Overseas Travel Notification	Overseas Travel Notification
Statistical status	Study abroad student	Study abroad student	Study abroad student	_
University overseas travel insurance	Eligible	Eligible	Eligible	Eligible
Student personal accident Insurance	Eligible	Eligible	Eligible	Eligible

**Article 48 of the Student Regulations states that a student wanting to study abroad at an overseas graduate school or research institution must receive the President's permission

[◆]Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (PAS)

For private travel

^{1.} If you will leave your residence for a period of time for private travel, please give your emergency contact information to your family, relatives, friends, research lab, etc.

2. If you will travel overseas privately for three months or more, you must submit the Leave of Absence Request and Overseas Travel Notification forms at least two weeks before departur.

English education - International education

English proficiency is an essential skill for scientists and engineers. In this context, English proficiency refers to skills such as reading, understanding and writing English theses, delivering presentations, and taking part in discussions with foreign participants at international conferences. Continual learning is required to improve English proficiency, and so the following programs are provided to help students achieve this objective.

(1) Bio-Expert course

Professional English I, II, III

Compulsory courses focusing on improving TOEIC scores. Each course is tailored to student needs and proficiencies with level-specific classes. The three courses are structured in a way that students continue to improve their abilities over the 2 year Master's Course.

(2) Frontier Bio course

Professional English I, II, III

Compulsory courses focusing on improving TOEIC scores. Each course is tailored to student needs and proficiencies with level-specific classes. The three courses are structured in a way that students continue to improve their abilities over the 2 year Master's Course.

Global Communication Strategies

An elective course focusing on English listening and speaking.

Communication Quality through Phonology

An elective course focusing on English pronunciation, stress, and rhythm.

Logic in Scientific Discovery

An elective small-group course focusing on logical thinking through reading and discussing English research papers.

International Forefront in Bioscience I, II

Intensive lectures and seminars held in English by researchers invited from universities abroad.

(3) International course

Communication Quality through Phonology

A compulsory course focusing on English pronunciation, stress, and rhythm.

Logic in Scientific Discovery

A compulsory small-group course focusing on logical thinking through reading and discussing English research papers.

Professional English I, II, III

Elective courses focusing on improving TOEIC scores. Each course is tailored to student needs and proficiencies with level-specific classes. The three courses are structured in a way that students continue to improve their abilities over the 2 year Master's Course.

Global Communication Strategies

An elective course focusing on English listening and speaking.

International Forefront in Bioscience I, II

Intensive lectures and seminars held in English by researchers invited from universities abroad.

(4) Doctoral Course

By attending lectures etc. held in English by researchers invited from universities abroad, students are expected to further increase their knowledge on specified specialized topics and cutting-edge research. These classes also have the aim of increasing student communicative proficiency in English and cultural/international awareness.

International Bio Seminars I–VI (in each academic year of the Doctoral Course)

Intensive lectures and seminars in English held by researchers invited from overseas universities, etc.

Research Project Presentation (in the second year of the Doctoral Course)

Individual practice and training in research presentation techniques with a view to doing English oral presentations at the Summer Camp in the second year of the Doctoral Course.

International Student Workshop (in the second year of the Doctoral Course)

Students spend time with other graduate school students invited from overseas universities, etc. at a seminar facility outside NAIST. They are expected to gain further experience in communicating using scientific English by presenting and discussing their research. Students also have the opportunity to build networks with other international researchers.

US Laboratory Internship (in the first year of the Doctoral Course)

Students take part in a four-week program in the University of California Davis, USA or Languages International, NZ. While focusing on improving their practical English communication skills, students also take part in a mini-research project at a host laboratory.

Elective English courses (held each year)

Global Communication Strategies

Communication Quality through Phonology

Professional English I, II, III

(5) Requirements for all students

Web-based self-study English learning system

All students have access to a web-based self-study system to learn English. Although this is not a compulsory course, it is highly recommended that students use this system to continue improving their English whenever possible.

Periodic TOEIC IP tests to evaluate English ability

All students are required to take TOEIC IP tests. In the Master's and Doctoral Courses, students take TOEIC tests immediately after admission, and every year thereafter.

 $List \ of \ subjects \ and \ faculty \ members \ in \ charge \ for \ the \ Graduate \ School \ of \ Information \ Science \ in \ academic \ year \ 2017$

Cat	mot of subjects and			y mems	Num	ml			classe		Total		
egor v	Subject	Do ma in	Ty pe	Subject Number	ber of credi	Faculty member in charge	I	II		IV	numbe r of classes	Englis h subject	Remarks
y	Computer System		L	000101	1	Yasuhiko Nakashima, Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Manato Fujimoto	4		4		15		Common subject for all schools. Quarter III is intended for students admitted in autumn.
	Algorithm		L	000102	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita,Yuji Matsumoto, Masashi Shimbo, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji, Duong Quang Thang	2		2		15		Common subject for all schools. Quarter III is intended for students admitted in autumn.
	Introduction to Biological Science		L	000202	1	Hisaji Maki	- 5	2			15		Common subject for all schools.
	Foundation of Materials Science		L	000301	1	Hiroyuki Katsuki		2			15		Common subject for all schools.
	Information Theory		L	120001	1	(Yuichi Kaji)		2			15		
cts	Introduction to Formal Language Theory		L	120002	1	Minoru Ito	2				15		
ıbje	Introductory Programming Course I		Р	120003	1	Takashi Ishio, Akinori Ihara	4				30		
zz.	Introductory Programming Course II		Р	120004	1	Kenichi Matsumoto, Hideaki Hata		4			30		
Basic Subjects	Principles of Signal Processing		L	120005	1	Hirokazu Kato, Takafumi Taketomi	2				15		
"	Numerical Methods		L	120006	1	Hirokazu Kato, Takafumi Taketomi	2				15		
	Applied Analysis		L	120007	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	2				15		
	Mathematics for Optimization		L	120008	1	Kenji Sugimoto	2				15		
	Multivariate Analysis		L	120009	1	_		-	_		15		N/A in this academic year
	Basic Data Analysis		L	120010	1	Shigehiko Kanaya	2				15		
	Introduction to Stochastic Processes		L	120011	1	Shoji Kasahara		2			15		
	Combinatorics		L	120012	1	(Kenji Maruo)	2				15		
	Algebraic Structures		L	120013	1	(Kenji Maruo)			2		15		
	Theory of Computation I	С	L	130001	1	Minoru Ito		2			15		
	Theory of Computation II	С	L	130002	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita		2			15	0	
	Fandamental of High Performance Computiong	С	L	130003	1	Yasuhiko Nakashima, Takashi Nakada		2			15		
	Advanced Algorithm Design	С	L	130004	1	Fukuhito Ooshita, Michiko Inoue		2			15		
	Distributed Systems and Middleware	\mathbf{C}	L	130005	1	Keiichi Yasumoto	2				15	0	
	Software Design	\mathbf{C}	L	130006	1	Hajimu Iida, (Norihiro Yoshida), Eunjong Choi	Inter				15		
	System Requirement Engineering	С	L	130007	1	(Toshinori Takai), (Yasushi Tanaka), (Masafumi Katahira), (Naoki Ishihama), (Shinji Kawaguchi)	Inter				15		
	Virtual Systems Infrastracture	С	L	130008	1	Kohei Ichikawa, Yasuhiro Watashiba				2	15	0	
	Software Engineering I	С	L	131009	1	Kenichi Matumoto, Akinori Ihara	2				15		
	Software Engineering II	С	L	132010	1	Takashi Ishio, Hideaki Hata			2		15		
	Software Engineering II		11	132010	1	·					10		
	Speech Processing	М	L	130011	1	Satoshi Nakamura, Koichiro Yoshino, (Shinnosuke Takamichi), Sakti Sakriani Watiasri			2		15		
	Artificial Intelligence	Μ	L	130012	1	Masashi Shimbo, Hiroshi Noji	2				15	0	
nce	Ambient Intelligence	Μ	L	130013	1	(Norihiro Hagita), Masayuki Kanbara			2		15	0	
ion Science	Natural Language Processing	М	L	130014	1	Yuji Matsumoto, (Hideki Kashioka), Hiroyuki Shindo			2		15		
atio	Computer Vision I	Μ	L	131015	1	Tomokazu Sato			2		15	0	
rms	Computer Vision II	Μ	L	132016	1	Yasuhiro Mukaigawa			2		15		
lnfo	Computer Graphics	Μ	L	130017	1	Takuya Funatomi	2				15	0	
Ē.	Virtual Reality	Μ	L	130018	1	Kiyoshi Kiyokawa				2	15		
ects	Digital Image Processing	Μ	L	130019	1	Norihiko Kawai		2			15		
ubje	Coding Theory	С	L	130020	1	(Yuichi Kaji)				2	15	0	
Sp	Information Network I	С	L	131021	2	Youki Kadobayashi, Doudou Fall	4				30	0	
Specialized Subjects in Informat	Information Network II	С	L	132022	2	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, (Atsuo Inomata)			4		30		
$^{\mathrm{Spe}}$	Wireless Communication Systems	М	L	130023	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang		2			15		
	Signal Detection Theory	М	L	130024	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang			2		15	0	
	Network Simulation	М	L	130025	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang			2		15		
	Sequential Data Modeling	М	Ш	130026	1	(Katsuhito Sudoh), Koichiro Yoshino, Sakti Sakriani Watiasri		2			15	0	
1	Human Computer Interaction	Μ	Н	130027	1	Christian Sandor, Alexander Plopski				2	15	0	
	Pattern Recognition	Μ	Н	130028	1	Takuya Funatomi, Masayuki Kanbara		2			15		
1	Game Theory	Α	Н	130029	1	Masahiro Sasabe	\vdash	2	\vdash	\vdash	15		
1	Machine Lerning and Intelligent Control	A	L	131030	1	Takamitsu Matsubara		2			15	0	
1	Model-base Control	A	L	132031	1	Kenji Sugimoto	-	_	2		15		
1	Robotics I	Α	L	131032	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu	2		\vdash	\vdash	15		
	Robotics II	A	Н	132033	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, (Yoshio Matsumoto), (Mitsunori Tada)		0	2		15	0	
	Mathematical Modeling	Α	L	130034	1	Kazushi Ikeda, Hiroaki Sasahi		2			15		

Clum Mortimoto, (Kenji Doya)		Computational Neuroscience	Α	L	130035	1	Junichiro Yoshimoto, Tomoya Tamei,			2		15	0	
No.		Computational Neuroscience			150055	1	(Jun Morimoto), (Kenji Doya)					15	0	
Systems Biology T		Ubiquitous Information Processing	С	L	130036	1		2				15		
Secretary A B 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Bio-Imaging	Α	L	130037	1				2		15		
Property Processed Processed Senting 1		Systems Biology I	Α	L	130038	1	Shigehiko Kanaya, Md.Altaf-Ul-Amin	2				15	0	
Fine Control And Information		Systems Biology II	Α	\mathbf{L}	130039	1	Shigehiko Kanaya, Md.Altaf-Ul-Amin			2		15		
		Biomedical Image Analysis	Α	L	130040	1	Yoshinobu Sato				2	15	0	
Programme		Biomedical Media Informatics	Α	L	130041	1	Yoshito Otake		2			15		
Mode March		Big Data Analytics	G	L	130042	1	Hiroki Tanaka, (Michiaki IWAZUME),			2		15		
Mobile Computing		Information Security & Our Society	С	L	130043	2	(Jun Murai), Youki Kadobayashi			2	2	30	0	
Manuscal Culture-olds Rosenth Smith C L 10000 1 Tellular Subjects		Data Mining	Α	L	130044	1	Md.Altaf-Ul-Amin			2		15		
		Mobile Computing	С	L	130045	1	Naoki Shibata		2			15	0	
Project Practice		Advanced Cutting-edge Research Seminar I	G	L	130046	1	Koichiro Yoshino, Duong Quang Thang, Alexander Plopski,				2	15	0	
Project Practice		Advanced Cutting-edge Research Seminar II	G	L	130047	1	_		-	_		15	0	N/A in this academic year
Project Practice		Advanced Cutting-edge Research Seminar III	G	L	130048	1	Koichiro Yoshino, Duong Quang Thang, Alexander Plopski,		2			15	0	
Advanced Robot Design	je.	Advanced Cutting-edge Research Seminar IV	G	L	130049	1	_					15	0	N/A in this academic year
Advanced Robot Design	Scienc	Project Practice I	G	Р	130050	2		Differe	nt for re	spective	themes	60		A few classes will be offered.
Advanced Robot Design	on 5	Project Practice II	G	Ρ	130051	2	_		_			60		N/A in this academic year
Advanced Robot Design	mati		G	Р	130052	2		Differe	nt for re	spective	themes	60		A few classes will be offered.
Advanced Robot Design	nfor	Project Practice IV	C	D	120052	9	non water instructors		_	_		60		N/A in this academic year
Advanced Robot Design	s in I									2				10/A in time academic year
Advanced Robot Design	ject			_		_	Futoshi Yokota					20		
Advanced Robot Design	gnp		H	Н			_	-	_			-	_	
Advanced Robot Design	ed 8	-	\vdash	Н			_	-					_	N/A in this academic year
Advanced Robot Design	aliz		Н	Н				_		_		-		
Advanced Robot Design	eci	Studio of Advanced IT II	H	Н			Jun Takamatsu, (Yasushi Tanaka), (Toshinori Takai)	Differe	nt for re	spective	themes	-		
Advanced Robot Development Theory A P 30,000 2 Takamitau Matsubara, Ming Ding Intensive lectures 60	Š	Introduction to Advanced Robot Technology	Α	L	130059	1	=			_		15		N/A in this academic year
Advanced Robot Development Theory II A P 132062 1 Jun Takamatsu, Ming Ding. (Akhiko Yamaguchi) Intensive lectures 30 Lecture of Information Security Management Literacy I C L 130063 1 (Hiromitsu Takagi), (Takashi Matsumoto), (Testataro Uchara) Intensive lectures 15 Lecture of Information Security Management Literacy II C L 150064 1 (Assu Inomata), Historic Uchara) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBLA C P 130065 1 Kazutoshi Fujikawa, (Assu Inomata), Historic Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C P 130066 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsu Inomata), Historic Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130067 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsu Inomata), Historic Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130068 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsu Inomata), Takeshi Okuda, (Shingo Okamura) Exercise for Information Security PBLB C C P 130068 1 Youki Kadobayashi, Takeshi Okuda, (Thinsive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130068 1 Kazutoshi Fujikawa, Atsu Inomata), Takeshi Okuda, (Thinsive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130068 1 Kazutoshi Fujikawa, Atsu Inomata), Takeshi Okuda, (Thinsive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130069 1 Kazutoshi Fujikawa, Atsu Inomata, Takeshi Okuda, (Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBLB C C P 130070 1 (Atsu Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yukishi Hayashi, Valou Inomata, Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yukishi H		Advanced Robot Design	Α	Р	130060	2					ures	60		
Lecture of Information Security BL C L 130063 1 (Hiromitsu Takagh), (Takagh), (Takagh)		Advanced Robot Development Theory I	Α	Ρ	131061	1	Jun Takamatsu, Ming Ding	Intensive lectures			30			
Management Literacy I		Advanced Robot Development Theory II	Α	Р	132062	1		Intensive lectures			30			
Exercise for Information Security PBL C P 130065 1 Kazutoshi Pujikawa, (Atsuo Inomata), (Hisamichi Okamura) Intensive lectures 15 6x Osaka Univ. Nakasoshima Center (Tomohiko Yamakawa) Intensive lectures 15		_	С	L	130063	1	9 7 7 1	Intensive lectures			15		(at Osaka Univ. Nakanoshima Center)	
Exercise for Information Security PBL R C P 130065 1 Takeshi Okuda, (Shingo Okamura) Intensive lectures 15		-	С	L	130064	1	(Atsuo Inomata), (Hisamichi Okamura),	Intensive lectures			ures	15		(at Osaka Univ. Nakanoshima Center)
Exercise for Information Security PBL G C P 130069 1 Takeshi Okuda, (Shingo Okamura) Intensive lectures 15		Exercise for Information Security PBL A	С	Р	130065	1		Inte	nsive	e lect	ures	15		
Exercise for Information Security PBL C C P 130067 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Yoichi Shinoda), (Shinsuke Miwa) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130068 1 Youki Kadobayashi, Takeshi Okuda, (Yoichi Shinoda), (Shinsuke Miwa) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130069 1 Kazutoshi Fujikawa, Atsuo Inomata, Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL D C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lecture		Exercise for Information Security PBL B	С	Р	130066	1		Inte	nsive	e lect	ures	15		
Exercise for Information Security PBL D C P 130068 1 Youki Kadobayashi, Takeshi Okuda, (Shinsuke Miwa) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL E C P 130069 1 Kazutoshi Fujikawa, Atsuo Inomata, Takeshi Okuda (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130070 1 Faculty Mileaki Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Intensive		Exercise for Information Security PBL C	С	Ρ	130067	1	Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda	Inte	nsive	e lect	ures	15		
Exercise for Information Security PBL E		Exercise for Information Security PBL D	С		130068		Youki Kadobayashi, Takeshi Okuda,	Inte	nsive	e lect	ures	15		
Exercise for Information Security PBL F C P 130070 1 (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone), Yuichi Hayashi, (Naofumi Honma) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130071 1 Kazutoshi Fujikawa, (Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Shingo Okamura) Intensive lectures 15 Exercise for Information Security PBL G C L 130072 1 Yuichi Hayashi 2 15 Exercise for Information Security PBL G C L 130072 1 Yuichi Hayashi 2 15 Exercise for Information Security PBL G C L 130072 1 Yuichi Hayashi 2 15 Exercise for Information Security PBL G C L 130072 1 Yuichi Hayashi 2 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130071 1 Faculty members in charge 2 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130072 1 Faculty members in charge 2 15 Exercise for Information Security PBL G C P 130072 1 Faculty members in charge 2 15 Exercise for Information I 10002 1 Faculty members in charge 2 15 Exercise for Information I 10002 1 Information I Inform		Exercise for Information Security PRI. E.	С	Р	130069	1	·	Inte	nsiv	e lect	ures	15		
Hardware Security				Н			(Atsuo Inomata), Takeshi Okuda, (Hideaki Sone),							
Commentaries on Science and Technology 000201 1 Faculty members in charge 2 15 Common subject for all schools.		Exercise for Information Security PBL G	С	Р	130071	1		Inte	nsive	e lect	ures	15		
Science Communication 000203 1 Faculty members in charge 4 15 Common subject for all schools.		Hardware Security	С	L	130072	1	Yuichi Hayashi		2			15		
Skills for English Presentation I		Commentaries on Science and Tech	nol	ogy	000201	1	· ·					15		Common subject for all schools.
Methods of English Communication I		Science Communication		П	000203	1	Faculty members in charge			4		15		Common subject for all schools.
Froject Management for Research	g	Skills for English Presentation I		1100		1	(David Sell)	2				15	0	Tuesday and Friday (Based on TOEIC score)
Froject Management for Research)jec:	Methods of English Communication	n I	_		1	Mike Barker			2		15	0	
Froject Management for Research	Suk	Methods of English Communication	n II		111003	1	Mike Barker				2	15	0	
Project Management for Research	ral	Advanced Scientific Writing		П	112004	1	Mike Barker		2			15	0	
Project Management for Research	ene	Skills for English Presentation II			110005	1 Mike Barker 2						15	0	
	Ü	Project Management for Research			110006							15	0	
Digital Media 110008 1 Mike Barker 2 15 ○		Literature Search			110007	1	Mike Barker			2		15	0	
		Digital Media			110008	1	Mike Barker				2	15	0	

	Intercultural Communication	110009	1	(David Sell)				2	15	0	Advanced Specific Field Seminar II
	Intellectual Property Rights	110003	1	Kozo Kubo	\vdash		2		15	0	Advanced Specific Field Seminar II
	Global Entrepreneur I	111011	1	Faculty members in charge	Inte	nsive		ures	15		
	Global Entrepreneur II	111012	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15		
	Global Entrepreneur III	112013	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15		
	Global Entrepreneur IV	112014	1	Faculty members in charge	Intensive lectures				15		
	Global Entrepreneur V	112015	1	Faculty members in charge	Inte				15		
cts	Philosophy of Science	000103	1	(Hiroshi Nakao)		4			15		Common subject for all schools.
ıbje	Technology and Professional Ethics	000104	1	(Shushi Ueda)	H	Ť		2	15	0	Common subject for all schools.
l Sı	Information Technology for Environmental Issues	110016	1	——————————————————————————————————————		_			15		N/A in this academic year
General Subjects	Japanese Culture	000105	2	(Adarsh Bala Sharma)	2	2	2	2	30	0	Common subject for all schools.
Jen	Japanese Class for Begginers I	000303	2	(Mikiko Iwasaki), (Noriko Kunii), (Akiyo Kasai)	-	-	_	4	30		Common subject for all schools.
	Japanese Class for Begginers II (1)			(Noriko Nakao)	Н	-	_	2	-		For students from abroad Common subject for all schools.
	-	000204	1		Ш	-			15		For students from abroad Common subject for all schools.
	Japanese Class for Begginers II (2)	000205	1	(Noriko Nakao)	2				15		For students from abroad Common subject for all schools.
	Japanese Class for Begginers Ⅲ(1)	000206	1	(Masako Hashimoto)	ш			2	15		For students from abroad Common subject for all schools.
	Japanese Class for Begginers III(2)	000207	1	(Masako Hashimoto)	2				15		For students from abroad
	Academic Volunteer I	110017	1	Faculty members in charge	Differen	t for res	spective	themes	30		
	Academic Volunteer II	110018	1	Faculty members in charge	Differen	t for res	spective	themes	30		
	Advanced Computing Architecture I	140001	1	Yasuhiko Nakashima, Takashi Nakada, Tran Thi Hong, Renyuan Zhang	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Computing Architecture II	140002	1	Yasuhiko Nakashima, Takashi Nakada, Tran Thi Hong, Renyuan Zhang	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Computing Architecture III	140003	1	Yasuhiko Nakashima, Takashi Nakada, Tran Thi Hong, Renyuan Zhang	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Computing Architecture IV	140004	1	Yasuhiko Nakashima, Takashi Nakada, Tran Thi	Differen	t for res	pective	subjects			
	Tavancea Computing Architecture iv	140004	1	Hong, Renyuan Zhang	en	108	,ive	jett8			
	Advanced Dependable System I	140005	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Dependable System II	140006	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Dependable System III	140007	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Dependable System IV	140008	1	Michiko Inoue, Fukuhito Ooshita	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Ubiquitous Computing Systems I	140009	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa,	Differen	t fon noo	mostimo	oubicato			
	Advanced Obiquitous Computing Systems 1	140009	1	Manato Fujimoto	Differen	t for res	spective	subjects			
	Advanced Ubiquitous Computing Systems II	140010	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Ubiquitous Computing Systems III	140011	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Ubiquitous Computing Systems IV	140012	1	Keiichi Yasumoto, Yutaka Arakawa, Hirohiko Suwa, Manato Fujimoto	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Mobile Computing I	140013	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Mobile Computing II	140014	1	Minoru Ito, Naoki Shibata	Differen		_				
	Advanced Mobile Computing III	140015	1	mora roo, raom omoata		t for res					
ıce	Advanced Mobile Computing IV	140016	1	· ·		t for res	_		_		
Science	Advanced Software Engineering I	140016	1	,		t for res					
n S	Advanced Software Engineering II			Kenichi Matsumoto, Takashi Ishio, Akinori Ihara, Hiroaki Hata	Differen				_		
ation		140018 140019	1	Kenichi Matsumoto, Takashi Ishio, Akinori Ihara, Hiroaki Hata	_						
rma	Advanced Software Engineering III		-	Kenichi Matsumoto, Takashi Ishio, Akinori Ihara, Hiroaki Hata	Differen				-		
nfo	Advanced Software Engineering IV	140020	1	Kenichi Matsumoto, Takashi Ishio, Akinori Ihara, Hiroaki Hata	_		_		-		
in I	Advanced Software Design and Analysis I	140021	1	1.0			pective	_			
ics	Advanced Software Design and Analysis II	140022	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Differen				-		
Advanced Topics in Inform	Advanced Software Design and Analysis III	140023	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Differen				\vdash		
3ed	Advanced Software Design and Analysis IV	140024	1	Hajimu Iida, Kohei Ichikawa	Differen				\vdash		
anc	Advanced Cyber Resilience I	140025	1	Youki Kadobayashi	Differen		_		_	<u> </u>	
Adv	Advanced Cyber Resilience II	140026	1	Youki Kadobayashi	Differen					_	
1	Advanced Cyber Resilience III	140027	1	Youki Kadobayashi	Differen		_				
	Advanced Cyber Resilience IV	140028	1	Youki Kadobayashi	Differen				_		
	Advanced Information Security Engineering I	140029	1	Yuichi Hayashi	Differen						
	Advanced Information Security Engineering II	140030	1	Yuichi Hayashi	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Information Security Engineering III	140031	1	Yuichi Hayashi	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Information Security Engineering IV	140032	1	Yuichi Hayashi	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems I	140033	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani		t for res	pective	subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems II	140034	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems III	140035	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Internet Architecture and Systems IV	140036	1	Kazutoshi Fujikawa, Ismail Arai, Masatoshi Kakiuchi, Akira Yutani	Differen	t for res	pective	subjects			
	Advanced Computational Linguistics I	140037	1	Yuji Matsumoto, Masashi Shimbo, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji	Differen						
	Advanced Computational Linguistics II	140037	1	Yuji Matsumoto, Masashi Shimbo, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji	Differen						
	Advanced Computational Linguistics II	140039	1	Yuji Matsumoto, Masashi Shimbo, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji	Differen						
	Advanced Computational Linguistics IV	140039	1	Yuji Matsumoto, Masashi Shimbo, Hiroyuki Shindo, Hiroshi Noji	Differen						
	Advanced Computational Linguistics IV Advanced Augmented Human Communication I	140040	1	Satoshi Nakamura	Differen				-		
	Advanced Augmented Human Communication II	140041	1		Differen				-	\vdash	
\Box		140042	1	Satoshi Nakamura	eren	108	,utve	jccus			

Advanced Topics in Information Science

	Advanced Augmented Human Communication III	140043	1	Satoshi Nakamura	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
	Advanced Augmented Human Communication IV	140044	1	Satoshi Nakamura	Different for respective subjects						
	Advanced Network Systems I	140045	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang							
	Advanced Network Systems II	140046	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang			pective s				
	Advanced Network Systems III	140047	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang	_		pective s				
	Advanced Network Systems IV	140048	1	Minoru Okada, Takeshi Higashino, Duong Quang Thang	Differer	nt for res	pective s	ibjects			
	Advanced Interactive Media Design I	140049	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor,	Differer	nt for res	spective su	ıbjects			
	Advanced Interactive Media Design II	140050	1	Takafumi Taketomi, Alexander Plopski Hirokazu Kato, Christian Sandor,	Differer	nt for res	pective s	ubiects			
			Takafumi Taketomi, Alexander Plopski Hirokazu Kato, Christian Sandor								
	Advanced Interactive Media Design III	140051	1	Takafumi Taketomi, Alexander Plopski	Differer	Different for respective subjects					
	Advanced Interactive Media Design IV	140052	1	Hirokazu Kato, Christian Sandor, Takafumi Taketomi, Alexander Plopski			spective st				
	Advanced Optical Media Interface I	140053	1	Yasuhiro Mukaigawa			pective st				
	Advanced Optical Media Interface II	140054	1	Yasuhiro Mukaigawa			pective su				
	Advanced Optical Media Interface III	140055	1	Yasuhiro Mukaigawa			pective s				
	Advanced Optical Media Interface IV	140056	1	Yasuhiro Mukaigawa	_		pective s				
	Cybernetics and Reality Engineering I	140057	1	Kiyoshi Kiyokawa			pective st				
	Cybernetics and Reality Engineering II	140058	1	Kiyoshi Kiyokawa	Differer	nt for res	pective s	ibjects			
	Cybernetics and Reality Engineering III	140059	1	Kiyoshi Kiyokawa	Differer	nt for res	pective s	abjects			
	Cybernetics and Reality Engineering IV	140060	1	Kiyoshi Kiyokawa	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
	Advanced Ambient Intelligence I	140061	1	(Norihiro Hagita)	_		pective s				
	Advanced Ambient Intelligence II	140062	1	(Norihiro Hagita)	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
	Advanced Ambient Intelligence III	140063	1	(Norihiro Hagita)	Differer	nt for res	pective st	ibjects			
	Advanced Ambient Intelligence IV	140064	1	(Norihiro Hagita)	Differer	nt for res	pective s	abjects			
	Advanced Robotics I	140065	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, Ming Ding	Differer	nt for res	pective s	ibjects			
	Advanced Robotics II	140066	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, Ming Ding	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
i i	Advanced Robotics III	140067	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, Ming Ding	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
	Advanced Robotics IV	140068	1	Tsukasa Ogasawara, Jun Takamatsu, Ming Ding	Different for respective subjects						
	Advanced Intelligent System Control I	140069	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Taisuke Kobayashi, Masaki Ogura	Different for respective subjects						
	Advanced Intelligent System Control II	140070	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Taisuke Kobayashi, Masaki Ogura	Differer	nt for res	spective sa	ıbjects			
	Advanced Intelligent System Control III	140071	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Taisuke Kobayashi, Masaki Ogura	Differer	nt for res	pective s	ubjects			
	Advanced Intelligent System Control IV	140072	1	Kenji Sugimoto, Takamitsu Matsubara, Taisuke Kobayashi, Masaki Ogura	Differer	nt for res	pective s	ıbjects			
	Advanced Large-Scale Systems Management I	140073	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Differer	nt for res	pective s	ıbjects			
	Advanced Large-Scale Systems Management II	140074	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara	Different for respective subjects						
	Advanced Large-Scale Systems Management III	140075	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara			pective s				
	Advanced Large-Scale Systems Management IV	140076	1	Shoji Kasahara, Masahiro Sasabe, Jun Kawahara			pective s				
	Advanced Mathematical Informatics I	140077	1	Kazushi Ikeda			pective s				
	Advanced Mathematical Informatics II	140077	1	Kazushi Ikeda			pective st				
	Advanced Mathematical Informatics III	140079	1	Kazushi Ikeda			pective s				
	Advanced Mathematical Informatics IV	140080	1	Kazushi Ikeda			pective s				
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine I	140081	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake			pective s				
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine II	140081	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake	_		pective si		H		
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine III	140082	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake			pective s		Н		
	Advanced Imaging-based Computational Biomedicine IV	140084	1	Yoshinobu Sato, Yoshito Otake			pective s		\vdash		
	Advanced Computational Systems Biology I	140085	1	Shigehiko Kanaya			pective s		H		
	Advanced Computational Systems Biology II	140086	1	Shigehiko Kanaya			pective s		\vdash		
	Advanced Computational Systems Biology III	140087	1	Shigehiko Kanaya			pective s		\vdash		
	Advanced Computational Systems Biology IV	140088	1	Shigehiko Kanaya			pective s				
_	Seminar I	140101	1	Faculty members in charge of courses selected by students		2			15		
	Seminar II	140102	1	Faculty members in charge of courses selected by students			2		15		
	Research Work	150001	4	Faculty members in charge of courses selected by students Faculty members in charge of courses selected by students					10		
	Theme Research	150001	4	Faculty members in charge of courses selected by students	Н		\vdash		\vdash		
	International Communications A	160002	1	Mike Barker, (David Sell)	2	2	2	2	15	_	
	International Communications A International Communications B	160001	1	·			\vdash		15	0	
,	International Communications B International Practice A			, (= 0.10.00)		2 2 2 2		30	0	10 classes will be offered.	
		160003	2		Different for respective themes			30	0	(1credit for 2 classes) 10 classes will be offered.	
	International Practice B	160004	2	Faculty members in charge of courses selected by students						0	(1credit for 2 classes) 10 classes will be offered.
	International Practice C	160005	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Dillerei	iit ior rei	spective t	uemes	30	0	(1credit for 2 classes)
	Advanced Specific Field Seminar I	160006	1	(D :10 m)		$\overline{}$	-	0	15	0	N/A in this academic year
1	Advanced Specific Field Seminar II	160007	1	(David Sell)	Н	Н	\dashv	2	15	0	
	Advanced Cutting-edge Research Seminar I Advanced Cutting-edge Research Seminar II	160008 160009	1	Faculty members in charge	Н	\vdash	\vdash	2	15	0	
	ravanceu Outting euge nesearch beiningt II	100009	1	Faculty members in charge				2	15	0	

Doctoral Course

	Advanced Cutting-edge Research Seminar III	160010	1	Faculty members in charge				2	15	0	
	Advanced Cutting-edge Research Seminar IV	160011	1	Faculty members in charge				2	15	0	
se	Advanced Project Management	160012	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Offe	red as	neces	ssary	30		
ours	Research Status Hearing	160013	2	Faculty members in charge of courses selected by students	Offe	Offered as necessary					
ర	Doctoral Research I	170001	3	Faculty members in charge of courses selected by students	Offer nece	ed as ssary			45		
toral	Doctoral Research III	170003	3	Faculty members in charge of courses selected by studen		ed as ssary			45		
octo	Doctoral Research V	170005	3	Faculty members in charge of courses selected by students		ed as ssary			45		
Ω	Doctoral Research II	170002	3	Faculty members in charge of courses selected by students				ed as ssary	45		
	Doctoral ResearchIV	170004	3	Faculty members in charge of courses selected by students			Offer neces		45		
	octoral ResearchVI 170006		3	Faculty members in charge of courses selected by students			Offer neces		45		

- $\boldsymbol{\cdot}\text{``L''}$ in the "Type" column stands for lectures, "P" for $\,$ practices.
- \cdot "C" in the "Domain" column stands for the computer science domain, "M" for the media informatics domain, "A" for the system informatics domain, and "G" for common subjects in different domain.
- Faculty members in charge shown in parentheses are part-time instructors. The detailed schedule for intensive lectures can be found in the electronic syllabus.
- Students can take Advanced Topics in Information Science provided by a laboratory different from the one they belong to though the credits of those subjects shall not count as credits toward completion. See the electronic syllabus for the information on whether each Advanced Topics in Information Science can be taken by students belonging to different laboratories.

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2017

Master's Course

				1			
Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Computer System	000101	1	Nakashima	April	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Algorithm	000102	1	Inoue(others)	May-June	15	Common Subjects for All Graduate Schools
cts	Introduction to Biological Science	000202	1	Maki(others)	May-June	15	Common Subjects for All Graduate Schools
Subje	Introduction to Materials Science	000301	1	Katsuki• Aratani	June-July	15	Common Subjects for All Graduate Schools
Common Subjects	Commentaries on Science and Technology	000201	1	Faculty members in charge	Jun-July	15	Common Subjects for All Graduate Schools
ŭ	Philosophy of Science	000103	1	(Nakao)	July	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Technology and Professional Ethics	000302	1	(Takahashi•Mitsui)	May-Juiy	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Science Communication	000203	1	(Bessho • Others)	October- November	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Mathematical Analyses for Materials Science	311001	1	Ishizumi•Tomita•Takeda• Noda•Uenuma•Sasagawa• Nagao•Yamazaki	April	15	
	Materials Science English I	311002	1	McDowell •(Nakayama)	May-July	15	
	Materials Science English IIA	312003	1	McDowell	October- November	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIB (doctoral program).
ects	Materials Science English IIIA	313004	1	McDowell	November- December	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIIB (doctoral program).
General Subjects	Science & Technology Policy and Intellectual Property	310005	1	Kubo • (Ohtake • Matsuo)	July	15	
Genera	Science Literacy	310006	1	Kikuchi•Kawai•Yamada	Autumn semester	15	
	Global Entrepreneur I	111011	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur II	111012	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur III	112013	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur IV	112014	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science
	Global Entrepreneur V	112015	1	Faculty members in charge	Intensive lectures	15	Subject in Information Science

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Optical and Magnetic Properties of Matter Special	332101	1	Yanagi•Hosokawa•Katsuki• Hosoito	October- November	15	
	Electronic Properties and Atmic Structures of Solid and Surfaces Special	332102	1	Daimon • Yanagida • Hattori • Matsui	October- November	15	
	Photonics Special	332203	1	Ohta•Tokuda	October- November	15	
	Information Device Special	332204	1	Uraoka•Nakamura•Ishikawa	October- November	15	
	Molecular Photoscience Special	332305	1	Kawai • Yamada • Nakashima • Aratani	October- November	15	
Specialized Subjects	Advanced Organic Reactions and Stereochemistry Special	332306	1	Fujiki•Kakiutchi•Morimoto• Tanimoto	October- November	15	
lized S	Biofunctional Materials Special	332607	1	Kikuchi•Ando•Yasuhara• Tahara•Terada	October- November	15	
Special	Biomaterials Science Special	332608	1	Hirota • Kamikubo • Matsuo	October- November	15	
	Advanced Industrial Science and Technology Speical	332009	1	Faculty members of collaborative laboratories	October- November	15	
	Materials Science Special I	332110	1	(Mibu•Hotta)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II	332211	1	(Nishioka•Kinoshita)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special III	332312	1	(Kato · Kawamura · Kobe)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special IV	332613	1	(Kimura • Naka)	Autumn semester	15	
Expe	riments in Materials Science	340001	2	Faculty members of assigned laboratory	April-May	60	
Semin	nar A	340002	1	Faculty members of assigned laboratory		15	
Semin	nar B	340003	2	Faculty members of assigned laboratory		30	
Interd	lisciplinary Seminar A	340004	1	Faculty members		15	
Interdisciplinary Seminar B		340005	2	Faculty members		30	
Resea	arch Thesis	350001	6	Faculty members of assigned laboratory			
Specialized Research on Materials Science		350002	5	Faculty members of assigned laboratory			
Research on Materials Science		350003	4	Faculty members of assigned laboratory			

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors Note: The detailed schedule will be released at a later date.

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2017 Master's Course (i course)

Maste	r's Course (i course)						
Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Technology and Professional Ethics (i)	000104	1	(Ueda)	Autumn semester in first academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners I (i)	000303	2	(Iwasaki etc.)	Autumn semester in first academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
CommonSubjects	Japanese Class for Beginners II (1) (i)	000204	1	(Nakao)	Autumn semester in first academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
Commo	Japanese Class for Beginners II (2) (i)	000205	1	(Nakao)	Spring semester in second academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (1) (i)	000206	1	(Hashimoto)	Second academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Class for Beginners III (2) (i)	000207	1	(Hashimoto)	Second academic year	15	Common Subjects for All Graduate Schools
	Japanese Culture (i)	000105	2	(Adarsh)	First academic year	30	Common Subjects for All Graduate Schools
	Mathematical Analysis for Materials Science (i)	311051	1	Ishizumi•Tomita•Takeda• Noda•Uenuma•Fujii•Nagao• Yamazaki	Autumn semester	15	
	Materials Science English I (i)	311052	1	(Nakayama)	Autumn semester	15	
ojects	Materials Science English II (i)	312053	1	McDowell	Autumn semester	15	
General Subjects	Materials Science English III (i)	313054	1	McDowell	Autumn semester	15	
Gene	Science Literacy (i)	310055	1	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	15	
	Intellectual Property Rights (i)	110010	1	Kubo	Autumn semester	15	"Intellectual Property Rights" provided by Information Science
	Intercultural Communication (i)	110009	1	(Sell)	Autumn semester	15	"Intercultural Communication" provided by Information Science
	Photonic Nanoscience I (i)	320051	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
Š.	Photonic Nanoscience II (i)	320052	1	Faculty members of respective laboratories	Autumn semester	15	
Basic Subject	Photon and Condensed Matters I (i)	321153	1	Hosokawa•Jujo	Autumn semester	15	
Basic S	Photon and Condensed Matters II (i)	321154	1	(Okano)	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules I (i)	321355	1	Kamikubo•Yamazaki	Autumn semester	15	
	Photon and Molecules II (i)	321356	1	(Koe)	Autumn semester	15	
	Quantum Molecular Science (i)	332151	1	Yanagi•Katsuki	Autumn semester	15	
	Surface Science (i)	332152	1	Daimon • Hattori • Takeda • Taguchi	Autumn semester	15	
ects	Advanced Photonic Devices (i)	332253	1	Ohta•Tokuda	Autumn semester	15	
ed Subj	Information Device Science (i)	332254	1	Uraoka • Ishikawa	Autumn semester	15	
Specialized Subjects	Technology for Advanced Measurement(i)	332255	1	Yanagida•Nakamura• Kawaguchi •Okada	Autumn semester	15	
Sp	Electronic and Magnetic Structure (i)	332156	1	Hosoito•Matsui	Autumn semester	15	
	Synthetic Organic Chemistry (i)	332357	1	Morimoto • Tanimoto • (Mizuno)	Autumn semester	15	
Ð	Biomolecular Chemistry (i)	332658	1	Hirota • Matsuo	Autumn semester	15	

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Advanced Biomaterials (i)	332659	1	Ando • Terada • Kobayashi	Autumn semester	15	
ts	Photochemical Materials (i)	332360	1	Kawai • Nakashima	Autumn semester	15	
ed Subjec	Organic Functional Materials (i)	332361	1	Yamada • Aratani	Autumn semester	15	
Specialized Subjects	Advanced Polymers and Molecular Assemblies (i)	332362	1	Fujiki•Kikuchi	Autumn semester	15	
	Materials Science Special I (i)	332063	1	(Yvan•Tiphaine•Bermundo)	Autumn semester	15	
	Materials Science Special II (i)	332064	1	(Rapenne · Miyazawa)	Autumn semester	15	
Experir	ments in Materials Science (i)	340051	3	Faculty members of assigned laboratory	Autumn semester	90	
Semina	r (i)	340052	2	Faculty members of assigned laboratory		30	
Interdisciplinary Seminar (i)		340053	2	Faculty members		30	
Research Thesis (i)		350051	6	Faculty members of assigned laboratory			

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors Note: The detailed schedule will be released at a later date.

List of subjects and faculty members in charge for the Graduate School of Materials Science in academic year 2017

Doctoral Course

Category	Subject	Subject Number	Number of credits	Lecturer	Class period	Total number of classes	Remarks
	Materials Science English IIB	362001	1	McDowell	October	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIA (master' s program).
	Materials Science English IIIB	363002	1	McDowell	November- December	15	If credit is received for this subject, students may not earn credits in Material Science English IIIA (master's program).
subjects	Practical English for Materials Science	363003	2	Chair of Curriculum Committee	January	30	
lization s	Science Literacy (Advanced Course I)	360004	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
Internationalization subjects	Science Literacy (Advanced Course II)	360005	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
Into	International Internship	360006	2	Chair of Curriculum Committee	One year	30	
	Interdisciplinary Internship	360007	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
	Photonic Nanoscience Special Lectures	360008	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
Interdisciplinary subjects	Interdisciplinary Materials Science	360009	1	Daimon,Uraoka,Katsu ki, Tokuda,Nakashima, Aratani,(Sugiyama)	October- December	15	
	Research Management Exercise A	370001	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
earch Management	Research Management Exercise B	370002	1	Chair of Curriculum Committee	One year	15	
search M	Research Management Exercise C	370003	1	Faculty members of assigned laboratory	One year	15	
Res	Exercise in Advanced Materials Science	370004	2	Faculty members of assigned laboratory	One year	30	
nary	Seminar for Interdisciplinary Materials Science A	370005	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
Interdisciplinary seminars	Seminar for Interdisciplinary Materials Science B	370006	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
Inte	Seminar for Interdisciplinary Materials Science C	370007	1	Chair of Curriculum Committee	Autumn semester	15	
General research	Advanced Materials Science	370008	6	Faculty members of assigned laboratory	One year		

Lecturers in charge (shown in parentheses) are part-time instructors Note: A detailed schedule will be released separately.

IX Our various counseling service systems



Counseling regarding course content

We have office hours for you to help deepen your understanding of the courses offered.

During office hours, students can visit the laboratories of our teaching staff overseeing the courses and ask questions about the courses or consult the teaching staff.

As the office hour schedules and contact methods are established by each professor, please check the corresponding page on the electronic syllabus.

For the rooms and telephone numbers of the Graduate School of Biological Sciences teaching staff, please access the following URL or proceed to "Top Page of the website of the Graduate School of Biology Sciences— Internal Page— Website of the Administrative Office of the Graduate School of Biological Sciences— Administrative Office of the Graduate School of Biological Sciences— List of Telephone Numbers of Laboratories".

List of Telephone Numbers of laboratories: http://bsw3.naist.jp/gakunai/bio-tel.pdf

Counseling related to research guidance

If you have issues related to education and research, you can consult one of your research supervisors. (This university has adopted a system whereby each student is assigned multiple research supervisors.)

Counseling about job hunting

Our career advisors have rich experience with companies and they, along with the teaching staff supervising the Career Design Committee, will be available for you if you have any issues or concerns regarding your future career or academic courses. In addition, you can find detailed information on the various "Career Support Programs" by proceeding to "Webpage of the Graduate School > For students > Career Support". (Also see the page entitled "10. Learning Support: Career Support Office").

Counseling on your health

The Health Care Center provides advice regarding physical and mental health. Professional counselors come to the Center several times a month to provide you with consultation services by appointment. (For more details, please see "10. Learning Support: Health Care Center.")

The Office for Students with Disabilities provides consultation concerning physical, mental, developmental and other disabilities. (For more details, please see "10. Learning Support: Office for Students with Disabilities."

Student Consultation

Graduate students are faced with a variety of different problems and worries in the course of their everyday lives.

In order to give support to students facing problems, each graduate school, the Health Care Center, and the Educational Affairs Division, has a Miscellaneous Consultation for Students office with consultation staff on hand.

As well as providing advice for the solution of problems, consultation staff can also point consults to an appropriate consultation office.

So don't keep your troubles to yourself. If you have any worries, please talk them over with Miscellaneous Consultation for Students staff. Strict confidentiality is maintained regarding the content of all consultations.

For more details about consultation staffs, please refer to the website of NAIST.

https://ad-info.naist.jp/gakusei/member/campus/soudan.html

Counseling on harassment

Harassment refers to acts in violation of another person's character or human rights through speech or behavior against his or her will.

Principally, harassment takes the following forms:

Sexual harassment

To offend or humiliate one or more people around you by sexual coercion or approach, using a position of power or authority in such settings as study and education.

OAcademic harassment

Inappropriate speech and discriminatory treatment committed by those having authoritative status in an education setting by means of a position of power or authority in fields related to study, education and research, in violation of the right to receive education including mental mistreatment, or hindering education, research or related professional activities.

OPower harassment

Acts by superiors or those having a similar status of applying conscious or subconscious pressure by exercising professional authority in matters that are beyond the boundary of their job description or that overstep the appropriate bounds even if related to the tasks.

We have a counseling window for sexual harassment cases.

If you have claims or seek advice on sexual harassment, please do not hesitate to contact us by telephone or mail. We have advisors in graduate schools, research centers, the Health Care Center, and the Administrative Bureau. For further details on advisors, please refer to the information on harassment on the Intranet/ internal page for students on our website.

10. Study Support

Health Care Center (3) on the campus map)

The Health Care Center (on 2F of the University Union Building) offers three functions below to maintain and promote student mental and physical health.

Check: Medical checkup

Cure: Day-to-day diagnosis and treatment

Care: Day-to-day lifestyle guidance and health education

The center has a consultation room, health counseling room, student chat room, and resting room, and is staffed by one physician and one nurse on a full-time basis (as well as two counselors and one nurse on a part-time basis).

1. Open hours

[Clinic]

Clinic Hours	Mon.	Tue	Wed.	Thu.	Fri.
10:30~13:30	O (~12:00)	0	×	0	0
14:30~16:30	×	0	0	0	0

(Interval time: 13:30~14:30)

2. Diagnosis and treatment

If you are experiencing any physical problems, please do not hesitate to visit the center. Diagnostic equipment is in place to offer simple treatment, and the center prescribes medicine if necessary. If the care required is beyond the capacity of the center, you will be introduced to outside specialists or hospitals.

3. Mental health counseling

A doctor and nurses work together to offer mental counseling. The center is visited by professional counselors four times a week (two counselors each time) to offer counseling services. Please feel free to visit the center. Confidentiality obligations are strictly observed.

4. Medical checkups

General regular medical checkups are available in June, while special regular medical checkups are offered to those who handle RI, X-ray, gene recombination, organic solvents, and specified chemical substances. Patients are informed of all details (including the schedule) via e-mails, letters, and bulletin boards.

(Those who take a complete medical checkup are required to submit copy of the report to Health Care Center.)

5. Issuing health certificates

The center issues health certificates required for job applications and enrollment in advanced academic programs. Health certificates are available if you have gone through all the check items in the general regular medical checkups. Health certificates are issued (i) via the automatic certificate issuing system at the entrance lobby of the NAIST Library or (ii) at the Health Care Center.

6. Self checks

Automatic height and weight scales, digital sphygmomanometers, and automatic optometers (located in front of the reception desk of the center) are available anytime for self checks.

7. Student chat room

The room is available for relaxation and chatting.

8. Resting room

The resting room is available when you feel ill and want to take a rest.

9. Free-of-charge services and confidentiality obligations

- All the services offered by the center are free of charge. Please note, however, that medical expenses are incurred (but 70% of the expenses is covered by the National Health Insurance program) when you consult physicians at medical institutions introduced by the center.
- Please handle equipment carefully.
- All the medical practices (including physical and mental counseling) are subject to confidentiality obligations, which are strictly observed.

10. HCC NEWS (the Health Care Center News)

HCC NEWS (the Health Care Center News) has been issued and distributed annually. Currently we are constructing a web page that will be opened in the near future to send out useful information instead of this printed newsletter.

11. Contact information

Director's office at the center: Dr. Hidetaka Hougaku (physician) (extension 5105)

Reception desk at the Consultation Room: Ms. Kinuyo Nishiyama (nurse) (extension 5108)

The Health Care Center is always available to maintain and promote your health.

Medical Checkups and Health & Safety Education

NAIST offers general medical checkups in accordance with the School Health and Safety Act to maintain and promote the health of its students, while conducting special medical checkups in accordance with the Industrial Safety and Health Act to ensure student safety and health.

1. Medical checkups

Name	Category	Date	Target	Details
	Graduate School of Information Science	Wed., June 21		Interview/examinatio n, body measurement,
General medical checkup*1	Graduate School of Biological Sciences	Thu., June 22	All students	visual acuity/hearing tests, blood pressure measurement, chest
onoons.p	Graduate School of Materials Science	Fri., June 23		X-ray, urine tests, and blood tests
	RI/X-ray*2	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of radiation experiments	Interview, examination, and blood tests
Special	Gene recombination*3	(Once a year) The special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup.	Students registered as participants of gene recombination experiments	Interview, examination, and blood tests
Special medical checkup	Organic solvents	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of experiments using organic solvents and identified by industrial physicians based on frequency and volume of organic solvents handled	Interview, examination, blood tests, urine tests, etc.
	Specified chemical substances	(Twice a year) The first special medical checkup is conducted concurrently with the general regular medical checkup. The second special medical checkup is scheduled for December.	Students registered as participants of experiments using specified chemical substances and identified by industrial physicians based on frequency and volume of specified chemical substances handled	Interview, examination, blood tests, urine tests, etc., required for respective specified chemical substances

^{*1} Health certificates are available if you have gone through all the check items in the general medical checkups.

2. Health & safety education

NAIST offers health and safety education programs for all the students to (i) maintain and promote health, (ii) ensure safety and health, and (iii) develop human resources with high levels of safety awareness.

Name	Category	Date	Target
Health education	Physical & mental health	Tue., May 23 4th period	
Safety education	Safety education (common)	Thurs Amil (Ath 5th mariada	All new students
surety education	Safety education (experiment)	Thurs., April 6 4th–5th periods	

^{*2} Students who do not take medical checkups in the category of "RI/X-ray" are not allowed to engage in radiation

experiments.

*3 Students who do not take medical checkups in the category of "Gene recombination" are not allowed to engage in gene recombination experiments.

Office for Students with Disabilities

The Office for Students with Disabilities has been established in order to offer support for students with disabilities to have independent student lives at NAIST. The office staff have specialized training and knowledge about disabilities and counseling, and works in cooperation with related NAIST departments, faculty and staff to provide support to students with disabilities and serve as a student counselor.(academic and mental)

Career Services Office

The Career Services Office has aimed to support students and post-doctoral researchers in career development. The office, located on the first floor of the Administrative Office building (next to the Educational Affairs Division), has job posting information, and a collection of job-related books (including study-aid books for SPI and quarterly corporate reports) available, and the career development counselor is available to provide various career development support.

1. Open hours: 9:30-17:30 (Closed between 12:00 and 13:00)

Closed on Saturdays, Sundays, National Holidays and specific university Holidays.

2. Career counselling

We provide advice on concerns and anxiety related to your career vision and job hunting. Career development counselors and career advisors from public organizations are available for counselling. Counselling services are available by appointment only and reservation instructions are provided on the Career Services Office website. Confidentiality will be strictly observed.

[URL for booking] http://www.supersaas.jp/schedule/naist-career/?lang=en

3. Career guidance

We hold career guidance seminars to help students find and secure jobs. Details of the seminars, including the dates, will be available on the Career Services Office website or via e-mails.

• Schedule for the academic year 2017 (Tentative)

No. 1	How to proceed with job hunting for the academic year 2017	In total, 8 seminars will be held		
No. 2	Self-analysis and Self-promotion seminar	between September and next June.		
No. 3	Seminar on applications and CVs			
No. 4	How to carry out research on industry fields and companies			
No. 5	Preparation for interviews and business etiquette			
No. 6	Intensive seminar on interviewing (Group interview)	From No.1 to No. 6, seminars will be		
No. 7	Simulation of group discussion	held in English		
No. 8	Last-minute seminar			
Correction of mock applications, mock exams (preparation for SPI), preparation for civil service examination				

4. Lending service of books related to job hunting

You can borrow books that will be useful in your job hunting in Japan or development of your career vision.

Rules for borrowing books

① Borrowing period: Available for a week, in general.

However, you can extend the borrowing period for another week if no student would like to borrow the same book. In this case, please contact the Career Services Office by the return date.

Your next borrowing request will not be accepted if you have not returned books for an extended period of time.

②The maximum number of books to be lent per person at one time: 2 books

We do not lend books and magazines which are reserved for reading inside the office.

In order to borrow books, you need to present your student card for personal identification.

③Where to borrow and return books: Career Services Office

5. Contact

Extension: 5921/5922 E-mail: career@ad.naist.jp URL: http://www.naist.jp/career/

Information iniTiative Center : ITC (8)on the campus map)

ITC manages and operates Information infrastructure and Information network (Mandara System) in NAIST. ITC also conducts the support of education and research by utilizing Information security management and Information media.

What is "Mandara"

The university-wide information system at NAIST is named "Mandara", which refers to the truth in Esoteric Buddhism (i.e., the seeking of the infinitesimal paradoxically leads to infinite proliferation).

The Mandara System features strategic architectural configuration to meet user needs and build an advanced environment.

Meanwhile, an information processing environment has been developed from the viewpoint of researchers based on the basic principle of "fulfillment without excess or deficiency" as represented by Mandara.

How to use the Mandara System

You can get more information about the Mandara System to the next page. And, when you use the Mandara System, you must observe the Ethical Regulations and the following Basic Rules.

- Ethical Regulations for NAIST Information Network Use http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical_regulations.en.pdf
- Mandara Operation Policy http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy_en.pdf
- Computer Security on Mandara http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/index.en.html It is necessary to keep your computer secure in order to use the network properly.
- Use of P2P Software

 http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/index.en.html

 Using peer-to-peer (P2P) file-sharing software in NAIST or the NAIST dormitory is prohibited.

If you break these regulations, rules and the Laws of Japan, ITC may suspend your account. So you have to keep these rules.

Using the NAIST Information Environment

Account and password

Your Account (User ID) and password are very important for using the NAIST Information Environment (We call it the "Mandara System"). You will receive them from ITC at the guidance session. You must change the initial password you receive to your own password immediately. Please responsibly manage your password.

http://itcw3.naist.jp/about/mandara-system.en.html (About Mandara System) http://itcw3.naist.jp/ITC-local/password/good-passwd.en.html (Good Password?)

E-mail service

ITC assigns one e-mail address to each person. This e-mail service is necessary for your research activities and campus life in NAIST. The following table shows settings for the e-mail service.

	Server Name	Protocol	Authentication	Port
Incoming server	mailbox.naist.jp	IMAP over SSL	Plain password	993
Outgoing server	mailpost.naist.jp	SMTP over TLS	Plain password	587
Webmail	https://mailbox.naist.jp/	HTTPS	Plain password	

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/Mail/mailenv.en.html (NAIST Mail Environment)

Mandara Network

The Mandara Network is the backbone of the NAIST Information Environment. The communication speed is 100 Gbps for the core and 20 Gbps or higher for the branch networks. You can use it via the Standard Individual Workstations.

http://itcw3.naist.jp/about/mandara-system.en.html#network (Mandara Network)

Mandara Wireless LAN

The Mandara Wireless LAN (mm2010) is available on campus. It provides strong network security (WPA2 encrypted communications). To connect to the mm2010 with your PC, you need to set the ESSID and encryption key as follows, then enter your Mandara account and password from your browser.

ESSID	Encryption key (WPA2-PSK AES)
mm2010	B6djfSOuBbsLx8xM01BoAjs2e45CGdw9jr/ScdLBl0d8kSA

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/wireless/index.en.html

User's Guide for NAIST's Information Environment

Desktop IT environment (Standard Individual Workstations)

ITC prepares computer terminals which are called Standard Individual Workstations. They are installed in your laboratory to assist you in accessing NAIST information resources efficiently. Before you begin to use these Workstations, you must attend a lecture from your lab's PC administrator.

Campus-licensed software

ITC provides campus-licensed Microsoft Windows, Microsoft Office and antivirus software for NAIST users. Please read the following URL before installing and using campus-licensed software.

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/campuslicense/index.en.html

Printer service

You can use the multi function printers installed on each floor. These are common use equipment, so please be considerate of other users.

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/manual/printer/printer.en.html

High-Performance Computer Server

With your NAIST account, you can use the NAIST High-Performance Computer Server. On this server, you can run code and calculations, such as MATLAB, R, Java SE, CUDA, Hadoop and Materials Studio.

http://trac.naist.jp/trac/grid/

In case of trouble

You can browse further information concerning this leaflet at the following URL.

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/index.en.html

Reporting an issue or trouble

When you discover a malfunction in ITC managed equipment such as a workstations, networks, printers or anything else, you can inform the ITC staff about it and request help by sending an e-mail to itc-trouble@itc.naist.jp.

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.en. html

Note: Regarding problems with equipment installed in the Biological Sciences buildings and the Materials Science buildings, please ask first your lab's PC administrator.

Reporting a security incident

If you discover an information security incident such as a malware infection or a fishing attack, report it to the ITC and your lab's PC administrator immediately.

Contact Information

	Contact	ITC staff room
Information Science	Email: itc-trouble@itc.naist.jp http://itcw3.naist.jp/ITC-local/ITC-mail-lists/itc-trouble.en.html	IS Building B207
Biological Sciences	PC administrator or your lab faculty	BS Building D214
Materials Science	PC administrator or your lab faculty	MS Building E202
Administration Bureau	Information Planning Section	AD Building 2F
	NAIST ITC Information iniTiative Center	

NAIST Mandara



Proper use of the Mandara system

The Information System of NAIST (Mandara system) is provided for the education, research and the administrative activities of the university. The Mandara system includes not only the equipment on campus but also users' personal computers/smart phones which also connect to the Mandara Network. When you use the Mandara system, you must always pay attention and strive to assist in proper system maintenance.

If you neglect information security or commit illegal acts, you may become both a victim and a perpetrator. Not only could you suffer damages, but also possibly legal repercussions. In addition to this, you may disturb many people on campus and harm NAIST's reputation.

You must take precautions to keep up to date on information security and avoid illegal use.

Preventing illegal use

Any intentional or unintentional illegal behavior or behavior which inconveniences other users at NAIST is strictly prohibited when using the information environment, external networks and/or computers on the Internet.

Socially transgressive behavior is prohibited

You must respect the rights of others online as well as offline. Users must not defame others via e-mail, BBS, SNS, etc.

Illegal access is prohibited

Unauthorized access and the sharing other people's passwords without their permission is prohibited.

Illegal copying is prohibited

Users should respect copyrights and license agreements. Specifically, you should not copy commercial software protected by copyrights or license agreements.

Sharing of illegal content is prohibited

Under Japanese law you are not allowed to share/upload/download copyrighted files (e.g. movies, music, and pictures) on the Internet without the agreement of their authors.

Ethical Regulations for NAIST Information Network Use

When you use the Mandara system, you must observe the "Ethical Regulations for NAIST Information Network Use" and the following basic rules. A major purpose of these is to prevent improper and illegal use of the information environment, as well as to ensure smooth and proper operation of the information network at NAIST.

 $http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/ethical_regulations.en.pdf \ \ (Ethic Rules of Information Network) \\ http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/mandara_operation_policy.en.pdf \ \ \ (Mandara Operation Policy) \\ http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/p2p/p2p-request.en.html \ \ \ (Use of P2P Software) \\$

User's Guide for Information Security

NAIST Ethical Regulations

- 1. Do not violate the personal communication of others.
- 2. Do not violate the rights or privacy of others.
- 3. Do not violate copyrights or intellectual property rights.
- 4. Do not send or participate in the sending of obscene/indecent pictures or writing, immoral communication, or any other communication that violates Japanese laws and ordinances.
- 5. Do not obstruct the management and operation of the Information Network System or damage the network or its equipment through the use or downloading of harmful software or data.
- 6. Only access the Information Network System within the authorized limitations.
- 7. Do not use the Information Network System for religious or political purposes.
- 8. Do not use the Information Network System for personal profit.
- 9. Do not obstruct the proper management and operation of the Information Network System.
- 10. Do not participate in or perform acts that unjustly impair or harm personal, university, or social interests and activities.

Security measures

Network use can encounter various problems, such as the infection by a malware attached to e-mail, accessing malicious webpages, various server attacks and personal information leaks. Your computer must be kept secure in order to use the network properly.

Password Management

Your account and password are YOUR KEY to NAIST services, support and more. If your password is stolen, your data may also be stolen, altered or deleted. Please choose a secure password, a long string of mixed characters (alphabets, numbers or symbols). After setting the password, make sure you keep it protected. Do not give it out to other people. When you find out that your password has been stolen, report it to ITC immediately.

Using network services

When you connect your devices to the Mandara network, including the dormitory network, you must install antivirus software and update the virus definition files. Also, you have to turn on the firewall settings on your devices.

Malware measures

You must always update to the latest corrective OS and applications. Also, you must install and use antivirus software. Make regularly update your OS, applications and virus definition files.

If you connect to the NAIST network, including the dormitory network, with your own computer, you must obey the campus rules and set up the appropriate security settings. Thank you in advance for your cooperation with the Mandara network.

http://itcw3.naist.jp/ITC-local/policy/security/index.en.html (Computer Security on Mandara)

Ethical Regulations for NAIST Information Network Use

Note: This is English translation of the Ethical Regulations for NAIST Information Network Use, which is originally in Japanese. It is provided as a reference for international staff and students to understand the content of Ethical Regulations for NAIST Information Network Use and it should not be regarded as official regulations.

Article 1 (Purpose)

These regulations have been created to prevent actions that may violate communication privacy, human rights, or intellectual property rights, actions of moral misconduct, and those actions that may interfere with proper operation during the use of NAIST's information network. In addition, they have been created to ensure smooth operation of the information network system and contribute to the improvement of its management, supervision and role in education and research.

Article 2 (Definitions)

- (1) The "Information Network System" refers to the facilities for the management and operation of the information network, the computers connected to this network, equipment related to the network, and the software used on it.
- (2) "Users" refers to NAIST directors, staff, faculty, students and those engaged technical, administrative, research, or educational activities, who use NAIST's information system.
- (3) "System administrator" refers to the director of the Information Initiative Center and those involved with administration and management of the information network system.

Article 3 (Restrictions of Use)

The information network system is to be solely used for the purposes of education, research and university administration and management.

Article 4 (Network Rules)

Users recognize that the Information Network System can have strong and broad effects on society and, in order to ensure the smooth and proper operation of the network, agree to abide by the following rules. In using the internet, the user must handle all information, personal and otherwise, attained through the system properly.

(1) Do not violate the personal communication of others.

- (2) Do not violate the rights or privacy of others.
- (3) Do not violate copyrights or intellectual property rights.
- (4) Do not send or participate in the sending of obscene/indecent pictures or writing, immoral communication, or any other communication that violates Japanese laws and ordinances.
- (5) Do not obstruct the management and operation of the Information Network System or damage the network or its equipment through the use or downloading of harmful software or data.
- (6) Only access the Information Network System within the authorized limits.
- (7) Do not use the Information Network System for religious or political purposes.
- (8) Do not use the Information Network System for personal profit.
- (9) Do not obstruct the proper management and operation of the Information Network System.
- (10) Do not participate in or perform acts that unjustly impair or harm personal, university, or social interests and activities.

Article 5 (System Administrator Duties)

The system administrator will alert all users of these regulations and the rules within, while promoting moral awareness concerning information network system usage.

(2) The system administrator may take measures such as canceling access to the Information Network System of those individuals who violate or are in violation of these regulations or any of the rules within.

Article 6 (Network Investigation)

Upon discovering acts or computers in violation of the rules in article 4, report this to the Information Initiative Center. (Herein referred to as "Center")

- (2) After investigating possible violations and finding violations of the rules in article 4, the Center will notify the university president and the dean of the violator's graduate school of the investigation results.
- (3) In the case where a violation involves areas under the administration of a university committee, the Center will also notify the appropriate committee of the investigation results.
- (4) In performing the investigation in (2), the Center will perform an impartial interview of the possible violation and those involved, taking care to respect their respective privacy, rights, and reputation.

Article 7 (Disciplinary Actions)

After receiving a report of the investigation in Article 6-(2) and after following the appropriate procedures, the university president will decide strict disciplinary actions appropriate to the severity of the violation.

Article 8 (Miscellaneous Provisions)

Provisions and rules in addition to those stated in these regulations will be established concerning information network usage.

Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2004.

Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2005.

Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2010.

Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on April 1, 2011.

NAIST Library (2) marked on the campus map)

We, NAIST Library support education and research in advanced sciences and technologies (especially in information science, biological sciences, and materials science). We pursue to make our library keep providing NAIST members with excellent accesses to books, journals and scientific information anytime, anywhere connected with the internet through "MANDARA network".

We provide accesses to not only books and journals but also lectures and theses as digitalized NAIST academic works, and efficiency navigation to full-text of latest scientific information on the library website.

We also provide usual library services and facilities: services for those who are present in the library (e.g. book circulation, browsing) for 24 hours a day, "Chi-no-Mori Selection" as the booth offering books in specialized theme, "Multimedia Lounge" and "Theater Lounge" for group meeting, interlibrary services with other academic libraries, National Diet Library and Nara Prefectural Library and Information Center.

1. The major services and library materials available through the NAIST Digital Library (Library portal)

Library materials Search (Online Public Access Catalog) (books, journals, DVDs) NAIST's digitized materials

**You must submit a written pledge to abide by copyright law before using the materials.

Digitized books and journals

Theses (master's and doctoral theses etc.)

Lecture archives

Lecture videos

Handouts

Online journals, Online books and Databases

** Online resources are available to NAIST students on campus and from off-campus.

naistar (academic repository) which aims to collect digital research materials produced at NAIST, storing and saving the materials on a permanent basis, and providing them for public viewing via Internet free of charge.

2. Checking out and Reading library materials

- You can check out ten books from the library for two weeks, though reference books and journals cannot be checked out.
- You can check out and return books using the ABC (Automatic Books Circulation) machine.
- You can reserve the book which is on loan and extend the due date from the Library Portal.
- **Students can use the library 24 hours a day all year round. A student ID card is required to enter the library between 7:00 pm and 8:00 am of the following day. (except during the New Year holidays and temporary closing)

For more information, please refer to the Library Portal (http://library.naist.jp/) or the library guide.



English E-Learning System (ALC NetAcademy 2)

1. What's ALC NetAcademy 2?

ACL NetAcademy 2 is an online English learning system which provides self-study courses to improve English competence, practice TOEIC, and develop reading skills for scientific papers.

2. Who can Use NetAcademy 2?

Students and faculty members of NAIST can use the system. This system is on service 24 hours a day and is accessible at home or from outside the campus. Registration is not required.

3. How to Access?

You can directly access the following URL,

https://itcw3.naist.jp/NetAcademy/index.ja.html

<How to login> Account : MANDARA-DOMAIN\footnote{"MANDARA account"}

Password: "MANDARA password"

4. What Courses are available?

The following five courses are available:

- Super-standard Course
- Standard Course
- Course for Beginners and Intermediates Plus
- Technical English (Basic Course)
- Technical English (Power-up Course)

5. Recommended System Requirements

NetAcademy 2 has been tested on the following platforms:

OS	Windows Vista SP2 / 7 SP1 / 8 , 8.1 *
WWW Browser	Internet Explorer 8 / 9 / 10 / 11
Browser Plug-in	Flash Player 12.0

^{*}NetAcademy 2 should run on other platforms as long as Flash Player operates properly.

However, there is a possibility that texts and animations are not displayed properly, etc.

*On MacOS X 10.3/10.4, TOEIC Test in the Course for Beginners and Intermediates

Plus has been confirmed not to work properly.



1 1 Campus Life

Tuition and payment

1. Tuition fee and due date (by automatic bank transfer)

Course	Tuition fee (*1)	Due date (*2)
Master's course	535,800 yen	Spring semester (April to September): Due May 29 (Monday), 2017
Doctoral course	(267,900 yen for a half-year term)	Autumn semester (October to March): Due November 27 (Monday), 2017

^{*1:} If the tuition fee is revised during your enrollment, the new tuition fee will be charged. (You will be notified of the tuition fee for the semester by e-mail during May and November.)

2. Payment

The tuition fee for a half-year term is automatically withdrawn from your bank account on the due dates of the spring and autumn semesters designated by NAIST. If you wish to pay the tuition fee for both semesters combined on the due date in May, please contact us by April 28 (Friday), 2017. If you have applied for tuition fee waiver, payment of the tuition fee will be postponed until the result of the application is announced. For details of automatic bank transfer procedures and other related matters, please inquire at the Accounting Section of the Finance Division (extension: 6227).

Note that failure to pay the tuition fee for two consecutive semesters will result in expulsion from NAIST.

Student ID Card

NAIST students are issued a student ID card, which not only verifies your status as a NAIST student but also serves as an electronic key. This key is needed for: entry to NAIST's facilities before or after the normal service hours, namely between 7:00 pm and 7:30 am, and on Saturday, Sunday and national holidays; use of the automatic certificate issuing machine; and borrowing of books from the NAIST Library. Therefore, you should carry your student ID card at all times while attending NAIST. Your graduate school, year of enrollment, and student number are registered in the card, and card readers automatically scan this information to check whether you are eligible to enter specific facilities in NAIST.

^{*2:} Payment (by automatic bank transfer) is due on May 27 and November 27 every year. If the due date falls on a non-business day of the financial institution, the payment will be transferred on the following business day. (Your account balance is checked at 3:00 pm on the business day preceding the due date.)

Precautions on handling your student ID card

- (1) You should keep your student ID card in a case and carry it at all times at NAIST.
- (2) You are not allowed to lend or assign your student ID card to anyone else.
- (3) If you lose your student ID card or your card has become unusable due to failure of the magnetic strip, etc., you should immediately report it to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.
 - If the card reader does not react properly upon inserting your student ID card to enter a certain building, call the Security Center on the first floor of the Administration Bureau building through the interphone, state your affiliation and name, and the key will be unlocked for you.
- (4) When your student ID card has expired or you are no longer a NAIST student due to withdrawal or for other reasons, return your student ID card to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division without delay.
- (5) Protecting your card:
- Keep your student ID card away from strong magnetic fields or devices (e.g. NMR machines).
- Do not leave your card in hot places (e.g. in a car during summer).
- Do not fold your student ID card.

Student Personal Report

The information contained in the "Student Personal Report" (*Gakusei kojin houkokusho*) submitted at the time of enrollment is used for contacting you in case of emergency. If any of the following registration details changes, please inform the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division without delay.

- Registration details
- Your address and telephone number (fixed and/or mobile) where you can be reached after enrollment in NAIST
- Information about your place of work (if you are a working student)
- Name of a contact person in case of emergency, person's relationship with you, and his/her address and telephone number
- Where to report

Please report the change to the Academic Affairs Section of the Educational Affairs Division.

Procedures and issuance of certificates

1. Procedures

When requested by NAIST, by means of a notice on the bulletin board, etc., you should perform the procedures as requested within the specified period. You should also perform the prescribed procedures when necessary for your own personal reasons. Please note that failure or delay in doing so could cause hinder you in many ways and become an inconvenience to other people.

Document to be submitted	When to submit	Contact office
Leave of absence request form (Kyugaku Negai)	When you are to take a leave of absence for three consecutive months or longer by illness, studying abroad, and so on. (If illness is the reason for the leave, a medical certificate should be attached.) * The form should be submitted at least two weeks in advance.	Academic Affairs Section, Educational Affairs
Return from leave request form (Fukugaku Negai)	When you wish to return to NAIST before the period of the leave of absence is over. (For those who were absent due to illness, please attach a medical certificate.)	Division (Extension: 5085)

D. d	When the state of	
Return from leave notice form (Fukugaku Todoke)	When you wish to return from leave during your scheduled leave of absence period.	
Withdrawal form (Taigaku Negai)	When you are to withdraw from NAIST * The form should be submitted at least two weeks in advance.	
Change of name form	When your name changes * A residence certificate or other document proving your change of name should also be submitted.	
Student ID card reissue request form	When you have lost your student ID card or your card has become unusable due to damage or dirt	
Overseas travel Notification	When you are to travel overseas for less than three months (except when the travel is needed as part of the regular coursework at NAIST)	Education Planning Section, Educational Affairs Division (Extension: 6247)
Study Abroad Request	When you go studying abroad * The form should be submitted at least two months in advance.	International Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Notice of Absence from Japan	When international students are to temporarily return to their home countries or depart from Japan. * Please submit "Notice of Absence from Japan" before leaving . The form is available at International Student Affairs Section for the document.	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Plan after completion of course /job (informal employment offer) report form	When you graduate or leave school	Career Services Office (Extension: 5921)

The forms to be submitted to the Educational Affairs Division are available at its counter, or can be downloaded from the intranet and website for NAIST students at: https://ad-info.naist.jp/gakusei/shinsei.html

●Notes on procedures for leave of absence or withdrawal

(1) Leave of absence

- You can apply for leave of absence if you are unable to attend school for <u>three consecutive months</u> or <u>longer</u> due to illness or for other justifiable reasons.
- The period of leave of absence is up to <u>one year</u>, however, you may apply for an extension of the period for another <u>one year</u> at the longest, if you have special reasons. To apply for an extension of the period of leave of absence, you are required to submit the leave of absence (extension) request form again, at least two weeks prior to the expiration of the initial period of leave of absence.
- Upon expiration of the period of leave of absence, you are automatically readmitted to NAIST. Please submit "Return from leave notice form."
- The period of leave of absence does not count toward the standard years of study and years of enrollment.
- Please also indicate when you expect to complete your course after returning to NAIST.
- Some certificates (including certificate of expected completion, certificate of health, and certificate of student travel discount) cannot be issued during the period of leave of absence.
- You cannot use the NAIST Library during the period of leave of absence.
- You do not have to pay tuition fees for the period of leave of absence.

(2) Withdrawal

- If you withdraw from NAIST after having been enrolled in the doctoral course for at least three years, provided your instructor confirms you have received his or her research guidance, you are treated as "having withdrawn from NAIST with the approval of your research instructor" in your personal record.
- Tuition fees, once paid, cannot be reimbursed.

(3) Common matters

- Permission for both leave of absence and withdrawal is conditioned on payment of the tuition fee.
- Tuition fees, once paid, cannot be reimbursed except in the following cases:
 - If leave of absence is permitted, the portion of the tuition fee for the period of leave of absence will be reimbursed.
 - If you paid the combined tuition fee for the spring and autumn semesters, and are permitted to withdraw from NAIST before the beginning of the autumn semester, the tuition fee for the autumn semester will be reimbursed.
- The deadline for submitting the form is <u>two weeks prior</u> to the date you wish to take leave of absence or withdraw. If you fail to submit the form by the deadline, the date of permission will be in the following month.
- In principle, a request for leave of absence or withdrawal should be made on a semester by semester basis.
 - Leave of absence: The period should commence from April or October and end at the end of September or March, in principle.
 - Withdrawal: The date you wish to withdraw from NAIST should be the end of September or March
- You should indicate the reason for the leave of absence or withdrawal in the form in detail; "for personal reasons" cannot be accepted.
 - Leave of absence: If you take leave of absence due to illness, a medical certificate should be attached. If the reason is "pressure of business," indicate the name of your workplace.
- Note that you may be required to move from NAIST's dormitory or take procedures to stop payment of scholarship.

2. Issuance of certificates

Certificates that are automatically issued

You can use the automatic certificate issuing machine to have the following certificates issued within the same day: certificate of enrollment, certificate of expected completion, certificate of academic record, certificate of completion, certificate of health and certificate of student travel discount. For conditions of issuance of these certificates, please refer to the following table.

Certificate	Conditions of issuance	Service hours and location of the automatic certificate issuing machine
Certificate of enrollment(Japanese/ English)	Not issued to non-regular students, including research fellows.	Service hours: 7:30 am to 7:00 pm Monday to Friday
Certificate of expected completion(Japanese/ English)	Students should have been enrolled in the master's course for at least six months or be in the second year in the doctoral course to apply for this certificate.	(excluding national holidays and year-end holidays) Please apply for certificates in advance, as the machine may not be working outside of normal office hours. Location: Entrance lobby of NAIST Library
Certificate of completion of Master's course (Japanese/ English) Certificate of academic records of Master's course (Japanese/ English)		

Certificate of academic record (Japanese/ English)	The certificate of academic record is an official certificate issued in the name of the Dean of the Graduate School that does not include failed courses.	
Academic record (Japanese/ English)	The academic record is issued for students to check their academic performance including failed courses.	
Certificate of health(Japanese only)	The certificate is issued only to those who have completed all annual health checkups. Students admitted to NAIST from the autumn semester will be issued the certificate after taking the annual health checkup in the following year.	
Certificate of student travel discount (Japanese only)	 Up to 10 certificates are issued per student annually. The certificate is valid for three months. (Not issued to non-regular students, including research fellows and students on leave of absence.) 	

Certificates issued over-the-counter

If you need certificates other than those issued by the automatic certificate issuing machine, apply at the Educational Affairs Division using the prescribed application form. You should apply well in advance, as some certificates take time to issue.

Certificate	Conditions of issuance	Contact office
Certificate for Japanese Government Scholarship students	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Certificate for international students (Ex. Certificate for Japanese Government Scholarship students)	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	International Student Affairs Section, International Affairs Division (Extension: 5909, 5087)
Certificate of occupancy in student dormitory	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	Student Support Section, Educational Affairs Division (Extension: 5920)
Certificate of Enrollment Personal Accident Insurance for Students Pursuing (PAS)	Issued in the afternoon of the day following the application (except on Saturday, Sunday and national holidays).	Student Support Section, Educational Affairs Division (Extension: 5920)

Commuter certificate

(1) Student commuter pass

To buy a student commuter pass between your place of residence and NAIST, fill in your student number, name and address in a commuter pass application form (*Tsuugaku teiki joshaken hakko hikae*) distributed at the beginning of each academic year, and present the form together with a commuter pass purchase form and your student ID card to a train station with a commuter pass office. (If there is no more space on your commuter pass application form, please apply at the Educational Affairs Division for an additional copy.)

The nearest Kintetsu stations designated by NAIST are Takanohara Station on the Kyoto Line, Gakuenmae Station on the Nara Line, and Gakken-Kita-Ikoma Station on the Keihanna Line.

(2) Student commuter passes for commuting to off-campus facilities

If you are going to work at off-campus facilities as part of your study at NAIST and need a student commuter pass for that purpose, you should apply at the Student Support Section of the Educational Affairs Division to have a commuter certificate issued. The application should be submitted at least one month before starting work at the off-campus facilities (the certificate takes longer to issue because we must obtain approval from the railway company).

* Non-regular students, including research fellows and students on leave of absence, cannot purchase student commuter passes.

Scholarships of private organizations

Students will be informed of scholarship programs offered by private organizations whenever applications are invited.

Tuition fee exemption

NAIST offers a tuition fee exemption program, under which students selected from among applicants are exempt from payment of all or part of tuition fees provided that: the student has difficulty in paying tuition fees for financial reasons and is recognized for academic excellence; or the student has extreme difficulty in paying tuition fees because of the death of the person who would normally have paid the tuition fee within one year prior to his or her admission to NAIST or due to damage by natural disasters to the student or the person who would normally have paid the tuition fee. For details about application procedures, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (PAS)

Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research (Gakkensai) insures students enrolled in national, public, and private universities in Japan against unexpected physical injuries they may suffer while attending lectures, university events, extracurricular activities, taking a break on campus, or traveling to and from university or off-campus facilities for research/educational purposes. At NAIST, all students are required to take out the Gakkensai insurance as part of enrollment procedures. For more details about the Gakkensai insurance, please refer to the booklet.

Course	Insurance premium	Insurance period
Master's course	1,750 yen	2 years
Doctoral course	2,600 yen	3 years

^{*}Walid until March 31 in expected year of graduation for students admitted in April and until September 30 in expected year of graduation for students admitted in October.

Liability Insurance coupled with PAS

All students are also required to take out the Personal Liability Insurance for Students (Gakkenbai). This optional coverage insures students against third-party liability for damage caused by the student to others or their property while attending lectures, university events, extracurricular activities or traveling to and from university facilities, both on- and off-campus. For more details about the Gakkenbai insurance, please refer to the booklet.

Course	Insurance premium	Insurance period
Master's course	680 yen	2 years
Doctoral course	1,020 yen	3 years
Amount of coverage : Up to 100 million yen per incident		

^{*}Valid until March 31 in expected year of graduation for students admitted in April and until September 30 in expected year of graduation for students admitted in October.

General Insurance for Students supplementary to Gakkensai

General Insurance for Students supplementary to Gakkensai provides comprehensive coverage against risks that may arise in campus life. At NAIST, students are not obligated to be covered by this insurance. If you wish to take out the insurance, please complete the necessary procedures individually. Brochures with details of this insurance are available at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

Student dormitories (Campus map 13)

Student dormitories are located within the campus of NAIST as shown below.

Outline of student dormitories

Туре	Single-person occupancy Couple occupancy		Family occupancy
Structure	Five-story reinforced concrete building	Five-story reinforced concrete building	Five-story reinforced concrete building
No. of residential units	559	50	10
Floor area	13 m ²	36.98 – 41.45 m ²	51.56 m ²
Fixtures	Desk, bed, mini kitchen, toilet, etc.	Desk, kitchen, toilet, bath, laundry machine, air conditioner, etc.	Desk, kitchen, toilet, bath, laundry machine, air conditioner ,etc.
Common facilities	Bath, laundry, lounge, etc.		
Dormitory fee	5,900 yen/month	11,900 yen/month	14,200 yen/month
Common service charge	4,100 yen/month	600 – 1,100 yen/month	1,100 yen/month
Utility charge	To be paid by the occupant	To be paid by the occupant	To be paid by the occupant

Dwellings rented by NAIST for students

NAIST also rents apartment complexes (Nakatomi Daisan Danchi, Tomio Danchi and Heijo Daiichi Danchi) owned by the Urban Renaissance Agency, and rents them out to students upon application. If you are interested, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division for details.

Parking a car and bicycle

1. Commuting by car

You are not allowed to drive a car on the premises of NAIST. Please park your car in the public parking lot in the Takayama District, north of NAIST. The parking fee must be paid in cash (300 yen per day) or using a parking pass. Please note that the first time you buy a parking pass, you should buy it at the Foundation for Nara Institute of Science and Technology (in Takayama Science Plaza) at the north of the public parking lot in the Takayama District. Anytime after that, you can buy the pass at the convenience store on the first floor of the University Union.

Parking pass fee (for students): 1,500 yen per month, 4,000 yen per three months, 7,500 yen per six months

2. Commuting by bicycle and motorcycle

You are not allowed to ride a bicycle or motorcycle on the premises of NAIST. Please park your bicycle or motorcycle in the public parking lot in the Takayama District, north of NAIST. Parking is free.

If you wish to use the parking lot, you must register at the Student Support Section of the Educational Affairs Division. Parking of bicycles and motorcycles in the parking lot without registration constitutes illegal parking, and such bicycles and motorcycles will be removed.

National museums campus members

NAIST has joined the campus members system. The campus members system is a cooperative system between national museums and universities which aims to provide students with the opportunity and facilities to study culture and history through the sharing of the museums collections of cultural assets.

Holders of NAIST Student ID cards (both regular and non-regular students) are allowed free entry to the regular exhibitions including featured exhibitions at the Kyoto National Museum and Nara National Museum as many times as they wish. Or discount rate applies to the special exhibition. For more details about other benefits, please refer to the website of NAIST. (http://www.naist.jp/campus-student/e02_06_j.html)

Students' Cultural Activities and Events

As part of the cultural activities offered, we organize an annual field trip to Nara to visit historic sites, shrines, temples, and museums in order to cultivate ethical values and sophistication as human beings and as researchers, scientists, and engineers.

Many international students participate in this trip every year and the trip is now a venue for international exchange between Japanese and international students. Students are welcome to participate (details will be sent via email).

[Destinations in the last three years]

[Fall 2016] Todai-ji Temple, Kasuga Taisha Shrine, Kofuku-ji Temple, Nara National Museum in Nara [Spring 2016] Horyu-ji Temple, Saidai-ji Temple in Nara

[Fall 2015] Todai-ji Temple, Kasuga Taisha Shrine, Kofuku-ji Temple in Nara

[Spring 2015] Takamatsuzuka Tomb and Ishibutai Tomb in the Nara/Asuka areas

[Fall 2014] Yakushi-ji Temple in Nara (preaching, copying sutras, worship)

[Spring 2014] Horyu-ji Temple, Chugu-ji Temple, Hoki-ji Temple in Nara

Student welfare facilities

1. University Union (Campus map 3)

University Union houses a restaurant, tea room, convenience store, and healthcare center for the welfare of students and faculty members of NAIST.

2. Social venue for researchers: Guesthouse Sentan (Campus map 7)

Students and faculty members of NAIST can use the facilities of Guesthouse Sentan as outlined below. For more details, please refer to the website of NAIST.

(http://www.naist.jp/campuslife/information/welfare.html)

Facilities	Period of use/service hours	Where to apply	
Accommodation	Check-in time: after 3:00 pm Check-out time: before 11:00 am	Welfare Section of the Personnel Division Extension: 5033	
Meeting room	Open from 9:00 am to 9:00 pm (Closed from December 29 to January 3)	E-mail: fukuri@ad.naist.jp	
Fitness room	Open from 9:00 am to 10:00 pm	Application is not necessary.	

3. Sports facilities

Students and faculty members of NAIST may use the following sports facilities for free.

		<u> </u>
Facilities	Open hours	Selection by drawing
Athletic field	7:00 am to sunset	Successful applicants are selected by ballot, which is held on the 20 th day of the preceding month (or the following weekday if the day
Volleyball/basketball court	7:00 am to 10:00 pm	falls on a Saturday, Sunday or national holiday).
Tennis court	7:00 am to sunset	Venue of ballot: Lobby on the first floor, Interdisciplinary Frontier Research Complex
Tennis court (with lighting)	7:00 am to 9:00 pm	No.2 Time of ballot: 9:00 am

You can also rent sporting goods for tennis, softball, etc. and barbecue equipment.

For details about using the sports facilities, please inquire at the Student Support Section of the Educational Affairs Division.

4. Takayama Science Plaza

Takayama Science Plaza, operated by the Foundation for NAIST, adjoins NAIST, which houses a restaurant and seminar rooms.

Other matters

1. Counter hours of the Educational Affairs Division

8:30 am – 5:30 pm (except Saturdays, Sundays, national holidays, foundation day of NAIST, Office closing days for summer, and December 29 to January 3)

In case of emergency, you can enter the office, if open, even before or after the counter hours.

2. Notification from NAIST

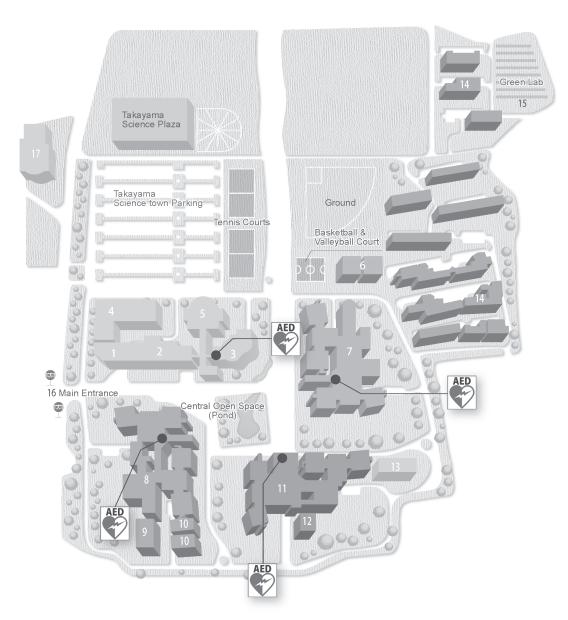
NAIST notifies students of necessary information by e-mail or through the bulletin board. Private notices will usually be sent by e-mail. Please check incoming e-mails carefully: If you overlook important information sent by NAIST such as a request to submit an application, you may suffer a disadvantage.

3. Website for students [https://ad-info.naist.jp/member/]

You can access the website for students by clicking "Internal Only" on NAIST's website. This website contains various useful information, including announcements (the latest updates), Academic affairs (curriculum, notice to students for the academic records, changes of class schedule), an online English study system (ALC NetAcademy) and job information.

4. Consult Faculty members in charge of subjects if students cannot attend lectures and are possibility not to get credits due to unavoidable reasons including delayed public transportation, conference presentation, employment examinations, mourning, infectious disease and so on.

- Campus Map



- 1. Administration Bureau
- 2. Library
- 3. University Union / Health Care Center
- 4. Interdisciplinary Frontier Research Complex No.2
- 5. Millennium Hall
- 6. Guesthouse Sentan
- 7. Graduate School of Information Science / Information Initiative Center
- Graduate School of Biological Sciences /
 Research and Education Center for
 Genetic Information
- 9. Animal Experimentation Facility
- 10. Botanical Greenhouses

- Graduate School of Materials Science / Research and Education Center for Materials Science
- 12. Bio Nano Process Laboratory
- Interdisciplinary Frontier Research Complex No.1
- 14. Student Dormitories / Staff Residences
- 15. Green Lab
- 16. Main Entrance
- 17. Administration Bureau Annex

Regulations

of

Nara Institute of Science and Technology

April 1, 2004

Regulations No. 1

Table of Contents

- I. General Provisions (Articles 1 to 3)
- II. Educational and Research Organization (Articles 4 to 11)
- III. President, Vice President, Deans, etc. (Articles 12 to 19)
- IV. Faculty Council (Article 20)
- V. Admission Capacity and Enrollment Capacity (Article 21)
- VI. Academic Year, Semesters, and Closed Days (Articles 22 to 24)
- VII. Admission (Articles 25 to 30)
- VIII. Standard Terms of Study and Maximum Years of Enrollment (Articles 31 to 32)
- IX. Education at Graduate School (Articles 33 to 40)
- X. Course and Degree Requirements (Articles 41 to 46)
- XI. Leave of Absence, Study Abroad, Readmission, Transfer from/to another School, Transfer to another Graduate School within NAIST, Withdrawal, and Expulsion (Articles 47 to 53-2)
- XII. Entrance Examination, Admission and Tuition Fees (Articles 54 to 65)
- XIII. Special Auditing Students, Special Research Students, Non-Degree Students,, Research Students and Undergraduate Internship Students (Articles 66 to 69-2)
- XIV. Recognition and Punishments (Articles 70)
- XV. Student Dormitories (Article 71)
- XVI. Open Lectures (Article 72)

Supplementary Provisions

I. General Provisions

Article 1 (Purpose)

Nara Institute of Science and Technology ("NAIST") aims to promote cutting-edge research activities and train skilled personnel through advanced education based on the results of such research activities, thereby contributing to the advancement of science and technology and prosperity of society.

Article 2 (Self-assessment)

- 1. NAIST shall inspect and assess educational and research activities conducted internally ("Self-assessment") and make the results of the Self-assessment publicly available, in order to raise NAIST'S education and research standards and achieve the goals and social mission described in the foregoing article.
- 2. NAIST shall have the results of the Self-assessment examined by third party reviewers.
- 3. Matters concerning implementation of the Self-assessment shall be provided for separately.

Article 3 (Active provision of information)

NAIST shall actively provide information on its educational and research activities through publications or other suitable means.

II. Educational and Research Organization

Article 4 (University with graduate school curriculum)

NAIST is a university with graduate school curriculum only.

Article 5 (Graduate School and department)

The Graduate Schools of NAIST have the graduate schools and departments shown in the following table.

Graduate School	Department
Information Science	Information Science
Biological Sciences	Biological Sciences
Materials Science	Materials Science

Article 6 (Objectives of Graduate Schools)

Respective Graduate Schools shall have the following objectives concerning educational and research activities.

(1) Graduate School of Information Science

Promotes advanced research on information science, offers systematic education programs covering diverse fields related to information science (including information processing technology for assisting senses and judgments, technology for constructing large-scale information systems, technology for constructing and operating reliable information networks, and extensive interdisciplinary research involving information and life sciences), and thereby produces researchers capable of undertaking R&D to further today's information society future and engineers with advanced expertise.

(2) Graduate School of Biological Sciences

Promotes state-of-the-art research for elucidating the basic principles of life phenomena and biological diversity on molecular, cellular, and individual levels, and for utilizing these results to resolve the problems faced by the human society, offers systematic education programs covering diverse fields related to biological sciences, and thereby produces creative and leading-edge researchers and engineers with advanced expertise capable of promoting and utilizing biological sciences

(3) Graduate School of Materials Science

Elucidates structures and functions of materials on molecular, atomic, and electron levels, promotes creative research on materials science, and through systematic education programs covering diverse fields related to materials science thereby produces human resources (i) who are keenly interested in the problems faced by human society and the needs of industrial circles and are capable of undertaking creative and advanced research in materials science and interdisciplinary domains, and (ii) who assume active roles in fields of technological innovation and diverse sciences and technologies

Article 7 (Faculties)

- 1. The Graduate Schools have academic faculties.
- 2. Matters relating to academic faculties shall be provided for separately.

Article 8 (Courses and their purposes)

- 1. The Graduate Schools of NAIST have doctoral courses.
- 2. Each doctoral course consists of a first course ("Master's Course") and a latter course ("Doctoral Course").
- 3. The Master's Course aims to equip students with profound academic knowledge from broad perspectives, and help students develop the ability to conduct advanced research in their fields of specialty or engage in professions that require highly specialized skills.
- 4. The Doctoral Course aims to help students develop the ability to conduct advanced research activities on their own, and research skills of the highest level necessary for highly sophisticated professions, and to foster profound academic knowledge indispensable for such research activities and professions.

Article 9 (Information Initiative Center)

- 1. NAIST has an Information Initiative Center.
- 2. Information Initiative Center has a NAIST Library.
- 3. Matters relating to the Information Initiative Center shall be provided for separately.

Article 10 (Collaborative educational and research institutions)

1. NAIST has the following common educational and research institutions:

- (1) Research and Education Center for Genetic Information
- (2) Research and Education Center for Materials Science
- 2. Matters relating to the collaborative educational and research institutions shall be provided for separately.

Article 11 (Health Care Center)

- 1. NAIST has a Health Care Center.
- 2. Matters relating to the Health Care Center shall be provided for separately.

III. President, Vice President, Deans, etc.

Article 12 (Organization)

1. The organization of NAIST consists of the following members:

President

Vice President

Deans of Graduate Schools

Vice Deans of Graduate Schools

Director of Information iniTiative Center (ITC)

Director of Center for Frontier Science and Technology

Directors of collaborative educational and research facilities

Director of Research and Education Center for Genetic Information

Director of Research and Education Center for Materials Science

Director of Health Care Center

Faculty members

General staff members

Other staff members 2. The faculty members of NAIST consist of professors, associate professors, lecturers, assistant professors, and research associates.

3. General staff members of NAIST consist of administrative staff, technical staff, nurses and academic staff.

Article 13 (President)

The President shall be responsible for management of internal affairs at NAIST and supervision of all faculty and staff members thereof.

Article 14 (Vice President)

The Vice President shall be responsible for supporting the President and, upon receiving authorization from the President, be responsible for management of affairs at NAIST.

Article 15 (Deans of Graduate Schools)

Each Dean shall be responsible for the administration of his or her Graduate School and the collaborative educational and research facilities associated therewith.

Article 16 (Vice Deans of Graduate Schools)

Each Vice Dean shall be responsible for supporting the Dean of his or her Graduate School.

Article 17 (Director of Information iniTiative Center (ITC))

The Director of the Information iniTiative Center (ITC) shall be responsible for administration of the Information iniTiative Center (ITC).

Article 18 (Directors of the collaborative educational and research facilities)

Directors of the collaborative educational and research facilities shall be responsible for affairs of their respective facility.

Article 19 (Director of Health Care Center)

The Director of the Health Care Center shall be responsible for its administration.

IV. Faculty Council

Article 20 (Faculty Council)

- 1. Each Graduate Schools has a Faculty Council.
- 2. The Faculty Councils shall be responsible for expressing opinions concerning the following items which the president deliberates:
 - (1) Student admission and course completion
 - (2) Degree conferment
 - (3) Arrangement of curriculum
 - (4) Student recognition and punishment
- 3. In addition to the items stipulated in the foregoing subsection, the Faculty Councils may also discuss the following areas concerning the education and research governed by the President and the Deans, and present opinions concerning these upon request of the president and/or Deans.
 - (1) Matters relating to student registration at and credits from other institutions
- (2) Matters relating to the acceptance of special auditing students, special research students, non-degree students, research students and undergraduate internship students
 - (3) Matters relating to departmental agreements with institutions and private corporations
 - (4) Matters relating to laboratory establishment, reorganization and closing
- (5) Matters relating to required Graduate School evaluation and assessments pertaining to university appraisal
 - (6) Other matters relating to education and research
- 4. Each of the Faculty Councils shall consist of full-time and associate professors engaged in educational or research activities of the relevant Graduate School. However, the Dean of the

Graduate School may invite faculty members involved in educational or research activities of other Graduate Schools to join its Faculty Council when deemed necessary.

- 5. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, members of the Faculty Council who are on an official trip abroad, on leave of absence or absent for other reasons may be removed from the Faculty Council.
- 6. The Dean of each Graduate School shall serve as Chairperson of the respective Faculty Council.
- 7. The Chairperson of each Faculty Council shall preside over the council's meetings.
- 8. In case the Chairperson has become unable to serve his or her role, the Vice Dean shall act as the chairman on his or her behalf.
- 9. For the Faculty Council meetings and resolutions to be valid, a majority of all the members thereof shall be present.
- 10. Resolutions at Faculty Council meetings shall be passed with assenting votes of a majority of the faculty members present at the meeting. In case of a tied vote, the Chairperson shall cast the deciding vote.
- 11. The Dean may invite individuals who are not Faculty Council members to attend council meetings if he or she deems it necessary to do so.

V. Admission Capacity and Enrollment Capacity

Article 21 (Admission and enrollment capacity)

The admission capacity and enrollment capacity of each Graduate School of NAIST shall be as shown in the attached table.

VI. Academic Year, Semesters, and Closed Days

Article 22 (Academic year)

- 1. At NAIST, the academic year shall commence on April 1 and end on March 31 of the following year.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the academic year shall commence on October 1 and end on September 30 of the following year for students who are admitted to NAIST in the autumn semester.

Article 23 (Semesters)

The academic year specified in the foregoing article shall consist of:

- (1) Spring semester (from April 1 to September 30), and
- (2) Autumn semester (from October 1 to March 31 of the following year).

Article 24 (Closed days)

- 1. NAIST shall be closed on the following days:
 - (1) Sunday and Saturday
 - (2) Days designated as national holidays under the Public Holiday Law (1948 Law No. 178)
 - (3) Anniversary of the founding of NAIST (October 1)
 - (4) Spring, summer and winter holidays
- 2. Details about the spring, summer and winter holidays in the foregoing subsection (4) shall be provided for separately.
- 3. The President may designate temporary closed day(s) if he deems it necessary to do so...
- 4. Regardless of Article 1, classes may be held on holidays when deemed necessary for educational purposes by the dean.

VII. Admission

Article 25 (Applicant qualifications)

- 1. Admission to the Master's Course is granted to individuals who:
- (1) Have graduated from an university stipulated in Article 83-1 of the School Education Law (1947 Law No. 26)
- (2) Have been awarded a bachelor's degree pursuant to Article 104-4 of the School Education Law
 - (3) Have completed the equivalent of a 16-year course of school education abroad
- (4) Have taken a correspondence course in Japan offered by a foreign school, thereby completing a 16-year course of school education of the foreign country where the school is located
- (5) Have completed a course of an educational institution that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign university in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, provided that completion of the said course shall constitute completion of a 16-year course of school education in the country
- (6) Have completed the specialized course offered by a special training school that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, on or after the day specified by the Minister, provided that the said course shall be a four-year or longer course, and meet all the other criteria set forth by the Minister
- (7) Have been designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in accordance with Article 155-1 (6), of the Enforcement Regulations for the School Education Law (1947 Ordinance of the Ministry of Education No. 11)
- (8) Fall into any of the following categories and are recognized by NAIST as having earned the necessary credits with outstanding academic grades:
 - (a) Individuals who have been enrolled in university for at least three years

- (b) Individuals who have completed the equivalent of a 15-year course of school education abroad
- (c) Individuals who have taken a correspondence course in Japan offered by a foreign school, thereby completing a 15-year course of school education of the foreign country where the school is located
- (d) Individuals who have completed a course of an educational institution that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign university in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, provided that completion of the said course shall constitute completion of a 15-year course of school education in the country
- (9) Have been enrolled in graduate school before pursuant to Article 102-2 of the School Education Law and are recognized by NAIST as having adequate academic ability to be educated at the Graduate School thereof
- (10) Have been recognized by NAIST through an individual entrance screening as having academic ability equivalent to or greater than that of a university graduate and are at least 22 years of age
- 2. Admission to the Doctoral Course is granted to individuals who:
- (1) Have been awarded a master's degree or a professional degree specified in Article 5-2 of the Rules for Degrees (1953 Ordinance of the Ministry of Education No. 9) pursuant to Article 104-1 of the School Education Law ("Professional Degree")
- (2) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree abroad
- (3) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree by completing a correspondence course in Japan offered by a foreign school
- (4) Have been awarded a master's degree or other degree equivalent to a Professional Degree by completing a course of an educational institution in Japan that is recognized as offering a regular curriculum of a foreign graduate school in compliance with the school education system of the country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology
- (5) have completed their degree by March 2016 by graduating from the United Nations University established under the resolution of the United Nations General Assembly on December 11, 1972 as stipulated in subsection 2, Article 1 of the Special Measures Incidental to Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University Act (Act No.72 of 1976).
- (6) have been recognized as having achieved at least the academic equivalence of a Master's degree through an educational program of ① a foreign educational institute, ② educational institutions which have received the designation in (4) above, or ③ the United Nations University and have passed the equivalent examination and screening process as stipulated in

the subsection 2, Article 16 of the Standards for the Establishment of Graduate School (Act No. 28, 1974).

- (7) Have been designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in accordance with Article 155 (6), of the Enforcement Regulations for the School Education Law
- (8) Have been recognized by NAIST through an individual entrance screening as having academic ability equivalent to or greater than that of a master's degree or Professional Degree holder and are at least 24 years of age
- 3. Methods for implementing entrance screening, etc., set forth in Paragraph 1 (10) and Paragraph 2 (6), hereof shall be stipulated separately by respective Graduate Schools.

Article 26 (Timing of admission)

Students shall be admitted to NAIST at the beginning of each semester.

Article 27 (Application for admission)

To apply for admission to NAIST, an admission application form shall be submitted together with designated documents to the President of NAIST.

Article 28 (Screening)

Applicants for admission to NAIST shall be screened by the procedures set forth separately.

Article 29 (Enrollment procedures and admission)

- 1. Applicants who have received notification of acceptance as a result of the screening specified in the foregoing article shall submit the designated documents to be admitted to NAIST.
- 2. The President shall admit applicants to NAIST upon completion of the procedures set forth in the foregoing subsection.

Article 30 (Admission to Doctoral Course)

Subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, the President shall admit students to the Doctoral Course upon completion of the Master's Course of NAIST.

VIII. Standard Terms of Study and Maximum Years of Enrollment

Article 31 (Standard terms of study)

The standard terms of study at the Master's Course and Doctoral Course shall be two years and three years, respectively.

Article 32 (Maximum years of enrollment)

Maximum years of enrollment in the Master's Course and Doctoral Course shall be four years and six years, respectively.

IX. Education at Graduate Schools

Article 33 (Graduate school education)

Education at the Graduate Schools shall be provided by means of lectures on subjects and guidance on writing theses ("Research Guidance").

Article 34 (Courses, credits, and registration procedures)

The courses to be taught as set forth in the foregoing article, the credits allotted to the said courses, and registration procedures shall be provided for separately by each Graduate School.

Article 35 (Calculation of credits)

- 1. Based on the general rule that one credit shall be composed of a total of 45 hours of studying by students, the following basis shall be adopted for calculating credits at NAIST, taking into consideration the educational effects and hours required for off-campus studying, which vary depending on how the subject is taught:
 - (1) For lectures and seminars, one credit shall require from fifteen up to thirty class hours.
- (2) For experiments and practical classwork, one credit shall require from thirty up to forty-five class hours.
- (3) When a combination of two or more methods of lectures, seminars, experiments, or practical classwork is employed for a course, one credit shall consist of class hours determined in light of the standards stipulated in the foregoing two subsections, in accordance with the combination of such methods.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the number of credits to be allotted to thesis writing and thematic research may be determined upon consideration of the amount of study needed therefor, if it is deemed appropriate to award credits based on an evaluation of the results of the study.

Article 35-2 (Publication of Standards for Evaluating Grades)

- 1. A Graduate School shall present to its students, in advance, a clear outline of the methodology and contents of classes and Research Guidance, as well as a class and Research Guidance schedule for the year.
- 2. A Graduate School shall, when assessing its students' academic achievement and theses and approving their completion, present them with a clear outline of the standards therefor, in advance, so as to ensure objectivity and rigidity, and shall conduct an assessment and approval process appropriately in accordance with said standards.

Article 35-3 (Organized Training for Improving Educational Contents)

1. NAIST shall conduct organized training and research for improving the contents and

methodology used to give classes and Research Guidance.

2. Necessary matters related to organized training for improving educational contents shall be stipulated separately.

Article 36 (Awarding of credits)

Students who have completed each course can earn credits therefor upon passing the examination or acceptance of a research report.

Article 37 (Studying in another Graduate School of NAIST)

- 1. Students may take a course offered by another Graduate School of NAIST if the Dean of their Graduate School deems it educationally beneficial to do so.
- 2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection may be counted toward degree credits specified in Article 41 or Article 42 to the extent permitted by their Graduate School.
- 3. Matters relating to taking of courses of other Graduate Schools shall be provided for separately.

Article 38 (Studying in another graduate school outside of NAIST)

- 1. Contingent on prior consultation with the graduate school offering classes, students may take a course offered by another graduate school outside of NAIST if the Dean of the their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School.
- 2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection shall be treated as credits earned internally, provided that the number of such credits shall not exceed ten.
- 3. The period of studying at another graduate school pursuant to subsection 1 of this Article shall be counted toward the period of study at NAIST.
- 4. The provisions of the foregoing three subsections shall apply to cases in which students take classes from ① a correspondence program offered by a foreign school in Japan ② a foreign graduate school in compliance with the school education system of that country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, or ③ the United Nations University graduate program.
- 5. Matters relating to taking of courses of other graduate schools shall be provided for separately.

Article 38-2 (Approval of credits for courses completed at a foreign university during a leave of absence)

1. Students may earn credits for courses completed at foreign universities during a leave of absence if the Dean of their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject

to screening by the Faculty Council of the Graduate School.

2. Course credits that students have earned pursuant to the foregoing subsection shall be treated as credits earned internally, provided that the number of such credits shall not exceed ten.

Article 39 (Treatment of credits earned prior to admission to NAIST)

- 1. Credits that a student has earned at another graduate school prior to admission to NAIST, including credits that have been earned by the student as a non-degree student as defined in the Standards for the Establishment of Graduate Schools (1974 Ordinance of the Ministry of Education No. 28), may be treated as credits that have been earned by the student at NAIST after his or her admission thereto, if the Dean of the their Graduate School deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School.
- 2. The number of credits that have been earned at another graduate school but are treated as having been earned at NAIST pursuant to the foregoing subsection shall not exceed ten.
- 3. Other matters relating to credits earned prior to admission to NAIST shall be provided for separately.

Article 40 (Research Guidance at another graduate school)

- 1. Contingent on prior consultation with the relevant graduate school or research institution, students may receive Research Guidance offered by another graduate school or research institution outside of NAIST as needed if their Dean deems it educationally beneficial to do so, subject to screening by the Faculty Council of their Graduate School. However, the period during which students enrolled in the Master's Course are allowed to receive Research Guidance at another graduate school or research institution shall not exceed one year.
- 2. Research Guidance that students receive from another graduate school or research institution pursuant to the foregoing subsection may be treated as Research Guidance received by the students at the Graduate School of NAIST.
- 3. The period during which students receive Research Guidance pursuant to subsection 1 of this Article shall be counted toward the period of study at NAIST.
- 4. Matters relating to Research Guidance at another graduate school or research institution shall be provided for separately.

X. Course and Degree Requirements

Article 41 (Requirements for completion of Master's Course)

1. To complete the Master's Course, students shall have been enrolled in the Master's Course for the standard term of study at the shortest, earn at least thirty credits in the subjects designated by their Graduate School, receive necessary Research Guidance, and pass the master's thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Master's Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study.

2. Pursuant to the provision of the foregoing subsection, an examination of research results on specified themes may be conducted in place of the master's thesis examination if the Dean of the relevant Graduate School deems it appropriate to do so.

Article 42 (Requirements for completion of Doctoral Course)

- 1. To complete the Doctoral Course, students shall have been enrolled in the Doctoral Course for the standard term of study at the shortest, receive necessary Research Guidance, and pass the doctoral thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study.
- 2. The part of the provision of the foregoing subsection that reads "However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of the standard term of study" shall read "However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for the period of three years less the period of enrollment in the Master's Course at the shortest, instead of the standard term of study," to apply to students who have completed the Master's Course at NAIST in one year at the shortest pursuant to subsection 1 of Article 41, or who have completed the master's course of another graduate school outside of NAIST taking between one and two years.
- 3. Notwithstanding the provisions of the foregoing two subsections, for students who have been admitted to the Doctoral Course after having been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of a master's degree holder pursuant to Article 156 of the Enforcement Regulations for the School Education Law, the requirements for completion of the Doctoral Course shall be: enrollment in the said course for three years at the shortest, receipt of necessary Research Guidance, and passing of the doctoral thesis examination or final examination. However, students who have achieved outstanding research results may complete the Doctoral Course after having been enrolled in the said course for one year at the shortest, instead of three years.

Article 43 (Approval of completion)

Approval of completion of the Master's Course and Doctoral Course shall be given by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

Article 44 (Awarding of degrees)

1. Students who have completed the Master's Course or Doctoral Course shall be awarded a

master's degree or doctoral degree, respectively.

- 2. In addition to the provision of the foregoing subsection, a doctoral degree shall be awarded to individuals who have submitted a doctoral thesis to NAIST, passed the doctoral thesis examination and been recognized as having academic ability equivalent to or greater than that of an individual who has completed the Doctoral Course at NAIST.
- 3. Matters relating to awarding of degrees shall be provided for separately.

Article 45 (Timing of completion)

- 1. The Master's Course and Doctoral Course shall be completed at the end of each semester.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the Master's Course and Doctoral Course may be completed during a semester if deemed necessary by the President.

Article 46 (Teaching qualifications)

- 1. Students who wish to obtain teaching qualifications shall earn the credits specified by the Teacher's Certificate Law (1949 Law No. 147) and the Enforcement Regulations for the Teacher's Certificate Law (1954 Ordinance of the Ministry of Education No. 26).
- 2. Teaching qualifications that can be obtained at the Graduate Schools of NAIST are as shown in the following table.

Graduate	Department	Teaching qualification	Subject
School			
Information	Information Science	High school teacher's qualification	Information
Science			
Biological	Biological Sciences	Junior high school teacher's qualification	Science
Sciences		High school teacher's qualification	Science
Materials	Materials Science	Junior high school teacher's qualification	Science
Science		High school teacher's qualification	Science

XI. Leave of Absence, Study Abroad, Readmission, Transfer from/to another School, Transfer to another Graduate School within NAIST, Withdrawal, and Expulsion.

Article 47 (Leave of absence)

- 1. A student who must be absent from school for three consecutive months or longer due to illness, or for other reasons deemed justifiable by the President, may take a leave of absence with President's permission, following deliberation by the Faculty Council of his or her Graduate School.
- 2. The President may order a student who is recognized to be too ill to attend school to take leave of absence.

- 3. When the grounds for the leave of absence have been resolved, the student may return to school with permission of the President.
- 4. The period of leave of absence shall be up to one year, provided, however, that the said period may be extended for up to another one year if there is any justifiable reason.
- 5. The period of leave of absence shall not exceed two years in total during enrollment in the Master's Course or Doctoral Course, respectively.
- 6. Notwithstanding the provision of subsections 4 and 5, a student may be given special permission to take a leave of absence if deemed appropriate by the President.
- 7. The period of leave of absence shall not be counted toward the standard term of study specified in Article 31 and the minimum years of enrollment specified in Article 32.

Article 48 (Study abroad)

- 1. A student who wishes to study at a graduate school or research institution abroad shall obtain permission of the President in advance.
- 2. The provisions of Article 38 and Article 40 shall apply for the treatment of credits earned during study abroad.

Article 49 (Readmission)

- 1. An individual who withdrew or was expelled from NAIST in the past and wishes to be readmitted in the Graduate School of NAIST may be permitted to do so by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School.
- 2. If readmission is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Dean of the relevant Graduate School shall decide whether to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements, subject to screening by the Faculty Council.

Article 50 (Transfer from another Graduate school)

- 1. A student who is enrolled in another graduate school outside of NAIST and wishes to transfer to NAIST may be permitted to do so by the President, subject to screening by the Faculty Council of the relevant Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of NAIST.
- 2. If transfer to NAIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Dean of the relevant Graduate School shall decide whether to count credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements, subject to screening by the Faculty Council.
- 3. The provisions of the foregoing two subsections shall apply to cases in which students are enrolled in a foreign graduate school in compliance with the school education system of that

country, and that is designated separately by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology (limited to schools stipulated in subsection 1, Article 102 of the School Education Law), or the United Nations University graduate program.

Article 51 (Transfer to a graduate school outside of NAIST)

- 1. A NAIST student who wishes to transfer to another graduate school outside of NAIST shall obtain permission of the President in advance.
- 2. If transfer to another Graduate School at NAIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Faculty Council of the relevant Graduate School shall agree to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements.

Article 52 (Transfer to another Graduate School)

- 1. A student who is enrolled in a Graduate School at NAIST and wishes to transfer to another Graduate School at NAIST may be permitted to do so by the Dean of the Graduate School to which he or she wishes to transfer, subject to screening by the Faculty Council of the Graduate School, only if doing so is deemed not to interfere in any way with educational and research activities of the Graduate School.
- 2. If transfer to another Graduate School at NAIST is permitted pursuant to the provision of the foregoing subsection, the Faculty Council of the relevant Graduate School shall agree to count the credits earned during the previous enrollment and years of the previous enrollment toward course requirements.

Article 53 (Withdrawal)

A NAIST student who wishes to withdraw from NAIST shall obtain permission of the President in advance following deliberation by the Faculty Council of his or her Graduate School.

Article 53-2 (Expulsion)

A student shall be expelled from NAIST if he or she:

- (1) Has been enrolled in NAIST for longer than the period specified in Article 32.
- (2) Has been on leave of absence for longer than the period stipulated in Article 47, subsections 5 and 6.
- (3) Has failed to pay the admission fee by the due date if the student has not been exempted from payment of the admission fee, has been exempted from payment of part of admission fee, has been allowed delayed payment of the admission fee, or has the payment exemption withdrawn.
- (4) Has failed to pay the tuition fee by the due date and still not paid it even after receiving a reminder.
- (5) Has been declared missing.

(6) Has deceased

XII. Entrance Examination, Admission and Tuition Fees

Article 54 (Amounts of the entrance examination, admission and tuition fees)

The amounts of the entrance examination, admission and tuition fees shall be as shown in the following table.

Entrance examination fee	Admission fee	Annual tuition fee
30,000 yen	282,000 yen	535,800 yen

Article 55 (Payment of the entrance examination fee)

- 1. Individuals who apply for admission, readmission or transfer to NAIST shall submit an application form and pay the entrance examination fee at the same time.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, students who apply for admission by recommendation in accordance with Article 4 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation shall not have to pay entrance examination fees.

Article 56 (Payment of the admission fee)

- 1. Individuals who are to be admitted, readmitted or transferred to NAIST shall pay the admission fee by the due date specified by NAIST.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, MEXT Scholarship Students (as defined in Article 2 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation) shall not have to pay admission fees.

Article 57 (Payment of the tuition fee)

- 1. Students shall pay the annual tuition fee in two equal installments for the spring semester (from April to September) and the autumn semester (from October to March of the following year).
- 2. The due dates of the tuition payment shall be in May and November except when delayed payment is permitted pursuant to the provision of Article 63.
- 3. Notwithstanding the provisions of the foregoing two subsections, students, by submitting an application, may pay the tuition fee for the autumn semester at the same time as paying the tuition fee for the spring semester.
- 4. Notwithstanding the provisions of subsections 1 and 2 above, students may, by submitting an application, pay the tuition fee for the spring semester or for the spring and autumn semesters of the year of admission, at the time when accepted for admission.
- 5. Notwithstanding the provision of subsection 1, MEXT Scholarship Students (as defined in Article 2 of MEXT Guidelines for International Scholarship Student System Implementation)

shall not have to pay tuition.

Article 58 (Amount and payment of the tuition fee in case of re-enrollment)

In case of re-enrollment, transfer from another school, and readmission ("Re-enrollment") during the spring or autumn semester, the tuition fee shall be paid in an amount of one twelfth of the annual tuition fee ("Monthly Fee") multiplied by the number of months from the month of Re-enrollment to the month preceding the next tuition payment. Payment shall be made in the month of Re-enrollment.

Article 59 (Amount of the tuition fee in case of completion of the course before the end of the academic year)

In case of completion of the course before the end of the academic year due to special circumstances, the tuition fee shall be paid in an amount of the Monthly Fee multiplied by the number of months of enrollment in NAIST.

Article 60 (Amount of the tuition fee in case of leave of absence)

- 1. Payment of tuition fee is not required during leave of absence.
- 2. The amount of the tuition fee for which payment is not required shall be the Monthly Fee multiplied by the number of months from the month following the leave of absence to the month preceding Re-enrollment.

Article 61 (Amount of the tuition fee in case of withdrawal)

- 1. In case of withdrawal, whether voluntary or forced, transfer to another school, or expulsion from NAIST during a spring or autumn semester, the tuition fee for the entire semester shall be paid.
- 2. The tuition of students which have been suspended shall be collected for the duration of the suspension.
- 3. Notwithstanding the provision of subsection 1, the tuition to be collected from students who have been removed from enrollment due to death or disappearance will be recalculated according to the number of months enrolled.

Article 62 (Exemption from payment of admission and tuition fees)

Students may be exempted from payment of all or part of the admission fee or allowed delayed payment thereof if he or she has difficulties paying the admission fee for financial reasons and also is recognized as having outstanding academic ability, or if he or she has other justifiable reasons.

Article 63

Students may be exempted from payment of all or part of the tuition fee or allowed delayed payment thereof if he or she has difficulties paying the tuition fee for financial reasons and also

is recognized as having outstanding academic ability, or if he or she has other justifiable reasons.

Article 64

Matters relating to exemption of payment of admission and tuition fees and delayed payment thereof shall be provided for separately.

Article 65 (Treatment of entrance examination, admission and tuition fees once paid)

- 1. Once paid, entrance examination, admission and tuition fees cannot be refunded.
- 2. Notwithstanding the provision of the foregoing subsection, the tuition fee shall be refunded in the following cases.
- (1) If a student who paid the tuition fees for both the spring and autumn semester at the same time pursuant to the provision of Article 57 subsection 3 above is to withdraw from NAIST before September 30 of that school year, the tuition fee for the autumn semester shall be refunded.
- (2) If a student who paid the tuition fee at the time when he or she was accepted for admission pursuant to the provision of Article 57-4 above declares his or her intention to decline the acceptance by the last day of the month preceding the admission, the amount equivalent to the paid tuition fee shall be refunded.
- (3) If a student who paid tuition fees pursuant to the provision of Article 57 is to complete his or her course before the end of the academic year due to special circumstances, the amount of the paid tuition fee less the Monthly Fee multiplied by the number of months of enrollment shall be refunded.
- (4) If a student who paid tuition fees is to take leave of absence, the amount specified in Article 60-2 shall be refunded.
- (5) In the case of removal from enrollment due to death or disappearance, tuition paid shall be refunded after deducting for the partial enrollment period.

XIII. Special Auditing Students, Special Research Students, Non-Degree Students, Research Students and Undergraduate Internship Students

Article 66 (Special auditing students)

- 1. Contingent on consultation with the students' graduate school, students enrolled in another graduate school outside of NAIST, whether domestic or foreign, may be admitted to NAIST as special auditing students to take a course at the relevant Graduate School of NAIST if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. Matters relating to special auditing students shall be provided for separately.

Article 67 (Special research students)

- 1. Contingent on consultation with the students' graduate school, students enrolled in another graduate school outside of NAIST, whether domestic or foreign, may be admitted to NAIST as special research students to receive Research Guidance at the relevant Graduate School of NAIST if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. Matters relating to special research students shall be provided for separately.

Article 68 (Non-degree students)

- 1. Individuals who are not NAIST students but wish to study one or more elective subjects at the Graduate School of NAIST may be admitted to NAIST as non-degree students and awarded credits only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School by the Dean of the Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. Matters relating to non-degree students shall be provided for separately.

Article 69 (Research students)

- 1. Individuals who wish to conduct research on a specific theme at a Graduate School of NAIST may be admitted to NAIST as research students only if doing so is deemed not to interfere in any way with the educational and research activities of the Graduate School by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. Matters relating to research students shall be provided for separately.

Article 69-2 (Undergraduate internship students)

- 1. Contingent on consultation with the students' university or institution, students enrolled in another university (including foreign universities) or technical college may be admitted to NAIST as undergraduate internship students to receive academic guidance in a NAIST graduate school if deemed beneficial for educational purposes by the Dean of the relevant Graduate School, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. Matters relating to undergraduate internship students shall be provided for separately.

XIV. Rewards and Punishments

Article 70 (Rewards and punishments)

- 1. Students may be recognized by the President for outstanding achievements and valuable contributions, subject to screening by the Faculty Council.
- 2. The President may take disciplinary measures against students who have acted against the rules of NAIST or who have materially disturbed the educational and research activities of NAIST, following deliberation by the Faculty Council of the relevant Graduate School.

- 3. The disciplinary measures set forth in the foregoing subsection shall mean forced withdrawal, suspension from NAIST, and warning.
- 4, The period of suspension shall be subtracted from the maximum period of study stipulated in Article 32, but not added to the standard period of study stipulated in Article 31. However, if the period of suspension is less than three months, the semester shall be added to the standard period of study.

XV. Student Dormitories

Article 71 (Student dormitories)

- 1. NAIST has student dormitories.
- 2. Matters relating to the student dormitories shall be provided for separately.

XVI. Open Lectures

Article 72 (Open lectures)

- 1. NAIST may offer open lectures with a view to educating the public and contributing to cultural enrichment.
- 2. Matters relating to the open lectures shall be provided for separately.

XVII. Special Programs

Article 73 (Special programs)

- 1. NAIST may organize special programs for individuals who are not NAIST students and issue certificates certifying the successful participant's course completion.
- 2. Matters relating to the implementation of the foregoing subsection shall be provided for separately.

Supplementary provisions

(Effective date)

1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2004.

(Transitional measures)

2. In case of amendment of the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology, the Regulations before the amendment shall remain applicable to the students who are enrolled in NAIST as of March 31, 2004 ("Existing Students") and also to the students who are readmitted or transferred to NAIST after April 1, 2004 if they are in the same grade as the Existing Students.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 21, 2005, while the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology as amended hereunder shall be applied from April 1, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 17, 2005.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2007.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on January 24, 2008, while the Regulations of the Nara Institute of Science and Technology as amended hereunder shall be applied from December 26, 2007.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2009.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2010.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2010.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2010.

(Effective date)

- 1. These Regulations shall come into effect on April 1, 2010.
- 2. Notwithstanding the provision of revised Article 5, the Graduate School of Information Science Department of Information Processing, Department of Information Systems and Department of Bioinformatics and Genomics, along with Graduate School of Biological Science Department of Cell Biology and Department of Molecular Biology shall be maintained until the students enrolled in these departments as of March 31, 2011 are no longer enrolled.

(Enrollment capacity for 2011, 2012 school year)

3. Notwithstanding the provision of Article 21, the enrollment capacity for the 2011 and 2012 school years shall be as shown in the following table.

Fiscal Graduate Year school		Department	Admission capacity		Enrollment
			Master's	Doctoral	capacity
			Course	Course	
		Information Science	135	40	175
	Information Science	Information Processing			96
2011		Information Systems			77
		Bioinformatics and Genomics			59
		Total	135	40	407
		Biological Sciences	125	37	162
	Biological Sciences	Cell Biology			81
		Molecular Biology			101
		Total	125	37	344
		Information Science	135	40	350
2012	Information Science	Information Processing			18
		Information Systems			14
		Bioinformatics and Genomics			11
		Total	135	40	393
	Biological Sciences	Biological Sciences	125	37	324
		Cell Biology			15
		Molecular Biology			19
		Total	125	37	358

(Transitional measures concerning attainable qualifications for teacher licensing at the Graduate Schools)

4. Notwithstanding the provision of revised Article 46 subsection 2, the types and subjects of teaching licenses attainable at the departments in supplementary provision 2 shall depend upon previously offered licensing.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2011.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2012.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on June 1, 2012.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on February 1, 2013.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2013.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2014.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 1, 2014.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2015

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 26, 2015

Schedule (supplementary to Article 21)

Graduate school	Department	Admission capacity		Enrollment
		Master's	Doctoral	capacity
		Course	Course	
Information Science	Information Science	135	40	390
Biological Sciences	Biological Sciences	125	37	361
Materials Science	Materials Science	90	30	270
Total	350	107	1,021	

Regulations for Student Commendation of Nara Institute of Science and Technology

December 7, 2004 Regulations No. 89

Article 1 (Purpose)

The purpose of these Regulations is to stipulate matters relating to commendation of performance worthy of public recognition that has been achieved by students (including groups of students) of the Nara Institute of Science and Technology ("NAIST") pursuant to the provision of Article 70 of the NAIST Regulations.

Article 2 (Commendation criteria)

- 1. NAIST shall commend students for:
- (1) Hard work in academic studies that sets a good example for other students;
- (2) Remarkable performance achieved in academic and research activities;
- (3) Remarkable performance achieved in social activities;
- (4) Remarkable performance achieved in extracurricular and other activities; or
- (5) Other conduct judged to be worthy of public recognition.
- 2. Students to be commended pursuant to the foregoing subsection shall include those who are dead at the time of commendation.

Article 3 (Nomination)

Administrative staff or the Dean of the relevant Graduate School shall submit a letter of nomination (Form No. 1 attached hereto) to the President to recommend a student who is deemed to meet any of the commendation criteria specified in the foregoing subsection for commendation.

Article 4 (Decision on commendation of student)

The President shall decide whether to commend the student based on the nomination specified in the foregoing article.

Article 5 (Commendation)

- The President shall award a certificate of commendation (Form No. 2 attached hereto) to the student whom it was decided should be commended pursuant to the provision of the foregoing article.
- 2. The President may present a commemorative gift to the student in addition to the certificate of commendation specified in the foregoing subsection.

Article 6 (Timing of commendation)

The President shall determine the timing of commendation, in consideration of the timing of the degree conferring ceremony or the nature of the commendation.

Article 7 (Clerical work)

The Educational Affairs Division of the Planning and Academic Affairs Department shall be responsible for handling clerical work necessary for student commendations.

Article 8 (Miscellaneous provision)

Other matters relating to student commendations shall be provided for separately.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on December 7, 2004.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on November 15, 2006 and be retrospectively applied from April 1, 2006.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on July 26, 2007 and be retrospectively applied from April 1, 2007.

Supplementary provision

These Regulations shall come into effect on April 1, 2015.

Regulations for NAIST Excellent Student Scholarship Program

September 21, 2010 Regulations No. 4

Article 1 (Objective)

These regulations provide for necessary matters regarding the scholarship program that is intended to help develop excellent human resources by giving incentives to and supporting excellent students of Nara Institute of Science and Technology (hereinafter referred to as "NAIST").

Article 2 (Name)

The name of the scholarship program shall be the NAIST Excellent Student Scholarship Program.

Article 3 (Qualified students)

Students qualified to receive scholarships under the scholarship program (hereinafter referred to as "qualified students") shall be students who are enrolled in the first year of a doctoral course at NAIST in an academic year in which qualified students are selected (hereinafter referred to as "the academic year") and whose academic performance is outstanding and whose character is excellent, excluding foreign students financed by the Japanese government and those selected for the NAIST International Scholar Program.

Article 4 (Maximum number of qualified students)

The maximum number of qualified students shall be 15 in each academic year.

Article 5 (Method of scholarship support)

The scholarship support shall be provided in the form of exemption from payment of all tuition fees for the academic year.

Article 6 (Timing of selecting qualified students)

Qualified students shall be selected in April.

Article 7 (Notification of the number of scholarship candidates subject to recommendation)

The President shall set the number of candidates for qualified students (hereinafter referred to as "scholarship candidates") subject to recommendation for each graduate school and notify the deans in advance.

Article 8 (Selection of scholarship candidates)

- 1. The deans shall set the criteria for screening scholarship candidates (hereinafter referred to as "the screening criteria"), announce on campus the screening criteria together with the number of candidates for qualified students, and solicit applications for scholarship candidates.
- 2. The deans shall select scholarship candidates from among the applicants based on the screening criteria set forth in the preceding paragraph, and recommend the scholarship candidates to the President, also providing the screening criteria and the order of recommendation.

Article 9 (Screening of qualified students)

- 1. The President shall set up a NAIST Excellent Student Screening Committee (hereinafter referred to as "the Committee") to screen qualified students based on the deans' recommendations.
- 2. The Committee shall consist of the following members:
- (1) President
- (2) Executive Director appointed by the President
- (3) Vice President appointed by the President
- (4) Deans
- 3. The Committee shall have a chairperson, who shall be the President.
- 4. The chairperson shall preside over the meetings of the Committee.
- 5. If the chairperson becomes unable to serve, a Committee member appointed by the chairperson in advance shall perform the duties of the chairperson.
- 6. If the chairperson finds it to be necessary, individuals other than Committee members set forth in Paragraph 2 shall be allowed to attend the Committee meetings.

Article 10 (Selection of qualified students)

- 1. The President shall select qualified students based on screening by the Committee.
- 2. The President shall notify the deans of the screening results, and announce the screening results on campus.

Article 11 (Commendation and presentation session)

The President shall commend qualified students, and shall host a presentation session by the qualified students.

Article 12 (Clerical work)

Clerical work regarding the scholarship program shall be undertaken by the Educational Affairs Division of the Planning and Academic Affairs Department.

Article 13 (Miscellaneous provisions)

In addition to the matters provided for in these regulations, necessary matters concerning the scholarship program shall be provided for separately.

Supplementary provisions

1 (Effective date)

These regulations shall come into effect on October 1, 2010.

2 (Transitional measures)

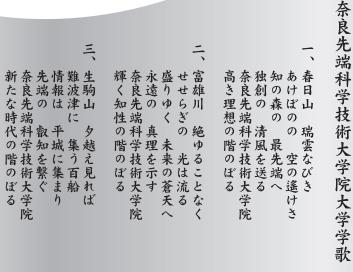
For academic year 2010 alone, the scholarship support shall be provided in the form of exemption from payment of half the tuition fees for the academic year regardless of the provisions of Article 5, and qualified students shall be selected in October regardless of the provisions of Article 6.

Supplementary provisions

These regulations shall come into effect on April 1, 2015.

奈良先端科学技術大学院大学 学歌





原作:岡部

剛機

