

学 生 便 覧

令和4年度

2022年

琉球大学大学院理工学研究科

(令和4年)	4月 1日 (金)	学年及び前学期開始
	4月 1日 (金)	シラバス・授業時間割配当表公開 ※2
	4月 4日 (月) ~ 4月 7日 (木)	新入生オリエンテーション
	4月 4日 (月) ~ 4月 7日 (木)	授業科目の仮登録(前学期/第1・第2クォーター)※3
	4月 5日 (火)	入 学 式
	4月 8日 (金)	仮登録抽選
	4月 11日 (月)	仮登録抽選結果開示
	4月 11日 (月) ~ 4月 25日 (月)	登録調整期間(前学期/第1・第2クォーター)
	4月 12日 (火)	授業開始(前学期/第1クォーター)
	4月 12日 (火) ~ 4月 26日 (火)	定期健康診断
	4月 26日 (火) ~ 5月 6日 (金)	履修中止手続期間(第1クォーター)
	4月 26日 (火) ~ 5月 17日 (火)	履修中止手続期間(前学期/前学期開始の通年科目)
	5月 22日 (日)	開学記念日
	5月 28日 (土)	体 育 祭
	6月 1日 (水) ~	教 育 実 習
	6月 10日 (金)	授業終了(第1クォーター)※8
	6月 13日 (月)	授業開始(第2クォーター)
	6月 13日 (月) ~ 7月 1日 (金)	履修中止手続期間(第2クォーター)
	6月 23日 (木)	慰霊の日(休講)
	7月 1日 (金)	成績開示(第1クォーター)
	7月 5日 (火)	木曜日授業振替 ※4
	7月 17日 (日)	琉球大学説明会(オープンキャンパス)
	8月 3日 (水) ~ 8月 9日 (火)	前学期試験期間(※5)
	8月 10日 (水)	英語全学統一テスト(※6)
	8月 12日 (金) , 8月 15日 (月)	予 備 日(※7)
	8月 16日 (火)	英語全学統一テスト予備日(※6)
	8月 17日 (水) ~ 9月 30日 (金)	授業終了(前学期/第2クォーター)※8
	8月 17日 (水) ~ 9月 30日 (金)	夏 季 休 業
	9月 1日 (木)	成績開示(前学期/第2クォーター)※2
	9月 22日 (木)	授業時間割配当表公開
	9月 24日 (土) ~ 9月 25日 (日)	琉 大 祭
	9月 26日 (月) ~ 9月 28日 (水)	授業科目の仮登録(後学期/第3・第4クォーター)※3
	9月 29日 (木)	仮登録抽選
	9月 30日 (金)	仮登録抽選結果開示(後学期/第3・第4クォーター)
	9月 30日 (金) ~ 10月 17日 (月)	登録調整期間(後学期/第3・第4クォーター)
	9月 30日 (金)	前 学 期 終 了
	10月 1日 (土)	後 学 期 開 始
	10月 3日 (月)	授業開始(後学期/第3クォーター)
	10月 8日 (土) ~ 10月 9日 (日)	琉大祭予備日(※9)
	10月 18日 (火) ~ 10月 24日 (月)	履修中止手続期間(第3クォーター)
	10月 18日 (火) ~ 11月 7日 (月)	履修中止手続期間(後学期/後学期開始の通年科目)
	11月 29日 (火)	授業開始(第4クォーター)
	11月 29日 (火) ~ 12月 19日 (月)	履修中止手続期間(第4クォーター)
	12月 1日 (木)	授業終了(第3クォーター)※8
	12月 7日 (水)	学校推薦型選抜等 (休講)
	12月 24日 (土) ~ 1月 3日 (火)	冬 季 休 業
(令和5年)	1月 4日 (水)	授 業 開 始
	1月 4日 (水)	成績開示(第3クォーター)
	1月 10日 (火)	月曜日授業振替 ※4
	1月 13日 (金)	大学入学共通テスト準備(休講)
	1月 14日 (土) ~ 1月 15日 (日)	大学入学共通テスト
	2月 2日 (木) ~ 2月 8日 (水)	後学期の試験期間(※5)
	2月 9日 (木)	英語全学統一テスト(※6)
	2月 10日 (金) 2月 13日 (月)	予 備 日(※7)
	2月 14日 (火)	英語全学統一テスト予備日(※6), 授業終了(後学期/第4クォーター)※8
	2月 15日 (水) ~ 3月 31日 (金)	春 季 休 業
	2月 25日 (土) ~ 2月 26日 (日)	一般選抜(前期)
	3月 1日 (水)	成績開示(後学期/第4クォーター)※2
	3月 12日 (日)	一般選抜(後期)
	3月 23日 (木)	卒 業 式
	3月 31日 (金)	学年及び後学期終了

- ※1: 医学部医学科の学年暦はこの学年暦に準じ、医学部において定める。
各研究科の学年暦はこの学年暦に準じ、各研究科において定めることができる。
- ※2: 教務情報システムを利用して提供する。
- ※3: クォーターとは、前学期と後学期のそれぞれ前半と後半に、8週(試験を含む)で授業を行う期間のこと。
- ※4: 指定の曜日の振替日とし、本来の曜日の講義・試験・補講・実習を行わない。
- ※5: 試験期間は、期末試験の他に講義・補講等を行うことがある。
- ※6: 前学期は大学英語の受講者が対象。後学期は前学期末履修者及び3年次が対象。
- ※7: 予備日は台風等で全学休講になった日の授業又は定期試験を行う。
- ※8: クォーター科目の期末試験は、原則として期間の最終日に行う。
- ※9: 準備、片付けを含む。

目 次

1	琉球大学大学憲章	1
2	琉球大学の基本的な目標	4
3	琉球大学大学院学則（附則 令和4年3月2日）	5
4	琉球大学学位規則	3 7
5	琉球大学大学院理工学研究科規程（附則 令和3年2月17日） （理工学研究科授業科目一覧 別表第10条関係）	4 9 5 9
6	琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則	8 8
7	琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の学位授与に関する 申合せ	1 1 1
8	海洋環境学専攻における学位授与に関する申合せ	1 1 3
9	理工学研究科における学位記（博士）に記載する氏名の取扱いに 関する申合せ	1 1 4
1 0	琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の在学期間に関する 申合せ	1 1 7
1 1	琉球大学大学院理工学研究科における長期履修制度実施要項	1 1 9
1 2	琉球大学大学院理工学研究科博士前期課程（工学系）の在学期間に 関する申合せ	1 2 4
1 3	教育職員免許状について	1 2 6
1 4	奨学金制度・授業料免除	1 2 7
1 5	琉球大学大学院理工学研究科学生表彰規程	1 2 8
1 6	琉球大学大学院における成績評価不服申立に関する申合せ	1 3 0
1 7	修士及び博士学位論文作成要領	1 3 6

琉球大学憲章 (平成19年5月22日制定)

前文

琉球大学は、1950年、沖縄戦により灰燼に帰した首里城の跡地に創設された。米国の統治下で、戦後復興と教育再興という住民の強い要望が米国軍政府を動かし、琉球列島初の大学が創設されたのであった。その後、1966年に琉球政府立となり、1972年の日本復帰と同時に国立大学となった。また、1977年に西原町・宜野湾市・中城村の3市町村の接点地域にある広大な新キャンパスへ移転し、2004年には国立大学法人となって、現在に至っている。その間、琉球大学は学問の自由や大学の自治への干渉等、幾多の歴史的試練を経ながらも、地域の人材養成と知の創造に大きく貢献してきた。

21世紀を迎え、大学を取り巻く環境は大きく変化している。経済・社会のグローバル化をはじめ、情報化、少子高齢化、社会的・地域的格差の拡大等の課題に対応して、教育研究機関の役割が多様化するとともに、革新的な取り組みが問われている。とくに国立大学は法人化後、厳しい財政改革を伴う競争と評価の時代を迎えている。琉球大学に対しては、広大な海域を含む島嶼地域における拠点大学として、豊かな自然環境を守り、地域社会の持続的発展に寄与することが求められている。琉球大学は、この憲章に掲げる理念に基づいて、本学の構成員である教職員・学生の協働により、将来の制度変革にも積極的に対応する。

琉球大学は、沖縄の歴史的教訓としての「命(ぬち)どう宝(命こそ宝)」という生命および個人の尊厳の考え方を根本に置き、「再び戦争の惨禍が起こることのないように」とする戦後沖縄の教育原点を深く自覚する。琉球大学は、自然的・文化的・歴史的特性を有する琉球列島にあって、世界の平和と福祉の向上を目指す人間性豊かな責任ある人材養成に果敢に挑戦することを、今後も変わることのない使命とする。

私たち琉球大学の教職員・学生は、「自由平等、寛容平和」の建学の精神を継承・発展させ、「地域特性と国際性を併せ持つ個性豊かな大学」を創り上げる決意を高らかに宣言し、自らが主体となって行動を起こす際の依るべき根本規範として、ここに琉球大学憲章を制定する。

第1章 教育

(教育の目的と理念)

1. 琉球大学は、学生が学習権の主体であることを踏まえ、教育を重視する大学として「自由平等、寛容平和」に満ちた社会の形成者を育成することを教育の目的とする。また、自主自立の精神に基づく教育活動を通して、社会全体の持続可能な発展に寄与することを教育の理念とする。

(教育における責務と社会的評価)

2. 琉球大学は、すべての人々に生涯を通じた教育の機会をひとしく提供し、高等教育機関にふさわしい教育活動を維持、強化、発展させることを責務とする。また、琉球大学は、教育活動において社会に対する責任を負っており、前項に掲げる教育の目的と理念に照らし合わせ、社会的評価を受けることを深く自覚する。

(多文化交流の推進)

3. 琉球大学は、琉球列島が多様な文化を育んできた地域であること、また、多元的な文化交流によって心豊かな人間性が培われることに鑑み、人類が地球上に開花させてきた

あらゆる文化を尊重し、交流を推進する。

第2章 研究

(研究の理念)

1. 琉球大学は、学問の自由を尊重し、基礎研究と応用研究は研究活動の両輪であることを踏まえ、知を継承・創造し、発展させることを研究の理念とする。

(地域特性)

2. 琉球大学は、基盤研究の重要性を認識した上で、特色ある自然・文化・歴史を有する琉球列島の地域特性を活かした研究を多様な視点から展開し、世界水準の個性的な研究拠点たることを目指す。

(研究交流の推進)

3. 琉球大学は、地域社会と情報を共有するとともに、国内の機関およびアジア・太平洋地域をはじめとした諸外国の機関との研究交流を推進し、世界に向けて成果を発信する。

(研究における責務と社会的評価)

4. 琉球大学は、知の継承・創造・発展という研究理念を実現する責務と社会から求められる役割との均衡をとりながら、健全な研究体制の維持・発展に努める。研究は、社会的倫理と規範を遵守しつつ、学術的批判および社会的評価を受けながら進められるべきである。

第3章 社会貢献

(開かれた大学と社会的使命)

1. 琉球大学は、社会に「開かれた大学」として、人と人とを結びつける大学を目指す。また、大学が社会を変え、社会が大学を変えするという相互関係を自覚し、琉球列島における最高学府として本学の社会的使命を果たすべく、不断の努力を行う。

(社会との協働)

2. 琉球大学は、学術的に確立した知識・技術を社会に還元するだけでなく、社会と共有する諸課題の解決に取り組む対等のパートナーとして、多様な個人・団体と協働する。

(地域社会の持続的発展への責任)

3. 琉球大学は、地域社会の再生に取り組むとともに、豊かな自然環境を守り、持続可能な地域社会の発展に寄与する責任を担う。

第4章 大学運営

(基本的人権の尊重)

1. 琉球大学は、基本的人権を尊重し、人種、信条、性別、国籍、障害等による差別をしない。また、自らの保有する情報を積極的に公開するとともに、個人情報保護を図る。琉球大学は、すべての構成員がその個性と能力を発揮しうよう、教育・研究・労働環境の整備を図る。

(民主的な大学運営と効率的経営)

2. 琉球大学は、学問の自由と大学の自治を保障するため、民主的な大学運営と教育・研究を支援する効率的な経営を行う。また、法人化後の大学をとりまく環境に対応し、競争と評価に耐えうる財政基盤の確立と健全な経営に努める。

(自律と連帯)

3. 琉球大学は、教職員の自律と連帯に基づく知的共同体を形成し、教職員と学生が一体となって創造・発展する大学を目指す。本学の構成員は、全学的な視点に立ち、それぞれの役割と責任を主体的に果たし、社会の多様な意見を本学の運営に反映させるよう努める。

終章 平和への貢献

沖縄は、アジア諸国間の平和と友好の架け橋として「万国津梁」を担った歴史と沖縄戦において「鉄の暴風」と呼ばれる激戦地とされた歴史を有する。また、戦後の長い米軍統治を経て日本に復帰した現在も、沖縄には広大な米軍基地が存在する。このような沖縄の歴史と現状を踏まえ、琉球大学は、国際平和の構築に貢献する。

琉球大学は、倫理・人道を尊重し、この憲章に掲げる教育、研究、社会貢献、大学運営における目的、理念に基づき、平和に寄与する。

(憲章の改正)

この憲章の改正は、別に定める手続きにより行う。

附 則

この憲章は、平成19年5月22日から施行する。

琉球大学の基本的な目標

○ 基本理念

琉球大学は、「自由平等、寛容平和」という建学の精神を継承・発展させて、「真理の探求」、「地域・国際社会への貢献」、「平和・共生の追求」を基本理念とする。

○ 大学像

21世紀という地球化の時代を迎えて、本学の基本理念から出てくる大学像は、「地域特性と国際性を併せ持ち、世界水準の教育研究を創造する大学」であり、具体的には次の5点にまとめられる。

- ① 熱帯・亜熱帯の地域特性に根差した世界水準の教育研究拠点大学
- ② アジア・太平洋地域との交流を中心として世界に開かれた国際性豊かな大学
- ③ 教育研究の成果を地域に還元しつつ、社会の発展のために貢献し連携する大学
- ④ 沖縄の歴史に学びつつ、平和・寛容の精神を育み世界の平和と人類の福祉に貢献する大学
- ⑤ 人類の文化遺産を継承発展させ、自然との調和・共生を目指す大学

○ 人材像

本学は、社会に対して有為な人材を育成することを高等教育の使命と認識し、普遍的価値を守る責任ある市民となるべき学生に対して優れた教育を行い、次の特性を有する人材を育成する。

- ① 地域及び広く社会に貢献する人材
- ② 国際的に通用する外国語運用能力と国際感覚を有し、国際社会で活躍する人材
- ③ 意欲と自己実現力を有する人材
- ④ 豊かな教養と専門性を併せ持ち総合的な判断力を有する人材
- ⑤ 沖縄の歴史に学び、世界の平和及び人類と自然の共生に貢献する人材

○ 長期目標

本学の建学以来の伝統と基本理念に基づき、教育を重視する

大学としての姿勢を堅持しつつ、世界水準の研究を推進する。また、地域社会や国際社会のニーズに応え、積極的に活躍する優れた人材を育成するために、本学はアジア・太平洋地域における卓越した教育研究拠点としての大学づくりを目指す。そのための長期目標を次のように定める。

- ① 世界水準の教育の質を保証し、21世紀の地球化に対応しうる大学を確立する。
- ② 地球化に対応するため、国際語としての英語による授業を重視する。
- ③ 基礎研究を重視しつつ、沖縄の地域特性を踏まえた世界水準の研究を戦略的に推進し特化させる。
- ④ 地域及び国際社会に貢献し連携を推進するという建学以来の伝統を継承・発展させる。
- ⑤ 資源を戦略的に配分する知のコーポレーションとしての大学運営を実現する。

琉球大学大学院学則

昭和52年3月26日
制 定

第1章 総則

(目的)

第1条 琉球大学大学院（以下「大学院」という。）は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

2 大学院のうち専門職大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。

(教育研究上の目的)

第2条 大学院は、研究科又は専攻ごとに、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を研究科規程等に定めるものとする。

(入学者選抜)

第3条 入学者の選抜は、公正かつ妥当な方法により、適切な体制を備えて行うものとする。

(教育研究活動等の状況の公表)

第4条 教育研究活動等の状況の公表については、琉球大学学則（以下「学則」という。）第3条の規定を準用する。

第2章 研究科、課程及び専攻

(研究科)

第5条 大学院に次の研究科を置く。

人文社会科学研究科

地域共創研究科

教育学研究科

医学研究科

保健学研究科

理工学研究科

農学研究科

法務研究科

(課程)

第6条 地域共創研究科及び農学研究科に修士課程、医学研究科に修士課程及び博士課程、人文社会科学研究科、保健学研究科及び理工学研究科に博士課程、教育学研究科及び法務研究科に専門職学位課程を置く。

- 2 保健学研究科及び理工学研究科に置く博士課程は、前期2年の課程（以下「博士前期課程」という。）及び後期3年の課程（以下「博士後期課程」という。）に区分し、博士前期課程は、修士課程として取り扱う。
- 3 人文社会科学研究科に置く博士課程は、博士後期課程とする。

（課程の目的）

- 第7条** 修士課程は、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これに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。
- 2 博士課程は、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ため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。
 - 3 専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。

（専攻及び講座）

第8条 研究科に次の専攻を置く。

人文社会科学研究科

博士後期課程

比較地域文化専攻

地域共創研究科

地域共創専攻

教育学研究科

専門職学位課程

高度教職実践専攻

医学研究科

修士課程

医科学専攻

博士課程

医学専攻

保健学研究科

博士前期課程

保健学専攻

博士後期課程

保健学専攻

理工学研究科

博士前期課程

工学専攻、数理科学専攻、物質地球科学専攻、海洋自然科学専攻

博士後期課程

生産エネルギー工学専攻、総合知能工学専攻、海洋環境学専攻

農学研究科

亜熱帯農学専攻

法務研究科
法務専攻

(鹿児島大学大学院連合農学研究科の教育研究の実施)

第9条 鹿児島大学大学院連合農学研究科の教育研究の実施に当たっては、琉球大学、佐賀大学及び鹿児島大学が協力するものとする。

2 前項に規定する連合農学研究科の連合講座は、佐賀大学農学部並びに鹿児島大学の農学部及び水産学部の教員とともに、琉球大学の農学部及び熱帯生物圏研究センターの教員が担当するものとする。

第3章 入学定員及び収容定員

(入学定員及び収容定員)

第10条 第8条の各研究科に置く専攻の入学定員及び収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科	専攻	修士課程， 博士前期課程		博士課程， 博士後期課程		専門職学位 課程	
		入学 定員	収容 定員	入学 定員	収容 定員	入学 定員	収容 定員
人文社 会科学 研究科	比較地域文化専攻			4人	12人		
地域共 創研究 科	地域共創専攻	35人	70人				
教育学 研究科	高度教職実践専攻					20人	40人
医学 研究科	医科学専攻	15人	30人				
	医学専攻			30人	120人		
	小計	15人	30人	30人	120人		

保健学研究科	保健学専攻	10人	20人	3人	9人		
理工学研究科	工学専攻	93人	186人				
	数理学専攻	10人	20人				
	物質地球科学専攻	16人	32人				
	海洋自然科学専攻	26人	52人				
	生産エネルギー工学専攻			4人	12人		
	総合知能工学専攻			3人	9人		
	海洋環境学専攻			5人	15人		
	小計	145人	290人	12人	36人		
農学研究科	亜熱帯農学専攻	35人	70人				
法務研究科	法務専攻					16人	48人
合計		240人	480人	49人	177人	36人	88人

第4章 標準修業年限、在学期間、学年、学期及び休業日

(標準修業年限)

第11条 課程の標準修業年限は、次の各号に定めるとおりとする。

- (1) 修士課程及び博士前期課程 2年
- (2) 博士後期課程 3年
- (3) 医学研究科の博士課程 4年
- (4) 法務研究科の専門職学位課程 3年
- (5) 教育学研究科の専門職学位課程 2年

2 前項第1号の規定にかかわらず、修士課程及び博士前期課程においては、主として実務の経験を有する者に対して教育を行う場合であって、教育研究上の必要があり、かつ、昼間と併せて夜間その他特定の時間又は時期において授業又は学位論文の作成

等に対する指導（以下「研究指導」という。）を行う等の適切な方法により教育上支障を生じないときは、研究科、専攻又は学生の履修の区分に応じ、標準修業年限を1年以上2年未満の期間とすることができる。

（在学期間）

第12条 在学期間は、標準修業年限の2倍の年数を超えることはできない。

（学年、学期及び休業日）

第13条 学年、学期及び休業日については、学則第9条から第11条までの規定を準用する。

第5章 教育課程及び履修方法

（教育課程の編成方針）

第14条 大学院は、当該研究科及び専攻の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を自ら開設するとともに研究指導の計画を策定し、体系的に教育課程を編成するものとする。

2 教育課程の編成に当たっては、大学院は、専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力を習得させるとともに、当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養を涵養するよう適切に配慮しなければならない。

（授業及び研究指導）

第15条 大学院の教育は、授業科目の授業及び研究指導によって行うものとする。

2 前項における授業科目の授業及び研究指導は、大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第9条第1項各号で定める資格を有し、研究科が認めた教員が行う。

3 第1項の規定にかかわらず、専門職学位課程における教育は、授業科目の授業により行う。この場合において、専門職学位課程は、その目的を達成し得る実践的な教育を行うよう専攻分野に応じ事例研究、現地調査又は双方向若しくは多方向に行われる討論若しくは質疑応答その他の適切な方法により授業を行う。

4 前項における授業科目の授業は、専門職大学院設置基準（平成15年文部科学省令第16号）第5条第1項で定める資格を有し、研究科が認めた教員が行う。

（教育内容等の改善のための組織的な研修）

第16条 大学院は、当該大学院の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。

（他の大学院における授業科目の履修等）

第17条 学長は、教育上有益と認めるときは、他の大学院との協議に基づき、学生に当該大学院の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定により、履修した授業科目については、研究科委員会等の議を経て15単位を超えない範囲で認めることができる。

3 前項の規定にかかわらず、法務研究科及び教育学研究科の専門職学位課程にあって

は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 法務研究科にあつては、31単位を超えない範囲で当該研究科が認める単位を修得したものとみなすことができる。
 - (2) 教育学研究科の専門職学位課程にあつては、24単位を超えない範囲で当該研究科が認める単位を修得したものとみなすことができる。
- 4 第1項の履修期間は、在学期間に含まれる。
 - 5 他の大学院で履修できる授業科目の種類、単位数、履修方法等については、別に定める。

(長期にわたる教育課程の履修)

第18条 大学院は、各研究科の定めるところにより、学生が職業を有している等の事情により第11条に定める標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

- 2 前項による計画的な教育課程の修業年限は、第12条に定める在学期間を超えることはできない。

(入学前の既修得単位等の認定)

第19条 研究科において、教育上有益と認めるときは、学生が大学院に入学する前に大学院（他の大学院を含む。）において履修した授業科目について修得した単位（大学院設置基準第15条の規定により科目等履修生として修得した単位を含む。）を、大学院に入学した後の大学院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 前項の規定により修得したものとみなし、又は与えることのできる単位数は、再入学及び転入学の場合を除き、当該研究科において修得した単位以外のものについては、研究科委員会等の議を経て、15単位を超えない範囲で認めることができる。この場合において、当該単位数は、第17条の規定により修得した単位数と合わせて20単位を超えないものとする。
- 3 前項の規定にかかわらず、法務研究科及び教育学研究科の専門職学位課程にあつては、次に掲げるとおりとする。
 - (1) 法務研究科にあつては、第17条第3項第1号の規定により修得した単位と合わせて30単位（同条第3項第1号の規定により30単位を超えてみなす単位を除く。）を超えない範囲で認めることができる。
 - (2) 教育学研究科の専門職学位課程にあつては、第17条第3項第2号の規定により修得した単位と合わせて24単位を超えない範囲で認めることができる。

(授業科目)

第20条 大学院には、専攻に応じ、教育上必要な授業科目を開設するものとする。

- 2 研究科における授業科目及び単位数については、別に定める。

(一の授業科目について二以上の方法の併用により行う場合の単位の計算基準)

第21条 大学院が、一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち

二以上の方法の併用により行う場合の単位数を計算するに当たっては、その組み合わせに応じ、第26条の規定により準用する学則第22条第3項各号に定める時間をもって一単位とする。

(履修方法)

第22条 研究科における授業科目の履修方法については、別に定める。

(教育方法の特例)

第23条 大学院の課程においては、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

(成績評価基準等の明示等)

第24条 大学院は、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 大学院は、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、当該基準に従って適切に行うものとする。

(他の大学院等における研究指導)

第25条 学長は、教育上有益と認めるときは、他の大学院又は研究所等との協議に基づき、学生に当該大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けさせることができる。ただし、修士課程及び博士前期課程の学生については、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。

(学則の準用)

第26条 大学院の各授業科目の単位の計算基準、単位の授与及び授業科目の履修の認定については、学則第22条及び第23条の規定を準用する。

第6章 入学、転入学、再入学及び転学

(入学)

第27条 入学の時期は、学年の初めとする。ただし、特別の必要があり、かつ、教育上支障がないと研究科において認めるときは、学期の初めとすることができる。

(入学資格)

第28条 修士課程、博士前期課程及び専門職学位課程に入学することのできる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法（昭和22年法律第26号）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) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者
 - (7) 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
 - (8) 文部科学大臣の指定した者
 - (9) 大学に3年以上在学した者（これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。）であって、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと大学院において認められた者
 - (10) 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者であって、本大学院において、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られたもの
 - (11) 大学院において、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られた者で、22歳に達したもの
- 2 博士後期課程に入学することができる者は、次の各号の一に該当する者とする。
- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者
 - (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) 文部科学大臣の指定した者
 - (8) 大学院において、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 医学研究科の博士課程に入学することができる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 大学（医学，歯学，獣医学又は修業年限6年の薬学を履修する課程に限る。以下この項において同じ。）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（医学，歯学，獣医学又は薬学）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18年の課程（最終の課程は，医学，歯学，獣医学又は薬学）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18年の課程（最終の課程は医学，歯学，獣医学又は薬学）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18年の課程（最終の課程は医学，歯学又は獣医学を履修する課程）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) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について，当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において，修業年限が5年以上である課程（医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程に限る。）を修了すること（当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により，学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 文部科学大臣の指定した者
- (8) 大学に4年以上在学した者（これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。）であって，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと大学院において認めた者
- (9) 大学院において，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，24歳に達したもの

（入学志願手続）

第29条 大学院に入学を志願する者は，入学願書に所定の書類及び検定料を添えて，指定の期日までに提出しなければならない。

（入学者の選抜）

第30条 入学志願者に対しては，選抜を行い，研究科委員会等の議を経て，学長が合格者を決定する。

- 2 前項の選抜は，学力検査，出身大学の調査書等を総合して行うものとする。
- 3 前項の選抜の方法，時期等についてはその都度定める。

(入学手続及び入学許可)

第31条 合格の通知を受けた者は、所定の書類に入学料を添えて、指定の期日までに提出しなければならない。

2 学長は、前項の入学手続を完了した者に、入学を許可する。ただし、入学料の免除又は徴収猶予を願い出た者については、入学料の未納にかかわらず入学を許可することができる。

(博士後期課程への進学)

第32条 大学院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、当該研究科の定めるところにより、選考の上、研究科長が進学を許可する。

(転入学)

第33条 学長は、他の大学院（外国の大学院及び国際連合大学を含む。以下同じ。）の学生で転入学を志願する者については、欠員のある場合に限り、研究科委員会等の議を経て、相当年次に入学を許可することができる。

2 転入学を希望する者は、現に在学する大学院の研究科長の許可書を願書に添付しなければならない。

(再入学)

第34条 学長は、第38条の規定による退学者で退学後2年以内に再入学を志願する者については、研究科委員会等の議を経て、相当年次に入学を許可することができる。

(転学)

第35条 他の大学院に転学しようとする者は、研究科長を経て学長の許可を得なければならない。

第7章 休学，復学，退学及び除籍

(休学)

第36条 病気その他やむを得ない理由により3か月以上修学することができない者は、休学願いに医師の診断書その他の理由書を添え、学長の許可を得て休学することができる。

2 学長は、病気その他の理由により、修学することが適当でないと認められる者については、研究科委員会等の議を経て期間を定め、休学を命ずることができる。

3 休学期間は、当該学期又は学年の終わりまでとする。ただし、特別の理由があるときは休学期間を延長することができる。

4 休学期間は、通算して次の各号に定める年数を超えることはできない。

- | | |
|-------------------|----|
| (1) 修士課程及び博士前期課程 | 2年 |
| (2) 博士後期課程 | 3年 |
| (3) 医学研究科の博士課程 | 4年 |
| (4) 法務研究科の専門職学位課程 | 3年 |

(5) 教育学研究科の専門職学位課程 2年

5 休学期間は、第12条に規定する在学期間には算入しない。

(復学)

第37条 休学期間が満了した者又は休学期間満了前にその理由が消滅した者は、学長の許可を得て復学することができる。

2 病気による休学者が復学しようとするときは、医師の診断書を添付するものとする。

(退学)

第38条 大学院を退学しようとする者は、学長の許可を得なければならない。

(除籍)

第39条 次の各号の一に該当する者は、研究科委員会等の議を経て、学長がこれを除籍する。

(1) 死亡した者又は長期間にわたり行方不明の者

(2) 第12条に規定する在学期間を超えた者

(3) 第36条第4項に規定する休学期間を超えて、なお復学できない者

(4) 病気その他の理由により、成業の見込みがないと認められる者

(5) 休学期間満了後、所定の手続きをしない者

(6) 入学料の免除若しくは徴収猶予を不許可とされた者又は入学料の半額免除若しくは徴収猶予を許可された者で、所定の期日までに納付すべき入学料を納付しなかった者

(7) 授業料の納付を怠り、督促してもなお納付しない者

2 前項の規定にかかわらず、同項各号に該当する者（死亡した者を除く。）が、第58条に規定する懲戒の手續の対象となっている場合は、学長は、当該手續が終了するまでの間、除籍を留保することができる。この場合において、当該学生が退学処分を受けたときは、除籍を行わない。

3 前2項に規定するもののほか、除籍に関し必要な事項は、別に定める。

第8章 課程の修了要件及び学位の授与

(単位の認定)

第40条 単位修得の認定は、試験又は研究報告による。

2 試験又は研究報告等の成績により合格した者には、所定の単位を与える。

(成績の評価)

第41条 成績の評価は、A、B、C、D又はFの5種の評語をもって表し、A、B、C及びDを合格としFを不合格とする。ただし、法務研究科については、別に定める。

2 前項に規定する成績評価の基準は、次のとおりとする。

区 分	評 語	評 点 (100 点満点中)	評価の内容
合 格	A	90 点以上	到達目標を達成し、極めて優秀な成績を収めている。
	B	80 点以上 90 点未満	到達目標を達成し、優秀な成績を収めている。
	C	70 点以上 80 点未満	到達目標を達成している。
	D	60 点以上 70 点未満	到達目標を最低限達成している。
不 合 格	F	60 点未満	到達目標を達成していない。

3 成績評価について必要な事項は、各研究科が別に定める。

(修士課程及び博士前期課程の修了要件)

第42条 修士課程及び博士前期課程の修了要件は、大学院に2年（2年以外の標準修業年限を定める研究科，専攻又は学生の履修上の区分にあつては、当該標準修業年限）以上在学し，30単位以上を修得し，かつ，必要な研究指導を受けた上，当該修士課程の目的に応じ，修士論文又は特定の課題についての研究の成果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，優れた業績を上げた者については，大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

(博士後期課程の修了要件)

第43条 博士後期課程の修了要件は，大学院に3年以上在学し，12単位以上を修得し，かつ，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，大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

2 第11条第2項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満とした修士課程又は博士前期課程を修了した者及び前条第1項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程又は博士前期課程を修了した者の博士後期課程の修了要件については，前項ただし書中「1年」とあるのは，「修士課程又は博士前期課程における在学期間を含めて「3年」と読み替えて，同項ただし書の規定を適用する。

(医学研究科の博士課程の修了要件)

第44条 医学研究科の博士課程の修了要件は，大学院に4年以上在学し，30単位以上を修得し，かつ，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，大学院に3年以上在学すれば足りるものとする。

(法務研究科の専門職学位課程の修了要件)

第45条 法務研究科の専門職学位課程の修了要件は、大学院に3年以上在学し、94単位以上を修得し、かつ、3年修了時において別に定めるGPAの一定基準を満たすこととする。

- 2 前項の在学期間に関しては、第19条第1項の規定により大学院法務研究科に入学する前に修得した単位(学校教育法第102条第1項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。)を大学院法務研究科において修得したものとみなす場合であって当該単位の修得により大学院法務研究科の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で大学院法務研究科が定める期間在学したものとみなすことができる。
- 3 法務研究科は、法務研究科において必要とされる法学の基礎的な学識を有すると認める者(以下「法学既修者」という。)に関しては、第1項に規定する在学期間については1年を超えない範囲で法務研究科が認める期間在学し、同項に規定する単位については1年次配当科目のうち29単位(令和4年10月1日施行後の司法試験法第4条第2項の規定により在学中受験を希望する者については31単位)を超えない範囲で法務研究科が認める単位を修得したものとみなすことができる。
- 4 前項の規定により法学既修者について在学したものとみなすことができる期間は、第2項の規定により在学したものとみなす期間と合わせて1年を超えないものとする。
- 5 第3項の規定により法学既修者について修得したものとみなすことができる単位数は、第17条及び第19条の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて30単位(第3項及び第17条第3項第1号の規定により30単位を超えて修得したものとみなす単位を除く。)を超えないものとする。

(教育学研究科の専門職学位課程の修了要件)

第46条 教育学研究科の専門職学位課程の修了要件は、大学院に2年以上在学し、48単位以上(高度の専門的な能力及び優れた資質を有する教員に係る実践的な能力を培うことを目的として小学校等その他の関係機関で行う実習に係る10単位以上を含む。)を修得することとする。

- 2 前項の在学期間に関しては、第19条第1項の規定により大学院教育学研究科専門職学位課程(以下、本項において「当該専門職学位課程」という。)に入学する前に修得した単位(学校教育法第102条第1項の規定により入学資格を有した後修得したものに限る。)を当該専門職学位課程において修得したものとみなす場合であって当該単位の修得により当該専門職学位課程の一部を履修したものと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、当該専門職学位課程に少なくとも1年以上在学するものとする。
- 3 教育学研究科は、教育上有益であると認めるときは、当該研究科に入学する前の小学校等の教員としての実務の経験を有する者について、10単位を超えない範囲で、第1項に規定する実習により修得する単位の全部又は一部を免除することができる。

(学位の授与)

第47条 修士課程又は博士前期課程を修了した者には、修士の学位を授与する。

- 2 博士課程を修了した者には、博士の学位を授与する。
- 3 専門職学位課程を修了した者には、専門職学位を授与する。
- 4 学位に関し必要な事項は、別に定める。

第9章 教員の免許状授与の所要資格の取得

(教員の免許状授与の所要資格の取得)

第48条 教員の免許状授与の所要資格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 大学院において当該所要資格を取得できる教員の免許状の種類は、次の表に掲げるとおりとする。

研究科名	専攻名	教員の免許状の種類	免許教科
地域共創研究科	地域共創専攻	中学校教諭専修免許状	国語，社会，保健体育，英語
		高等学校教諭専修免許状	国語，地理歴史，保健体育，英語
教育学研究科	高度教職実践専攻	小学校教諭専修免許状	
		中学校教諭専修免許状	国語，社会，数学，理科，音楽，美術，保健体育，保健，技術，家庭，英語，宗教
		高等学校教諭専修免許状	国語，地理歴史，公民，数学，理科，音楽，美術，工芸，書道，保健体育，保健，家庭，工業，英語，情報，農業，商業，水産，福祉，宗教
		特別支援学校教諭専修免許状	

		(知的障害者) (肢体不自由者) (病弱者)	
		幼稚園教諭専修免許状	
		養護教諭専修免許状	
		栄養教諭専修免許状	
保健学研究科	保健学専攻	養護教諭専修免許状	
理工学研究科	工学専攻	高等学校教諭専修免許状	情報, 工業
	数理科学専攻	中学校教諭専修免許状	数学
		高等学校教諭専修免許状	
	物質地球科学 専攻	中学校教諭専修免許状 高等学校教諭専修免許状	理科
海洋自然科学 専攻			
農学研究科	亜熱帯農学専攻	高等学校教諭専修免許状	農業

第10章 検定料, 入学料, 授業料及び学修支援料

(検定料, 入学料, 授業料及び学修支援料)

第49条 検定料, 入学料, 授業料及び学修支援料の額は, 国立大学法人琉球大学料金規程の定めるところによる。

- 2 検定料, 入学料及び授業料の徴収方法, 免除及び徴収猶予については, 学則第47条から第49条まで, 第50条及び第51条の規定を準用する。
- 3 第55条に定める法務学修生については, 検定料及び入学料は徴収しない。
- 4 法務学修生の学修支援料は, 法務研究科を修了後, 引き続き法務学修生となった場合, 最初の6か月分はこれを徴収しない。
- 5 第1項の規定にかかわらず, 大学院の修士課程, 博士前期課程又は専門職学位課程を修了し, 引き続き大学院の博士課程又は博士後期課程に進学する者については, 検定料及び入学料を徴収しない。
- 6 第1項の規定にかかわらず, 琉球大学工学部及び理工学研究科博士前期課程(数理

科学専攻、物質地球科学専攻及び海洋自然科学専攻を除く。)が実施するグローバルエンジニアプログラムを履修する者が、同課程に入学する場合は、検定料及び入学料を徴収しない。

- 7 第1項の規定にかかわらず、教育学部附属小学校及び中学校の教員が、当該校長の許可を得て教育学研究科に入学する場合又は大学院の社会人特別選抜（現職高等学校教員等）により入学する場合は、授業料を徴収しない。ただし、第11条第1項に定める標準修業年限（第18条第1項により長期にわたる教育課程の履修を認められた場合にあつては同条第2項に規定する計画的な教育課程の修業年限）を超えて在学する場合は、その超えた期間の授業料を徴収する。
- 8 大学院に在学する者のうち、人物及び研究業績（学業成績を含む。）が特に優秀と認められる者等（「学術研究優秀者」という。）の授業料を免除する。
- 9 第1項の規定にかかわらず、外国の大学院等と大学院理工学研究科とのダブルディグリープログラムに関する協定に基づく、外国の大学院等の学生に係る検定料、入学料及び授業料は徴収しない。
- 10 第1項の規定にかかわらず、国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムにより大学院に入学する私費外国人留学生については、入学料は徴収しない。
- 11 第2項の規定にかかわらず、教育学研究科高度教職実践専攻に在学する者については、別に定める基準により、授業料を免除又は徴収猶予する。

（納付した授業料等）

第50条 納付した検定料、入学料、授業料及び学修支援料は還付しない。

- 2 前項の規定にかかわらず、法務研究科においては、検定料を納付した者が第1段階目の選抜で不合格となった場合には、当該者の申出により、第2段階目の選抜に係る額に相当する額を還付する。
- 3 第1項の規定にかかわらず、前条第2項の規定により授業料を納付した者が、入学年度の前年度の3月31日までに入学を辞退した場合には、納付した者の申出により当該授業料相当額を還付する。
- 4 第1項の規定にかかわらず、前期分授業料徴収の際、後期分授業料を併せて納付した者が、後期分授業料の徴収時期前に休学又は退学した場合には、後期分の授業料に相当する額を還付する。

第11章 特別聴講学生、特別研究学生、科目等履修生、研究生、法務学修生及び外国人学生

（特別聴講学生）

第51条 学長は、大学院において、特定の授業科目を履修しようとする他の大学院の学生があるときは、当該大学との協議に基づき、その履修を認めることができる。

- 2 前項により授業科目の履修を認められた学生は、特別聴講学生と称する。

（特別研究学生）

第52条 学長は、大学院において、研究指導を受けようとする他の大学院の学生があるときは、当該大学との協議に基づき、その受入れを認めることができる。

2 前項により受け入れた学生は、特別研究学生と称する。

(科目等履修生)

第53条 学長は、大学院の学生以外の者で、大学院が開設する一又は複数の授業科目を履修することを志願する者があるときは、研究科委員会等の議を経て、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。

2 学則第17条の3の規定により大学院の授業科目の履修を認められた者（以下「早期履修生」という。）は、科目等履修生として取り扱う。この場合において、早期履修生に関し必要な事項は、別に定める。

(研究生)

第54条 学長は、大学院において、特定の専門事項について研究しようとする者があるときは、研究科委員会等の議を経て、研究生として入学を許可することができる。

(法務学修生)

第55条 学長は、法務研究科の課程を修了した者で、司法試験のため大学院の学修環境下で自主学修を希望する者があるときは、法務研究科委員会の議を経て、法務学修生として在籍を許可することができる。

(外国人学生)

第56条 学長は、外国人で大学院に入学を志願する者があるときは、選考の上、入学を許可することができる。

2 外国人学生については、定員外とすることができる。

第12章 賞罰

(表彰)

第57条 学生として、表彰に値する行為があった者は、琉球大学学生表彰規程の定めるところにより、学長がこれを表彰する。

(懲戒)

第58条 学生が大学院の規則に違反し、又は学生としての本分に反する行為があったときは、学長は研究科委員会等の議を経て、これを懲戒する。

2 前項の懲戒の種類は、退学、停学及び訓告とする。

3 前項の停学の期間は、第12条に規定する在学期間に算入し、第11条に規定する標準修業年限には算入しないものとする。ただし、停学の期間が短期（1か月以下）の場合には、標準修業年限に算入することができる。

4 懲戒による退学は、次の各号の一に該当する者に対して行う。

- (1) 性行不良で、改善の見込みがないと認められる者
- (2) 学業を怠り、成業の見込みがないと認められる者
- (3) 大学院の秩序を乱し、その他学生としての本分に著しく反した者

5 懲戒の手続きその他必要な事項については、別に定める。

第13章 雑則

(準用規定)

第59条 学生については、この学則及び研究科規程に定めるもののほか、学則その他学部学生に関する諸規則を準用する。

- 2 前項の場合において、「学部」とあるのは「研究科」と、「学部長」とあるのは「研究科長」と、「教授会」とあるのは「研究科委員会等」とそれぞれ読み替えるものとする。

附 則

この学則は、昭和52年5月2日から施行する。

附 則（昭和52年8月30日）

この学則は、昭和52年8月30日から施行する。

附 則（昭和53年4月1日）

この学則は、昭和53年4月1日から施行する。

附 則（昭和55年3月27日）

この学則は、昭和55年4月1日から施行する。

附 則（昭和58年4月1日）

- 1 この学則は、昭和58年4月1日から施行する。
- 2 第5条の規定にかかわらず、昭和58年度における農学研究科各専攻の総定員は、次の表のとおりとする。

農 学 専 攻	22 名
農 芸 化 学 専 攻	19 名
農 業 工 学 専 攻	5 名
畜 産 学 専 攻	19 名
林 学 専 攻	15 名
小 計	80 名

附 則（昭和 58 年 7 月 26 日）

この学則は，昭和 58 年 8 月 1 日から施行する。

附 則（昭和 60 年 2 月 26 日）

この学則は，昭和 60 年 2 月 26 日から施行し，昭和 59 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（昭和 60 年 4 月 1 日）

- 1 この学則は，昭和 60 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条の規定にかかわらず，昭和 60 年度における工学研究科各専攻の総定員は，次の表のとおりとする。

機 械 工 学 専 攻	4 人
建 設 工 学 専 攻	6 人
電 気 ・ 情 報 工 学 専 攻	5 人
小 計	15 人

附 則（昭和 61 年 3 月 31 日）

- 1 この学則は，昭和 61 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条の規定にかかわらず，昭和 61 年度における保健学研究科保健学専攻の総定員は，10 人とする。

附 則（昭和 62 年 4 月 1 日）

- 1 この学則は，昭和 60 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条の規定にかかわらず，法学研究科法学専攻及び医学研究科各専攻の年度別総定員は，次の表のとおりとする。

研 究 科 名	専 攻 名	昭 和 62 年 度
法 学 研 究 科	法 学 専 攻	10 人

研 究 科 名	専 攻 名	昭 和 62 年 度	昭 和 63 年 度	平 成 元 年 度
	形 態 機 能 系 専 攻	10 人	20 人	30 人

医学研究科	生体制御系専攻	13 人	26 人	39 人
	環境生態系専攻	7 人	14 人	21 人

附 則（昭和 63 年 2 月 23 日）

この学則は、昭和 63 年 2 月 23 日から施行する。

附 則（平成元年 3 月 28 日）

- 1 この学則は、平成元年 3 月 28 日から施行する。
- 2 琉球大学大学院学則の一部を改正する学則（昭和 62 年 4 月 1 日制定）附則第 2 項の改正規定は、平成元年 1 月 8 日から適用する。

附 則（平成 2 年 4 月 1 日）

- 1 この学則は、平成 2 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条の規定にかかわらず、平成 2 年度における教育学研究科各専攻の総定員は、次の表のとおりとする。

学校教育専攻	5 人
教科教育専攻	15 人
小 計	20 人

附 則（平成 3 年 4 月 1 日）

- 1 この学則は、平成 3 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条の規定にかかわらず、平成 3 年度における工学研究科機械工学専攻の総定員は、12 人とする。

附 則（平成 3 年 5 月 21 日）

この学則は、平成 3 年 5 月 21 日から施行し、平成 3 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 3 年 8 月 27 日）

この学則は、平成 3 年 8 月 27 日から施行し、平成 3 年 7 月 1 日から適用する。

附 則（平成 4 年 3 月 27 日）

この学則は、平成 4 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 5 年 10 月 19 日）

この学則は、平成5年10月19日から施行する。

附 則（平成5年11月30日）

この学則は、平成6年4月1日から施行する。

附 則（平成6年3月22日）

- 1 この学則は、平成6年4月1日から施行する。ただし、第4条の2の改正規定は、平成6年6月24日から施行する。
- 2 第5条の規定にかかわらず、平成6年度における教育学研究科教科教育専攻の収容定員は、39人とする。

附 則（平成6年9月27日）

この学則は、平成6年9月27日から施行し、平成6年8月10日から適用する。

附 則（平成7年3月28日）

- 1 この学則は、平成7年4月1日から施行する。
- 2 平成7年3月31日に法学研究科の法学専攻、農学研究科の農学専攻、農芸化学専攻、農業工学専攻、畜産学専攻及び林学専攻に在学していた者については、なお従前の例による。
- 3 法学研究科の法学専攻、農学研究科の農学専攻、農芸化学専攻、農業工学専攻、畜産学専攻及び林学専攻は改正後の第2条及び第4条の規定にかかわらず、平成7年3月31日に法学研究科及び農学研究科の当該専攻に在学する者が法学研究科及び農学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 4 改正後の第5条の規定にかかわらず、人文社会科学研究科の応用法学・社会科学専攻及び地域文化専攻、農学研究科の生物生産学専攻、生産環境学専攻及び生物資源科学専攻の平成7年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

人文社会科学研究科	応用法学・社会科学専攻	17 人
	地 域 文 化 専 攻	17 人
	小 計	34 人
農 学 研 究 科	生 物 生 産 学 専 攻	16 人
	生 産 環 境 学 専 攻	12 人
	生 物 資 源 科 学 専 攻	12 人
	小 計	40 人

附 則（平成 8 年 3 月 26 日）

- 1 この学則は，平成 8 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 改正後の第 5 条の規定にかかわらず，平成 8 年度における教育学研究科教科教育専攻及び理学研究科各専攻の収容定員は，次の表のとおりとする。

研 究 科 名	専 攻 名	収 容 定 員
教 育 学 研 究 科	教 科 教 育 専 攻	54 人
	小 計	54 人
理 学 研 究 科	数 学 専 攻	14 人
	物 理 学 専 攻	14 人
	化 学 専 攻	12 人
	生 物 学 専 攻	12 人
	海 洋 学 専 攻	15 人
	小 計	67 人

附 則（平成 9 年 3 月 25 日）

- 1 この学則は，平成 9 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 9 年 3 月 31 日に工学研究科の機械工学専攻，建設工学専攻，電気・情報工学専攻に在学していた者については，なお従前の例による。
- 3 工学研究科の機械工学専攻，建設工学専攻，電気・情報工学専攻は，改正後の第 4 条の規定にかかわらず，平成 9 年 3 月 31 日に工学研究科の当該専攻に在学する者が工学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間，存続するものとする。
- 4 改正後の第 5 条の規定にかかわらず，工学研究科の各専攻の平成 9 年度から平成 10 年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研 究 科 名	専 攻 名	平成 9 年度		平成 10 年度	

		博士前期課程	博士後期課程	博士前期課程	博士後期課程
工学研究科	機械システム工学専攻	22人			
	環境建設工学専攻	18人			
	電気電子工学専攻	18人			
	情報工学専攻	12人			
	生産エネルギー工学専攻		4人		8人
	総合知能工学専攻		3人		6人
	小計	70人	7人		14人

附 則（平成10年3月31日）

- この学則は、平成10年4月1日から施行する。
- 平成10年3月31日に理学研究科の数学専攻、物理学専攻、化学専攻、生物学専攻、海洋学専攻に在学していた者については、なお従前の例による。
- 理学研究科の数学専攻、物理学専攻、化学専攻、生物学専攻及び海洋学専攻は、改正後の第4条の規定にかかわらず、平成10年3月31日に理学研究科の当該専攻に在学する者が理学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 改正後の第5条の規定にかかわらず、理工学研究科の各専攻の平成10年度から平成11年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成10年度		平成11年度	
		博士前期課程	博士後期課程	博士前期課程	博士後期課程
	数理学専攻	12人			
	物質地球科学専攻	20人			
	海洋自然科学専攻	26人			

理工学研究科	生産エネルギー工学専攻		8人		
	総合知能工学専攻		6人		
	海洋環境学専攻		5人		10人
	小計	198人	19人		31人

附 則（平成12年7月25日）
この学則は、平成12年7月25日から施行する。

- 附 則（平成13年3月30日）
- この学則は、平成13年4月1日から施行する。ただし、第13条の改正規定は、平成13年1月6日から施行する。
 - 平成13年3月31日に人文社会科学研究科の応用法学・社会科学専攻、地域文化専攻に在学していた者については、なお従前の例による。
 - 人文社会科学研究科の応用法学・社会科学専攻、地域文化専攻は、改正後の第4条の規定にかかわらず、平成13年3月31日に人文社会科学研究科の当該専攻に在学する者が人文社会科学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
 - 改正後の第5条の規定にかかわらず、人文社会科学研究科の各専攻の平成13年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成13年度
人文社会科学研究科	総合社会システム専攻	21人
	人間科学専攻	17人
	国際言語文化専攻	13人
	小計	51人

附 則（平成13年9月18日）
この学則は、平成13年9月18日から施行する。

附 則（平成14年12月17日）
この学則は、平成14年12月17日から施行する。

- 附 則（平成15年3月28日）
- この学則は、平成15年4月1日から施行する。
 - 平成15年3月31日に医学研究科の形態機能系専攻、生体制御系専攻、環境生態系専攻に在学していた者については、なお従前の例による。

- 3 医学研究科の形態機能系専攻，生体制御系専攻，環境生態系専攻は，改正後の第4条の規定にかかわらず，平成15年3月31日に医学研究科の当該専攻に在学する者が医学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間，存続するものとする。
- 4 改正後の第5条の規定にかかわらず，医学研究科の各専攻の平成15年度から平成17年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成15年度	平成16年度	平成17年度
医学研究科	医科学専攻	25人	50人	75人
	感染制御医科学専攻	13人	26人	39人
	小計	38人	76人	114人

附 則（平成15年4月21日）

この学則は，平成15年4月21日から施行し，平成15年2月1日から適用する。

附 則（平成16年4月1日）

この学則は，平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成17年3月15日）

この学則は，平成17年4月1日から施行する。

附 則（平成18年1月24日）

- この学則は，平成18年4月1日から施行する。
- 改正後の30条の規定にかかわらず，平成17年度以前入学者（再入学については，当初の入学年度が平成17年度以前入学者）の成績の評価は，なお従前の例による。

附 則（平成18年3月16日）

この学則は，平成18年3月16日から施行する。

附 則（平成18年3月28日）

- この学則は，平成18年4月1日から施行する。
- 改正後の第5条の規定にかかわらず，人文社会学研究科の比較地域文化専攻の平成18年度から平成19年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成18年度		平成19年度	
		博士前期課程	博士後期課程	博士前期課程	博士後期課程
人文社会学研究科	比較地域文化専攻		4人		8人

附 則（平成19年2月27日）

- 1 この学則は，平成19年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第5条の規定にかかわらず，保健学研究科の保健学専攻の平成19年度から平成20年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成19年度		平成20年度	
		博士前期課程	博士後期課程	博士前期課程	博士後期課程
保健学研究科	保健学専攻		3人		6人

附 則（平成19年4月24日）

この学則は，平成19年4月24日から施行し，平成19年4月1日から適用する。

附 則（平成19年9月25日）

この学則は，平成19年9月25日から施行し，平成19年4月1日から適用する。

附 則（平成19年11月20日）

この学則は，平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年2月6日）

この学則は，平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年2月18日）

この学則は，平成20年2月18日から施行し，平成19年12月26日から適用する。

附 則（平成20年2月28日）

この学則は，平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年6月24日）

この学則は，平成20年6月24日から施行する。

附 則（平成20年11月25日）

この学則は，平成21年4月1日から施行する。

附 則（平成21年1月27日）

- 1 この学則は，平成21年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第5条の規定にかかわらず，観光科学研究科の観光科学専攻の平成21年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成21年度
観光科学研究科	観光科学専攻	6人

附 則（平成21年3月24日）
この学則は、平成21年4月1日から施行する。

附 則（平成21年7月28日）
この学則は、平成21年7月28日から施行する。

- 附 則（平成22年3月30日）
- この学則は、平成22年4月1日から施行する。
 - 改正後の第5条の規定にかかわらず、理工学研究科博士前期課程の情報工学専攻の平成22年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成22年度
理工学研究科 (博士前期課程)	情報工学専攻	30人

- 改正後の第5条の規定にかかわらず、法務研究科法務専攻の平成22年度及び平成23年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成22年度	平成23年度
法務研究科	法務専攻	82人	74人

附 則（平成22年9月27日）
この学則は、平成22年9月27日から施行する。

附 則（平成23年1月25日）
この学則は、平成23年4月1日から施行する。

- 附 則（平成23年2月22日）
- この学則は、平成23年4月1日から施行する。
 - 平成23年3月31日に農学研究科の生物生産学専攻、生産環境学専攻及び生物資源科学専攻に在学していた者については、なお従前の例による。
 - 農学研究科の生物生産学専攻、生産環境学専攻及び生物資源科学専攻は改正後の第4条の規定にかかわらず、平成23年3月31日に農学研究科の当該専攻に在学する者が農学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

- 4 改正後の第5条の規定にかかわらず，理工学研究科博士前期課程及び農学研究科修士課程の各専攻の平成23年度における収容定員は，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成23年度
理工学研究科 (博士前期課程)	機械システム工学専攻	49人
	環境建設工学専攻	42人
	電気電子工学専攻	42人
	情報工学専攻	36人
	数理科学専攻	22人
	物質地球科学専攻	36人
	海洋自然科学専攻	52人
農学研究科	亜熱帯農学専攻	35人
	(従前の専攻)	
	生物生産学専攻	16人
	生産環境学専攻	12人
	生物資源科学専攻	12人

附 則（平成23年9月27日）

この学則は，平成23年9月27日から施行する。

附 則（平成24年2月28日）

- 1 この学則は，平成24年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第32条の2第2項の規定にかかわらず，平成24年3月31日に人文社会科学研究所の国際言語文化専攻に在学していた者については、なお従前の例による。

附 則（平成24年3月27日）

この学則は，平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成24年7月24日）

この学則は，平成24年7月24日から施行し，平成24年4月1日から適用する。

附 則（平成25年2月19日）

この学則は，平成25年2月19日から施行し，平成24年度入学者から適用する。

附 則（平成25年6月25日）

この学則は，平成25年6月25日から施行し，平成16年4月1日から適用する。

附 則（平成26年3月25日）

- 1 この学則は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 平成26年3月31日に医学研究科博士課程に在学していた者については、なお従前の例による。
- 3 医学研究科の医科学専攻、感染制御医科学専攻は、改正後の第4条の規定にかかわらず、平成26年3月31日に医学研究科の当該専攻に在学する者が医学研究科の当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 4 改正後の第5条の規定にかかわらず、医学研究科博士課程の各専攻の平成26年度から平成28年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成26年度	平成27年度	平成28年度
医学研究科	医学専攻	30人	60人	90人
	(従前の専攻)			
	医科学専攻	75人	50人	25人
	感染制御医科学専攻	39人	26人	13人
	小計	144人	136人	128人

附 則（平成27年10月21日）

この学則は、平成27年10月21日から施行する。

附 則（平成28年2月23日）

- 1 この学則は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第5条の規定にかかわらず、教育学研究科の学校教育専攻、教科教育専攻及び高度教職実践専攻の平成28年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成28年度
教育学研究科	学校教育専攻	8人
	教科教育専攻	36人
	高度教職実践専攻	14人
	小計	58人

附 則（平成28年3月22日）

この学則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則（平成29年2月8日）

この学則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成29年3月8日）

この学則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成 29 年 12 月 20 日）

この学則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。ただし、改正後の第 24 条第 2 項の規定については、平成 29 年 12 月 20 日から適用する。

附 則（平成 29 年 12 月 27 日）

この学則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 30 年 6 月 27 日）

この学則は、平成 30 年 6 月 27 日から施行する。

附 則（平成 30 年 12 月 26 日）

この学則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 31 年 2 月 27 日）

- 1 この学則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 教育学研究科特別支援教育専攻は、改正後の第 8 条の規定にかかわらず、平成 31 年 3 月 31 日に教育学研究科の特別支援教育専攻に在学する者が在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 3 前項の規定により存続する教育学研究科特別支援教育専攻に在学する者については、当該所要資格を取得できる教育の免許状の種類は、改正後の第 48 条第 2 項にかかわらず、なお、従前の例による。
- 4 教育学研究科の特別支援教育専攻、教科教育専攻及び高度教職実践専攻の平成 31 年度における収容定員は、改正後の第 10 条の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。

研究科	専攻	平成 31 年度
教育学研究科	特別支援教育専攻	3 人
	教科教育専攻	21 人
	高度教職実践専攻	34 人

附 則（令和 2 年 2 月 19 日）

- 1 この学則は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 教育学研究科修士課程は、改正後の第 8 条の規定にかかわらず、令和 2 年 3 月 31 日に在学する者が在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 3 前項の規定により存続する教育学研究科修士課程に在学する者については、当該所要資格を取得できる教員の免許状の種類は、改正後の第 48 条第 2 項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 4 改正後の第 10 条の規定にかかわらず、教育学研究科の学校教育専攻及び教科教育

専攻の令和2年度における収容定員は、次の表のとおりとする。

研究科	専攻	令和2年度
教育学研究科	学校教育専攻	3人
	教科教育専攻	9人

附 則（令和3年3月17日）

- この学則は、令和3年4月1日から施行する。ただし、改正後の第17条第3項第1号及び第45条の規定については、平成31年度入学生から適用する。
- 理工学研究科の機械システム工学専攻、環境建設工学専攻、電気電子工学専攻及び情報工学専攻は、改正後の第8条の規定にかかわらず、令和3年3月31日に同専攻に在学する者が在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 前項の規定により存続する理工学研究科の機械システム工学専攻、環境建設工学専攻、電気電子工学専攻及び情報工学専攻に在学する者については、当該所要資格を取得できる教育の免許状の種類は、改正後の第48条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 理工学研究科の機械システム工学専攻、環境建設工学専攻、電気電子工学専攻及び情報工学専攻の令和3年度における収容定員は、改正後の第10条の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。

研究科	専攻	令和3年度
理工学研究科	機械システム工学専攻	27人
	環境建設工学専攻	24人
	電気電子工学専攻	24人
	情報工学専攻	18人

- 改正後の第17条第3項第1号及び第45条の規定にかかわらず、平成30年度以前に法務研究科に在学していた者については、なお従前の例による。

附 則（令和3年9月29日）

- この学則は、令和4年4月1日から施行する。
- この学則を施行するために必要な手続その他の行為は、この学則の施行前においても行うことができる。
- 人文社会科学研究科の総合社会システム専攻、人間科学専攻、国際言語文化専攻及び観光科学研究科の観光科学専攻は、改正後の第8条の規定にかかわらず、令和4年3月31日に同専攻に在学する者が在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 人文社会科学研究科の総合社会システム専攻、人間科学専攻、国際言語文化専攻、観光科学研究科の観光科学専攻及び地域共創研究科の地域共創専攻の令和4年度にお

ける収容定員は、改正後の第10条の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。

研究科	専攻	令和4年度
人文社会科学研 究科	総合社会システム専攻	17人
	人間科学専攻	16人
	国際言語文化専攻	12人
観光科学研究科	観光科学専攻	6人
地域共創研究科	地域共創専攻	35人

附 則（令和4年3月2日）

- 1 この学則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 附則（令和3年9月29日）第3項の規定により存続する人文社会科学研究科の総合社会システム専攻、人間科学専攻及び国際言語文化専攻に在学する者については、当該所要資格を取得できる教員の免許状の種類は、改正後の第48条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

琉球大学学位規則

〔 昭和 6 2 年 4 月 1 日
制 定 〕

(趣旨)

第 1 条 この規則は、学位規則（昭和 2 8 年文部省令第 9 号）第 1 3 条第 1 項、琉球大学学則第 4 4 条第 2 項及び琉球大学大学院学則第 4 7 条第 4 項の規定に基づき、琉球大学（以下「本学」という。）が行う学位授与の論文審査の方法、試験及び学力の確認の方法等学位に関する必要な事項を定める。

(学士の学位授与の要件)

第 2 条 学士の学位授与は、本学を卒業した者に対し行う。

(修士の学位授与の要件)

第 3 条 修士の学位の授与は、本学大学院修士課程（保健学研究科及び理工学研究科においては、博士前期課程をいう。以下「修士課程」という。）を修了した者に対し行う。

(博士の学位授与の要件)

第 4 条 博士の学位の授与は、本学大学院博士課程を修了した者に対し行う。

(専門職学位の授与の要件)

第 4 条の 2 専門職学位の授与は、本学大学院専門職学位課程を修了した者に対し行う。

(論文提出による博士)

第 5 条 第 4 条に定めるもののほか、博士の学位の授与は、本学大学院の行う博士の学位論文の審査に合格し、かつ、本学大学院博士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。）された者に対し行うことができる。

(学位論文の提出)

第 6 条 修士の学位論文（大学院学則第 4 2 条に規定する特定の課題についての研究の成果を含む。以下同じ。）及び博士の学位論文は、研究科長に提出する。

2 本学大学院の課程を経る者の博士の学位論文は、学位審査願、論文目録、論文要旨及び履歴書を添え、研究科長を経て学長に提出する。

(学位授与の申請)

第 7 条 第 5 条の規定による学位授与の申請をしようとする者は、学位申請書に学位論文、論文目録、論文要旨及び履歴書並びに所定の審査料を添え、研究科長を経て学長に申請する。

2 本学大学院の博士課程に所定の標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得して退学した者が学位論文を提出するときは、前項の規定による。ただし、退学後 1 年以内に論文を提出したときは、審査料を免除する。

第 8 条 提出する学位論文は、1 編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

第 9 条 研究科委員会（医学研究科にあつては教授会をもって充てる。以下「研究科委員会等」という。）は、審査のため必要があるときは、論文の訳本、模型及び標本等の提出を求めることができる。

第 1 0 条 受理した学位論文は、返付しない。

(審査の付託)

第 1 1 条 研究科長並びに学長は、第 6 条及び第 7 条の規定による学位論文を受理したときは、研究科委員会等に審査を付託しなければならない。

(学位論文の審査)

第 1 2 条 研究科委員会等は、学位論文の審査を付託されたときは、審査会を設置し、その審査を委嘱しなければならない。

- 2 審査会は、3人以上の審査委員をもって組織する。
- 3 審査会は、学位論文の審査のほか最終試験、又は学力の確認を行う。
- 4 各研究科は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、他の大学院又は研究所等の教員等に審査委員として協力を求めることができる。

(最終試験)

第13条 最終試験は、学位論文の審査終了後、学位論文を中心としてこれに関連のある科目について、口頭又は筆答によって行う。

(学力の確認)

第14条 第5条の規定による学力の確認は、専攻の学術に関し、本学大学院博士課程を修了した者と同等以上の学識及び研究能力について、口頭又は筆答によって行う。この場合外国語は、研究科委員会等が特別の理由があると認めた場合を除いて、2種類を課する。

- 2 本学大学院の博士課程に所定の標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得して退学した者が退学後3年以内に学位論文を提出したときは、前項の学力の確認を免除することができる。

(審査の期間)

第15条 学位論文の審査及び最終試験又は学力の確認は、修士にあっては、その在学期間中に、博士にあっては、学位論文を受領した日から1年以内に終了しなければならない。

(研究科委員会等への報告)

第16条 審査会は、学位論文の審査及び最終試験又は学力の確認を終了したときは、その審査要旨に意見を付して、最終試験又は学力の確認の成績とともに、文書で研究科委員会等に報告しなければならない。

(研究科委員会等の議決)

第17条 研究科委員会等は、前条の報告に基づいて審議し、学位授与の可否を議決する。

- 2 前項の議決は、出席委員の3分の2以上の賛成がなければならない。

(学長への報告)

第18条 学部長は、教授会が学士の学位授与の可否を議決したときは、その結果を文書で学長に報告しなければならない。

- 2 研究科長は、研究科委員会等が前条第1項の議決をしたときは、学位論文の審査要旨、最終試験又は学力の確認の成績を添えて議決の結果とともに、文書で学長に報告しなければならない。
- 3 前項の規定にかかわらず、法務研究科及び教育学研究科の研究科長は、当該研究科委員会が専門職学位の学位授与の可否を議決したときは、その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19条 学長は、前条の報告に基づき、学位授与の可否を決定し、授与すべき者には、所定の学位記を交付し、授与できない者には、その旨を本人に通知する。

- 2 学長は、前項によって学位を授与したときは、当該学部長又は研究科長に通知する。

(博士の学位授与の報告)

第20条 学長は、博士の学位を授与したときは、学位簿に登録し、学位規則（昭和28年文部省令第9号）第12条の規定により、文部科学大臣に報告する。

(博士の学位論文要旨の公表)

第21条 本学は、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、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び審査の結果の要旨を本学の学術リポジトリの利用により公表する。

(博士の学位論文の公表)

第22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、当該博士の学位の授与に係る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、研究科長の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る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、研究科長は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供する。

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、本学の学術リポジトリの利用により行うものとする。

(専攻分野の名称)

第22条の2 学位を授与するに当たっては、専攻分野の名称を付記する。

2 専攻分野の名称は、次の表のとおりとする。

(学士の専攻分野の名称)

学 部	学 科	名 称
人 文 社 会 学 部	国 際 法 政 学 科	法学, 政策科学・国際関係論
	人 間 社 会 学 科	人 文 社 会
	琉 球 ア ジ ア 文 化 学 科	人 文 社 会
国 際 地 域 創 造 学 部	国 際 地 域 創 造 学 科	観光学, 経営学, 経済学, 人文学
教 育 学 部		教 育 学
理 学 部		理 学
医 学 部	医 学 科	医 学
	保 健 学 科	保 健 学

工 学 部		工 学
農 学 部	亜熱帯地域農学科 亜熱帯農林環境科学科 地域農業工学科 亜熱帯生物資源科学科	農 学

(修士又は博士の専攻分野の名称)

研 究 科	名 称	
	修 士	博 士
人文社会科学 研究科		学術
地域共創研究 科	公共社会，経済経営，言語 表象，文化・環境，臨床心 理	
医学研究科	医 科 学	医学
保健学研究科	保 健 学	保健学
理工学研究科	理学，工学	理学，工学，学術
農学研究科	農 学	

(専門職学位課程において授与する学位)

第22条の3 学位規則（昭和28年文部省令第9号）第5条の2の規定に基づき，専門職学位課程において授与する学位は，次に掲げるとおりとする。

- (1) 法務研究科の専門職学位課程において授与する学位は，法務博士（専門職）とする。
- (2) 教育学研究科の専門職学位課程において授与する学位は，教職修士（専門職）とする。

(学位の名称)

第23条 本学において学位を授与された者が，学位の名称を用いるときは「琉球大学」と付記しなければならない。

(学位授与の取消し)

第24条 学位を授与された者が、その名誉を汚す行為があったとき又は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、学長は、学士にあつては教授会、修士、博士及び専門職学位にあつては研究科委員会等の議を経て、学位の授与を取り消し、学位記を返付させ、かつ、その旨を公表する。

2 教授会又は研究科委員会等において前項の議決をする場合は、学士にあつては教授会規程の規定、修士、博士及び専門職学位にあつては、第17条第2項の規定を準用する。

(学位記の様式)

第25条 学位記の様式は、学士にあつては、別表第1、修士にあつては別表第2、博士にあつては別表第3又は第4、専門職学位にあつては別表第5又は第6のとおりとする。

(雑則)

第26条 この規則で定めるもののほか、学位に関し必要な事項は、学部長又は研究科長が学長の承認を経て定めることができる。

(改廃)

第27条 この規則の改廃は、教育研究評議会の審議及び役員会の議を経て学長が行う。

附 則

この規則は、昭和62年4月1日から施行する。

附 則 (平成2年4月1日)

この規則は、平成2年4月1日から施行する。

附 則 (平成3年8月27日)

この規則は、平成3年8月27日から施行し、平成3年7月1日から適用する。

附 則 (平成5年9月28日)

- 1 この規則は、平成5年10月1日から施行する。
- 2 改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、従前の規定による法文学部の文学科、史学科及び社会学科の学生については、なお従前の例による。

附 則 (平成7年3月28日)

- 1 この規則は、平成7年4月1日から施行する。
- 2 平成7年3月31日に大学院法学研究科修士課程に在学する者については、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則 (平成9年3月25日)

この規則は、平成9年4月1日から施行する。

附 則 (平成10年3月31日)

- 1 この規則は、平成10年4月1日から施行する。
- 2 平成10年3月31日に大学院理学研究科修士課程に在学していた者については、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則 (平成13年3月30日)

- 1 この規則は、平成13年4月1日から施行する。ただし、第20条の改正規定は、平成13年1月6日から適用する。
- 2 平成13年3月31日に大学院人文社会科学研究科に在学していた者については、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則 (平成17年3月15日)

この規則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則 (平成18年3月28日)

この規則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則（平成19年2月27日）

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成20年3月25日）

- 1 この規則は、平成20年4月1日から施行する。
（法文学部総合社会システム学科の経過措置）
- 2 平成19年3月31日に総合社会システム学科に在学していた者で、引き続き同学科に在学するものについては、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
（法文学部産業経営学科の経過措置）
- 3 平成20年3月31日に法文学部産業経営学科に在学していた者で、引き続き同学科に在学するものについては、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。なお、平成20年4月1日から観光産業科学部産業経営学科に在学するものについては、改正後の第22条の2第2項の規定に基づき学位を授与するものとする。

附 則（平成21年1月27日）

この規則は、平成21年4月1日から施行する。

附 則（平成25年9月25日）

- 1 この規則は、平成25年9月25日から施行し、平成25年4月1日から適用する。
- 2 改正後の第21条の規定は、平成25年4月1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 改正後の第22条の規定は、平成25年4月1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。

附 則（平成28年2月23日）

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則（平成30年2月28日）

- 1 この規則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 法文学部及び観光産業科学部に在学する者については、改正後の第22条の2第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（令和4年3月23日）

- 1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 令和2年3月31日に大学院教育学研究科修士課程に在学する者については、改正後の第22条の2第2項及び第25条の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 令和4年3月31日に大学院人文社会科学研究科博士前期課程及び大学院観光学研究科修士課程に在学する者については、改正後の第22条の2及び第25条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

別表第1

(大学を卒業した場合)

(A4判)

第 号

卒業証書・学位記

大 学 印

氏 名

年 月 日生

本学〇〇学部〇〇〇〇学科
所定の課程を修めて本学を
卒業したことを認め学士(〇〇)
の学位を授与する

年 月 日

琉球大学〇〇学部長

琉球大学長

氏 名 印

氏 名 印

別表第2

(大学院の修士課程又は博士前期課程を修了した場合)

(A4判)

□は研究科の頭文字を記入する。ただし、保健学及び理工学研究科にあつては、観光、教育、保健及び理工とする。

	□修第	号
学 位 記		
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">大 学 印</div>	氏 名	
	年 月 日 生	
<p>本学大学院〇〇研究科〇〇専攻の修士課程（博士前期課程） において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に 合格したので修士（〇〇）の学位を授与する</p>		
	年 月 日	
	琉 球 大 学 長	
	氏 名	<div style="border: 1px dashed black; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">印</div>

別表第3

(大学院の博士課程を修了した場合)

(A4判)

保健及び理工とする。

□は研究科の頭文字を記入する。ただし、保健学及び理工学研究科にあつては、

		□研第		号	
学		位		記	
大学印		氏		名	
		年		月	日生
本学大学院〇〇研究科 〇〇専攻の博士課程において					
所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格					
したので博士(〇〇)の学位を授与する					
		年		月	日
琉球大学長					
氏		名		印	

別表第4

(論文提出による場合)

(A4判)

□は研究科の頭文字を記入する。ただし、保健学及び理工学研究科にあつては、保健及び理工とする。

	□論第	号
学 位 記		
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">大 学 印</div>	氏 名	
	年 月 日 生	
本学に学位論文を提出し所定の審査及び最終試験に合格 したので博士(〇〇)の学位を授与する		
	年 月 日	
	琉 球 大 学 長	
	氏 名	<div style="border: 1px dashed black; width: 60px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">印</div>

別表第5

(法務研究科(専門職学位課程)を修了した場合)

(A4判)

		法研第	号
学 位 記			
大学印	氏 名		
	年 月 日生		
本学大学院法務研究科法務専攻専門職学位課程において所定の単位を修得し一定の成績を修めたので法務博士(専門職)の学位を授与する			
		年 月 日	
		琉球大学長	
氏 名		印	

別表第6

(教育学研究科高度教職実践専攻(専門職学位課程)を修了した場合)

(A4判)

教職修第		号
学 位 記		
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">大 学 印</div>	氏 名	
	年 月 日生	
本学大学院教育学研究科高度教職実践専攻専門職学位 課程において所定の単位を修得し一定の成績を修めた ので教育博士(専門職)の学位を授与する		
年 月 日		
琉 球 大 学 長		
氏 名		<div style="border: 1px dashed black; width: 80px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">印</div>

琉球大学大学院理工学研究科規程

〔平成9年4月1日〕
制 定

(趣旨)

第1条 この規程は、琉球大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）に定めるもののほか、国立大学法人琉球大学組織規則（以下「組織規則」という。）第29条第4項の規定に基づき、琉球大学大学院理工学研究科（以下「本研究科」という。）の授業科目、単位、履修方法その他必要な事項を定める。

(研究科の教育研究上の目的)

第2条 本研究科は、理工学の理論及び応用を教授研究し、学術の深化と科学技術の発展に寄与するとともに、広い視野を持ち高度の専門知識と技術を兼ね備えた人材を養成することを目的とする教育・研究を行う。

(講座等の設置)

第3条 本研究科の博士課程の専攻に、次の表に掲げる講座を置く。

課 程	専 攻	講 座
博士前期 課 程	工学専攻	機械工学講座，エネルギー環境工学講座，電気システム工学講座，電子情報通信講座，社会基盤デザイン講座，建築学講座，知能情報講座
	数理科学専攻	基礎数理学講座，数理解析学講座，情報数理学講座
	物質地球科学専攻	物質基礎学講座，物質情報学講座，海洋地圏学講座，海洋水圏科学講座
	海洋自然科学専攻	分子機能化学講座，解析化学講座，海洋化学講座，進化・生態学講座，熱帯生命機能学講座，海洋生物生産学講座，熱帯生物科学講座
博士後期 課 程	生産エネルギー工学専攻	生産開発工学講座，エネルギー開発工学講座
	総合知能工学専攻	環境情報工学講座，電子情報工学講座
	海洋環境学専攻	海洋島孤科学講座，サンゴ礁科学講座，熱帯生物科学講座

2 工学専攻に履修上の区分として次のプログラムを置く。

専攻	プログラム
工学専攻	材料物質工学プログラム，熱流体工学プログラム，知能機械システムプログラム，電気エネルギー・システム制御プログラム，電子システム・デバイスプログラム，社会基盤デザインプログラム，建築学プログラム，知能情報プログラム

(専攻等の教育研究上の目的)

第3条の2 各専攻の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は，次の表に掲げるとおりとする。

課程	専攻	教育研究上の目的等
博士前期課程	工学専攻	工学分野における高度な専門知識と研究開発・研究遂行能力を身につけ，国際社会に貢献できる人材の養成を目的とする。
	数理科学専攻	数理科学の領域の教育・研究を通して，現代社会に貢献できる高度な専門知識及び能力を持つ人材の養成を目的とする。
	物質地球科学専攻	物理学・地球科学及び関連領域の教育・研究を通して，学問の深化と科学技術の発展に寄与し，広い視野と高度な専門知識や技術を持った人材の養成を目的とする。
	海洋自然科学専攻	琉球列島の豊かな自然環境が持つ特色を最大限に生かし，化学・生物学及び関連領域の教育・研究を通して，基礎から応用に至る高度な専門的能力と広い視野を兼ね備え，地域及び国際社会に貢献できる人材の養成を目的とする。
博士後期課程	生産エネルギー工学専攻	生産エネルギーの研究に係る理工学の分野において，高度な専門的知識と先端的技術の教育・研究を通して，国際社会をリードする技術者・研究者の養成を目的とする。
	総合知能工学専攻	社会的ニーズに対応した環境情報工学及び電子情報工学に関連する学際的・融合的な分野に関する教育・研究を通して，高度な専門的知識と技術を兼ね備えた創造性豊かな技術者・研究者の養成を目的とする。

	海洋環境学専攻	琉球列島の自然環境の特色を生かし，海洋や島嶼等の地球環境とその根底にある基本原理の理解を目指した教育・研究を通して，広い視野と独創性を有する研究者の養成を目的とする。
--	---------	---

2 工学専攻の各プログラムの人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は，次の表に掲げるとおりとする。

専攻	プログラム	教育研究上の目的
工学専攻	材料物質工学プログラム	機械系の学問を基盤とした材料力学，材料加工学，腐食防食工学の分野に関する基礎から応用にあたる専門的知識及び技術とその応用力を身につける人材の養成を目的とする。
	熱流体工学プログラム	機械系の学問を基盤とした熱工学，流体工学，エネルギー工学の分野を中心に基礎から応用にあたる専門的知識及び技術とその応用力を身につける人材の養成を目的とする。
	知能機械システムプログラム	機械系の学問を基盤とした知能数理工学，計測制御工学を中心に基礎から応用にあたる専門的知識及び技術とその応用力を身につける人材の養成を目的とする。
	電気エネルギー・システム制御プログラム	電力工学，電力変換並びに電気材料に関わる電気エネルギー分野，計測工学，制御工学及びシステム工学に関わるシステム制御分野の高度な専門知識と応用力を身につける人材の養成を目的とする。
	電子システム・デバイスプログラム	集積回路設計や情報通信システムなどに関わる電子システム分野及びセンサ技術，半導体技術などの材料・デバイス分野の高度な専門知識と応用力を身につける人材の養成を目的とする。

	社会基盤デザインプログラム	持続可能な社会基盤の創成及び気候変動に伴う防災減災や環境保全などの幅広い視野と専門知識を身につける人材の養成を目的とする。
	建築学プログラム	快適で文化的な生活環境，安全で持続可能な循環型社会の構築に資する建築学の高度な実務的専門知識と応用力を身につける人材の養成を目的とする。
	知能情報プログラム	知能情報プログラムでは，主に人工知能，データサイエンス，コンピュータサイエンス，ネットワーク分野の高度な専門知識と応用力を身につける人材の養成を目的とする。

(副研究科長)

第4条 組織規則第47条第1項の規定に基づき，本研究科に副研究科長を置く。

2 副研究科長は，工学部長及び理学部長のうち研究科長とならない学部長をもって充てる。

(専攻主任)

第5条 博士前期課程及び博士後期課程の各専攻に専攻主任を置き，教授のうちから選出する。

2 専攻主任の任期は，1年とする。ただし，再任を妨げない。

(指導教員)

第6条 学生の研究及び論文の指導（以下「研究指導」という。）のため，学生ごとに指導教員を置く。

2 博士前期課程の指導教員は，博士前期課程における研究指導資格を有する教授，准教授，講師又は助教をもって充て，博士後期課程の指導教員は，博士後期課程における研究指導資格を有する教授又は准教授をもって充てる。

3 指導教員は，学生の研究を指導し，併せて学生の授業科目の履修等に関し適切な助言を行う。

4 学生の研究指導のため，指導教員が特に必要と認めた場合は，学生ごとに副指導教員を置くことができる。

5 指導教員は，研究指導の資格を有する教員のうちから，副指導教員を指名するものとする。

6 副指導教員は，指導教員と協力し，学生の研究指導を行うものとする。

- 7 指導教員の変更は、原則として認めない。ただし、特別な事情が生じた場合に限り、琉球大学大学院理工学研究科研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）の議を経て変更を認めることができる。

（他の大学院における授業科目の履修等）

第7条 指導教員が必要と認めたときは、大学院学則第17条の定めるところにより、他の大学院との協議に基づき、学生に当該大学院の授業科目を履修させることができる。

- 2 指導教員が必要と認めたときは、他の研究科の授業科目を指定し、学生に履修させることができる。
- 3 指導教員が必要と認めたときは、本研究科の他の専攻の授業科目を指定し、学生に履修させることができる。
- 4 博士前期課程にあっては、指導教員が必要と認めたときは、琉球大学の学部の授業科目を指定し、学生に履修させることができる。
- 5 第4項の定めるところにより履修した授業科目の単位は、研究科委員会の議を経て、博士前期課程においては10単位、博士後期課程においては4単位を超えない範囲で単位に含めることができる。ただし、修了要件については、博士前期課程にあっては博士前期課程の授業科目、博士後期課程にあっては、博士後期課程の授業科目とする。

（長期にわたる教育課程の履修）

第8条 学生が、職業を有している等の事情により、大学院学則第11条に定める標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

- 2 前項の規定による計画的な教育課程の修業年限は、大学院学則第12条に定める在学期間を超えることはできない。
- 3 長期履修の取扱いについては、別に定める。

（入学前の既修得単位の認定）

第9条 教育上有益と認めるときは、大学院学則第19条の定めるところにより、学生が大学院に入学する前に大学院（他の大学院を含む。）において履修した授業科目について修得した単位（科目等履修生として修得した単位を含む。）を、本研究科に入学した後の本研究科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 琉球大学の学部で修得した本研究科授業科目の単位を、本研究科に入学した後の本研究科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。

（授業科目等）

第10条 本研究科における授業科目及び単位数は、別表に掲げるとおりとする。

(教育方法)

第 1 1 条 本研究科の教育は、授業科目の授業及び研究指導によって行う。

2 本研究科においては、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

(履修方法)

第 1 2 条 本研究科における授業科目の履修方法は、別表に掲げるとおりとする。

(履修手続)

第 1 3 条 学生は、履修しようとする授業科目について、各学期の初めに、当該授業科目を担当する教員の承認を得て、所定の様式により、所定の期日までに研究科長に届け出なければならない。

(研究課題)

第 1 4 条 学生は、入学後所定の期日までに、指導教員の承認を得て研究課題を定め、所定の様式により研究科長に提出しなければならない。

2 前項の場合において、指導教員は学生と協議の上、1年間の研究指導の計画を学生に明示するものとする。

(成績評価基準等の明示)

第 1 5 条 授業科目等の計画、方法、内容、成績評価基準等は、学生に対し、学期の初めに明示する。

(他の大学院等における研究指導)

第 1 6 条 学生は、研究科委員会の承認を得て、大学院学則第 2 5 条の定めるところにより、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ができる。

(単位の認定)

第 1 7 条 各授業科目の単位修得の認定は、試験又は研究報告により担当教員が行う。

2 病気その他やむを得ない事由により、試験を受けることができなかつた者については、追試験を行うことができる。

3 試験を受けて不合格となつた者について、事情によっては再試験を行うことができる。

4 追試験及び再試験の時期は、研究科委員会が別に定める。

(成績の評価)

第 1 8 条 試験又は研究報告の成績の評価は、A、B、C、D及びFの5種の評語をもつ

- て表し、A、B、C及びDを合格とし、Fを不合格とする。
- 2 前項に規定する成績評価の基準は、次の表に掲げるとおりとする。

区 分	評 語	評点（100点満点中）
合 格	A	90点以上
	B	80点以上90点未満
	C	70点以上80点未満
	D	60点以上70点未満
不 合 格	F	60点未満

（学位論文、最終試験及び評価）

- 第19条** 所定の在学期間中に、第10条に規定する授業科目を、博士前期課程にあっては30単位以上、博士後期課程にあっては12単位以上を修得し、かつ、必要な研究及び論文作成等の指導を受けた者は、学位論文を提出して最終試験を受けることができる。
- 2 第10条に規定する授業科目に、大学院学則第19条に規定する授業科目、第7条に規定する授業科目のうち指導教員の承認を得たものを加えることができる。ただし、博士前期課程にあっては博士前期課程の授業科目、博士後期課程にあっては博士後期課程の授業科目とする。
- 3 学位論文に係る評価及び修了の認定に当たっては、問題意識の明確性、論証過程の説得性、研究成果の独創性、表現力、引用文献の適切性等を総合的に審査し、合格又は不合格で判定する。
- 4 前項のほか、各専攻は専攻ごとの目的に応じて評価基準を定めることができる。
- 5 学位論文は、所定の期日までに指導教員の承認を得て研究科長に提出しなければならない。
- 6 学位論文の審査及び最終試験に関する事項は、琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則に定める。

（課程の修了要件）

- 第20条** 博士前期課程の修了要件は、本研究科に2年以上在学し、第10条に定める単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文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本研究科に1年以上在学すれば足りるものとする。
- 2 博士後期課程の修了要件は、本研究科に3年以上在学し、第10条に定める単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文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本研究科に1年以上在学すれば足りるものとする。

(学位の授与)

第21条 博士前期課程を修了した者には、修士の学位を授与する。

2 博士後期課程を修了した者には、博士の学位を授与する。

3 前2項に規定するものほか、学位の授与に関し必要な事項は、琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱い細則に定める。

(特別聴講学生)

第22条 本研究科において、特定の授業科目を履修しようとする他の大学院の学生があるときは、当該大学院との協議に基づき、その履修を認めることができる。

2 前項の規定により授業科目の履修を認められた学生は、特別聴講学生と称する。

(特別研究学生)

第23条 本研究科において、研究指導を受けようとする他の大学院の学生があるときは、当該大学との協議に基づき、その受入れを認めることができる。

2 前項の規定により受け入れた学生は、特別研究学生と称する。

(科目等履修生)

第24条 本研究科の科目等履修生として入学することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

博士前期課程

(1) 修士の学位（外国において修士の学位に相当する学位を授与された者を含む。）を有する者

(2) 前号に掲げる者と同等以上の学力があると認められる者

博士後期課程

(1) 博士の学位（外国において博士の学位に相当する学位を授与された者を含む。）を有する者

(2) 前号に掲げる者と同等以上の学力があると認められる者

(研究生)

第25条 本研究科の研究生として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。

博士前期課程

(1) 修士の学位（外国において修士の学位に相当する学位を授与された者を含む。）を有する者

(2) 前号に掲げる者と同等以上の学力があると認められる者

博士後期課程

(1) 博士の学位（外国において博士の学位に相当する学位を授与された者を含む。）を有する者

- む。)を有する者
(2) 前号に掲げる者と同等以上の学力があると認められる者

(雑則)

第26条 この規程に定めるもののほか、本研究科に関し必要な事項は、研究科委員会が別に定める。

(改廃)

第27条 この規程の改廃は、研究科委員会の議を経て研究科長が行う。

附 則

この規程は、平成9年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成9年5月28日から施行する。

附 則

この規程は、平成10年4月1日から施行する。

附 則 (平成13年4月1日)

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

附 則 (平成19年3月20日)

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則 (平成21年7月8日)

この規程は、平成21年7月8日から施行、平成21年4月1日から適用する。

附 則 (平成22年1月27日)

この規程は、平成22年1月27日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

附 則 (平成22年6月23日)

この規程は、平成22年6月23日から施行し、平成23年4月1日から適用する。

附 則 (平成24年6月20日)

この規程は、平成24年6月20日から施行する。

附 則 (平成30年3月7日)

この規程は、平成30年3月7日から施行する。

附 則 (平成30年11月28日)

この規程は、平成30年11月28日から施行する。

附 則 (平成31年4月23日)

この規程は、平成31年4月23日から施行し、平成31年4月1日から適用する。

附 則 (令和3年2月17日)

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

令和 年度研究計画書

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

博士（前期・後期）課程 ○○○専攻 ○年次

学籍番号 _____

氏 名 _____ 印

研究題目
研究目的
研究内容
研究計画
指導教員コメント <p style="text-align: right;">指導教員 _____ 印</p>
副指導教員コメント <p style="text-align: right;">副指導教員 _____ 印</p>

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
●		ESCM11010	工学の倫理と社会実践	2	1	1	前	工学における倫理感を向上と工学の社会実践のために必要な能力向上を目標とし、オムニバス形式でさまざまな側面から問題や課題に取り組み、グループディスカッションや発表を通して各学生の実践能力を高める。
●		ESCM14010	工学特別研究 I	1.5	3	1・2	前・後	所属するプログラムにおける工学分野に関して、指導教員の指導の下、選択した研究テーマについての調査・解析を行い、修士論文を完成させるための研究を遂行する。(工学特別研究では工学特別研究 I ~ IVを通して研究の進捗に合わせて順次実施する。)
●		ESCM14020	工学特別研究 II	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 I に引き続き、修士論文を完成させるための研究を遂行する。
●		ESCM14030	工学特別研究 III	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 II に引き続き、修士論文を完成させるための研究を遂行する。
●		ESCM14040	工学特別研究 IV	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 III に引き続き、修士論文を完成させるための研究を遂行する。
●		ESCM14050	工学特別演習 I	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 I に連動し、研究するために必要な関連分野の論文等の文献を調査・探求するとともに、理論や方法の構築のための実践的な演習を行う。
●		ESCM14060	工学特別演習 II	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 II に連動し、研究するために必要な関連分野の論文等の文献を調査・探求するとともに、理論や方法の構築のための実践的な演習を行う。
●		ESCM14070	工学特別演習 III	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 III に連動し、研究するために必要な関連分野の論文等の文献を調査・探求するとともに、理論や方法の構築のための実践的な演習を行う。
●		ESCM14080	工学特別演習 IV	1.5	3	1・2	前・後	工学特別研究 IV に連動し、研究するために必要な関連分野の論文等の文献を調査・探求するとともに、理論や方法の構築のための実践的な演習を行う。
	○	ESCM11020	国際インターンシップ I	2		1	前	海外の企業、学校、行政機関、各種団体等や、国内でも英語を用いた同様の組織における調査・研究等の実務活動を通して、国内とは異なる環境での経験や、社会や技術に関わる諸問題の体験から、国際的な広い視野からさまざまな課題を理解する。
	○	ESCM13010	国際インターンシップ II	2		2	前	海外の企業、学校、行政機関、各種団体等や、国内でも英語を用いた同様の組織における調査・研究等の実務活動を通して、国内とは異なる環境での経験や、社会や技術に関わる諸問題の体験から、国際的な広い視野からさまざまな課題を理解する。(国際インターンシップ I とは異なる派遣先での研修とする。)
	○	ESCM11030	インターンシップ I	1		1	前	一般企業、行政機関、学校、各種団体等での現実の開発やプロジェクトへの参加を通して、社会人としての心構え、社会の仕組みや、仕事に対する取り組み方などの理解を深める。(およそ1週間程度)
	○	ESCM12010	インターンシップ II	1		1	後	一般企業、行政機関、学校、各種団体等での現実の開発やプロジェクトへの参加を通して、社会人としての心構え、社会の仕組みや、仕事に対する取り組み方などの理解を深める。(1週間程度、インターンシップ I とは異なる派遣先での研修とする。)
	○	ESCM11040	インターンシップ III	2		1	前	一般企業、行政機関、学校、各種団体等での現実の開発やプロジェクトへの参加を通して、社会人としての心構え、社会の仕組みや、仕事に対する取り組み方などの理解を深める。(2週間程度)
	○	ESCM12020	インターンシップ IV	2		1	後	一般企業、行政機関、学校、各種団体等での現実の開発やプロジェクトへの参加を通して、社会人としての心構え、社会の仕組みや、仕事に対する取り組み方などの理解を深める。(2週間程度、インターンシップ III とは異なる派遣先での研修とする。)

●必修科目 ○選択科目

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESSM11010	材料力学特論	2	2	1	前	材料力学の応用問題および材料の静的・動的負荷における強度評価に関して概説し、機器で生じる疲労と破壊の問題を重視して授業を進める。また、最新の材料強度と破壊に関する研究論文内容の紹介によって、強度評価の重要性を説明する。
	○	ESSM11020	塑性力学特論	2	2	1	前	塑性加工の力学的・数学的基礎理論である塑性力学について、応力やひずみ、それらの関係、降伏条件等の数学的取扱いについて学ぶ。また、基礎的な塑性力学に関する問題を通じて、基礎理論に基づいた解析手法について学ぶ。 本科目を学び、目標を達成するためには、材料力学の基本的な問題を解くことができる能力を身につけている必要がある。 講義は、適宜配布する資料に基づいて行います。また受講生を1グループ2~3名程度に分け、塑性力学や塑性加工に関する話題をグループで調査・発表する。
	○	ESSM11030	固体力学特論	2	2	1	前	3次元大変形問題を対象とした連続体力学について授業する。特に、テンソルの演算(四則演算、不変量、固有値、微分計算など)について解説し、続けて大変形問題における応力・ひずみの記述を説明する。そして、構造解析における様々な材料構成則(弾性、塑性、粘弾性解析)の種類と概要について解説し、近年の解析事例を紹介する。
	○	ESSM12010	弾性力学特論	2	2	1	後	基礎的な2次元の弾性力学及び破壊力学に関する知識を習得させると同時に基本的な問題の解決能力を育成する。基礎的な2次元の弾性力学および破壊力学の講義、演習を行う。
	○	ESSM12020	腐食防食特論	2	2	1	後	本講義では、前半部分の第9回まで、材料と環境の化学的相互作用による劣化現象である腐食について、基礎的な考え方について理解を深め、腐食に及ぼす材料の特性と環境の特性の影響について講義する。後半については、学生が自ら資料をまとめ、発表を行い、質疑応答を行う輪講形式で進める。
	○	ESSM12030	材料加工学特論	2	2	1	後	CAE (Computer Aided Engineering) で広く用いられる有限要素法(FEM)を学ぶ。汎用的な弾性有限要素法と塑性加工解析で良く用いられている剛塑性有限要素法の基礎理論を講義し、これらのコンピュータプログラムを作成する。
	○	ESSM11040	機械基礎工学特論 I	2	2	1	前	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論 I では拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論 II では双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。
	○	ESSM12040	機械基礎工学特論 II	2	2	1	後	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論 I では拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論 II では双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】

研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】

共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。

選択科目16単位以上のうち、材料物質工学プログラムの専門領域科目及び材料物質工学プログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。

(※関連科目については、86~87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESTF11010	熱工学特論Ⅰ	2	2	1	前	講義にて、熱と物質移動の支配法則や支配方程式を学び、講義で解説された例題を参考にしてそれらの意味を理解する。与えられた課題に対し、パソコンを援用してプログラミングを構築し、温度分布や濃度分布の図を作成するとともに、熱流束と拡散流速の値を求めて理解を深めるとともに、結果をレポートにまとめて提出する。レポートに対する教員からのコメントを参考に、理解をさらに深める。
	○	ESTF12010	熱工学特論Ⅱ	2	2	1	後	熱エネルギーの利用についてより専門性の高い理解を得るため、エンタルピーおよびエントロピーという関数について自由エネルギーによる理解を深める。熱力学が支配する現象について、熱力学テキストをもとに受講者に担当箇所を割り当てて持ち回りで説明を行う輪講形式で講義を進める。
	○	ESTF11020	移動現象特論	2	2	1	前	移動現象の基礎を学び、OpenFOAMによる熱・物質移動現象の解析方法を実習により学ぶ。熱・物質移動現象の数値解析方法を習得する。
	○	ESTF11030	流体力学特論Ⅰ	2	2	1	前	主に流体力学の中で、圧縮性流体を対象とした分野を扱う。また航空宇宙分野で扱われる流れがほとんど圧縮性流体であるため、その基礎となる理論を概説する。特に本講義は近年注目されているLCC等の航空機に直結する基礎的な理論を習得するため、航空業界への就職には極めて有利な知識を得ることができる。
	○	ESTF14010	流体力学特論Ⅱ	2	2	2	後	先ず、空力弾性学や、翼理論発展の歴史についての概要を学ぶ。後半は、そのうちの部分に興味を持ったかを聴いた上、より深くあるいはより厳密な理論展開を行う。
	○	ESTF11040	乱流計測学特論	2	2	1	前	乱流流れ場の計測に関して、乱流流れの特徴、計測の不確かさ、A/D変換による計測信号離散化と信号処理による特性量抽出、流れ場の各種測定法およびセンサ、について解説する。主にゼミ形式(輪講形式)にておこなう。輪講形式なので特に説明担当の部分については、他者が理解できるように解説をするために受講者自身で内容を納得して十分な準備をしてほしい。
	○	ESTF11050	伝熱工学特論Ⅰ	2	2	1	前	伝熱工学の基礎およびその応用に関する資料について、受講者に担当箇所を割り当てて持ち回りで説明を行う輪講形式で講義を進める。また、適宜演習を行い、伝熱工学の諸問題における具体的な計算方法を学習する。
	○	ESTF12020	伝熱工学特論Ⅱ	2	2	1	後	エネルギーの有効利用において、特に重要となる沸騰熱伝達現象および熱交換器の内容をゼミ(輪講)形式で学ぶ。始めに沸騰伝熱現象の理解に必要な相変化等を伴う熱力学的な知識および熱交換器の複雑な伝熱現象の理解に必要な伝熱工学の基礎を講義形式で授業を行い。その後、下記教科書(英語)にて、沸騰熱伝達および熱交換器の応用をゼミ(輪講)形式で学ぶ。
	○	ESTF12030	流体機械学特論	2	2	1	後	流体エネルギーを機械エネルギーに変換する流体機械のなかでも、風力エネルギーを利用する風力発電について学ぶ。現在の風力発電について、製粉や揚水に用いられていたオランダ型風車(ウインドミル)から発達してきた歴史には、空気力学の発展も大きく関わっている。本講義では、翼まわりの流れと翼性能(揚力係数や抗力係数と迎角の関係、レイノルズ数の影響)を含めて、風車に関する空力理論(運動量理論、翼素理論、それらの複合理論)を学び、風車の設計や性能計算の方法を習得する。講義は輪講形式で進める。
	○	ESTF12040	多相多成分系の物理化学	2	2	1	後	「クラスレートハイドレート」と呼ばれる物質群を題材に、多相・多成分の系で起こる現象について物理化学の基礎から応用理論までを修得する。多相多成分系で各成分・各相の間で観測される複雑な現象について、講義・ミニテスト・レポートを通じて理解を深める。ミニテストは毎回行い、その回の内容について確認する。レポートは中間・最終の2回、与えられたテーマから一つを選択して作成する。
	○	ESSM11040	機械基礎工学特論Ⅰ	2	2	1	前	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論Ⅰでは拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論Ⅱでは双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。
	○	ESSM12040	機械基礎工学特論Ⅱ	2	2	1	後	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論Ⅰでは拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論Ⅱでは双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】

研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】

共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。

選択科目16単位以上のうち、熱流体工学プログラムの専門領域科目及び熱流体工学プログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。

(※関連科目については、86～87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESIM11010	ソフト制御工学特論	2	2	1	前	最近のソフトコンピューティングを応用した制御工学を講義する。ソフトコンピューティングを構成する、ファジィ理論、ニューラルネットワーク、進化的計算法、それぞれについて基礎および応用を講義する。各理論について演習の時間も設けている。
	○	ESIM11020	自己組織系特論	2	2	1	前	専門書の内容を輪番で発表する。当番以外の受講生は活発に質問、議論することが求められる。そのため、毎回必ず一つ以上の質問をすることを義務付ける。輪講は朗読会ではない。絶対に専門書やメモの棒読みになってはいけない。内容や式変形を理解し、あたかも自分の研究結果であるかのように淀みなく説明し、質問にも鮮やかに答えなければならない。発表内容が不十分な学生には再発表してもらった場合がある。
	○	ESIM11030	制御数理解論	2	2	1	前	具体的な制御対象(倒立振り子や倒立振り子型移動ロボットなど)について、システムのモデリング(数式表現)から制御系の解析・設計および制御シミュレーション(または実験)までのプロセスについて学ぶ。
	○	ESIM12010	機械信号処理工学特論	2	2	1	後	画像処理工学の基礎理論や応用に関して講義する。受講者による輪講と各自で調べたアルゴリズム内容の解説発表を行ない、さらに、実際の画像処理アルゴリズムについてプログラミングを通して実装する演習を通して学習する。
	○	ESIM12020	知的制御工学特論	2	2	1	後	ニューラルネットワークや遺伝的アルゴリズムなどの知的・進化戦略手法の基礎理論や制御工学への応用に関して講義する。また、機械の制御問題に対して、モデルの設定、解析や制御系設計などの一連の流れについて、プログラミング演習を通して学習する。
	○	ESSM11040	機械基礎工学特論 I	2	2	1	前	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論 I では拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論 II では双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。
	○	ESSM12040	機械基礎工学特論 II	2	2	1	後	工学分野で重要な現象は、弾塑性体・熱流体など連続体力学理論や反応拡散理論、電磁気学理論や量子力学理論等、偏微分方程式で記述されることが多い。ここでは、機械工学分野において偏微分方程式で記述される物理現象を紹介すると共に、これらの偏微分方程式の様々な解法を習得する。なお、前学期の機械基礎工学特論 I では拡散型の偏微分方程式の解法を扱い、後学期の機械基礎工学特論 II では双曲型の偏微分方程式の解法を扱う。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】
研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】
共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。
選択科目16単位以上のうち、知能機械システムプログラムの専門領域科目及び知能機械システムプログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。
(※関連科目については、86～87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESES11010	電力エネルギー変換工学特論	2	2	1	前	以下に述べるキーワードに関する要約発表を学生個人でおこなう。学生には各テーマに関するレポート作成を課す。 スマートグリッド、持続可能エネルギー、エネルギー変換、発電及びエネルギー貯蔵装置、分散型電源と集中制御、電力システムの動的性能、電力システムの計装および測定、電力システムの運用計画、電力システムの制御、スマートハウス・スマートビル、電気自動車とスマートグリッド、コジェネレーションと持続可能エネルギー、分散型電源の拡張計画と経済性
	○	ESES11020	電気機器工学特論	2	2	1	前	直流モータの構造、動作原理ならび電力変換器を用いた駆動システムについて解説する。授業は講義形式で進めるが、質問等を通して、講義中の議論に積極的に参加してもらう。
	○	ESES11030	磁気物性工学特論	2	2	1	前	磁性材料の基礎特性とその工学的測定法の基礎を取り扱う。量子力学と磁気モーメント、磁気異方性、磁歪、磁区理論及び磁化過程について学習するとともに関連した測定法並びに磁性材料の磁気特性について議論する。
	○	ESES11040	医用電子工学特論	2	2	1	前	本講義では、工学と医学の融合領域である医用電子工学と、生活支援工学について講義を行う。また近年の応用例を紹介する。講義では小テストとプレゼンテーションを課す。プレゼンテーションでは医用電子機器、あるいは福祉機器の中から1つの機器を選択し、それに関する調査事項の発表を行う。
	○	ESES11050	相対論的電磁気学特論	2	2	1	前	相対論的効果が無視できない領域での電磁気学を研究するためには特殊相対性理論を習得する必要がある。前半は基礎となるテンソルに慣れてもらう。さらに電磁気学に適用する。後半は特殊相対性理論を学ぶ。
	○	ESES12010	電力システム解析特論	2	2	1	後	電力システムを安定かつ経済的に運用するために電気事業者では様々な電力システム解析ソフトウェアを利用しているが、出力結果を正しく解釈するためには、背後にある数値解析手法の特徴の理解が必要である。この講義では電力システムの解析に用いられる数値計算手法の特徴を学び、実装することで、各数値解析手法のパラメータがどのような影響を与えるのか、どのように大規模なシステム解析を行っているかを学ぶ。講義は、教科書に準じて進め、手法の説明を行った後に、Octaveによる実装を学ぶ。講義は原則として英語で行う。
	○	ESES12020	パワーエレクトロニクス特論	2	2	1	後	三相インバータの原理ならびに瞬時有効無効電力制御法を学ぶ。インバータによるモータ駆動法を学ぶ。電力変換器の回路トポロジーと瞬時有効無効電力制御法に関する最新の技術内容を講義する。
	○	ESES12030	プラズマ工学特論	2	2	1	後	プラズマの基本的な特性(デバイ遮蔽、ドリフト運動、磁気ミラー)やプラズマ中の電磁波の振る舞い、更にプラズマの工学的応用(プラズマCVD、プラズマエッチング、滅菌など)について輪講形式で授業を行う。
	○	ESES12040	非線形制御特論	2	2	1	後	非線形制御システムについて講義する。非線形制御システムの幾何学的性質、安定性と制御リャプノフ関数、受動性や制御系設計について論ずる。講義形式で、非線形制御システムの幾何学的性質、安定性と制御リャプノフ関数、受動性や制御系設計などについて15回の授業をおこなう。
	○	ESES12050	現代制御特論	2	2	1	後	現代制御理論におけるシステムの表現法である状態方程式について学ぶ。またシステムの特性である安定性、可制御性および可観測性について学ぶ。さらにシステムの実現法である平衡実現、最小実現について学ぶ。
●必修科目 ○選択科目								
<p>【修了要件】 研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。</p> <p>【履修方法】 共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。 選択科目16単位以上のうち、電気エネルギー・システム制御プログラムの専門領域科目及び電気エネルギー・システム制御プログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。(※関連科目については、86～87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)</p>								

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESED11010	薄膜材料工学特論	2	2	1	前	薄膜の気相成長における形成機構やエレクトロニクス分野における薄膜材料の物性や作製方法について講義する。また、薄膜材料の応用についても講義する。講義形式は教科書の内容を輪講形式を中心に行い、それらの内容について学生と議論しながら進める。
	○	ESED11020	量子計算機工学特論	2	2	1	前	次世代計算機のひとつである量子計算機は、量子効果を積極的に応用した計算機であり、その実現が期待されている。本講義では、量子計算機のソフトウェア及びハードウェアの原理とその応用に関して学ぶ。
	○	ESED11030	VLSIシステム設計特論	2	2	1	前	集積回路はすべての電子機器に組み込まれており、エレクトロニクスを支える最も重要な工業技術である。本講義では、VLSIシステムの設計原理を学ぶため、CMOS回路の基礎、性能評価、論理設計、レイアウトルールとレイアウト設計、VLSI設計ツールなどについて講義する。
	○	ESED11040	光デバイス計測工学特論	2	2	1	前	現在の光通信のバックボーンを支える(受動/能動)光コンポーネントに関する基礎理論や応用に関する講義をする。光の物理量と動作理論に関して理解を深めるとともに、光コンポーネントの評価技術に関して学習する。
	○	ESED11050	ディメンダブルシステム特論	2	2	1	前	耐故障システムについての知識を習得する。フォールトトレラント、フェールセーフ、及びフェールセーフの技術を理解し、安全なシステムの設計ができるようにする。 1. フォールトトレランスに関する基本的なスタンスについて、2. デジタル回路での耐故障システムについて、3. テスト技術と故障検出について、4. フェールオペラティブ、フェールセーフとフォールトトレランスについて、5. システム検証とディメンダブルシステムについて
	○	ESED11060	無線通信システム特論	2	2	1	前	デジタル無線通信システムの基礎的な理論を学ぶ。デジタル無線通信システムの基礎理論のうち、特に、1: Multiple Access techniques, 2: Propagation and Noise, 3: Modulation, and 4: Coding について理解する。デジタル無線通信システムの基礎的な理論についてはSimon Haykin and Michael Moher 著 "Modern Wireless Communications" を用い、輪講を通して学ぶ。
	○	ESED11070	画像処理工学特論	2	2	1	前	画像処理関係の研究の動向を理解する。画像の処理および画像の特徴を抽出するための画像解析の原理について理解する。画像処理関連の基本的な手法や原理と理解し、関連する国際学会について理解する。国際学会での論文を輪講して発表及び質疑討論を行う。画像処理関連技術がどのように応用を理解するために上記以外からの国際学会の論文輪講及び発表を行う。
	○	ESED11080	情報通信論	2	2	1	前	近年、携帯電話は社会生活に必要な不可欠の存在になっているが、音声がかのようデジタル情報に変換されて伝送されているかの基本原理を理解している人は皆無であろう。本講義では携帯電話、IP電話で用いられている音声分析、音声符号化方式について、2変換やフィルタなどのデジタル信号処理の基礎理論から、L2ノルム最適化時系列解析方式である線形予測(LPC)分析、CELP音声符号化などの要素技術まで説明するとともに、国際標準化方式の説明を行う。さらに、音声強調、パケットロス隠蔽について説明を行う。また、外部の方をお招きし、最新技術に関する講演をして頂く。
	○	ESED12010	半導体工学特論	2	2	1	後	半導体工学は、電気電子工学の全分野で応用の基軸となる学問である。本科目の内容は、固体中の電子の運動とそれを応用した固体電子素子(pn接合ダイオード、接合型トランジスタ、電界効果トランジスタ)の動作原理を修得し、パワーデバイスや光学デバイス、各種センサーなど、最新の研究についても学ぶ。講義は教科書を中心に進め、適宜、学術論文等を用いて知識を深め、演習問題により理解の確認を行う。
	○	ESED12020	真空工学特論	2	2	1	後	真空における諸現象を理解するとともに、真空装置の動作原理や半導体プロセスの現状について学び理解する。真空を利用した技術や現象について、講義、輪講、調査発表、討論する。
	○	ESED12030	有機エレクトロニクス材料工学特論	2	2	1	後	近年、有機ELテレビなど、有機材料を主としたエレクトロニクス分野の発展が著しい。本科目では、有機エレクトロニクスデバイスに用いられる有機材料の電子構造、光物理、光・電子物性、有機エレクトロニクスデバイスの動作原理などを概説する。また、学生一人一人に有機エレクトロニクスに関連する論文を読ませ、その内容について、プレゼンテーションおよび討論させる。
	○	ESED120	信号処理システム特論	2	2	1	後	信号処理アルゴリズムのうち制御やシステム同定に関連の深い最適化アルゴリズムを理解する。各種の最適化アルゴリズムの原理、方法を理解し、それを問題に応用できる能力を取得する。各種のアルゴリズムについて解説し、学生に質疑応答レポートを課す。
	○	ESED12050	再構成型アーキテクチャ特論	2	2	1	後	FPGAやCPLD、粗粒度再構成型デバイスなどのデバイスアーキテクチャと、FPGAの基本的な設計フローについて理解する。FPGAをはじめとする再構成型デバイスの構成について講義で理解し、課題を経てRTLや高位合成によるFPGA設計フローと、組み込みソフトウェアの開発手法を学ぶ。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】

研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】

共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。

選択科目16単位以上のうち、電子システム・デバイスプログラムの専門領域科目及び電子システム・デバイスプログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。(※関連科目については、86～87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESCE11010	鋼構造物設計工学特論	2	2	1	前	鋼部材が持つ各種強度および耐力特性と鋼構造の力学的能力を基にした講義を中心とした授業を行う。また、強度算出に関しては、例題と演習にて理解を深める。
	○	ESCE11020	連続体力学特論	2	2	1	前	連続体を固体、液体、気体に大別した上で、それらに対する運動の支配方程式を新たに演繹し、相対性理論との融合、その応用を講義する。
	○	ESCE11030	流体数値解析特論	2	2	1	前	流体の数値計算を学ぶことを通して、流体力学の基礎、計算力学およびプログラミング技術を習得する。流体の数値計算手法の一種である粒子法の理論、応用、大規模計算。
	○	ESCE11040	地盤環境工学特論	2	2	1	前	授業は講義形式で行い、土と各種物質の移動、地下水の移動と浸潤作用などの各課題に関して、力学的・化学的・生物学的な観点に基づいて説明するとともに、これを数理モデル化し実務へと展開する方法論について講述する。また、講義の前半と後半の2回に分けてレポートを出題し、各種課題の理解向上を図る。
	○	ESCE11050	地域計画特論	2	2	1	前	今後、40年程度のグローバルな社会変化の予測と産業構造の変化を概観・理解すると共に、少子高齢化、人口減少時代を迎えた日本において、持続可能な地域づくりの方向性を考察・理解する。授業の進め方としては、参考図書の輪読と、各自のレポートによる発表をもとに、その内容について全員でディスカッションを行う。
	○	ESCE11060	環境防災計画学特論	2	2	1	前	自然災害及び自然・社会環境に係る課題について、近年の事例を取り上げ、計画論としてのとらえ方を説明する。その上で、個別の課題に対して学生自らが計画作成を試み、そのプロセスで適宜指導を行う。
	○	ESCE12010	鋼構造物診断工学特論	2	2	1	後	橋梁をはじめとする鋼構造物の健全度の判定に必要な各種計測手法、非破壊検査等について講義を行う。また、破壊力学を用いた構造物の寿命評価等の事例を用いて講義する。
	○	ESCE12020	コンクリートの材料科学特論	2	2	1	後	コンクリートの硬化プロセスやコンクリート構造物に生じる劣化現象の多くは、化学的な機構に支配されている。本講義では、材料科学的な視点からコンクリートの特性や劣化現象について学ぶ。また、コンクリートの特性を理解した上で、劣化コンクリート構造物の調査・診断技術を学ぶ。
	○	ESCE12030	河川工学特論	2	2	1	後	洪水流を解くための水深積分型の流れの方程式、複雑な境界形状内の流れの解析に適した曲線座標系の流体運動の記述、および河床変動解析について講義する。
	○	ESCE12040	岩盤力学特論	2	2	1	後	岩盤力学は、連続体力学を基礎として、岩石学、地球物理学、材料学などの応用分野を持つ幅広い学際的なテーマである。基礎理論である、連続体力学から塑性理論までを理解した上で、岩盤構造物の力学的、解析的手法について学ぶ。
	○	ESCE13010	数値計算力学特論	2	2	2	前	講義では、工学における計算力学の位置づけを学び、代表的な計算手法である有限要素法の基礎とCAEソフトウェアの一連の使用技術と結果に対する考察の方法を身に付ける。講義を中心に行うが、2回目のCAE体験と後半の3回ではコンピュータを使った演習を行う。また、有限要素法を学ぶとともにFreeFEM++を用いた有限要素解析プログラミングについても学ぶ。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】
研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】
共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。
選択科目16単位以上のうち、社会基盤デザインプログラムの専門領域科目から10単位以上修得すること。

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
●		ESAB11010	建築設計技術者倫理※	2	2	1	前	建築設計の実務者として意識しておくべき倫理観について、多様な事例や資料収集を通して学ぶ。実際の講義において学部学生を対象にした建築技術者倫理の中の演習計画及び課題の設定と講義の補助を行う。建築技術者倫理の講義及び講義中における学生によるディスカッションを行う際、この科目の受講者は担当教員の指示に従い、講義内容に適合する資料収集、演習計画、学生討論の際の司会及び議題誘導的な仕事を行う。
	○	ESAB11020	建築設計意匠特論	2	2	1	前	建築設計の意匠面における特徴について、地域・時代ごとに辿っていくことで、各建築が試みている取り組みと技法について講義する。対象建築物は、国内外の建築物とする。また、講義はセミナー形式で行う。
	○	ESAB11030	都市計画特論	2	2	1	前	コンパクト+ネットワーク、立地適正化計画、グリーンインフラ、防災とまちづくり、等の都市計画の最新のトピックを対象として、国の審議会レベルでの資料を輪読し、事例について調べることにより理解を深める。
	○	ESAB11040	構造解析学特論	2	2	1	前	梁の塑性挙動、梁-柱の塑性挙動、塑性解析と塑性ヒンジ理論、仮想仕事法と上界定理など建築構造物の崩壊時の終局強度および変形状態を知るための基礎となる建築物の塑性解析を講述する。
	○	ESAB11050	防災設計特論	2	2	1	前	住宅を設計する上で注意すべき地盤災害及び建築基礎構造の設計に関する基本的事項について理解できる。地盤工学に関する基礎的な知識と建築基礎構造の設計方法に関する基礎的な事項について修得させる。
	○	ESAB12010	コミュニティ空間計画特論	2	2	1	後	以下のテーマを基本とした上で、開講時点で社会的に重要な重点課題を選定する。受講者の報告をもとに学術的な基礎情報および最新の課題について講義を行う。 集住とコミュニティ、生活関連施設と建築計画学の論理、沖縄の集落、伝統的空間のとらえ方とまちづくり、歴史的環境の継承、子どもの生活空間の課題と計画、地域環境と住空間、住み続けるまちづくりと市街地の持続的改善、災害時の避難および仮設の生活空間
	○	ESAB12020	環境騒音特論	2	2	1	後	騒音計を用いた環境騒音の測定及び評価について理解する。地域の音環境を騒音レベル及び主観評価、サウンドスケープの考え方をを用いた環境騒音評価手法について講義と実測調査を行う。
	○	ESAB12030	建設材料学特論	2	2	1	後	セメント・コンクリートを中心に最新の研究成果も踏まえて諸性質を学ぶとともに、コンクリート中への劣化因子の浸透拡散を差分法にてシミュレートして、耐久設計に反映できるようにする。建設物を構成する材料、主にセメント・コンクリートを中心にその諸性質について学ぶ。特に、建設物の長寿命化、コンクリートのレオロジーおよび建設材用への廃棄物の有効利用については理論と現状についても学ぶ。
	○	ESAB12040	建設データマイニング特論	2	2	1	後	建築材料及び施工に焦点を当て、その生産効率の向上させるために必要なビッグデータ活用技術について概説する。また、データ活用技術の1つであるデータマイニングや機械学習の基礎及び簡単なプログラミング技術について学ぶ。
	○	ESAB11060	建築設計スタジオⅠ*	2	2	1	前	現実社会における諸問題を前提として、提案力がある建築家を育成することを目的とし、建築設計業務を行う上で必要となる知識と技能を養うため、現実の敷地を想定して建築設計の演習を行う。
	○	ESAB12050	建築設計スタジオⅡ*	2	2	1	後	建築の計画と提案に対する社会的な要求とそれらを取り巻く制約を考慮した上で、発展的な社会的提案を目指した建築設計の演習を行う。
	○	ESAB11070	建築設備設計実務演習*	2	2	1	前	空気調和、給排水・衛生、電気と大きく三分野に分けて基礎的な内容について実務演習を行う。各分野共に音対策の内容についても問題事例を通して発生メカニズムについて口解析を行う。
	○	ESAB11080	建築構造設計実務演習Ⅰ*	2	2	1	前	地震災害、地盤調査、各種基礎の支持力理論について学ぶとともに、直接基礎、杭基礎、φ1000以上の基礎等の具体的な構造設計課題を与えて演習する。
	○	ESAB12060	建築構造設計実務演習Ⅱ*	2	2	1	後	建築構造物の構造設計、特にRC構造物の構造設計の実務において求められる構造計画の概念、設計法の理論と手順、実務設計の演習を行う。
	○	ESAB11090	建築設計実務演習Ⅰ**	2	2	1	前	建築設計の実務を通して建築の設計業務に関する一連の実践的な知識と技術を学習する。
	○	ESAB12070	建築設計実務演習Ⅱ**	2	2	1	後	建築設計業務及び施工監理に関わる一連の実践的知識と技術を学習する。
	○	ESAB13010	建築設計実務演習Ⅲ**	2	2	2	前	建築設計のスタートとなる計画段階から資金計画、法的な規制等、設計技術以外の実務を実践的に修得する。
	○	ESAB12080	建築法令制度実務特論*	2	2	1	後	建築及び関連法に関する法制度について、実際の適用と事例を取り上げながら、制度の持つ特徴と問題点について講義するとともに、特定実務課題として検証する。

必修	選択	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	ESAB12090	建築材料計画実務特論*	2	2	1	後	建築物を構成する材料、主にセメント・コンクリートを中心にその諸性質について学ぶとともに、各種建築物を設計する際の材料に関する留意点を学ぶ。
	○	ESAB12100	建築構造設計実務特論*	2	2	1	後	RC造建築物の耐震設計法の概要を講義する。新耐震設計法、耐震診断、耐震補強法、剛性率、偏心率、せん断強度、曲げ強度、靱性、保有耐力など現行の耐震設計法を学ぶ。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】

研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】

共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。

選択科目16単位以上のうち、建築学プログラムの専門領域科目及び建築学プログラムが指定する関連科目を合わせて10単位以上修得すること。

(※「工学の倫理と社会実践」は、建築学プログラムにおいては「建築設計技術者倫理」に読み替えることができる)

(※関連科目については、86～87ページの「【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表」を参照)

*及び**を付した科目は、一級建築士受験のための実務経験として修得が必要な科目。ただし、**の科目は修了認定単位に含まれない。実務経験のための詳細な修得規定は別に定める。

必修	選択	知能情報基幹科目	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○	○	ESCI11010	ソフトウェア工学特論	2	2	1	前	実際のシステムの巨大なソースを用い、プログラムを理解する能力を身に付ける。数十万行のソースを取り扱うためには、様々なツールが必要である。これらの検証ツールや、デバッグツール、テストツールの背後にある理論を研究することにより、大規模システム管理についての理解を深める。
	○	○	ESCI13010	確率モデル特論	2	2	1・2	前	現象表現のための確率モデルの概念を説明し、社会現象・自然現象・実験等における事例を紹介する。また、モデル化後の解析手法・予測手法についても講義する。テーマ選出・モデル化・解析・予測の実践を、個人活動とグループ活動を交えて行う。
	○	○	ESCI13020	人工知能特論	2	2	1・2	前	自然知能と人工知能の比較から知能について考察する。知能を表現する手段として、メタ思考とメタ知識について理解し、思考を組み立てることについて学ぶ。ゲームAIのキャラクター意思決定について、ルールベース、ステートベース、ビヘビアベース、タスクベース、ゴールベースのAI設計について学ぶ。学習、適応、進化の観点から成長するAIについて学ぶ。さらに、集団の知能についてその実現方法について学ぶ。
	○		ESCI13030	知能ロボット特論	2	2	1・2	前	知能は、脳機能、身体性、環境における相互作用から生まれ、適応、学習、進化を重ねることで形成される。本授業では、知能性、動作性、万能性、柔軟性、個性をもつ総合システムとしてのロボットに関し、様々な要素技術について多角的観点により理解し、それらの相互作用から形成される知能構成論を学ぶ。各回のテーマに従った研究論文の輪読形式で理解を進める。
	○	○	ESCI11020	知能情報処理特論	2	2	1	前	本授業は、知能情報処理に対する理論と実戦に分けて実施する。まず、曖昧な情報をうまく処理するためのファジ理論、人間の脳の機能に真似た人工ニューラルネットワーク、生物の進化に学ぶ遺伝的アルゴリズムなどを駆使し、人間の判断や意思決定を合理的に行う知能情報処理について説明する。次に、3回のラボを通して、身近な問題に応用し一連の知能情報処理のプロセスを実践し、理解を深める。
	○		ESCI12010	生体情報処理特論	2	2	1	後	生体情報を工学的に計測する技術、および生体情報の解析方法を説明する。具体的には、計測の基盤となるアナログ回路(フィルタ、A/D変換)や画像取得方法、および解析の基盤となる信号処理(サンプリング定理、フーリエ変換、スペクトラム解析、デジタルフィルタ補間法など)を概説する。さらに、カオスやフラクタルの概念に基づいた不規則な時系列信号の特徴解析の手法を概説する。また、グループワークにより生体電気信号の計測実験および時系列データ信号の解析を行い、実践的な生体情報処理技術の修得に取り組む。
	○	○	ESCI11030	プロジェクトマネジメント演習	2	2	1	前	プロジェクトマネジメントの理論を学習した後、実際に学部学生のプロジェクト演習においてプロジェクトマネジメントを経験することで、基本スキルを体験的に修得する。
	○		ESCI11040	実践演習 I	2	2	1	前	民間企業と協働開発した教材を用いて、システム開発における上流工程をPBL形式演習する。
	○		ESCI12020	実践演習 II	2	2	1	後	OSS開発に関する知識・スキルを座学&実習形式で学習する。本講義では第一線企業で活躍しているエンジニアによる最新のOSSに関する知識と、Java、PHP、Ruby等の開発スキルを学ぶ。
	○		ESCI13040	実践演習 III	2	2	2	前	民間企業、研究機関等において、システム設計・開発に関するプロジェクト演習を行う。
	○		ESCI11050	ワイヤレスシステム特論	2	2	1	前	現在のモバイル大容量通信を基礎とした無線通信システムを理解する。授業では最初に、このような無線通信システム設計を支えている信号処理・数学処理を解説し、どのようにシステムが構成されているかを理解する。特に現在主流となっている直交周波数分割多重(OFDM)方式の通信システムの構成をカバーする。また、デジタル通信の変調復調と合わせて必要とされるエラー訂正方式もカバーする。さらに、理解を深めるために、コンピュータを用いた信号処理実習を用いてのシミュレーションを実施する。最後に、最新の無線通信システムの概要をカバーする。
	○	○	ESCI14010	アルゴリズム特論	2	2	1・2	後	アルゴリズムの専門知識の理解を深めるとともに応用力を修得する。前半から中盤にかけては座学形式で理論的要素を講義する。後半は学術論文の紹介も含めながら、最近の応用事例、将来の方向性について議論を行う。
	○	○	ESCI12030	情報ネットワーク特論	2	2	1	後	1990年代以降のインターネットの急速な普及と、その上での多様なサービスの展開により、今日では、我々の社会生活において、インターネットは欠くことのできないライフラインとなっている。一方、発展途上国を含めたインターネットの全世界規模での普及により、IPv4アドレスの枯渇問題や通信トラフィック処理の高負荷問題、ルーティングテーブルの肥大化問題などが深刻化しつつあり、今後のさらなる普及・拡大が見込まれるインターネットにおいて、これらの問題解決は不可欠となっている。また、近年のインターネットサービスでの中核となっているWebサービスとして、BlogやFacebook、twitterなどに代表されるSNSや、Youtubeやニコニコ動画などに代表される動画配信がある。これらのサービスは数百万～数億単位の利用者があるが、膨大なサービス要求に耐え得るサーバー・ネットワークインフラは、キャッシュや分散化、クラウド化など様々な工夫によって実現されている。本講義は、学生がインターネットシステムの構築運用技術に必要となる、TCP/IPに基づくネットワークに関する知識(Part 1)及びネットワークの設計技術に関するスキル(Part 2)を獲得することを目的とした講義を行う。
	○	○	ESCI12040	データマイニング特論	2	2	1	後	データから再利用可能な知識を掘り起こす一連のプロセスをデータマイニングと呼ぶ。本授業は以下2つのパートに分けて実施する。[Part 1]では、データマイニング・プロセスやプロセスの手段である機械学習について輪読形式で理解を深める。[Part 2]では、最新の研究論文輪読を通して応用例について議論する。なお受講人数が少なく、一人あたりの担当回数が多くなりすぎる場合には、「Part 3 受講生自身の研究テーマを元にした応用検討」も行う。

必修	選択	知能情報基幹科目	科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
	○		ESCI12050	マルチメディア情報処理特論	2	2	1	後	画像・デジタル信号・デジタルデータを中心とするマルチメディア情報は産業技術・製造・研究開発・娯楽・教育など様々な分野で利用されている。本講義では、人間の認知・理解・解釈の特性について学び、マルチメディア情報を効果的に活用するための基盤的知識を情報理論・心理学・データ工学等の側面からテキストを用いて考察していく。特に、認知心理的側面の具体的事例としてテキストの事例を使用して輪読する。なお、毎講義の冒頭で重要な概念・理論に関する英語原典資料を配付する。その後、テキストの記述について討論と発表を行う。
	○		ESCI12060	UI/UX特論	2	2	1	後	ユーザインタフェース(UI)に関する基本的なソフトウェア、ハードウェアをはじめとして、仮想/拡張現実などの先進的UI、ユビキタス、ウェアラブルコンピューティング、ユーザビリティデザインやユニバーサルデザインといったデザイン手法などを網羅的に紹介する。また、人がコンピュータの生み出す情報から得られる体験(UX)について、UIのデザイン、実装を通じて体系的に理解する。
	○		ESCI13050	人工社会システム特論	2	2	1・2	前	人工社会の計算モデルに関する考え方を学び、マルチエージェントシミュレーション環境を実際に用いながら、モデルの設計、実装、結果の議論を行う。また、関連分野の比較的新しい文献を参照しながら、技術の有効範囲や課題についても議論を行う。
	○		ESCI13060	人間拡張工学特論	2	2	1・2	前	人間拡張工学(Human Augmentation)は、人間の知覚、認知能力、身体能力を工学的に拡張・支援する技術を様々な適応領域において学ぶ。VR、AR、HCI、ウェアラブル技術、テレプレゼンス・テレレイジスタンス、ロボット、AI、などの技術トピックについて、どのように人間を拡張することができるのか、各回のテーマに従った研究論文の輪読形式で理解を進める。
	○		ESCI13070	サービス工学特論	2	2	1・2	前	サービスシステムを数理モデルの立場から説明する。必要となる数学的知識(線形代数学、統計学、最適化手法等)を概説した上で、具体的なサービス事例(スタッフスケジューリング、レベニューマネージメント)のモデル化と解析を行う。また、サービス産業界のゲストスピーカーによる実践的な課題提起に対して、グループワークにより課題解決に取り組む。
	○		ESCI14020	並列処理特論	2	2	1・2	後	並列システムのハードウェアとソフトウェアの両方を関連付けながら、専門知識の理解を深める。前半から中盤にかけては座学形式で理論と技術要素を講義する。後半は学術論文の紹介も含めながら、最近の研究成果、将来の方向性について議論を行う。

●必修科目 ○選択科目

【修了要件】
研究科に2年(優れた業績を上げた者は1年)以上在学し、以下の履修方法に基づいて必修科目14単位、選択科目16単位以上の30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。

【履修方法】
共通領域科目から、必修科目を14単位修得すること。
選択科目16単位以上のうち、知能情報基幹科目から10単位以上修得すること。

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期		授業内容
							通年	備考	
必修科目	全講座	ESMA11010	数理科学講究 I	4	60	1	○	毎年	大学院での研究に必要な数理科学の基礎的な文献をゼミ形式で学ぶ。
		ESMA13010	数理科学講究 II	4	60	2	○	毎年	大学院での研究に必要な数理科学の基礎的な文献をゼミ形式で学ぶ。
		ESMA11020	数理科学特別研究 I	6	90	1	○	毎年	講究で得られた知識をもとに、具体的な問題や一般化について考えることを目標とする。
		ESMA13020	数理科学特別研究 II	6	90	2	○	毎年	講究で得られた知識をもとに、具体的な問題や一般化について考えることを目標とする。
選択科目	基礎数理学	ESMA13030	整数論	4	60	1・2	○	原則隔年	最初に多重線形代数の入門的講義を行う。その後、双対空間、テンソル積、群作用とガロア理論の復習を行う。それらを代数体の理論へ適用する。
		ESMA13040	代数幾何学	4	60	1・2	○	原則隔年	基本的な可換環の定理を準備し、代数多様体を定義し、その微分形式を考え、それを代数曲線に適用してリーマン・ロッホの定理を証明する。
		ESMA13050	多様体論	4	60	1・2	○	原則隔年	3次元ユークリッド空間内の閉曲面に対し、そのガウス曲率を定義し、微分幾何学で“最も美しい定理”といわれるガウス・ボンネの定理を解説する。
		ESMA13060	位相幾何学	4	60	1・2	○	原則隔年	2次元球面やトーラスに代表されるある種の位相空間を閉曲面という。閉曲面の分類定理を解説し、更にその考え方が高次元の場合に拡張されることを示す。
		ESMA13070	基礎数理学特別講義 I	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13080	基礎数理学特別講義 II	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13090	基礎数理学特別講義 III	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13100	基礎数理学特別講義 IV	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13110	基礎数理学特別講義 V	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13120	基礎数理学特別講義 VI	2	30	1・2	※	毎年	基礎数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
	数理解析学	ESMA13130	近似理論	4	60	1・2	○	原則隔年	最良近似の存在性、一意性、特徴付け、最良近似度に関するジャクソン型の順定理およびペルンシュタイン型の逆定理、正線形近似法の収束性、収束精度および近似の飽和等について論述する。
		ESMA13140	作用素環論	4	60	1・2	○	毎年	ヒルベルト空間上の有界線形作用素の基本的な事柄については既知として、作用素環(C*-環、フォンノイマン環)の基礎的な事柄について講義する。
		ESMA13150	関数空間論	4	60	1・2	○	原則隔年	フーリエ解析の理論と応用について以下の内容を講義する。フーリエ級数、フーリエ変換、ラプラス変換、偏微分方程式への応用。
		ESMA13160	関数論	4	60	1・2	○	毎年	一般関数論のコーシーの定理や留数定理を復習した後、特殊関数論の基礎事項を概観する。またガンマ関数と関連するゼータ関数についても述べる。
		ESMA13170	数理解析学特別講義 I	2	30	1・2	※	毎年	数理解析学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13340	数理解析学特別講義 II	2	30	1・2	※	毎年	数理解析学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13350	数理解析学特別講義 III	2	30	1・2	※	毎年	数理解析学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13360	数理解析学特別講義 IV	2	30	1・2	※	毎年	数理解析学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
	情報数理学	ESMA13180	数理統計学	4	60	1・2	○	毎年	大学院理工学研究科数理科学専攻アクチュアリコースの学生を対象として、数理統計学(標本分布論、推定と検定)を講義しその演習を行う。
		ESMA13190	情報数学	4	60	1・2	○	原則隔年	無限分解可能分布を扱い、ウィーナー・ホップの因数分解によりレヴィ過程の種々の汎関数の分布を求める。さらに、ファイナンス理論への応用も講義する。
ESMA13200		応用代数学	4	60	1・2	○	毎年	有限群及びその表現について、既約表現とその指標、表現の分解、ブラウアーの誘導定理、対称群とその表現等を講義する。	

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期		授業内容
							通年	備考	
選択科目	情報数理学	ESMA13210	確率過程論	4	60	1・2	○	原則隔年	数理ファイナンスの離散モデルについて講義する。内容としては、離散確率空間、数理ファイナンスの基礎、1期間モデルに置ける価格付け、多期間モデルにおける価格付け等を取り上げる。
		ESMA13220	情報数理学特別講義Ⅰ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13230	情報数理学特別講義Ⅱ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
	情報数理学	ESMA13240	情報数理学特別講義Ⅲ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13250	情報数理学特別講義Ⅳ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13260	情報数理学特別講義Ⅴ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
		ESMA13270	情報数理学特別講義Ⅵ	2	30	1・2	※	毎年	情報数理学講座に所属の教員が必要に応じてトピックス的な講義を行う。
	全講座	ESMA13280	数理科学特別講義Ⅰ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。
		ESMA13290	数理科学特別講義Ⅱ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。
		ESMA13300	数理科学特別講義Ⅲ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。
		ESMA13310	数理科学特別講義Ⅳ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。
		ESMA13320	数理科学特別講義Ⅴ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。
ESMA13330		数理科学特別講義Ⅵ	1	15	1・2		毎年(集中)	数学の特定分野に関する講義を行う。	

修了要件

数理科学講義Ⅰ・Ⅱ計8単位、数理科学特別研究Ⅰ・Ⅱ、計12単位を含む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。

なお、指導教員が必要と認めた場合は、他の専攻、本学の他の研究科及び学部の授業科目を10単位まで履修することができる。

※ Ⅰは前期、Ⅱは後期、Ⅲ～Ⅵは不定期である。

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
必修科目	全講座	ESPE1301	物質地球科学特別演習Ⅰ	1.5	22.5	1	前・後	各教員が研究指導している学生に継続的に行っている特別演習科目である。
		ESPE1302	物質地球科学特別演習Ⅱ	1.5	22.5	1	前・後	各教員が研究指導している学生に継続的に行っている特別演習科目である。
		ESPE1303	物質地球科学特別演習Ⅲ	1.5	22.5	2	前・後	各教員が研究指導している学生に継続的に行っている特別演習科目である。
		ESPE1304	物質地球科学特別演習Ⅳ	1.5	22.5	2	前・後	各教員が研究指導している学生に継続的に行っている特別演習科目である。
		ESPE1305	物質地球科学特別研究Ⅰ	3	90	1	前・後	各教員が研究指導をしている学生に継続的に行っている特別研究科目である。
		ESPE1306	物質地球科学特別研究Ⅱ	3	90	1	前・後	各教員が研究指導をしている学生に継続的に行っている特別研究科目である。
		ESPE1307	物質地球科学特別研究Ⅲ	3	90	2	前・後	各教員が研究指導をしている学生に継続的に行っている特別研究科目である。
		ESPE1308	物質地球科学特別研究Ⅳ	3	90	2	前・後	各教員が研究指導をしている学生に継続的に行っている特別研究科目である。
選択科目	物質基礎学	ESPH1301	場の理論	2	30	1・2	前	量子力学の復習と経路積分の学習から始め、基礎的な量子場の理論の導入を行う。ファインマン図等を使った摂動計算の方法を学習し、くりこみ理論などについても説明する。
		ESPH1302	物性学特論	2	30	1・2	前	物性理論の基礎をまず学習し、その後、物質科学などへの応用について学ぶ。さらに、物性における相対論効果や強相関電子系についても簡単に説明する。
		ESPH1303	物性物理学基礎論	2	30	1・2	前	磁性体における多彩な相転移現象とその解析的手法の講義を行う。さらに、統計力学を用いた数値的手法のアルゴリズムを講義し、コンピューターを用いた数値計算を指導する。
		ESPH1304	相対論的宇宙物理学入門	2	30	1・2	後	一般相対論的な重力を考慮する必要のあるブラックホールや中性子星などの高密度天体や宇宙での相対論的現象を中心に、宇宙物理学の基礎を学ぶ。
		ESPH1305	宇宙物理学特論	2	30	1・2	前	星形成や銀河形成の理論を中心に、宇宙物理学について修得する。
		ESPH1306	固体電子論	2	30	1・2	前	電子相関に起因する固体現象、特に磁性、相転移、超伝導、フェルミ流体論、近藤効果などから題材を選び講義する。
		ESPH1307	磁性体物理学	2	30	1・2	前	磁性体研究における基礎理論や研究手法について学ぶ。また、最近の国内外の研究成果に触れながら、磁性体研究の最新トピックについて解説する。
		ESPH1308	複雑系物理学	2	30	1・2	後	複雑ネットワーク、フラクタル、セルオートマトンなど、複雑系の分析において基本的な題材を選び講義する。
		ESPH1309	物質基礎学特論Ⅰ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。
		ESPH1310	物質基礎学特論Ⅱ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。
	ESPH1311	物質基礎学特論Ⅲ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。	
	ESPH1312	物質基礎学特論Ⅳ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。	
	物質情報学	ESPH1313	表面物理基礎論	2	30	1・2	後	表面特有の基礎物性について理解し、その研究法として主に理論的モデルや理論計算による研究法を概観する。
		ESPH1314	粒子線物理学	2	30	1・2	後	結晶の対称性、粒子線(エックス線、中性子線)による物質の回折・散乱現象について学び、それらを基礎とする物質の構造、ダイナミクスについて理解を深める。
		ESPH1315	誘電体論	2	30	1・2	後	結晶の構造の基礎的な項目を学習し、誘電的特性、強誘電性、相転移に関する機構について学ぶ。更に、水素結合の相転移機構に対する影響に関しても解説を行う。
		ESPH1316	低温物性物理学	2	30	1・2	前	熱・統計力学の基本的な復習を行った後に、基礎的な物性論、極低温生成技術、低温実験法、極低温での強相関電子系(重い電子系を中心に)の物性を学ぶ。

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
選 択 科 目	物質情報学	ESPH1317	一般相対論とその応用	2	30	1・2	後	一般相対性理論の基礎をまず学習し、その後、その理論の宇宙論などへの応用について学ぶ。さらに、量子重力理論や超重力理論などへの拡張についても簡単に説明する。
		ESPH1318	高分子物理学	2	30	1・2	前	高分子物質の基本的な概念である高分子鎖の特徴、高分子の構造、及び熱的・力学的性質について、物理的立場から講義する。
		ESPH1319	磁気共鳴物理学	2	30	1・2	前	核磁気共鳴(NMR)や核四重極共鳴(NQR)の基礎、および固体への適用例を学ぶ。特に磁性体や超伝導体への磁気共鳴について解説を行う。
		ESPH1320	構造不規則系の物性論	2	30	1・2	前	超イオン伝導体、ガラス、液体のような構造不規則系物質の構造、電気的・磁気的性質などに関する基礎的な理論や実験技術について、最近のトピックスも織りまぜながら講義する。
		ESPH1321	物質情報学特論Ⅰ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。
		ESPH1322	物質情報学特論Ⅱ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。
		ESPH1323	物質情報学特論Ⅲ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。
		ESPH1324	物質情報学特論Ⅳ	2	30	1・2		各教員が登録されている授業科目の他に、指導の必要性を認識したときに開講する授業である。随時開講する。

別表(第10条関係)

博士前期課程

(物質地球科学専攻)

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
選択科目	海洋地圏科学	ESEA1301	地殻変動モニタリング特論Ⅰ	2	30	1・2	前	地震や火山噴火などの地殻変動を、主として自然放射線の時空間分布からモニタリングする手法について、基本事項を講義するとともに、論文レビュー等により理解を深める。
		ESEA1302	地殻変動モニタリング特論Ⅱ	2	30	1・2	後	地震や火山噴火などの地殻変動を、主として地球磁場の時空間分布からモニタリングする手法について、基本事項を講義するとともに、論文レビュー等により理解を深める。
		ESEA1303	地球化学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	岩石(主に火成岩)や鉱物の主成分、微量元素、およびSr、Nd、Pb、Hf同位体比などについて、分析手法も含めて地球化学的側面からそれらの成因や地球深部での物質循環について解説する。
		ESEA1304	地球化学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	岩石(主に火成岩)や鉱物の主成分、微量元素、およびSr、Nd、Pb、Hf同位体比などについて、分析手法も含めて地球化学的側面からそれらの成因や地球深部での物質循環について解説する。
		ESEA1305	地震学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	地震学の基礎理論および地震データの分析法に関して講義をおこなう。
		ESEA1306	地震学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	地震学の基礎理論および地震データの分析法に関して講義をおこなう。
		ESEA13070	地史・古生物学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	地球環境の変化および生物同士の相互作用によって生物がどのように進化してきたのか、生物がどのように地球環境を変化させてきたのかを最新のトピックも交えながら学ぶ。
		ESEA13080	地史・古生物学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	地球環境の変化および生物同士の相互作用によって生物がどのように進化してきたのか、生物がどのように地球環境を変化させてきたのかを最新のトピックも交えながら学ぶ。
		ESEA13090	変成岩岩石学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	変成岩の種類、変成鉱物、成因論について実例を交えて解説するとともに、変成岩形成に関わるテクトニクス・地質背景について関連論文を講読し理解を深める。
		ESEA13100	変成岩岩石学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	変成岩類の温度圧力経路の推定に必要な鉱物化学組成変化、変成組織、地質温度圧力計、相平衡図を解説するとともに、関連論文を講読し理解を深める。
		ESEA13110	地形学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	地形学の素過程である風化・侵食・運搬・堆積プロセスについて、基礎的な論文を講読しながら詳述する。
		ESEA13120	地形学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	地形学の素過程である風化・侵食・運搬・堆積プロセスについて、基礎的な論文を講読しながら詳述する。
	海洋水圏科学	ESEA13130	海洋リモートセンシング特論Ⅰ	2	30	1・2	前	海洋リモートセンシングとは、人工衛星や航空機などにより、海洋の現象を遠隔から観測するための技術である。海洋物理学など海洋リモートセンシングを理解するための基本について学ぶ。
		ESEA13140	海洋リモートセンシング特論Ⅱ	2	30	1・2	後	海洋リモートセンシング特論Ⅰに引き続いて、海洋リモートセンシングの基本原則や海洋物理学への応用について学ぶ。
		ESEA13150	気象学特論Ⅰ	2	30	1・2	前	気象学の基礎理論、および観測や実験、数値予報データの分析法に関する専門的な授業をおこなう。
		ESEA13160	気象学特論Ⅱ	2	30	1・2	後	熱帯気象や台風に関する専門の論文や教科書を読み、内容を発表する。質疑応答を通して理解を深める。
		ESEA13170	サンゴ礁地球科学Ⅰ	2	30	1・2	前	サンゴ礁に関する地球科学的研究(地形学・地質学・地史学・古生物学・炭酸塩堆積学・古海洋学・古気候学・沿岸環境学・地球生態工学)の基礎と最新の課題について解説する。
		ESEA13180	サンゴ礁地球科学Ⅱ	2	30	1・2	後	サンゴ礁に関する地球科学的研究(地形学・地質学・地史学・古生物学・炭酸塩堆積学・古海洋学・古気候学・沿岸環境学・地球生態工学)の基礎と最新の課題について解説する。
		ESEA13190	数値天気予報特論Ⅰ	2	30	1・2	前	数値天気予報を行う上で基礎となる方程式系に関する文献を読むとともに、計算機を用いた数値天気予報について学ぶ。
ESEA13200		数値天気予報特論Ⅱ	2	30	1・2	後	数値計算によって再現された台風などの大気現象の解析を通じて、理解を深めるとともに、観測データと数値シミュレーションの結果を融合するデータ同化について学ぶ。	
その他選択科目	全講座	ESPE13090	物理学特論Ⅰ	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13100	物理学特論Ⅱ	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13110	物理学特論Ⅲ	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13120	物理学特論Ⅳ	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13130	物理学特論Ⅴ	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
その他 選択科目	全講座	ESPE13140	物理学特論VI	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13150	物理学特論VII	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13160	物理学特論VIII	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13170	物理学特論IX	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13180	物理学特論X	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13190	物理学特論XI	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13200	物理学特論XII	2	30	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13210	物理学セミナー I	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13220	物理学セミナー II	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13230	物理学セミナー III	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13240	物理学セミナー IV	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13250	物理学セミナー V	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13260	物理学セミナー VI	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13270	物理学セミナー VII	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13280	物理学セミナー VIII	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13290	物理学セミナー IX	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13300	物理学セミナー X	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13310	物理学セミナー XI	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13320	物理学セミナー XII	1	15	1・2	集中	他の大学や研究所等の研究者が、専門の研究の詳細を紹介する授業である。集中講義の形で開講する。開講時期は特に決まっていない。
		ESPE13330	地球科学特別セミナー I	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13340	地球科学特別セミナー II	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
ESPE13350	地球科学特別セミナー III	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー		
ESPE13360	地球科学特別セミナー IV	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー		
ESPE13370	地球科学特別セミナー V	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー		
ESPE13380	地球科学特別セミナー VI	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー		

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
その他選択科目	全講座	ESPE13390	地球科学特別セミナーⅦ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13400	地球科学特別セミナーⅧ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13410	地球科学特別セミナーⅨ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13420	地球科学特別セミナーⅩ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13430	地球科学特別セミナーⅪ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13440	地球科学特別セミナーⅫ	1	15	1・2	集中	地球科学に関する特別セミナー
		ESPE13450	国際フィールドコース	2	30	1・2	前期(集中)	熱帯生物圏研究センターを利用した海洋環境科学・生物資源に関連する講義, 野外実習, 室内実習 ただし、当該科目は物質地球科学専攻地学系の学生のみ受講可

修了要件

物質地球科学特別演習6単位、物質地球科学特別研究12単位を含む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。
なお、指導教員が必要と認めた場合は、他の専攻、本学の他の研究科及び学部授業科目を10単位まで履修することができる。

別表(第10条関係)

博士前期課程

(海洋自然科学専攻)

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
必修科目	全講座	ESCB13010	海洋自然科学特別演習Ⅰ	1.5	22.5	1	前・後	原著論文等の研究情報や個々の研究計画・成果をセミナー形式で発表し討論を行う。
		ESCB13020	海洋自然科学特別演習Ⅱ	1.5	22.5	1	前・後	原著論文等の研究情報や個々の研究計画・成果をセミナー形式で発表し討論を行う。
		ESCB13030	海洋自然科学特別演習Ⅲ	1.5	22.5	2	前・後	原著論文等の研究情報や個々の研究計画・成果をセミナー形式で発表し討論を行う。
		ESCB13040	海洋自然科学特別演習Ⅳ	1.5	22.5	2	前・後	原著論文等の研究情報や個々の研究計画・成果をセミナー形式で発表し討論を行う。
		ESCB13050	海洋自然科学特別研究Ⅰ	3	90	1	前・後	個々の研究目標や研究段階に応じて、研究方法やその展開について直接指導を行う。
		ESCB13060	海洋自然科学特別研究Ⅱ	3	90	1	前・後	個々の研究目標や研究段階に応じて、研究方法やその展開について直接指導を行う。
		ESCB13070	海洋自然科学特別研究Ⅲ	3	90	2	前・後	個々の研究目標や研究段階に応じて、研究方法やその展開について直接指導を行う。
		ESCB13080	海洋自然科学特別研究Ⅳ	3	90	2	前・後	個々の研究目標や研究段階に応じて、研究方法やその展開について直接指導を行う。
選択科目	分子機能化学	ESCH11010	分子分光化学特論	2	30	1	前	前半では分子分光化学の基礎(分子の回転・振動・電子遷移、光学・分光法の基礎)を中心に講義し、後半は分子分光化学の大気圏分子・生体分子の計測への応用を解説する。
		ESCH11020	生態関連物質化学特論	2	30	1	前	同種および異種の陸生の生物個体間で、一方の生物が生産して体外に分泌し、もう一方の生物に対して刺激として作用する有機化合物について解説する。
		ESCH11030	機能材料化学特論	2	30	1	前	化学物質と材料、その違いは何か。セラミックスを中心に、その製造法、電子構造、結晶構造と物性(機能性)の関連や物性測定法、及び実用化に向けた研究方法等の観点から解説する。
		ESCH11040	レーザー分光計測特論	2	30	1	後	化学反応の研究に用いられるレーザー分光計測技術の基礎理論及びその応用例を概説する。
		ESCH11050	有機合成化学特論	2	30	1	前	有機反応において重要な炭素-炭素、炭素-窒素、炭素-酸素結合反応について反応機構、立体選択性について議論する。またそれらの反応を有機合成にいかんにか活用するかについて、天然物の全合成を例示し、逆合成の立案法を含めて講述する。
		ESCH11060	立体化学特論	2	30	1	後	有機化学において立体を完全にコントロールしながら、反応を遂行させることは非常に重要である。その方法論、戦略等を具体例を挙げ、理論的解釈を加えながら解説する。
		ESCH11070	分子光化学特論	2	30	1	前	分子が光と相互作用した時に引き起こす光化学反応と現象について解説する。特に、光化学反応の特徴や電子励起状態の性質、反応機構、および研究方法等と関連した講義を行う。
		ESCH11080	錯体化学特論	2	30	1	後	代表的な金属タンパクと金属酵素の役割について、構造と機能との関係を錯体化学的立場から解説する。また化学療法に用いられる金属イオンについて、生体中での作用機序について解説する。
		ESCH11160	分子変換化学特論	2	30	1	前	ホウ素、ケイ素、リン、硫黄などのヘテロ原子化合物の特徴や遷移金属を用いた合成法などを概説する。また、ヘテロ原子を有する錯体の反応性についても学ぶ。
		ESCH11090	分析化学特論	2	30	1	後	分析化学に必要な統計学的データの取り扱いや取得データの数学的解析による解釈、高精度滴定法や分析機器の原理まで、幅広く分析化学に関する手法や解析方法について解説する。
	ESCH11100	有機金属化学特論	2	30	1	前	有機金属化学の基礎を中心に、触媒化学、物質科学および生物有機金属化学における最新のトピックを取り上げる。中間および期末試験。	
	ESCH11110	研究成果物報告法	2	30	1	前	研究活動に必要な成果報告についてトレーニングを行う。特に、学術論文・学会発表(口頭・ポスター)・特許申請(検索含む)について講義・実践を行う。論文執筆に必要な英語表現法を学ぶ。	
	ESCH11120	触媒化学特論	2	30	1	前	電気エネルギーと化学エネルギー間のエネルギー変換を起こす化学反応で利用する触媒の調製法や基礎理論、最新のトピックを解説する。	
	海洋化学	ESCH11130	海洋生態化学特論	2	30	1	前	この授業では、海洋生物の生態(捕食、防御、繁殖、その他)に関わる物質についての知見や研究の紹介を行う。講義に加え最新の研究論文の紹介なども行う。
		ESCH11140	大気化学特論	2	30	1	前	地球の大気中で起こる様々な化学反応に関する講義。対流圏と成層圏を主な対象とし、その中で起こる化学変化、特に光化学反応を中心に講義する。活性酸素の生成過程も含む。
		ESCH13010	地殻内部水圏化学特論	2	30	1・2	前	海洋環境の中でも特に地殻との境界における化学反応を中心に、最新のNatureやScienceの論議を通して、地球上で起きている自然現象の理解に努める。
		ESCH13020	環境分析化学特論	2	30	1・2	前又は後	環境化学の中でも大気汚染物質に関する講義。気候変動や健康影響におよぼすエアロゾルの特性について講義をする。
	進化・生態学	ESCH11150	天然生理活性物質特論	2	30	1	前	自然界、特に海洋生物、陸上植物や微生物が生産する生物活性物質の単離、構造決定、薬理活性について学ぶ。
		ESBI13010	植物系統進化学特論	2	30	1・2	後	受講者との相談の上、日程を調整し、集中で行なう。英語文献の輪読を通して、維管束植物に関する最新の分子系統学的研究成果をもとに、維管束植物の進化について学ぶ。
		ESBI13020	植物生態学特論	2	30	1・2	後	生物群集の構造と動態に関する最新の研究例について紹介し、群集生態学のトレンドを理解することを目的とする。
ESBI13030		サンゴ生態学特論	2	30	1・2	前	サンゴ礁における生理・生態学的テーマにそった論文の紹介分析をゼミ形式で行う。	
ESBI13040	海洋環境学特論	2	30	1・2	前	海洋の環境/生態に関わる論文を紹介しあひながら、発表形式に進める。		

区分	講座	科目番号	授業科目	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容	
選 択 科 目	進化・生態学	ESBI13050	動物進化・多様性学特論	2	30	1・2	後	脊椎動物を中心にその進化、種分化プロセス、多様性についてゼミ形式で学ぶ。	
		ESBI13060	動物生態学特論	2	30	1・2	後	動物の生態、動物と植物の相互関係、島嶼生物学について輪読により学ぶ。	
		ESBI13280	植物分類学特論	2	30	1・2	後	植物分類学の発達史を踏まえ、植物における分類学がどのようなものであり、研究の現状がどのようなものであるかを輪読を通して学ぶ。	
	熱帯生命機能学	ESBI13070	環境適応生理学特論	2	30	1・2	前	現在の地球の生物は、酸素毒性耐性を獲得した動植物が優占している。本授業では、酸素毒性とストレスおよび環境適応との関連を最新の研究知見を基に概説する。	
		ESBI13080	細胞生物学特論	2	30	1・2	前又は後	高等植物の細胞生物学における近年の研究の進展を紹介する。また、最新の原著論文を題材とした演習(当番の学生によるプレゼンテーションと全体討論)形式も取り入れる予定である。	
		ESBI13090	ホヤから見た海棲生物の生き方	2	30	1・2	前又は後	海に暮らす無脊椎動物の「生き方」の多様性と、これを支えるユニークな特性や機能について、ホヤをはじめとする被嚢動物を題材に講義する。	
		ESBI13100	分子生理学特論	2	30	1・2	前	動物の感覚系の一般的性質、神経細胞の性質、哺乳動物の匂い認識、昆虫の翅の発生、チョウの翅の色模様形成と進化などについて論じる。	
		ESBI13110	分子細胞生物学特論	2	30	1.2	前又は後	小胞体やリソソームなどの単膜系の細胞小器官を中心に、そのダイナミクスや機能について最新の研究手法や話題をとりこみつつ解説する。	
		ESBI13120	環境応答形態学特論	2	30	1.2	前又は後	生き物の形態が外部環境に影響されるケースは多く知られており、そのシグナルカスケードも徐々に明らかになっている。形態形成と外部刺激の関係について、植物を例に学ぶ。	
	海洋生物生産学	ESBI13130	科学英文作成特論	2	30	1・2	前	Structure and organization of scientific publications, as well as how to organize and write manuscripts will be discussed. Special attention will be put on logical organization and troublesome grammar points. Classes in English.	
		ESBI13140	水産生物学特論	2	30	1・2	前	日本の水産重要種を複数種選びそれらの生活史と漁業に関する解説を行う。	
		ESBI13150	藻類学特論	2	30	1・2	前又は後	多様な生物の集まりである藻類について受講者ごとに個別にテーマを設定するか、関連した一連のテーマを設定し、最新の研究動向を踏まえながらテーマに即してゼミ形式で発表を行い、議論する。	
		ESBI13160	海洋動物行動学特論	2	30	1・2	前	ゼミ形式により、各自が研究対象としている材料(例、動物、植物など)を題材とした行動に関わる事柄を紹介し、これに基づき討論する。	
		ESBI13170	海洋分子生態学特論	2	30	1・2	後 隔年開講	魚介類の分子集団遺伝学、英文の教科書を輪読して解説を加えて理解を深める。最新の研究論文について学生がゼミ形式で発表を行い、議論する。	
		ESBI13180	比較内分泌学特論	2	30	1・2	前	魚類から哺乳類までの内分泌器官および分泌される様々なホルモンの標的器官での生理的役割を概説し、そこから見出される内分泌の普遍性の理解を目指す。	
	熱帯生物科学	ESBI13190	海洋生態学特論	2	30	1・2	後	基礎理論を解説した文献と最新の関連論文を教材として議論を行い、サンゴ礁生物の生態学的現象を、進化生態学的視点で理解することを目指す。	
		ESBI13200	動物系統学特論	2	30	1・2	前	系統学を中心に、動物分類学、生物地理学などの研究を進める上で必要な考え方や方法論を身につけることを目標とする。関係分野の文献の内容について互いに議論し、理解を深める。	
		ESBI13210	進化生態学特論	2	30	1・2	前	テキストの講読と討論を通じて、適応・進化のプロセスとそれによってもたらされる様々な生態学的現象の理解を目指す。	
		ESBI13220	海洋生物学特論	2	30	1・2	前	海洋生物学の英文専門書を用いて講義または輪読を行う。必要に応じて論文を組み合わせで紹介し、議論することによって海洋環境や様々な生態系について理解を深める。	
		ESBI13230	植物分解学特論	2	30	1・2	後	微生物や高等生物による枯死植物の分解に関する研究とその成果を概説し、これらの生理・分子生物学的メカニズムと生物による植物分解が森林の物質循環に与える影響について議論する。	
		ESBI13240	海洋動物分類学特論	2	30	1・2	前	海洋の動物分類学の理論と実際の分類群の例を用いて概説する。	
		ESBI13250	進化生殖生物学特論	2	30	1・2	前	生殖に関する論文や専門書を用いて講義および輪読を行う。場合によっては実習やデータ解析の習得を目指す。	
		ESBI13260	植物分類・地理学特論	2	30	1・2	前	植物分類学および植物地理学の方法・理論、および植物の多様性に関して、被子植物を材料とした研究情報を交えつつ概説する。	
		ESBI13270	微生物生態学特論	2	30	1・2	前	微生物の系統分類や基本的代謝様式、生息環境と環境応答、環境微生物の研究手法等について概説し、微生物と環境要因との関係や、他の生物との相互作用に関する理解を深める。	
		ESBI13290	共生生物学特論	2	30	1・2	前	サンゴと藻類の共生関係に関する最新の知見の習得及び関連する研究内容の議論を行う。	
		その 他 の 選 択 科 目	全講座	ESCB13090	海洋自然科学特別セミナーⅠ	1	15	1・2	集中
	ESCB13100			海洋自然科学特別セミナーⅡ	1	15	1・2	集中	海洋自然科学に関する集中講義
ESCB13110	海洋自然科学特別講義Ⅰ			1	15	1・2	集中	海洋自然科学に関する集中講義	
ESCB13120	海洋自然科学特別講義Ⅱ			1	15	1・2	集中	海洋自然科学に関する集中講義	
ESCB13130	国際フィールドコース			2	30	1・2	前期(集中)	熱帯生物圏研究センターを利用した海洋環境科学・生物資源に関する講義、野外実習、室内実習	

修了要件

海洋自然科学特別演習6単位、海洋自然科学特別研究12単位を含む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。
なお、指導教員が必要と認めた場合は、他の専攻、本学の他の研究科及び学部の授業科目を10単位まで履修することができる。

講 座	生 産 開 発 工 学	エ ネ ル ギ ー 開 発 工 学	科 目 番 号	授 業 科 目	単 位 数	週 時 間	受 講 年 次	学 期	授 業 内 容
●	●	●	ESMSE 21010	生産エネルギー工学論文研究Ⅰ	3	6	1	通年	指導教員のもとで、学位論文の執筆に向けた研究を行う。
●	●	●	ESMSE 23010	生産エネルギー工学論文研究Ⅱ	3	6	2	通年	指導教員のもとで、学位論文の執筆に向けた研究を行う。
○	○	○	ESMSE 26010	設計情報処理特別講義	2	2	1~3	前・後	生産エネルギー工学に関する最新の課題についての講義を行う。
○	○	○	ESMSE 25010	特別計画研究	2	2	1~3	通年	学位論文の作成に関して研究上の指導を行う。主に研究計画の妥当性の評価と、自律的研究遂行のための指導を行う。
○	○	○	ESMSE 25020	特別教育研修	2	2	1~3	通年	研究室における教育、研究活動を通して、総合知能分野の教育方法、研究指導方法を指導する。
○	○	○	ESMSE 26100	建設材料開発特論	2	2	1~3	後	フレッシュコンクリートと硬化後のコンクリートの力学的性質についてその理論と解析手法について履修する。特に最近の研究論文を調査し、この分野の課題や今後の展開について議論する。
○	○	○	ESMSE 26110	計算力学特論	2	2	1~3	後	計算力学の中でも2次元静弾性問題に対象を絞り、有限要素による離散化手法を概説する。2次元平面応力場に対して離散化手法を具体的に示し、解を得るまでの過程を示すことにより、連続体力学に対する理解を深める。
○	○	○	ESMSE 26120	電子機能材料特論	2	2	1~3	後	先端科学技術領域において、特にエレクトロニクス分野における新しい機能性材料に関する、種々の機能とその発現機構、機能性の評価法および合成方法について講義する。また、機能性材料の応用例についても講義する。
○	○	○	ESMSE 26130	材料加工学特論	2	2	1~3	後	ポリマー、繊維からなる複合材料に関して講義する。基礎から応用まで、新機能性材料の成形加工を論じる。
○	○	○	ESMSE 25100	鋼構造学特論	2	2	1~3	前	鋼構造物の耐久性について、疲労強度と防食に関する設計法を理解する。また、腐食損傷および疲労損傷を受けた鋼構造物の耐力診断および耐久性診断についての高度専門知識を身につけさせる。
○	○	○	ESMSE 26140	プラズマ工学特論	2	2	1~3	後	各種プラズマの生成原理および制御法、プラズマの計測法、更に最新のプラズマ応用について講義を行う。
○	○	○	ESMSE 26150	時系列解析	2	2	1~3	前・後	時間と共にランダムに変動する現象の記録データが時系列である。本講義では、時系列解析の理論、手法と応用について紹介する。
○	○	○	ESMSE 26160	強誘電体論	2	2	1~3	後	強誘電体結晶やプロトン導電体結晶の誘電的特性や相転移機構について詳細に学ぶ。更に、結晶中の水素結合がそれらに及ぼす影響について理解を深める。
○	○	○	ESMSE 26170	磁気物性特論	2	2	1~3	後	磁性材料の基礎特性とその工学的測定法の基礎を学習するとともに、磁性材料の磁区理論およびその磁化過程について議論する。
○	○	○	ESMSE 26180	量子物性論	2	2	1~3	後	材料における応用研究・開発の指針となる量子物性論を中心に、量子論ならびに電子論の基礎を組み込んだ物質のミクロ構造、特に電子の量子化状態に対する応用的理解を目指す。
○	○	○	ESMSE 25110	有機エレクトロニクスデバイス工学特論	2	2	1~3	前	有機エレクトロニクス材料の特徴とデバイスへの応用に関して、とくに有機材料の物性・機能とデバイス特性との相関を中心とした講義を行う。
○	○	○	ESMSE 26190	環境材料学特論	2	2	1~3	後	種々の環境下での材料の腐食劣化現象、耐食性評価等について講義を行う。
○	○	○	ESMSE 26200	不規則系物理学特論	2	2	1~3	後	原子配置が不規則な液体やガラス、超イオン導電体などの不規則系物質の物理について専門教育を行う。
○	○	○	ESMSE 25120	鉄筋コンクリート構造特論	2	2	1~3	前	鉄筋コンクリート構造を軸に広く建築物の耐震設計法や応力伝達・分担機構について講義する。
○	○	○	ESMSE 25130	耐風構造工学特論	2	2	1~3	前	強風に対する建築物の安全性に関して基本的知識を習得する。地表付近や風圧による建築物の挙動及び耐風設計について解説する。
○	○	○	ESMSE 25140	地盤防災工学特論	2	2	1~3	前	地盤を構成する土質材料や岩盤の破壊基準および破壊後の塑性挙動やクリープ挙動について考察し、斜面破壊、支持力問題、地下空洞崩壊等のメカニズムについて理解を深める。
○	○	○	ESMSE 25150	非線形構造解析特論	2	2	1~3	前	非線形構造解析に関連する材料モデリング・数値計算手法に関して履修する。特に著名な研究論文や最近の研究論文を調査し、その発想に関することや着目点を議論する。

講座		科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
工学	生産開発工学							
	○	ESMSE 25500	強相関物質科学特論	2	2	1~3	前	固体物理の基礎や物性測定理論や実験技術の理解を、英語のテキスト本を利用してセミナー形式で行う。
	○	ESMSE 25510	多重極限物性論	2	2	1~3	前	高圧発生技術、高圧封止設計論と材料論の立場から解説する。強相関電子系物質の圧力誘起超伝導体の超高圧、極低温、強磁場下における特異な物性を、輸送特性、熱物性測定から議論する。
	○	ESMSE 26500	熱エネルギー移動特論	2	2	1~3	後	強制対流場における熱エネルギーおよび物質移動促進について乱流場における運動量移動現象から議論する。
	○	ESMSE 25520	移動現象学特論	2	2	1~3	前	運動量・熱・物質移動を統合的に扱う手法とそれを基にして各種の移動現象を解析する方法を講義する。
	○	ESMSE 26510	流体力学特論	2	2	1~3	前・後	流体の広範囲な流れの状態を理論的にとらえ、液体の流れや気体の流れを記述する方程式を構築する。
	○	ESMSE 26530	サンゴ礁海岸工学特論	2	2	1~3	前	サンゴ礁における波の特性、特に非線形分散波特性、サーフビート現象、不規則波の方向分散性、サンゴ礁の流れ特性、海岸水理環境と生態系について論述する。
	○	ESMSE 26520	数値流体力学特論	2	2	1~3	後	三次元の流れの数値解析法、個体粒子群の運動解析としての個別要素法、および大規模シミュレーションのための並列計算法について講義する。
	○	ESMSE 25540	磁気共鳴物理学特論	2	2	1~3	前	核磁気共鳴(NMR)や核四重極共鳴(NQR)を用いた強相関電子系物質の微視的電子状態について講義を行う。また、最近の研究動向について概説する。
	○	ESMSE 25550	固体物理学特論	2	2	1~3	前	磁性体における多彩な相転移現象とその解析的手法や数値計算的手法に関する講義を行う。
	○	ESMSE 25560	電力エネルギー制御工学特論	2	2	1~3	前	電気エネルギーから各種エネルギーの相互変換、パワーエレクトロニクス技術を利用した電力エネルギーの変換・制御方式について講義する。
	○	ESMSE 26530	応用伝熱工学特論	2	2	1~3	後	強制対流場における熱エネルギーおよび物質移動促進について乱流場における運動量移動現象から議論する。
○	○	ESMSE 26020	インターンシップ I	1	インターンシップ 1週間 (1~3年次)			海外(留学生は国内も含む)の企業等において研修を行う。研修は指導教員、研修先の指導担当者等より指導を受ける。ただし、留学生が出身国で研修する場合は認めない。
○	○	ESMSE 26030	インターンシップ II	1	インターンシップ 1週間 (1~3年次)			海外(留学生は国内も含む)の企業等において研修を行う。研修は指導教員、研修先の指導担当者等より指導を受ける。ただし、留学生が出身国で研修する場合は認めない。
●必修科目 ○選択科目								
修了の要件: 生産エネルギー工学論文研究 I 3単位、生産エネルギー工学論文研究 II 3単位を含む12単位以上を修得し、かつ、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。 但し、インターンシップ I 及び II の単位については、修了要件に含めることはできない。								

講座		科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
環境情報工学	電子情報工学							
●	●	ESIS 21010	総合知能工学論文研究Ⅰ	3	6	1	通年	指導教員のもとで、学位論文の執筆に向けた研究を行う。
●	●	ESIS 23010	総合知能工学論文研究Ⅱ	3	6	2	通年	指導教員のもとで、学位論文の執筆に向けた研究を行う。
○	○	ESIS 26010	総合知能工学特別講義	2	2	1~3	前・後	総合知能工学に関する最新の課題についての講義を行う。
○	○	ESIS 25010	特別計画研究	2	2	1~3	通年	学位論文の作成に関して研究上の指導を行う。主に研究計画の妥当性の評価と、自律的研究遂行のための指導を行う。
○	○	ESIS 25020	特別教育研修	2	2	1~3	通年	研究室における教育、研究活動を通して、総合知能分野の教育方法、研究指導方法等を指導する。
○		ESIS 26100	持続可能な地域開発特論	2	2	1~3	後	これからの地域開発において必須となる持続可能性に関連した研究テーマを設定し、文献、資料などを収集・講読・分析してレポートにまとめ、それを基にディスカッションを行なう。
○		ESIS 26110	地域生活空間計画特論	2	2	1~3	後	生活の場としての住宅、地域施設、地域空間を対象とした計画の論理を探求する。生活空間の近代史と発展方向についての現地調査と既往研究の成果の確認を行い、計画課題および新たな計画理念の可能性について発表と討論を通じた整理を行う。
○		ESIS 25100	都市及び地方計画特論	2	2	1~3	前	都市及び地方計画で必要とされる計画法体系、運用実態、及び解析方法について、実例や既存研究をもとにしながら講義演習を行う。必要に応じて海外の都市計画と法制度や実態の比較分析を行い、制度論、解析論として検証を行う。
○		ESIS 25110	地域計画特論	2	2	1~3	前	都市域、過疎地域などの特性を踏まえた環境計画、防災計画、交通計画等に関する計画方法論について講義・演習等を行う。
○		ESIS 25120	建築音響特論	2	2	1~3	前	建築設計及び音響材料等の配置計画を考慮した室内音響評価論について解説する。
○		ESIS 26120	波動信号処理特論	2	2	1~3	後	空間伝搬する波動現象(主に電磁波)の基本理論を基にその応用(主にレーダ信号処理)に関して議論する。
○		ESIS 25130	並列・分散システム特論	2	2	1~3	前	並列・分散システムのアーキテクチャ、ミドルウェア、および、並列・分散アルゴリズムの最新研究の状況を解説するとともに、今後の方向性について議論する。
○		ESIS 25140	創発知能ロボット工学特論	2	2	1~3	前	知能性、動作性、万能性、柔軟性、個性をもつ総合システムとしてのロボット論を、知能ロボット実現への流れの中で考察し、ロボットの概念から、ロボットの構造、機能、運動に関して多角的に学ぶ。また、各受講者の担当するトピックへの総括を行う。
○		ESIS 25150	数理モデル特論	2	2	1~3	前	様々な現象を確率モデルを含む数理モデルにより表現した上で、現象の特徴や予測を解析するために必要な知識・技術を修得する。
○		ESIS 25160	ソフトウェアシステム特論	2	2	1~3	前	実際のソフトウェア・システムに基づいた高度なプログラミング技術について勉強する。実際のシステムの巨大なソースを用い、プログラムを理解する能力を身に付ける。
○		ESIS 26130	先端HCI特論	2	2	1~3	後	Human-Computer Interactionでのデザイン手法、モデルやシステム評価手法までを学び、最新の研究成果をもとに議論を深める。
○		ESIS 26140	画像処理工学特論	2	2	1~3	後	画像処理システムの理論と技術について講義する。特に、画像・映像・VR・AR関連するメディア技術および認知科学・機械学習・人工知能等との連携・融合を含む高度な理論と応用について解説する。
○		ESIS 26150	対称群と一般線形群の表現論	2	2	1~3	後	有限群の表現に関する基本事項を解説した後、対称群と一般線形群の表現に関する講義を行う。更に不変式論の立場から、他の古典群にも言及する。
○		ESIS 26160	非可換幾何学	2	2	1~3	後	C^* -環の一般理論を述べた後、そのK-理論とKK-理論について解説する。応用として、パウム-コンヌ予想など非可換幾何学の課題を解説する。
○		ESIS 25170	数値相対性理論入門	2	2	1~3	前	アインシュタイン方程式と物質の方程式を数値的に解き、時空のダイナミクスを解明する数値相対論の方法を解説する。
○		ESIS 26170	相関電子物性特論	2	2	1~3	後	電子相関に由来する新しい固体現象、特に重い電子状態や多極子相転移、異方的超伝導などについて講義する。
○		ESIS 26180	時空構造論入門	2	2	1~3	後	一般相対論における時空構造について修得する。特に、因果構造や時空特異点、漸近的平坦、初期値問題、ブラックホールなどについて学ぶ。

講座		科目番号	授業科目	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
環境情報工学	電子情報工学							
○	○	ESIS 25500	適応システム工学特論	2	2	1~3	前	適応的に機械系または信号系の構造を同定する手法を講義する。また、システム同定された系に対して制御系や信号処理系を構築するための古典的手法やソフトコンピューティングを用いた手法などを議論する。
○	○	ESIS 26500	自己組織的情報処理論	2	2	1~3	後	大脳皮質の情報処理の各機能は数十の領域に分かれて局在し、各々の領域内では皮質上で概ね連続に変化している。これを機能地図と呼ぶ。機能地図の詳細は後天的に学習により自己組織されるものが分かっている。そのプロセスを再現する数理モデルを学び、その情報処理への応用を試みる。
○	○	ESIS 25510	知的システム制御工学特論	2	2	1~3	前	非線形時変システム等の制御で用いられるファジー制御、ニューラルネットワーク、カルマンフィルタ、 H_{∞} 制御の内容について講義する。また、最適化問題を解くための各種手法について講義する。
○	○	ESIS 26510	非同期システム特論	2	2	1~3	後	コンピュータの性能はクロックだけで解決できない程、大規模化、複雑化が進んでいるが、このクロックスキュー問題を解決する有力な技術として非同期システムが注目されている。本講義では基本となる手法と最新の論文とを併せて学び、非同期コンピュータの設計と種々の手法を講義する。
○	○	ESIS 25520	生体電子工学特論	2	2	1~3	前	生体情報計測回路・センサ、リハビリテーション工学、支援技術に関する最新技術を交えて講義を行う。
○	○	ESIS 26520	計算機制御特論	2	2	1~3	後	本講義では、現代制御理論およびロバスト制御理論を中心に学ぶ。関連する文献を取り上げ、講師および学習者で議論を行う形で講義を進めていく。
○	○	ESIS 26530	電気システム工学特論	2	2	1~3	後	電気システム工学の専門研究分野に関連した内容の講義を行い、最新の研究成果をもとに議論を深める。
○	○	ESIS 26540	知能システム特論	2	2	1~3	後	システムの高度化・知能化のための人工知能、ニューラルネットワーク、機械学習などの要素技術に関する新しい研究成果、および、これらの応用例としてのエージェントシミュレーション、群知能、集合知などのテーマを選択して議論する。
○	○	ESIS 25530	システムアーキテクチャ特論	2	2	1~3	前	コンピュータや通信システム等のアーキテクチャ、処理アルゴリズム等のテーマを選定し、そのシステムの構造・処理フロー等の探求、検討を行う。
○	○	ESIS 25540	機械学習特論	2	3	1~3	前	様々な情報の特徴や予測を解析するために必要な知識・技術を養成し、機械学習システムを実現する。
○	○	ESIS 26550	情報理論特論	2	2	1~3	後	情報理論とその応用について、スパースモデリングや分散情報源に基づく符号化、情報通信セキュリティを中心に講義を行い、最新の研究成果をもとに議論を深める。
○	○	ESIS 26560	楕円超幾何関数論	2	2	1~3	後	超幾何級数の q -類似からはじめ、様々な和公式、変換公式について解説する。さらに、超幾何級数の楕円類似を詳解する。
○	○	ESIS 26570	有理関数空間論	2	2	1~3	後	リーマン球面から複素多様体への正則写像のなす空間の位相幾何学について解説する。特に複素多様体として射影空間をとった場合を詳解する。
○	○	ESIS 25550	表現論特論	2	2	1~3	前	行列式とパーマントを補間する1パラメタの多項式族である α 行列式の表現論的側面について講義する。 α 行列式の基本性質、対称群や線型リー環の表現論、 α 行列式が生成する巡回加群の構造などについて概観する。
○	○	ESIS 26580	圏論とホモトピー論	2	2	1~3	後	圏論の基本的事項の解説を行った後、閉モデル圏の理論を紹介する。特に単体的集合の圏におけるモデル構造について解説する。
○	○	ESIS 25560	整数論特論	2	2	1~3	前	整数論の基礎的な部分を概観する。とくにフェルマーの定理、平方剰余の相互法則、素数の漸近的な分布をあらわす素数定理などを取り扱う。
○	○	ESIS 26590	関数論特論	2	2	1~3	後	一般関数論のコーシーの定理や留数定理を復習した後、特殊関数論を概観する。またGamma関数と関連するZeta関数についても述べる。
○	○	ESIS 26600	超弦理論入門	2	2	1~3	後	超弦理論の基礎について学ぶ。まず、ボソニックな弦理論である南部・後藤作用やポリヤコフ作用を光円錐ゲージやローレンツ共変に量子化することによって、ローレンツ代数やピラソロ代数を導く。次に、ツリーレベルでの散乱振幅を計算する。最後に、超弦理論の作用であるグリーン・シュワルツ作用の量子化について学ぶ。
○	○	ESIS 25570	分子固体電子物性特論	2	2	1~3	前	分子間力で形成される分子性固体での、バルク中や異物質との界面で発現する未知の電子物性を探索するための新規の電子状態計算法の開発に向け、研究指導する。
○	○	ESIS 26020	インターンシップ I	1	インターンシップ 1週間 (1~3年次)			国内外の企業等において研修を行う。研修は指導教員、研修先の指導担当者等より指導を受ける。
○	○	ESIS 26030	インターンシップ II	1	インターンシップ 1週間 (1~3年次)			国内外の企業等において研修を行う。研修は指導教員、研修先の指導担当者等より指導を受ける。

●必修科目 ○選択科目

修了の要件：
総合知能工学論文研究 I 3単位、総合知能工学論文研究 II 3単位を含む12単位以上を修得し、かつ、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。

区分	講座	科目番号	授業科目名	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
必修科目	全講座	ESME25010	特別演習	2*	30	1~3	前又は後	個々の研究目標や研究段階に応じて、データの解析・提示について直接指導を行う。
		ESME25020	特別実習	2*	60	1~3	前又は後	個々の研究目標や研究段階に応じて、研究方法やその展開について直接指導を行う。
選択科目	海洋島弧科学	ESME25030	地球表層環境変動論	2	30	1~3	前又は後	地殻変動、物質循環、風化過程、海水準変動などの地球表層に見られる環境変動について詳説する。
		ESME25040	火成岩岩石学特論	2	30	1~3	前又は後	火成岩岩石学および地球化学に関する最新の研究動向と関連する項目に関するレビューを行う。
		ESME25050	地殻活動論	2	30	1~3	前又は後	地震学・測地学的手法を基にして、大地震発生に関連する様々な地殻活動現象に関する理論、観測手法、解析手法、および実例を解説する。
		ESME25060	地殻進化学	2	30	1~3	前又は後	岩石学的、地球年代学的研究に基づき、地殻の進化について最近の研究結果を紹介する。
		ESME25070	海洋波浪リモートセンシング特論	2	30	1~3	前又は後	レーダー等による海洋波浪のリモートセンシングの原理
		ESME25080	熱帯気象学特論	2	30	1~3	前又は後	気象学の基礎理論、および観測や実験、数値予報データの分析法に関する専門的な授業をおこなう。
		ESME25090	サンゴ礁地球生命科学特論	2	30	1~3	前又は後	サンゴ礁に関する地球生命科学的研究(地球生命史・環境-生命相互作用・地球環境変動学・地球生態工学)の最新の課題について解説する。
		ESME25100	データ同化特論	2	30	1~3	前又は後	数理モデルと観測データを融合するデータ同化手法(カルマンフィルタ、4次元変分法、粒子フィルタ)について、講義と演習によって解説する。
		ESME25110	海洋環境化学特論	2	30	1~3	前又は後	海洋環境における物質循環に関する最新の研究成果に触れ、新しい研究テーマの創出に活かす。
		ESME25120	酸素大気環境適応機構論	2	30	1~3	前	現在の地球の生物は、酸素毒性耐性を獲得した動植物が優占している。しかし、これは地球の大気組成の変化に伴って進化的に獲得した形質である。本授業では、酸素大気適応機構を最新の研究知見を基に概説する。
		ESME25130	体表の微小な「かたち」と機能	2	30	1~3	前又は後	生物の体表の微小なかたちを題材に、生物の構造が持つ物性や機能を明らかにするためのアプローチについて学ぶ。
		ESME25140	植物分子系統学	2	30	1~3	前	英語文献の輪読を通して、維管束植物に関する最新の分子系統学的研究成果をもとに、維管束植物の進化について学ぶ。
		ESME25150	植物分子生物学	2	30	1~3	前又は後	分子生物学・ゲノム科学・細胞生物学・バイオイメージング技術についての最新の知見を、植物での研究を中心に紹介する。
		ESME25160	分子発生生理学	2	30	1~3	前	感覚系の分子神経生物学、翅組織の発生生理学、近年の生物科学分野の新しい技術や発見などに関する原著論文を精読・解説する。
		ESME25170	人類進化学	2	30	1~3	前	私たちヒトとはどのような生物なのかを考えるうえで、ヒト以外の霊長類、化石、遺伝子、知能の側面から取り組んできた研究を解説する。
		ESME25180	オルガネラと細胞機能	2	30	1~3	前又は後	細胞小器官の構造や代謝が様々な細胞の分化や病気にごどのように関わるのか最新の話題をとりこみつつ解説する。
ESME25190	脊椎動物系統進化学特論	2	30	1~3	後	脊椎動物を中心にその進化や多様化プロセスについて学ぶ。		

*半年(1個学期)で2単位修得。

区分	講座	科目番号	授業科目名	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
選 択 科 目	サ ン ゴ 礁 科 学	ESME25200	藻類有効利用学	2	30	1~3	前又は後	特に藻類の有効利用についてテーマを設定し、最新の研究動向を踏まえながらテーマに即してゼミ形式で発表を行い、議論する。特に Journal of Applied Phycology に掲載された論文などを用いる。
		ESME25210	頭足類行動学	2	30	1~3	前	頭足類(主にイカ類・タコ類)について、発達した記憶や学習、社会認知、それらと関連した群れ行動にみる社会性について、当該分野の研究史から最新成果までを含めて学ぶ。
		ESME25220	生殖生理学	2	30	1~3	前	下等脊椎動物の生殖活動と内分泌機能の関係について講義を行うとともに、内分泌機能の概要を理解するための形態学的・生理学的手法を用いた実習を行う。
		ESME25230	海洋無脊椎動物多様性特論	2	30	1~3	前	Classes primarily in English. Lectures, discussion, student presentations on current invertebrate biodiversity research, combined with taxonomy, past historical research, and future trends in the field. Focused mainly (but not completely) on tropical/subtropical organisms.
		ESME25240	魚介類分子集団遺伝学	2	30	1~3 隔年開講	後	研究目的に応じたミトコンドリアDNA、核DNAなどの遺伝的手法によるデータ収集方法、データの解釈について講義をおこない、学生がゼミ形式で発表、討論をおこなう。
		ESME25250	植物群集生態学特論	2	30	1~3	後	植物群集の集合機構に関する概念と理論を紹介する。また、群集データの解析方法も解説する。
		ESME25260	淡水生物生態学特論	2	30	1~3	前	琉球列島の陸水域に生息する魚類の生活史戦略を複数の種を選び具体的に説明する。また、絶滅危惧種の保全についても詳述する。
		ESME25270	サンゴ礁生物生態学特論	2	30	1~3	後	サンゴ礁における生態学的研究・調査とその成果を概説し、関連研究分野のトピックとのつながりについて議論を行う。
		ESME23010	炭酸塩地球化学	2	30	1・2	後	地圏および水圏における炭酸塩と有機・無機炭素について解説し、サンゴ礁を含む自然の炭素循環が大気中の二酸化炭素を減少させる機構について概説する。
		ESME25280	サンゴ礁生物の生態と化学	2	30	1~3	前	サンゴ礁生物の生態に関与する物質について紹介する。
		ESME21010	生命錯体化学特論	2	30	1	後	生命現象に関わる金属イオンの重要性について、生体への金属取り込み、濃度制御、金属輸送メカニズム、金属タンパク、金属酵素、金属含有薬、の観点から詳細に解説する。
		ESME25290	有機反応化学特論	2	30	1~3	後	有機反応を考える上での基本概念、反応や反応試薬の分類、反応速度論、立体化学、置換基の電子的性質、分子軌道計算について講義し、PCを用いた反応シミュレーションや問題演習を行う。
		ESME21020	環境光化学特論	2	30	1	前	太陽光によって引き起こされる地球環境中での光化学反応に着目し、反応過程や反応生成物等に関する講義を行う。
		ESME25300	天然物化学特論	2	30	1~3	前	天然有機化合物、おもに海洋生物由来の化合物の分離、精製、生物活性に関する講義を行う。
		ESME25310	情報物質化学特論	2	30	1~3	前又は後	同種および異種の陸生の生物個体間で、一方の生物が生産して体外に分泌した物質がもう一方の生物に対して刺激として作用する情報物質について解説する。
		ESME25320	サンゴ礁環境学特論	2	30	1~3	後	サンゴ礁海域での環境問題及び生物生態系への影響についての最新知見修得及び関連する研究内容の議論を行う。
		ESME25330	不斉反応特論	2	30	1~3	後	近年著しい発展を遂げている不斉有機合成反応についてその戦略を講義する。

別表(第10条関係) 博士後期課程

(海洋環境学専攻)

区分	講座	科目番号	授業科目名	単位数	時間数	受講年次	開講学期	授業内容
選 択 科 目	熱帯生物科学	ESME25340	繁殖生態学	2	30	1~3	前	基礎理論を解説した文献と最新の関連論文を教材として議論を行い、サンゴ礁生物の繁殖生態を、繁殖以外の生活史形質も含め、進化生態学的視点で理解することを旨とする。
		ESME25350	生殖生物学特論	2	30	1~3	前	生物の生殖に関する文献および教科書を輪読し、場合によっては実習形式(実験および統計解析)で説明を行う。
		ESME25360	種生物学	2	30	1~3	後	生物学の諸分野に関わるほとんどの研究者が何らかのかたちで扱う「種」について、その定義や確認方法、特性などを理解する。
		ESME25370	熱帯進化生物学	2	30	1~3 隔年開講	後	熱帯の生物多様性を創出する進化メカニズムについて、テキスト/原著論文の輪読・討論を行い理解を深める。
		ESME25380	熱帯沿岸生態学特論	2	30	1~3	前	熱帯沿岸生態系に関する最新の学術論文内容の発表と討論から、それぞれの生態系への理解を深め、また環境問題とその保全への視点を学ぶ。
		ESME25390	植物分解分子酵素学	2	30	1~3	後	植物細胞壁の生分解に関わる分子メカニズムについて講義を行うと共に、関連分野の最新の論文に関してセミナー形式で討論を行う。
		ESME25400	植物繁殖生態学	2	30	1~3	後	被子植物の性表現、送粉、フェノロジーなど繁殖生態に関するさまざまなテーマについて、最新の研究情報を交えつつ概説する。
		ESME25410	微生物生理生化学特論	2	30	1~3	後	微生物の細胞構造や同化、異化等の基本的代謝様式、増殖分化や環境応答のメカニズム等について概説し、微生物の基本的生理生化学に関する理解を深める。
		ESME25460	生物多様性学	2	30	1~3	前	生物に関する多様性を示す概念である生物多様性について、関連する最新の研究や総説などを読みながら討論する。
		ESME25470	環境適応学	2	30	1~3	前	サンゴの環境適応に関する最新の知見の習得及び関連する研究内容の議論を行う。
	全講座	ESME25420	特別講義 A	2	30	集中		海洋環境学に関する集中講義
		ESME25430	特別講義 B	2	30	集中		海洋環境学に関する集中講義
		ESME25440	特別講義 C	2	30	集中		海洋環境学に関する集中講義
		ESME25450	特別講義 D	2	30	集中		海洋環境学に関する集中講義
		ESME25480	国際フィールドコース	2	30	1~3	前期(集中)	熱帯生物圏研究センターを利用した海洋環境科学・生物資源に関連する講義、野外実習、室内実習

必修科目4単位(特別演習2単位・特別実習2単位)及び選択科目8単位以上、合計12単位以上修得し、かつ、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。

【博士前期課程(工学専攻)】プログラムが指定する関連科目一覧表

プログラム	プログラムが指定する関連科目名		単位数
材料物質工学 プログラム	共通領域科目	国際インターンシップ I	2
		国際インターンシップ II	2
		インターンシップ I	1
		インターンシップ II	1
		インターンシップ III	2
		インターンシップ IV	2
	熱流体工学 プログラム	熱工学特論 I	2
		熱工学特論 II	2
		移動現象特論	2
		流体力学特論 I	2
		流体力学特論 II	2
		乱流計測学特論	2
		伝熱工学特論 I	2
		伝熱工学特論 II	2
		流体機械学特論	2
多相多成分系の物理化学	2		
知能機械システム プログラム	ソフト制御工学特論	2	
	自己組織系特論	2	
	制御数理特論	2	
	機械信号処理工学特論 知的制御工学特論	2 2	
熱流体工学 プログラム	共通領域科目	国際インターンシップ I	2
		国際インターンシップ II	2
		インターンシップ I	1
		インターンシップ II	1
		インターンシップ III	2
		インターンシップ IV	2
	材料物質工学 プログラム	材料力学特論	2
		塑性力学特論	2
		固体力学特論	2
		弾性力学特論	2
		腐食防食特論	2
		材料加工学特論	2
	知能機械システム プログラム	ソフト制御工学特論	2
		自己組織系特論	2
		制御数理特論	2
機械信号処理工学特論 知的制御工学特論		2 2	
知能機械システム プログラム	共通領域科目	国際インターンシップ I	2
		国際インターンシップ II	2
		インターンシップ I	1
		インターンシップ II	1
		インターンシップ III	2
		インターンシップ IV	2
	材料物質工学 プログラム	材料力学特論	2
		塑性力学特論	2
		固体力学特論	2
		弾性力学特論	2
		腐食防食特論	2
		材料加工学特論	2
	熱流体工学 プログラム	熱工学特論 I	2
		熱工学特論 II	2
		移動現象特論	2
流体力学特論 I		2	
流体力学特論 II		2	
乱流計測学特論		2	
伝熱工学特論 I		2	
伝熱工学特論 II		2	
流体機械学特論 多相多成分系の物理化学		2 2	

電気エネルギー・システム 制御プログラム	熱流体工学 プログラム	熱工学特論Ⅰ	2
		熱工学特論Ⅱ	2
		移動現象特論	2
	熱流体工学 プログラム	流体力学特論Ⅰ	2
		流体力学特論Ⅱ	2
		乱流計測学特論	2
		伝熱工学特論Ⅰ	2
		伝熱工学特論Ⅱ	2
		流体機械学特論	2
		多相多成分系の物理化学	2
		機械基礎工学特論Ⅰ	2
		機械基礎工学特論Ⅱ	2
	知能機械システム プログラム	ソフト制御工学特論	2
		自己組織系特論	2
		制御数理特論	2
		機械信号処理工学特論	2
		知的制御工学特論	2
		機械基礎工学特論Ⅰ	2
	電子システム・デバイス プログラム	機械基礎工学特論Ⅱ	2
		薄膜材料工学特論	2
量子計算機工学特論		2	
VLSIシステム設計特論		2	
光デバイス計測工学特論		2	
ディペンダブルシステム特論		2	
無線通信システム特論		2	
画像処理工学特論		2	
情報通信論		2	
半導体工学特論		2	
真空工学特論		2	
有機エレクトロニクス工学特論		2	
信号処理システム特論		2	
再構成型アーキテクチャ特論	2		
知能情報 プログラム	ソフトウェア工学特論	2	
	確率モデル特論	2	
	人工知能特論	2	
	知能ロボット特論	2	
	知能情報処理特論	2	
	生体情報処理特論	2	
	ワイヤレスシステム特論	2	
	アルゴリズム特論	2	
	情報ネットワーク特論	2	
	データマイニング特論	2	
	マルチメディア情報処理特論	2	
UI/UX特論	2		
電子システム・デバイス プログラム	電気エネルギー・システム 制御プログラム	電力エネルギー変換工学特論	2
		電気機器工学特論	2
		磁気物性工学特論	2
		医用電子工学特論	2
		相対論的電磁気学特論	2
		電力システム解析特論	2
		パワーエレクトロニクス特論	2
		プラズマ工学特論	2
		非線形制御特論	2
		現代制御特論	2
社会基盤デザインプログラム	※関連科目無し		
建築学 プログラム	社会基盤デザイン プログラム	鋼構造物設計工学特論	2
		連続体力学特論	2
		流体数値解析特論	2
		地盤環境工学特論	2
		地域計画特論	2
		環境防災計画学特論	2
		鋼構造物診断工学特論	2
		コンクリートの材料科学特論	2
		河川工学特論	2
		岩盤力学特論	2
数値計算力学特論	2		
知能情報プログラム	※関連科目無し		

琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則

〔平成9年4月1日〕
制 定

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この細則は、琉球大学学位規則（以下「規則」という。）第26条の規定に基づき、琉球大学大学院理工学研究科（以下「研究科」という。）における学位授与に関し、必要な事項を定める。

第2章 博士前期課程修了による学位（修士）の授与

(学位論文提出の資格要件)

第2条 規則第3条の規定に基づき、博士前期課程に在籍する学生で学位論文を提出できる者は、琉球大学大学院学則（以下「学則」という。）第42条に定める博士前期課程の修了要件を満たす者とする。

(提出書類)

第3条 規則第6条第2項に定める提出書類は、次の各号に掲げるとおりとする。

- | | |
|--------------------|------------|
| (1) 学位審査願(様式第1-1号) | 1部 |
| (2) 論文目録(様式第2号) | 1部 |
| (3) 論文要旨(様式第3号) | 1部 |
| (4) 学位論文 | 正本, 副本各 1部 |
| (5) 履歴書(様式第4号) | 1部 |

(論文の提出期限)

第4条 学位（修士）論文の提出期限は、2月10日（9月修了予定者にあつては8月10日）までとする。

(審査方法)

第5条 研究科長は、受理した論文の審査を修士論文審査会に付託する。

(修士論文審査会)

第5条の2 研究科委員会に、修士論文審査会（以下「修士審査会」という。）を置く。

- 2 修士審査会は、主査及び副査となる3人以上の教員で構成する。
- 3 主査は、当該論文の審査及び最終試験を総括する。

(審査委員)

第6条 博士前期課程（理学系）は各専攻、博士前期課程（工学系）は各プログラム（以下「各専攻又は各プログラム」という。）は、あらかじめ一の論文について、研究科の研究指導を担当する教員の中から3人の修士審査会審査委員候補者（以下「審査委員候補者」という。）を選出（うち1人を主査とする。）し、研究科長に報告する。ただし、必要がある場合は、これに研究科の授業を担当する専任の教員を加えることができる。

- 2 前条第2項及び前項の規定にかかわらず、修士論文の審査に必要な場合は、他の研究科、他の大学院又は研究所等の教員等を外部審査委員として審査委員候補者に加えるこ

とができる。ただし、主査とすることはできない。

3 研究科長は、研究科委員会に諮り審査委員を決定する。

(最終試験)

第7条 最終試験は、論文審査を修了した後、当該論文を中心としてこれに関連のある科目について修士審査会が口頭又は筆答により行う。

2 前項の最終試験は、論文発表会（以下「発表会」という。）での論文発表をもって代えることができる。

3 前項の発表会は公開とし、各専攻又は各プログラムごとに日時、場所を決定し、開催1週間前までに研究科長が公示する。

4 発表会は、博士前期課程（理学系）は専攻主任が、博士前期課程（工学系）はプログラム主任が主催し、論文提出者はその内容を説明した後、出席者と質疑応答を行う。

(報告)

第8条 修士審査会は、論文の審査及び最終試験の結果を様式第5-1号により研究科長に報告しなければならない。

(研究科委員会の議決)

第9条 研究科委員会は、修士審査会の報告に基づき審議し、学位授与の可否を議決する。

第3章 博士後期課程修了による学位（博士）の授与

(学位論文提出の資格要件)

第10条 規則第4条の規定に基づき、博士後期課程に在籍する学生で学位論文を提出できる者は、学則第42条に定める博士後期課程の修了要件を満たす者とする。

(予備審査)

第11条 前条の規定に基づき、学位論文の審査を受けようとする者は、予備審査を受けなければならない。

2 予備審査を受けようとする者は、別に定める書類を学位論文の審査を受けようとする2箇月前までに研究科長に提出するものとする。

(博士論文予備審査委員会)

第12条 研究科委員会に、博士論文予備審査委員会（以下「予備審査会」という。）を置く。

2 予備審査会は、主査及び副査となる3人以上の教授又は准教授で構成する。

3 主査は、当該論文の審査及び最終試験を総括する。

4 予備審査会は審査を1箇月以内に終了し、主査は結果を研究科長に報告しなければならない。

5 予備審査の結果、不可と判定された者は、論文内容を改善の上、改めて予備審査の申請を行うことができる。

(審査委員)

第12条の2 各専攻は、あらかじめ一の論文について、研究科の研究指導を担当する教員の中から3人の予備審査会審査委員候補者（以下「審査委員候補者」という。）を選出（うち1人を主査とする。）し、研究科長に報告する。ただし、必要がある場合は、これに研究科の授業を担当する専任の教授又は准教授を加えることができる。

- 2 前条第2項及び前項の規定にかかわらず、博士論文の審査に必要がある場合は、他の研究科、他の大学院又は研究所等の教員等を外部審査委員として審査委員候補者に加えることができる。ただし、主査とすることはできない。
- 3 研究科長は、研究科委員会に諮り審査委員を決定する。

(学位論文の提出期間)

第13条 学位(博士)論文の提出期間は、4月1日から12月20日までとする。ただし、9月修了予定者については、6月20日までとする。

(提出書類)

第14条 予備審査の結果、可と判定された者は、次に掲げる書類を研究科長に提出するものとする。

- | | |
|--------------------|------------|
| (1) 学位審査願(様式第1-2号) | 1部 |
| (2) 論文目録(様式第2号) | 1部 |
| (3) 論文要旨(様式第3号) | 1部 |
| (4) 学位論文 | 正本1部, 副本2部 |
| (5) 履歴書(様式第4号) | 1部 |

(審査方法)

第15条 研究科長は、学位論文を受理したときは関係書類を添えて学長に報告しなければならない。

(審査会の設置)

第16条 研究科委員会は、規則第12条に基づき付託された学位論文ごとに博士論文審査会(以下「博士審査会」という。)を設置し、学位論文審査及び最終試験の実施を委嘱する。

- 2 博士審査会は、主査及び副査となる3人以上の教授又は准教授で構成する。
- 3 主査は、当該論文の審査及び最終試験を総括する。

(審査委員)

第17条 各専攻は、あらかじめ一の論文について、研究科の研究指導を担当する教員の中から3人の博士審査会審査委員候補者(以下「審査委員候補者」という。)を選出(うち1人を主査とする。)し、研究科長に報告する。ただし、必要がある場合は、これに研究科の授業を担当する専任の教授又は准教授を加えることができる。

- 2 前条第2項及び前項の規定にかかわらず、博士論文の審査に必要がある場合は、他の研究科、他の大学院又は研究所等の教員等を外部審査委員として審査委員候補者に加えることができる。ただし、主査とすることはできない。
- 3 研究科長は、研究科委員会に諮り審査委員を決定する。

(最終試験)

第18条 最終試験は、論文の審査を終了した後、当該論文を中心としてこれに関連のある科目について博士審査会が口頭又は筆答により行う。

- 2 前項の最終試験は、論文発表会(以下「発表会」という。)での論文発表をもって代えることができる。
- 3 前項の発表会は、公開とし、各専攻ごとに、日時、場所を決定し、開催1週間前までに研究科長が公示する。
- 4 発表会は、専攻主任又は指導教員が主催し、論文提出者はその内容を説明した後、出席

者と質疑応答を行う。

(報告)

第19条 博士審査会は、学位論文の審査及び最終試験の結果を様式第5-2号により研究科長に報告しなければならない。

(提出書類)

第20条 博士審査会において合格と決定された者は、次に掲げる書類を研究科委員会に提出するものとする。

- | | | |
|----------------|----|----|
| (1) 学位論文 | 正本 | 1部 |
| (2) 理由書(様式第6号) | | 1部 |

(研究科委員会の議決)

第21条 研究科委員会は、博士審査会の報告に基づき審議し、学位授与の可否を議決する。

(提出書類)

第22条 研究科委員会において学位授与を可とされた者は、次に掲げる書類を研究科長に提出するものとする。

- | | | |
|--|--|------|
| (1) 学位論文の電子データ(CD-R等) | | 1部 |
| (2) 学術リポジトリ登録者申請書 | | 1部 |
| (3) 承諾書(様式第7号) | | 必要部数 |
| (4) 研究関連論文の出版元からの学術リポジトリ(インターネット)による全文公表に関する許諾書等 | | |
- 2 学位論文を学術リポジトリにより直ちに全文公表できない場合は、前項の書類と次に掲げる書類を研究科長に提出するものとする。
- | | | |
|------------------------------|--------|----|
| (1) 学位論文 | 副本(製本) | 2部 |
| (2) 学術リポジトリ登録申請書(博士論文の要約の提出) | | 1部 |
- 3 全文公表できない場合の、「やむを得ない事由」が消滅した場合は、「リポジトリ登録申請書(博士論文全文の提出)」を提出することにより、全文を公表するものとする。

(学位記の日付)

第23条 課程修了による学位記の日付は、次のとおりとする。

- (1) 標準修業年限内に学位授与を決定された者には、当該学年度終了の日とする。
- (2) その他の者にあつては、学長が学位授与を決定した日とする。

(退学者の取扱い)

第24条 研究科を退学した者については、学則第17条の規定により再入学し、所定の課程を修了しなければ課程修了による学位を授与しない。

第4章 学位論文提出による学位(博士)の授与

(学位論文提出の資格要件)

第25条 規則第5条の規定に基づき、課程を経ないで学位論文の提出により学位授与の申請を行うことができる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 大学院博士後期課程に3年以上在学して所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた後、退学した者

- (2) 大学院博士前期課程又は修士課程を修了した後、3年以上の研究歴を有する者
- (3) 大学を卒業した後、5年以上の研究歴を有する者
- (4) その他9年以上の研究歴を有する者

(予備審査)

第26条 前条の規定に基づき、学位論文の審査を受けようとする者は、学位論文提出前に、予備審査を受けなければならない。

2 予備審査を受けようとする者は、別に定める書類を研究科長に提出するものとする。

(提出書類)

第27条 規則第7条第1項に定める提出書類は、次の各号に掲げるとおりとし、研究科委員会の構成員である教員の承認を経て、研究科長に提出しなければならない。

- (1) 学位審査願 (様式第1-3号) 1部
- (2) 論文目録 (様式第2号) 1部
- (3) 論文要旨 (様式第3号) 1部
- (4) 学位論文 正本1部, 副本2部
- (5) 研究関連論文業績
- (6) 履歴書 (様式第4号) 1部
- (7) 最終出身校の卒業 (修了) 証明書 1部
- (8) 研究経歴書 1部
- (9) その他必要な書類 1部

(学位論文審査手数料)

第28条 学位論文を提出する者は、前条に定める提出書類に学位論文審査手数料として57,000円を添えなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、博士後期課程に3年以上在学し、所定の単位を修得して退学した者が、退学後1年以内に学位論文を提出するときは、学位論文審査手数料を免除する。

(学位論文提出の時期)

第29条 学位論文の提出は、随時行うことができる。

(準用)

第30条 第12条、第12条の2及び第15条から第23条までの規定は、学位論文提出による学位の授与の審査等について準用する。この場合において、第16条、第18条及び第19条中「最終試験」とあるのは「学力の確認」と、第19条中「様式第5-2号」とあるのは「様式第5-3号」と読み替えるものとする。

第5章 雑 則

(雑則)

第31条 この細則に定めるもののほか、研究科における学位授与に関し必要な事項は、研究科委員会が別に定める。

附 則

1 この細則は、平成9年4月1日から施行する。ただし、第27条の規定は平成12年4月1日から施行する。

- 2 琉球大学大学院工学研究科の学位論文審査及び最終試験に関する取扱要項（昭和 63 年 9 月 7 日制定）は廃止する。
- 3 平成 9 年 3 月 31 日に工学研究科に在学していた者については，なお従前の例による。

附 則

- 1 この細則は，平成 10 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 27 条の規定に基づく理学及び学術の学位（博士）に係る学位論文の提出は，平成 13 年 4 月 1 日から行うことができるものとする。

附 則（平成 22 年 2 月 10 日）

この細則は，平成 22 年 2 月 10 日から施行し，平成 22 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 26 年 1 月 29 日）

この細則は，平成 26 年 1 月 29 日から施行し，平成 25 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 30 年 3 月 7 日）

この細則は，平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（令和 3 年 2 月 17 日）

この細則は，令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

(様式第1-1号)

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

理工学研究科
氏 名
指 導 教 員
専攻
印

学 位 審 査 願

修士（工学・理学）の学位を受けたいので、琉球大学学位規則第6条第1項の規定により、下記の書類を提出しますので、審査くださるよう申請します。

記

論 文 目 録 (様式第2号)	1 部
論 文 要 旨 (様式第3号)	1 部
学 位 論 文	正本 1 部
	副本 1 部
履 歴 書 (様式第4号)	1 部

(様式第1-2号)

令和 年 月 日

琉球大学長 殿

理工学研究科 専攻
氏 名
指導教員 印

学 位 審 査 願

博士（工学・理学・学術）の学位を受けたいので、琉球大学学位規則第6条
第2項の規定により、下記の書類を提出しますので、審査くださるよう申請します。

記

論 文 目 録 (様式第2号)	1 部
論 文 要 旨 (様式第3号)	1 部
学 位 論 文	正本 1 部 副本 2 部
履 歴 書 (様式第4号)	1 部

(様式第1-3号)

令和 年 月 日

琉球大学長 殿

氏 名
教 員 名 印

学 位 審 査 願

博士（工学，理学，学術）の学位を受けたいので，琉球大学学位規則第7条の規定により，下記の書類を提出しますので，審査くださるよう申請します。

記

論文目録（様式第2号）	1部
論文要旨（様式第3号）	1部
学 位 論 文	正本 1部 副本 2部
研究関連論文業績	
履 歴 書（様式第4号）	1部
最終出身校の卒業（修了）証明書	1部
研 究 経 歴 書	
その他（ ）	

(様式第 1 - 4 号)

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

理工学研究科 専攻
氏 名
指導教員 印

予 備 審 査 願

琉球大学理工学研究科博士後期課程の学位授与に関する取扱細則第 1 1 条第 1 項の規定により、下記の書類を添えて、博士（工学，理学，学術）の学位の予備審査を申請します。

記

論 文 目 録 (様式第 2 号)	3 部
論 文 要 旨 (様式第 3 号)	3 部
学位論文の草稿	3 部

(様式第 1 - 5 号)

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

氏 名

教 員 名 印

予 備 審 査 願

琉球大学理工学研究科の学位授与に関する取扱細則第 2 6 条 1 項の規定により、
下記の書類を添えて、博士（工学，理学，学術）の学位の予備審査を申請します。

記

論 文 目 録 (様式第 2 号)	3	部
論 文 要 旨 (様式第 3 号)	3	部
学位論文の草稿	3	部

(様式第2号)

論文目録

氏名

学位論文

論文題目 (論文題目が英文の場合は、和訳を併記すること)

研究関連論文業績(学位論文の内容に関して公表(受理)された学術論文で他の学位審査に使用されていないもの)

(様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

氏 名 _____

(様式第4号)

履 歴 書

ふりがな 氏 名		昭和 平成	年 月 日生 (満 歳)	男 女
本 籍 地	都・道・府・県			
現 住 所	〒 電話 () - () - ()			
学歴・職歴・研究歴及び賞罰について各項目別にまとめて記入する事				
項 目	年 月	摘 要		

(裏面へつづく)

項 目	年 月	摘 要
<p>上記のとおり相違ありません。</p> <p>令和 年 月 日</p> <p>氏 名 印</p>		

(様式第5-1号)

令和 年 月 日

琉球大学大学院
理工学研究科長 殿

論文審査委員
主査 氏 名 印
副査 氏 名 印
副査 氏 名 印

学位（修士）論文審査及び最終試験の終了報告書

学位（修士）の申請に対し、学位論文の審査及び最終試験を終了したので、下記のとおり報告します。

記

申請者	専攻名	氏名	学籍番号
指導教員名			
成績評価	学位論文	合格 不合格	最終試験 合格 不合格
論文題目			
審査要旨（500字以内）			

(次頁へ続く)

審査要旨

(様式第5-2号) 課程博士

令和 年 月 日

琉球大学大学院
理工学研究科長 殿

論文審査委員
主査 氏 名 印
副査 氏 名 印
副査 氏 名 印

学位（博士）論文審査及び最終試験の終了報告書

学位（博士）の申請に対し、学位論文の審査及び最終試験を終了したので、下記のとおり報告します。

記

申請者	専攻名	氏名	学籍番号
指導教員名			
成績評価	学位論文	合格 不合格	最終試験 合格 不合格
論文題目			
審査要旨（2000字以内）			

(次頁へ続く)

審査要旨

(様式第5-3) 論文博士

令和 年 月 日

琉球大学大学院
理工学研究科長 殿

論文審査委員
主査 氏 名 印
副査 氏 名 印
副査 氏 名 印

学位（博士）論文審査及び学力確認終了報告書

学位（博士）の申請に対し、学位論文の審査及び学力確認を終了したので、下記のとおり報告します。

記

申請者	氏名	生年月日	昭和 平成	年	月	日
現住所						
成績評価	学位論文	合格	不合格	学力確認	合格	不合格
論文題目						
審査要旨（2000字以内）						

(次頁へ続く)

審査要旨

理由書

(博士論文を全文公表できないやむを得ない事由)

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

氏名： _____ 印

全文公表できないやむを得ない事由の該当番号： 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4

(理由：詳細に)

.....

.....

.....

.....

.....

【やむを得ない事由】

- 1 立体形状による表現を含む等の理由により、インターネットで公表することができない内容を含む場合
- 2 著作権保護、個人情報保護等の理由により、学位授与日から1年を超えてインターネットで公表することができない場合
- 3 出版刊行、多重公表を禁止する学術ジャーナル等への掲載、特許の申請等の関係でインターネットで論文の全文を公表することにより、博士の学位を授与された者にとって明らかな不利益が学位授与日から1年を超えて生じる場合
- 4 その他、共著者の承諾を得られない場合、博士の学位を授与された者にとって明らかな不利益が生じる場合、又は当該研究科において博士論文全文の公表が適切ではないと判断される場合等、特別な事情がある場合

(様式第7号)

承 諾 書

令和 年 月 日

琉球大学大学院理工学研究科長 殿

氏名： _____ 印

学位論文題目：

学位論文提出者 _____ が、私と共著した下記の論文を研究関連論文として使用した当該学位論文をインターネット公表することについて承諾します。

記

論文題目（研究関連論文）

- 1.
- 2.
- 3.

備考： この承諾書は、責任著者が共著者を代表して作成すること（責任著者が複数の場合は、各人毎に作成する）。

琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の学位授与に関する申合せ

平成12年9月28日
理工学研究科委員会決定

- 1 この申合せは、琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則（以下「細則」という。）第31条の規定に基づき、学位授与に関し必要な事項を定める。
- 2 課程博士における学位論文審査の申請にあたっては、申請日の時点で、博士前期課程の各専攻又は各講座が認定した査読付き学術論文誌等に2編以上の関連論文が掲載されているか、若しくは掲載が決定していることとする。ただし、関連論文のうち少なくとも1編は、申請者が主要著者であることとする。また、英語による関連論文が1編以上あることとする。それが無い場合は、上記に加えてプロシーディング等に掲載された英語の論文を有することとする。なお、これらの関連論文は、共著者の学位取得に際して使用されていないものに限る。
- 3 論文博士における学位論文の申請にあたっては、申請日の時点で、博士前期課程の各専攻又は各講座が認定した査読付き学術論文誌等に4編以上の関連論文が掲載されているか、若しくは掲載が決定していることとする。ただし、関連論文のうち少なくとも2編は、申請者が主要著者であることとする。また、英語による関連論文が1編以上あることとする。なお、これらの関連論文は、他の共著者の学位取得に際して使用されていないものに限る。
- 4 細則第25条第1項第1号に掲げる者で、退学後1年以内に学位申請し審査に合格した者は、本研究科の課程博士として扱う。また、退学後1年以上3年以内に学位申請した者については上記2の要件を適用するものとする。
- 5 論文博士における学位論文では、細則第30条の「学力の確認」のうち、外国語については英語を課し、筆記試験により行うものとする。「学力の確認」は、専攻主任と主査（又は副査）により実施し、その結果を専攻会議の議を経て理工学研究科長へ報告することとする。
- 6 細則第21条により研究科委員会で否決された者は、再度学位申請をすることができる。ただし、審査は予備審査から行うものとする。
- 7 この申合せに定めるもののほか、学位授与に関し専攻において必要な事項は、理工学研究科委員会の議を経て各専攻において定める。

附 則

この申合せは、平成16年 5月26日から施行する。

附 則

この申合せは、平成22年 9月22日から施行する。

附 則（平成23年 1月19日）

この申合せは、平成23年 4月 1日から施行する。

附 則（平成26年1月29日）

この申合せは、平成26年1月29日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

海洋環境学専攻における学位授与に関する申合せ

平成 12 年 10 月 18 日

理工学研究科委員会承認

- 1 この申合せは、琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の学位授与に関する申合せ第 7 項の規定に基づき、海洋環境学専攻における学位授与に関し必要な事項を定める。
- 2 課程博士における学位論文提出の要件について
 - (1) 学位論文は、レフェリーシステムの確立した学術論文誌に掲載されたもの及び掲載されうるものを基に独自に作成されたものとする。
 - (2) 参考論文は、学位論文をつくるに当たって広く基礎となった論文で、レフェリーシステムの確立した学術論文誌に掲載されたものまたは掲載が決定したものであること。
 - (3) 参考論文の編数、筆頭著者の要否、その他必要となる基準については、専攻会議の議を経て、各学問分野（物理学、地学、化学、生物学）ごとに定める。
 - (4) レフェリーシステムの確立された学術論文誌の認定については、各学問分野で行う。
- 3 博士論文審査委員会は、審査結果を専攻会議に報告するものとする。

理工学研究科における学位記（博士）に記載する氏名の取扱いに 関する申合せ

平成26年1月29日
理工学研究科委員会決定

- 1 学位記（博士）に記載する氏名は、原則、戸籍上の姓又は旧姓使用申出を行った者は旧姓での表記とする。ただし、旧姓併記を希望する場合は、所定の学位申請手続きに係る書類と併せて「学位記旧姓併記申出書」（別紙様式1）（以下「申出書」という。）を研究科長に提出する。
- 2 研究科長は、学位授与を可とされた者のうち、申出書の提出があった者については、記載された旧姓をカッコ書きとする。
- 3 学位記（博士）以外の「学位授与証明書（修了証明書）」等、各種文書については、学籍上の姓名（戸籍上の姓）又は旧姓使用申出を行った者は旧姓で発行する。
- 4 学位記（博士）を「旧姓」又は「旧姓併記」で作成した者から、各種文書と学位記の氏名の同一性について説明依頼があった場合は、「学位記（博士）に記載されている氏名について」（別紙様式2）を交付するが、それ以上の証明を求められた場合は、当該者の自己責任とする。

附 則

この申合せは、平成26年3月31日から施行し、平成25年10月1日から適用する。

学位記旧姓併記申出書

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

※本学 学生のみ 記入	学籍番号	
	研究科	
	専攻	
氏名	印	

学位記（博士）に記載する氏名については、下記により旧姓併記していただきたく、戸籍抄本等を添えて届出いたします。

記

氏名	フリガナ		フリガナ	
	新姓		名	
	フリガナ			
	旧姓			

【記入例】

氏名	フリガナ	フリガナ
	新姓	○○	名	□□
	フリガナ		
	旧姓	▲▲		

※旧姓併記の記載方法は「○○(▲▲)□□」となります。

【注意事項】

- 学位授与証明書（修了証明書）は学籍登録された姓名（戸籍上姓名[※]）で発行されます。外部の機関より旧姓又は旧姓併記と戸籍姓名との同一性証明を求められた場合は、「本学では、旧姓使用若しくは旧姓併記を認めている。」旨の文書は交付できますが、それ以上の説明を求められた場合は、本人の自己責任となります。
- 届出が認められた後は、本学への学位審査申請書類の氏名は旧姓併記で統一してください。
- 学位記の発行時には、氏名の記載に誤りがないか必ず確認してください。

学位記（博士）に記載されている氏名について

本研究科では、申請者からの届出により、学位記（博士）の氏名表記について戸籍上の氏名ではなく、旧姓併記を認めています。

記

旧 姓：

新 姓：

学位記（博士）表記氏名：

令和 年 月 日

琉球大学大学院理工学研究科長

○ ○ ○ ○

琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の在学期間に関する申合せ

平成12年10月18日
理工学研究科委員会決定

琉球大学大学院学則第43条第1項ただし書の規定に基づく在学期間に関し、次のとおり申し合わせる。

- 1 研究科が定めた所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、優れた研究業績を上げた者については、1年以上3年未満で修了（以下「短縮修了」という。）させることができる。
- 2 前項に定める「優れた研究業績を上げた者」とは、次の各号の一に該当する者とする。
 - (1) 研究科が定めた所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受け、琉球大学大学院理工学研究科博士後期課程の学位授与に関する申合せ第2項（以下「学位授与申合せ」という。）に定める条件を満たした上、特に顕著な学術上の表彰注①を受けている者。ただし、論文のうち1編以上は、英語による学術論文で、かつ、主要著者であることとする。
 - (2) 研究科が定めた所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位授与申合せ第2項に定める関連論文数の2倍以上の学術論文を有し、そのうちの2編以上は主要著者であるもの。学術論文は他の共著者の学位に使用していない論文に限り、それらの論文のうち1編以上は英語による学術論文であること。
- 3 短縮修了を希望する者は、指導教員及び専攻主任を経て在学期間短縮修了申請書に予備審査に必要な書類を添えて研究科長に申請するものとする。
- 4 優れた研究業績の審査は、専攻の議を経た上で、博士論文予備審査委員会で行い、優れた研究が申請者の業績であることを確認する。
- 5 博士論文予備審査委員会は、予備審査において、短縮修了が適当であると判定した場合は、判定理由を記載した説明書を予備審査報告書に添付すること。
- 6 研究科長は、課程修了判定のための研究科委員会資料に短縮修了である旨を明示するものとする。

注① 特に顕著な学術上の表彰とは、全国又は国際学会が表彰する賞をいう。ただし、地方学会、地方団体等の表彰する賞は含めない。

附 則

この申合せは、平成12年10月18日から施行する。

附 則（平成22年 9月22日）

この申合せは、平成22年 9月22日から施行し、平成23年4月1日から適用する。

附 則（平成30年 3月 7日）

この申合せは、平成30年4月1日から施行する。

在学期間短縮修了申請書

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

博士後期課程 _____ 専攻
学生氏名 _____
学籍番号・年次 _____ 年次
生年月日 _____ 年 月 _____ 日生

このたび、当初の研究成果を上げることができたので、所定の在学期間を短縮して 令和 年 月をもって修了いたしたく、申請します。

専攻主任	指導教員
氏名 印	氏名 印

琉球大学大学院理工学研究科における長期履修制度実施要項

平成22年1月27日
理工学研究科委員会承認

(趣旨)

第1条 この要項は、琉球大学大学院学則第18条の規定及び琉球大学大学院における長期履修制度実施のガイドラインに基づき、琉球大学大学院理工学研究科（以下「研究科」という。）における長期履修制度の実施について、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 職業を有している等の事情により、標準修業年限で修了することが困難である学生を対象に、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修させて学位の取得ができるようにすることを目的とする。

(修業年限等)

第3条 長期履修制度の修業年限は、次のとおりとする。

- (1) 博士前期課程においては、3年間又は4年間
- (2) 博士後期課程においては、4年間、5年間又は6年間
- 2 長期履修制度の履修期間は、年単位とする。
- 3 休学期間は、長期履修の修業年限に含めないものとする。ただし、標準修業年限を超えることはできない。

(申請資格)

第4条 長期履修を申請できる者は、次のいずれかに該当する学生とする。ただし、最終修学年度に在学している学生は申請することができない。

- (1) 職業を有し標準修業年限で修了することが困難な学生
- (2) 育児、出産、長期介護等により標準修業年限で修了することが困難な学生
- (3) その他やむを得ない事情により標準修業年限で修了することが困難であると研究科委員会が認めた者

(申請手続)

第5条 長期履修を希望する学生は、あらかじめ指導教員と長期履修の必要性、履修計画を相談し、その承諾を得なければならない。

- 2 長期履修を希望する学生は、次の申請書等を学務担当に提出する。
 - (1) 長期履修申請書（別紙様式1）
 - (2) 長期履修（長期研究指導）計画書（別紙様式2）
 - (3) 在職証明書又は在職が確認できる書類（職業を有している場合）
 - (4) 申立書（家事従事者又は育児に当たっている者等の場合）
- 3 申請期間は、原則として次のとおりとする。
 - (1) 新入学生は、入学手続期間内
 - (2) 在学生のうち、4月入学者は2月1日から2月末日まで
10月入学者は8月1日から8月末日まで

(資格審査)

第6条 長期履修を希望する学生の資格審査は、前条第2項の申請書等により当該学生が所属する専攻において行う。

- 2 専攻主任は、前項による審査結果を申請書類等を添えて研究科長に提出する。
- 3 審査に必要な具体の基準等については、研究科長が別に定める。

(学生への通知)

第7条 研究科長は、長期履修を認めた学生について掲示板に掲示するとともに、文書により当該学生にその旨を通知するものとする。なお、長期履修が認められなかった学生には、理由を付して通知しなければならない。

(授業料)

第8条 長期履修学生の授業料は、国立大学法人琉球大学料金規程第2条第2項の規定の定めによる。

(長期履修期間の短縮)

第9条 長期履修を必要とする理由が消滅し、標準修業年限で修了が見込める場合は、長期履修期間短縮願(別紙様式3)により長期履修期間を短縮することができる。

- 2 前項の短縮は1年単位とし、短縮が認められた場合の授業料は、国立大学法人琉球大学料金規程第8条第2項の規定の定めによる。

(報告)

第10条 研究科長は、長期履修を認めた学生に関する情報を文書により財務部へ報告しなければならない。

附 則

この要項は、平成22年1月27日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

附 則(平成25年4月24日)

この要項は、平成25年4月24日から施行する。

附 則(平成30年3月7日)

この要項は、平成30年4月1日から施行する。

別紙様式2

琉球大学大学院長期履修(長期研究指導)計画書

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

指導教員氏名(自署) _____ 印

下記のとおり研究指導計画をお届けします。

記

入学希望者・在籍学生氏名	研究科
学籍番号	専攻
本来の履修期間 年 月 日 ~ 年 月 日 まで	希望する履修期間 年 月 日 ~ 年 月 日 まで
研究指導計画(具体的に)	

※ 指導教員は、長期履修制度を希望する入学手続者又は在学生から申請を受けた場合は、この書式「長期履修(長期研究指導)計画書」に具体的な計画を記載し、琉球大学の所定様式「長期履修申請書」の「指導教員の意見」に記載の上、併せて研究科担当事務に提出願います。

別紙様式3

長期履修期間短縮願

令和 年 月 日

理工学研究科長 殿

理工学研究科

専攻

しめい
氏名

印

下記のとおり、長期履修期間を短縮したいので許可願います。

記

学籍番号	
入学年月	令和 年 月
当初の修了年月	令和 年 月
当初の履修期間	令和 年 月 から 令和 年 月 まで (年 か月)
短縮後の修了年月	令和 年 月
短縮後の履修期間	令和 年 月 から 令和 年 月 まで (年 か月)
短縮理由 (長期履修を必要としなくなった理由等)	
指導教員の意見	
指導教員氏名 印	

琉球大学大学院理工学研究科博士前期課程(工学系)の在学期間に関する申合せ

(平成20年3月5日制定)

(趣旨)

第1条 この申合せは琉球大学大学院学則(以下「学則」という)第42条に定める優れた業績を上げたものに係る在学期間の短縮しての課程修了(以下「短縮修了」という)に関し、必要な事項を定めるものである。

(短縮修了認定の水準)

第2条 学則第42条に定める優れた業績を上げたものとは、当該学生の学位論文に係る研究水準が、標準修了年限2年で課程修了の認定を受ける者と同等以上の水準に到達したものとする。

(短縮の期間)

第3条 標準修了年限2年から短縮できる期間は、半年または1年とする。

(短縮修了の資格要件)

第4条 短縮修了には、学則第42条に定める修了要件が必要である。

2 学則第42条に定める修了要件のうち30単位以上の取得については、2年次に開講する各専攻の特別研究III、IVと特別演習III、IVの合計6単位またはこの一部を、各専攻で認める査読付きの学術誌に掲載された、あるいは掲載が決定した原著論文1編以上をもって特別に認定することができる。

3 前項までの資格要件の詳細またはこれに追加する要件については、各専攻会議の議を経て当該専攻主任が決定する。

4 専攻主任は、前項の資格要件の詳細または追加する要件を定めた場合は、適切な方法で所属の学生に公示しなければならない。

(希望の申し出)

第5条 短縮修了を希望する学生は、指導教員の承諾を経て、所定の期日までに、在学期間短縮修了審査願(別紙様式)、琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則第3条に定める書類および専攻の定める必要書類を添えて所属専攻主任に申し出るものとする。

(短縮修了者の認定)

第6条 短縮修了者の認定は、琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則第5条から第9条までの規定に従い、通常の博士前期課程修了者と同様に行う。

(雑則)

第7条 この申合せに定めるもののほか、短縮修了に関し必要な事項は別に定める。

附 則

1 この申合せは、平成20年4月1日から施行する。

2 この申合せは、理工学研究科博士前期課程(工学系)の各専攻に適用する。

附 則(平成30年3月7日)

この申合せは、平成30年4月1日から施行する。

在学期間短縮修了審査願い

令和 年 月 日

専攻主任 殿

博士前期課程 _____ 専攻
学生氏名 _____ 印
学籍番号・年次 _____ 年次
生年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日生

このたび、理工学研究科博士前期課程（工学系）の在学期間に関する申合わせに定める短縮修了をいたしたく、原著論文を添えて申請します。

指導教員
氏名
_____ 印

教育職員免許状について

中学校又は高等学校教諭一種免許状(工業、情報、数学又は理科)を取得している者、又は一種免許に必要な単位を取得している者は、別表「授業科目」から下記のとおり単位を取得し、なおかつ専修免許状の基礎資格を満たすことにより専修免許を取得することができる。

※免許状の基礎資格:専修免許状については修士の学位を有すること(短大を除く大学の専攻科または大学院の課程に一年以上在学し、30単位以上修得した場合を含む。)

専攻	免許状の種類	取得科目及び単位数
工学専攻 (知能情報プログラム以外)	高等学校教諭専修免許状 (工業)	工業の教科に関する科目 24単位以上
工学専攻 (知能情報プログラム)	高等学校教諭専修免許状 (情報)	情報の教科に関する科目 24単位以上
数理科学専攻	中学校教諭専修免許状 (数学)	数理科学専攻提供科目から 24単位以上
	高等学校教諭専修免許状 (数学)	
物質地球科学専攻	中学校教諭専修免許状 (理科)	物質地球科学専攻提供科目から 24単位以上
	高等学校教諭専修免許状 (理科)	
海洋自然科学専攻	中学校教諭専修免許状 (理科)	海洋自然科学専攻提供科目から 24単位以上
	高等学校教諭専修免許状 (理科)	

※学部授業科目、大学院特別講義及び研究成果物報告法は除く

※科目リストは教員免許取得の手引き参照

奨学金制度

1. 日本学生支援機構奨学金

日本学生支援機構は、独立行政法人日本学生支援機構法に基づき平成16年4月に設立されました。教育の機会均等に寄与するために学資の貸与及び支給（支給は学部生のみ）その他学生等の援助を行うことで適切な修学環境を整備し、次代の社会を担う豊かな人間性を備えた創造的な人材を育成することを目的としています。

日本学生支援機構の奨学金は、経済的理由により修学が困難な優れた学生に対し貸与されます。なお、卒業後に返還された奨学金は、後輩の奨学金として再び活用されます。

(1) 奨学金の申請方法

大学院貸与奨学金は、学内での審査・推薦を経て、日本学生支援機構に奨学生として採用されます。

① 申請要件

経済的理由により修学が困難な日本人学生であって、各種基準（学力、家計等）を満たす者（外国籍の方は在留資格によって申請できる場合があります。）

② 奨学金の種類及び貸与月額

大学院 貸与奨学金		第一種（無利子）	第二種（有利子）
	博士前期 課程	50,000円 又は 88,000円	5万円、8万円、10万円、13万円、 15万円の中から選択
博士後期 課程	80,000円 又は 122,000円		

③ 申請手続き

ホームページ及び掲示により、募集時期〔例年4月及び9月（9月は第二種のみ）〕及び申請資料等を案内します。申請先は、学生部学生支援課奨学係（共通教育棟1号館1階）です。

(2) 業績優秀者返還免除制度

大学院において第一種奨学金を貸与し、在学中に特に優れた業績を挙げたとして認定された者は、奨学金が全額又は半額免除されます。

2. その他の奨学金

本学に周知依頼のあった地方公共団体、その他奨学団体による奨学金の募集は、その都度掲示等により案内します。

授業料免除

経済的理由により授業料の納付が困難な者で、かつ、学業優秀と認められる者について、本人の申請により当該期の納付を免除されることがある。申請期間等はその都度掲示される。

○琉球大学理工学研究科学生表彰規程

平成19年2月22日
制 定

(趣旨)

第1条 この規程は、琉球大学大学院学則第57条の規定に準じて、理工学研究科長賞として、学生の表彰を行う際の必要な事項を定める。

(表彰)

第2条 表彰は次の各号のいずれかに該当する個人に対し行う。

- (1) 学術研究あるいは専門的能力等で高い評価を受けたと認められるもの
- (2) 学術研究あるいは専門的能力等に関して本学の名誉を著しく高めたと認められるもの
- (3) その他前2号と同等と認められるもの

(被表彰者等の推薦)

第3条 被表彰者等の推薦は、博士前期課程及び後期課程の学生の所属する専攻主任から研究科長に推薦書を提出することにより行う。

2 前項の推薦に当たっては、専攻会議の議を経なければならない。

(選考)

第4条 被表彰者の選考は、原則として専攻主任会議による。

(表彰の決定)

第5条 研究科長は、専攻主任会議の選考結果を研究科委員会に諮り、その議を経て表彰を決定する。

(表彰の時期)

第6条 表彰の時期は、原則として修了式の日とする。

(表彰の方法)

第7条 研究科長は、表彰を決定したときは、研究科長賞を授与する。

2 前項の研究科長賞には、記念品を添えることができる。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、表彰に関し必要な事項は、研究科長が別に定める。

附 則

この規程は、平成19年2月22日から施行する。

附 則 (平成30年3月7日)

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

(申し合わせ事項等)

1. 表彰の実施に当たっては「琉球大学学生表彰に関する実施要項」を準用する。
2. 博士前期課程および後期課程の各専攻主任からの推薦は原則として1名とする。
但し、学長賞を受賞する者は候補者から除くものとする。
3. 表彰実施の手配および記念品等の費用出費は、研究科長の所属する学部で行うものとする。
4. 賞状の文言：

理工学研究科長賞

専攻

氏名

あなたは理工学研究科において

研究に励み優秀な成果を修めました

ここに功績をたたえ表彰します

令和 年 月 日

琉球大学理工学研究科長 氏名

琉球大学大学院における成績評価不服申立に関する申合せ

〔平成29年1月23日〕
大学院委員会

第1条 この申合せは、琉球大学大学院における成績評価不服申立に関し、必要な事項を定める。

第2条 学生は、当該学期（学期の前半及び後半を含む。）の成績評価に疑問がある場合、原則として成績開示日から10日を経過する日まで（ただし、土日祝日を除く。）に成績評価確認願（様式1）を当該研究科事務部（以下「事務部」という。）に提出する。

2 事務部は、成績評価確認願を受理した場合、速やかに科目担当教員に送付する。

第3条 科目担当教員は、学生からの成績評価に関する申し出又は事務部からの成績評価確認願受理後5日以内（ただし、土日祝日を除く。）に事務部に回答する。

2 事務部は、科目担当教員から成績評価の回答があった場合、速やかに当該学生に通知する。

第4条 学生は、科目担当教員の回答に不服がある場合、回答を得た日から5日以内（ただし、土日祝日を除く。）に、当該研究科長に成績評価不服申立書（様式2）を提出する。

第5条 研究科長は、学生からの成績評価不服申立に対し、速やかに研究科委員会（医学研究科にあつては教授会。以下「研究科委員会等」という。）又は研究科委員会等の下に置かれる審査委員会等で審査し、その結果を最終結果として当該学生及び科目担当教員に通知する。

第6条 成績開示日は学年暦で定めるところによる。ただし、9月及び3月修了対象者に係る成績開示日及び成績評価不服申立期間については、研究科委員会等で別に定める。

第7条 この申合せに定めるもののほか、成績評価不服申立の実施に関し必要な事項は、研究科委員会等が別に定めることができる。

第8条 この申合せの改廃は、大学院委員会の議を経て学長が行う。

附 則

1 この申合せは、平成29年1月23日から施行する。

- 2 第2条の規定に関わらず，学生は，平成28年度後学期の成績評価に疑問がある場合，平成29年4月10日までに科目担当教員へ申し出ることができるものとする。

附 則（平成30年1月5日）

この申合せは，平成30年4月1日から実施する。

附 則（令和3年8月4日）

この申合せは，令和3年8月4日から実施し，令和3年4月1日から適用する。

(様式1)

年 月 日

成績評価確認願

研究科長 殿

研究科 _____
専攻 _____ 年次 _____
学籍番号 _____ 氏名 _____

年度 _____ 学期下記科目の成績評価について、確認をお願いします。

記

科目番号 _____ 科目名 _____ 組 _____
担当教員 _____
理由 _____

※ 学生は、この様式を研究科の事務部に提出してください。

教員回答欄 (該当番号に○)

年 月 日

担当教員名 _____ 印 _____

1. 現成績評価のとおり

2. 右記のとおり評価を訂正します。

評価 () 評点 ()

回答理由

※ 担当教員は、「教員回答欄」を記入の上、この様式を事務部に提出してください。

(様式1)

令和 年 月 日

成績評価確認願

研究科長 殿

研究科 _____

専攻 _____

年次 _____

学籍番号 _____

氏名 _____

令和 年度 学期下記科目の成績評価について、確認をお願いします。

記

科目番号 _____ 科目名 _____ 組 _____

担当教員 _____

理由 _____

※ 学生は、この様式を研究科の事務部に提出してください。

教員回答欄 (該当番号に○)

令和 年 月 日

担当教員名 _____

印 _____

1. 現成績評価のとおり

2. 右記のとおり評価を訂正します。

評価 () 評点 ()

回答理由 _____

※ 担当教員は、「教員回答欄」を記入の上、この様式を事務部に提出してください。

修士及び博士学位論文作成要領

1. 用紙

A4判(210 x 297mm)に、縦置きで作成する。

2. 表紙、背表紙

板目紙又は模造紙等を使用する。表紙、背表紙には、下記の事項を記載する。

表紙、背表紙の色は、特に指定しないが、専攻や講座によっては指定するところがあるので指導教員に確認すること。（表紙、背表紙の見本を参照する）

3. 記述要領

原則として、以下によるものとする。

- (1) 左から右への横書きとする。
- (2) 各ページとも下中央に通しページ番号を記入する。ただし、表紙、標題には、ページを入れない。標題ページの次頁（論文審査会委員署名用ページ）以降をローマ数字(i, ii, iii..)とし、目次以降は、算用数字(1, 2, 3..)とする。
- (3) 本文中に図表なども含める。（図表の説明は、英文で記述するのが望ましい）
- (4) パソコン等を用い、1頁40行、1行40文字以内（和文の場合）で記述する。
- (5) 文字サイズは、10.5 - 12ポイントで、和文の場合明朝体、英文の場合 Times で記述する。
- (6) 用紙は、片面又は両面を用いる。（製本時に背文字を入れる点に留意）
- (7) 余白は、上下左右すべての余白を 2.5 cm（1インチ）とする。

4. 内容項目の配列順序

論文の内容項目の配列順序は、原則として次の項目を含めるものとする。

- (1) 標題ページ（見本の通り）
- (2) 論文審査会委員署名用ページ（見本の通り）
- (3) 概要（Abstract）
- (4) 研究関連論文業績（Author's Publication List）（別の学位審査に使用していない論文に限る）
- (5) 謝辞（Acknowledgements）【(8)の参考文献の前後でも良い】
- (6) 目次（Table of Contents）（以降、算用数字1, 2, 3,, とする）
- (7) 本文（Text）、図表（Figures and Tables）を入れる。
- (8) 参考文献（References）（各章の後でも良い）
- (9) その他（付録など）Others（Appendix etc.）

学位論文種別、論文題目、著者名、講座名(任意)、専攻名などを和文と英文で記述する。（見本の通り）
概要は、日本語と英文の両方で作成する。本文は、適当な項目に分けて記述する。

5. 図や写真

図表類はパソコン等を使用して清書し、300dpi以上の性能のプリンタで印刷すること。
図表類のキャプションは、原則として図・グラフの場合は図・グラフの下、表の場合は表の上に配置する。図・グラフ・表等は、本文中に挿入するか、各章の終わりや本文の末尾にまとめる等見やすいように配置する。ただし、図やグラフ及び写真の説明は英文が望ましい。

6. 提出

理工学研究科規程第19条により提出する論文について、所定の期日までにファイルに挟んで学部事務室に提出すること。

正副いずれも良質の複写でよい。ただし写真は写真プリントの複製品を用いるか、良質の複写機、あるいはプリンタで作成したものをを用いること。

【提出書類・提出期限】 ※若干の訂正がある場合があるので、指導教員の指示に従うこと。

(1) 博士前期課程

①論文審査

論文審査提出書類	学位審査願・論文目録・論文要旨・学位論文・履歴書	
論文審査提出期限	9月修了	3月修了
	8月10日	2月10日

※土日祝日にあたる場合は、直前の平日にする。

②研究科委員会

提出書類等	学位論文（正本・副本 各1部）	
提出期限	9月修了	3月修了
	9月上旬	3月中旬

※土日祝日にあたる場合は、直前の平日にする。

(2) 博士後期課程

①予備審査

予備審査提出書類	予備審査願・論文目録・論文要旨・学位論文	
予備審査提出期限	9月修了	3月修了
	4月20日	10月20日

※土日祝日にあたる場合は、直前の平日にする。

②論文審査

論文審査提出書類	学位審査願・論文目録・論文要旨・学位論文・履歴書	
論文審査提出期限	9月修了	3月修了
	6月20日	12月20日

※土日祝日にあたる場合は、直前の平日にする。

③研究科委員会

研究科委員会提出書類	学位論文 1部（ファイル綴じ、製本いずれも可）・理由書	
研究科委員会提出期限	9月修了	3月修了
	8月末日	2月末日

※土日祝日にあたる場合は、直前の平日にする。

④学術リポジトリ登録等

提出書類等	1 学位論文の電子データ (CD-R 等)	
	2 リポジトリ登録者申請書	
提出書類等	3 承諾書	
	4 研究関連論文出版元からの全文公表に関する許諾書等	
	5 学位論文 [副本 (製本) 2部]	
	6 リポジトリ登録申請書 (博士論文の要約の提出)	
提出期限	9月修了	3月修了
	9月上旬	3月上旬

※4 における著作権保護および個人情報保護等に関する必要な手続きは、指導教員の指導助言の下、博士論文提出者本人が行う。

※5 及び 6 については、直ちに学位論文を学術リポジトリにより全文公表できる場合は、提出の必要はない。全文公表できない場合の「やむを得ない事由」が消滅した場合は、「リポジトリ 登録申請書 (博士論文全文の提出)」を提出することにより、全文を公表することとする。

7. 製本

論文の製本は、簡易製本でもよいが自前で行い、製本した完成論文を修了式前の所定の期日までに学部事務室に提出すること。

製本例 正本1部は上製本が望ましいが、正本・副本ともに簡易製本でもよい。

〈上製本の例〉 琉大生協で1冊約 6,000～8,000 円程度。

規格：A4判

紙質：黒表紙 紙クロース

印刷製本：凸版印刷金押し・上製本

活字：タイトル 明朝体 (太)

背文字あり

〈簡易製本の例〉 琉大生協で1冊約 1,000 円～1,500 円程度。

規格：A4判

紙質：表紙 レザック 古染 厚口

製本：表紙くるみ、無線綴じ

活字：タイトル 明朝体 (太)

背文字あり

8. その他

理工学研究科学生便覧に記載されている「琉球大学大学院理工学研究科の学位授与に関する取扱細則」も併せて確認すること。

[表紙 (和文) 見本]

修士(工学/理学)/博士(工学/理学/学術) 学位論文
(明朝体 16 ポイント、太文字)

Master's Thesis of Engineering (Science)
Doctoral Dissertation of Engineering (Science/Philosophy)
(Times,16 point,Bold)

修士/博士学位論文題目 (明朝体 18 ポイント、太文字)

Title of Master's/Doctoral Dissertation
(Times,18 point,Bold)

20xx 年 3(9) 月 (明朝体 14 ポイント)

March (September) 20xx (Times,14 point)

千原 太郎 (明朝体 16 ポイント、太文字)

Taro Senbaru (Times,16 point,Bold)

琉球大学

大学院理工学研究科

専攻

講座(任意)

(明朝体 16 ポイント、太文字)

Area of Study (Option)

Major (Course)

Graduate School of Engineering and Science

University of the Ryukyus

(Times,16 point,Bold)

A4判

(標題ページ 論文題目 見本)

修士(工学/理学)/博士(工学/理学/学術)学位論文
(明朝体 16ポイント、太文字)

Master's Thesis of Engineering (Science)
Doctoral Dissertation of Engineering (Science/Philosophy)
(Times,16 point,Bold)

修士/博士学位論文題目(明朝体 18ポイント、太文字)
Title of Master's/Doctoral Dissertation
(Times,18 point,Bold)

20xx年3(9)月(明朝体 14ポイント)
March (September) 20xx (Times,14 point)

千原 太郎 (明朝体 16ポイント、太文字)
Taro Senbaru (Times,16 point,Bold)

琉球大学
大学院理工学研究科
専攻
講座(任意)
(明朝体 16ポイント、太文字)

Area of Study (Option)
Major (Course)
Graduate School of Engineering and Science
University of the Ryukyus
(Times,16 point,Bold)

指導教員：教授 沖縄 太郎(明朝体 14ポイント、太文字)
Supervisor: Prof. Taro Okinawa (Times,14point,Bold)

A4判

(表紙、背表紙 和文 見本)

修士／博士學位論文	<p>修士(工学/理学)/博士(工学/理学/学術)学位論文 (明朝体 16 ポイント、太文字) Master's Thesis of Engineering (Science) Doctoral Dissertation of Engineering (Science/Philosophy) (Times, 16 points, Bold)</p>
論文題目	<p>修士/博士学位論文題目(明朝体 18 ポイント、太文字) Title of Master's Thesis/Doctoral Dissertation (Times, 18 points, Bold)</p>
二〇〇〇年三(九)月	<p>20xx年3(9)月(明朝体14ポイント) March(September)20xx(Times, 14points)</p>
千原 太郎	<p>千原 太郎(明朝体16ポイント、太文字) Taro Senbaru(Times, 16 points, Bold)</p>
	<p>琉球大学 大学院理工学研究科 専攻 <u>講座(任意)</u> (明朝体16ポイント、太文字)</p>
	<p>Area of Study (Option) Major (Course) Graduate School of Engineering and Science University of the Ryukyus (Times, 16 points, Bold)</p>

A4判