

平成18年度

琉球大学大学院理工学研究科（博士前期課程）

学生募集要項

一般選抜

工学系専攻

出願期間	平成17年 8月 8日(月)～8月11日(木)
試験日	平成17年 8月25日(木)
面接日	平成17年 8月26日(金)
合格者発表	平成17年 9月14日(水)

口頭試問選抜（出願期間7月29日，試験日8月16日）

理学系専攻

出願期間	平成17年 8月 8日(月)～8月12日(金)
試験日	平成17年 8月30日(火)
面接日	平成17年 8月31日(水)
合格者発表	平成17年 9月14日(水)

社会人特別選抜

工学系専攻

出願期間	平成17年 8月 8日(月)～8月11日(木)
小論文，面接日	平成17年 8月26日(金)
合格者発表	平成17年 9月14日(水)

理学系専攻

出願期間	平成17年 8月 8日(月)～8月12日(金)
面接日	平成17年 8月30日(火)，31日(水)
合格者発表	平成17年 9月14日(水)

琉球大学大学院理工学研究科

平成 18 年度琉球大学大学院理工学研究科博士前期課程の学生を次のとおり募集する。

1 専攻，講座及び募集人員

専攻		講座名	募集人員
工学系専攻	機械システム工学	材料システム工学，熱流体工学，数理機械工学	22名 (社会人若干名含む) (口頭試問選抜若干名含む)
	環境建設工学	環境計画学，設計工学，環境防災工学	18名 (社会人若干名含む)
	電気電子工学	電磁エネルギー工学，電子物性工学，電子システム工学	16名 (社会人若干名含む)
	情報工学	システム情報工学，知能情報工学	10名 (社会人若干名含む)
理学系専攻	数理学	基礎数理学，数理解析学，情報数理学	12名 (社会人若干名含む)
	物質地球科学	物質基礎学，物質情報学，海洋地圏科学，海洋水圏科学	20名 (社会人若干名含む)
	海洋自然科学	分子機能化学，解析化学，海洋化学，進化・生態学 熱帯生命機能学，海洋生物生産学，熱帯生物科学	26名 (社会人若干名含む)

注1．工学系専攻と理学系専攻では出願場所及び試験場等が異なるので注意すること。

注2．機械システム工学専攻においては，筆記試験選抜以外に口頭試問による選抜も行う。出願資格は一般選抜に同じ。『4．出願手続』を参照すること。

注3．電気電子工学専攻及び情報工学専攻においては，入学定員（電気電子工学18名，情報工学12名）を第1次募集人員（電気電子工学16名，情報工学10名）第2次募集人員各2名に分けて選抜試験を実施する。第2次募集による選抜試験は，翌年の2月または3月に予定。

2 出願資格

(1) 一般選抜

次の～のいずれかに該当する者

大学を卒業した者及び平成18年3月31日までに卒業見込みの者

学校教育法第68条の2第3項の規定により学士の学位を授与された者（大学評価・学位授与機構から学位を授与された者）及び平成18年3月31日までに学士の学位を授与される見込みの者

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及び平成18年3月31日までに修了見込みの者

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及び平成18年3月31日までに修了見込みの者

文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号参照）

大学に平成18年3月31日までに3年以上在学見込みの者，又は外国において学校教育における15年の課程を修了した者で，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本研究科が認めた者

本研究科において，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歳に達したものと及び平成18年3月31日までに22歳に達する者

(事前審査)

、 により出願する者は、出願資格の事前審査を受けなければならない。

書類提出期間	平成17年7月14日(木)～平成17年7月21日(木)
書類提出場所	工学系専攻：工学部学務担当
	理学系専攻：理学部学務担当

出願資格審査の結果は、平成17年8月4日(木)付けで本人宛に通知する。

必要書類

1 事前審査申請書 2 成績証明書(最新のもの) 3 在学証明書 4 履修手引き (授業内容一覧および卒業要件が記載されたもの)	1 事前審査申請書 2 最終出身学校卒業・修了証明書 3 最終出身学校成績証明書 4 研究・教育歴証明書(研究・教育内容要旨を含む) なお、参考資料として、研究業績を説明する資料や特許・実用新案取得書類、技能検定認定証明書等を添付してもよい。 「外国において15年の課程を修了した者で、日本国内又は国外の大学若しくは国立大学共同利用機関等これに準ずる研究機関において、研究生、研究員等として相当期間(おおむね1年以上とする)研究に従事しており、平成18年4月1日までに22歳に達するもの」を含む。
--	---

の出願者は次の(イ)、(ロ)の条件を満たす者とする。

(イ) 在学期間について

平成18年3月末において、大学在学期間が3年間に達すること(休学期間は、在学期間に含めない)。

又は、外国において15年の課程を修了していること。

(ロ) 学業成績について

出願時点において、修得する必要がある科目の全てを修得し、かつ専攻ごとに定める条件(別表参照)を満たすこと。

なお、入学試験に合格した後、平成18年3月末までに、次の、を満たさないと入学を許可しない。

3年次までに修得する必要がある必修科目の全部を修得すること。

修得した選択科目を含め卒業要件単位数の90%以上の単位を修得すること。

修得単位中の最上位の評価が専攻ごとに定める割合(別表参照)に達すること。

注意事項

本出願資格により入学した場合、当人の学部学生としての学籍上の身分は、退学となる。

したがって、大学の学部を卒業していることを要件と定められている種々の国家試験等の資格試験は受験できなくなるので注意すること。

別 表

専 攻	修得単位中の最上位の評価（点数評価の場合は80点以上）の 単位の割合	
	出 願 時	平成18年3月末
工 学 系 専 攻		
機械システム工学	95%以上	95%
環境建設工学	95%以上	95%
電気電子工学	95%以上	95%
情報工学	95%以上	95%
理 学 系 専 攻		
数理科学	95%以上	95%
物質地球科学	95%以上	95%
海洋自然科学	95%以上	95%

現在有職であるか、もしくは入学後有職となることが予定されている者は、平成17年7月21日(木)までに必ず志望専攻の予定指導教員と面談を行い、修学条件等について十分確認のうえ出願すること。

(2) 社会人特別選抜

(1)の出願資格の各号のいずれかに該当する者で、入学予定年月までに、上記 ~ までの資格を取得後3年以上の社会的経験を持ち、入学後も在職（企業等）している者とする。

(1)の 社会人特別選抜に出願できる者は、3年以上の社会的経験を持ち、入学後も在職（企業等）している者とする。

3 出願期間

工学系専攻 平成17年8月8日(月)から8月11日(木)までとする。但し、口頭試問は7月29日(金)まで。

理学系専攻 平成17年8月8日(月)から8月12日(金)までとする。

(1) 受付時間は、9:00~16:00（但し、12:00~13:00は受付けない）

(2) 郵送の場合は必ず書留速達とし、工学系専攻は 8月11日(木)、理学系専攻は 8月12日(金)

17:00時までに必着のこと。なお、受付期間内に到着しない場合は、受理しないので郵便事情を考慮して十分余裕をもって発送すること。

(3) 受理された出願書類は、いかなる理由があっても返還しない。

4 出願手続

出願者は、下記の書類に検定料納付証明書（大学用）を添えて、工学系志願者は琉球大学工学部学務担当、又、理学系志願者は理学部学務担当へ提出すること。

なお、郵送の場合は、封筒に「大学院入学志願書」と朱書すること。

(1) 一般選抜

入学願書、受験票（本学所定の用紙を用いること）

卒業証明書又は卒業見込証明書 出身大学長（学部長）が作成したもの。

成績証明書 出身大学長（学部長）が作成したもの。

TOEFLのスコア票もしくは、Institutional TOEFLのスコア票（情報工学専攻を希望する者のみ）

レポート 理系の数理科学専攻を志願する者は、卒業研究又は、それに相当する学習内容をA4版レポート用紙5枚程度にまとめたものを提出すること。

学位を取得していることを証明する書類 [2出願資格の に該当する者]

写真2葉 出願前3カ月以内に撮影した上半身脱帽の正面向きとし、受験票と入学願書に貼付する。
受験承諾書 本学所定の用紙を用い、現在他の大学院に在学中の者又は在職中の者は、その長の受験承諾書を必要とする。

検定料 30,000 円（該当する検定料振込書使用のこと）

検定料振込期間 工学系：平成17年8月1日(月)～11日(木) 理学系：平成17年8月1日(月)～12日(金)

検定料を最終日に振り込む場合は、16時までに振り込むこと。その後、当日17時（郵送は17時必着）までに出願書類一式を提出しなければならないので注意すること。

1. 振込方法

ア. 検定料振込書の 印欄を黒のボールペンで正確に記入すること。

【依頼日、入学志願者氏名（フリガナ）、住所、振込先銀行（枠内に 印）】

イ. 金融機関（銀行等）の窓口で振込むこと。ATM（現金自動預払機）は使用しないこと。

ウ. 振込の際は、振込手数料を志願者本人が負担すること。

金融機関窓口から「検定料納付証明書(大学用)」を受け取る際は取扱金融機関収納印を確認すること。

エ. 「検定料納付証明書(大学用)」は出願書類に同封して提出すること。

この募集要項添付の「検定料振込書」が使用できない場合は、各金融機関備付の振込依頼書で振込むこと。

振込依頼人氏名は、先に募集区分（工学系は451、理学系は431）、次に志願者本人氏名とすること。

例 工学系の場合

理学系の場合

451ダ`イカ`クタロウ

431ダ`イカ`クタロウ

振込先口座、金額及び募集区分は「検定料振込書」で確認すること。

受領書の写しを「検定料納付証明書(大学用)」の代わりに提出すること。

2. 留意事項

ア. 検定料が振込まれていない場合、「検定料納付証明書(大学用)」が出願書類に同封されていない場合、「検定料納付証明書(大学用)」に取扱金融機関収納印がない場合は、入学願書を受理しない。

イ. 既納の検定料は次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しない。

検定料を振込んだものの、出願しなかった場合（出願書類を提出しないまま受付期限が終了したり、書類不備等により出願書類が受理されなかった場合）

誤って検定料を二重に振込んだ場合

返還に関する問い合わせ先

琉球大学財務部経理課資金係、TEL 098-895-8058

返信用封筒（受験票送付用） 出願書類を郵送する者は、長3封筒（縦23cm×横12cm）に350円切手を貼付し志願者の郵便番号、住所、氏名を明記のうえ提出すること。

志願者整理票 本学所定の志願者整理票に記入のうえ提出すること。

入学後の希望研究課題と研究推進方法等についてA4用紙1枚に記載したもの。用紙の頭部に〔口頭試問選抜希望〕と朱記し、氏名（ふりがな）・生年月日を明記すること。（機械システム工学専攻の口頭試問選抜希望者のみ提出する）

(2) 機械システム工学専攻の口頭試問選抜

機械システム工学専攻では、広く全国に優秀な学生の入学を促す目的で、筆記試験を免除し口頭試問による選抜を加える。この方式による選抜を受ける者は、次の手続で出願すること。

(a) 専攻の事前審査を行うので、7月29日（金）までに、一般選抜と同じく次の書類、すなわち前項(1)の および を提出すること。提出書類の形式および提出場所は一般選抜に同じとする。事前審査の結果は、8月5日（金）までに、通知文を発送する。

- (b) 一般選抜を併願受験することも可能である。その場合、文書で専攻主任に申し出ること。検定料の重複納入の必要はない。
- (c) 出願書類の提出を求めているが、当該専攻の都合により、必ずしも希望通りの研究室配属とはならない場合もある。

(3) 社会人特別選抜

工学系専攻の入学志願者は平成17年7月29日(金)までに、理学系専攻の入学志願者は平成17年7月29日(金)までに必ず志望専攻の予定指導教員との面談を行い、修学条件等について十分確認のうえ出願すること。

なお、社会人特別選抜を希望する者は、上記の書類のほか、次の書類を提出すること。

研究計画書 本学所定の用紙を用いること。

研究業績報告書 卒業論文、研究報告書、学術論文の業績を有する者は、その概要を本学所定の用紙にまとめて提出すること。

5 出願書類請求、問い合わせ及び提出先

工学系専攻 琉球大学工学部学務担当(工学部1号館101) 〒903-0213 沖縄県西原町字千原1番地

電話 098 895 8593(直通) FAX 098 895 8590

理学系専攻 琉球大学理学部学務担当(理学部ビル2階) 〒903-0213 沖縄県西原町字千原1番地

電話 098 895 8595(直通) FAX 098 895 8587

募集要項の郵送希望者は返信用封筒(角型2号33cm×24cm)に200円切手(速達希望者は470円切手)を貼付し、宛先(郵便番号、住所、氏名)を明記の上同封し、上記へ請求すること。

6 入学者選抜方法

(1) 一般選抜

入学者選抜は、学力検査、面接、出身大学の成績証明書の結果を総合して行う。

ただし、工学系の機械システム工学専攻においては、筆記試験による選抜方法の他に口頭試問による選抜方法の異なる二つの選抜方法のどちらかを採る。理学系の数理科学専攻は学力検査と面接に代えて口頭試問を行う。

試験科目及び期日、時間

専攻名	日時	試験科目	試験時間
機械システム工学	筆記試験 8月25日(木)	[専門科目] 材料力学、機械材料および機械工作法、流体力学、熱力学、制御工学の内から出願時に3科目を選択	9:00~11:30
		[数学] 工業数学	13:00~14:10
		[外国語] 英語(辞書の使用は認めない)	14:30~15:40
	口頭試問 8月16日(火)	[口頭試問] 口頭試問の設問分野は筆記試験に準じ、主に基礎的で重要な事柄についての理解を口頭または板書による説明によって審査する。	8月15日(月)に1号館玄関前に掲示する

専攻名	日時	試験科目	試験時間
環境建設工学	8月25日 (木)	[土木系科目] 構造力学, 土質力学, 水理学, 土木計画学, 工業数学 [建築系科目] 建築構造力学, 建築計画学, 建築環境学, 建築防災工学, 工業数学 (それぞれの系から出願時に4科目選択)	9:00~12:00 9:00~12:00
		[外国語] 英語(辞書の使用は認めない)	14:00~15:30
電気電子工学	8月25日 (木)	[専門基礎科目] 電磁気学, 回路理論, 電気数学	9:00~11:20
		[外国語] 英語(辞書の使用は認めない)	11:40~13:10
		[専門科目] 電磁エネルギー工学講座 電気機器工学, 電力工学, 電気電子材料 電子物性工学講座 電子回路, 電子デバイス工学, 電子物性工学 電子システム工学講座 システム制御工学, 計測工学, 光伝送工学 *2科目選択とし, 少なくとも1科目は志望講座から選択 しなければならない。	14:10~15:20
情報工学	8月25日 (木)	[数 学](注2) 線形代数, 工業数学, 情報数学, 確率及び統計から 2科目選択	9:00~10:00
		[専門科目] アルゴリズムとデータ構造, オペレーティングシステム, 計算機アーキテクチャ	10:20~11:50
数 理 科 学	8月30日 (火)	[専門科目] 出願時に提出したレポートに基づいて口頭試問を行う	9:00~
物質地球科学	8月30日 (火)	[専門科目] (注3)	物理学 9:00~13:00 地球科学 9:00~12:00
		[外国語] 英語	物理系講座(辞書の使用を認める) 地学系講座(辞書の使用を認めない) 14:00~16:00
		[外国語] 英語(辞書の使用を認めない)	9:00~11:00
海洋自然科学	8月30日 (火)	[専門科目](注4) 化学, 生物学	13:00~16:00

注1. 専門科目の試験の際に, 機械システム工学専攻のみ関数機能をもつ電池式電卓の使用を認める。

注2. 情報工学専攻の数学については, 試験当日に4科目の問題を見て, その中から2科目を選択すること。

注3. 物理系講座(物質基礎学, 物質情報学)を志願する者は物理学を, 地学系講座(海洋地圏科学, 海洋水圏科学)を志願する者は地球科学を受験すること。

注4. 化学系講座(分子機能化学, 解析化学, 海洋化学)を志願する者は化学を, 生物系講座(進化・生態学, 熱帯生命機能学, 海洋生物生産学, 熱帯生物科学)を志願する者は生物学を受験すること。

面接の期日 工学系専攻 8月26日(金) 集合時間, 場所は8月24日(水)に工学部1号館玄関前に掲示する。

理学系専攻 8月31日(水) 集合時間, 場所は8月30日(火)に連絡する。
(数理科学を除く)

学力検査及び面接会場

工学系専攻 琉球大学工学部

理学系専攻 琉球大学理学部

(2) 社会人特別選抜

社会人の入学者選抜は, 書類審査, 小論文, 面接(口述試験含む)の結果を総合して行う。

注) 理学系専攻においては, 小論文試験は行わない。

小論文, 面接の日時及び試験場

工学系専攻

期日	科目	時間	場所	試験室等
8月26日 (金)	小論文	10:00~11:30	工学部	8月24日(水)に工学部1号館玄関前に掲示する。
	面接	13:00~		

理学系専攻

(数理科学)

期日	科目	時間	場所	備考
8月30日 (火)	面接	9:00~	理学部	集合場所 理学部玄関前

(物質地球科学, 海洋自然科学)

期日	科目	時間	場所	備考
8月31日 (水)	面接	10:00~	理学部	集合場所 理学部玄関前

7 注意事項

- (1) 工学系専攻一般選抜受験者は, 8月25日(木)午前8時30分までに各試験室へ集合すること。
理学系専攻一般選抜受験者は, 8月30日(火)午前8時40分までに理学部玄関前へ集合すること。
- (2) 工学系専攻社会人特別選抜受験者は, 8月26日(金)午前9時30分までに各試験室へ集合すること。
理学系専攻社会人特別選抜受験者は, 8月30日(火)午前8時40分(数理科学), 8月31日(水)午前9時30分(物質地球科学, 海洋自然科学)までに理学部玄関前へ集合すること。
- (3) 出願後, 出願事項の変更は認めない。
- (4) 理学系の海洋自然科学専攻の「第二志望」について
化学系と生物系にまたがって志願することはできない。
第二志望を書いた場合は, 第二志望合格の場合でも入学することを前提とし, 第二志望研究室に行く意志がない場合は記入しないこと。
第一志望研究室担当教員だけでなく, 第二志望研究室担当教員とも申請前後に連絡を取ること。

8 合格者発表

工学系専攻 平成17年9月14日(水)13時に工学部1号館玄関前に告示するとともに、合格者に通知する。

理学系専攻 平成17年9月14日(水)13時に理学部玄関前に告示するとともに、合格者に通知する。

9 第2次募集

募集人員に満たない場合は、第2次募集を実施する。

10 入学手続

(1) 入学手続期間

入学手続期間等については、合格者に対して入学手続案内を平成18年3月上旬に送付する。

(2) 入学料及び授業料

入学料は銀行振込となる。詳細は入学手続案内で通知する。

入学料 282,000円

授業料(前期分) 267,900円(年額535,800円)

授業料の納入については、申し出により前期分の納入の際に後期分も合せて納入できる。

なお、上記については予定額であり入学時及び在学中に金額の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用される。

(3) 入学手続場所

工学系専攻：琉球大学工学部事務室(工学部1号館101)

理学系専攻：琉球大学理学部事務室

理工学研究科社会人特別選抜について

1. 趣旨

地域の社会・生活構造の急速な変化が進みつつある中で、特に社会人において理工学的な専門知識・資格を求める声が強くなっている。本研究科ではそのような社会人に門戸を開くために、大学院設置基準第 14 条の規定に基づく教育方法の特例を適用する。

2. 教育方法等

(1) 修業年限

特例に基づく理工学研究科博士前期課程（修士）の修業年限は 2 年とする。

(2) 履修方法

大学院設置基準第 14 条に定める教育方法の特例の趣旨を積極的に活用し、職業を有する社会人学生の履修上の便宜を図るため、2 年間の全期間にわたって以下の履修方法を採用する。

社会人教育に対しては、通常の間帯のほか、特例による授業時間帯を設け、両授業時間帯において、課程修了に必要な単位（30 単位以上）を履修できるものとする。

社会人学生は、履修計画を指導教員の指導のもとに作成するものとする。

社会人学生以外の一般学生で指導教員が必要と認めたものについては、上記の特例に基づいて開設される授業科目を履修し、課程修了に必要な単位に含めることができる。

(3) 授業の実施方法

上記特例による授業時間帯は、原則として、夜間に 2 時限（18 時 00 分～21 時 55 分）設定するものとする。
なお、場合によっては土曜日及び特定の時期に設定することもある。

3. 入学者選抜の方法等

(1) 入学定員

理工学研究科

機械システム工学専攻	22 名	うち社会人若干名
環境建設工学専攻	18 名	うち社会人若干名
電気電子工学専攻	18 名	うち社会人若干名
情報工学専攻	12 名	うち社会人若干名
数理学専攻	12 名	うち社会人若干名
物質地球科学専攻	20 名	うち社会人若干名
海洋自然科学専攻	26 名	うち社会人若干名

(2) 選抜の方法

社会人入学者の選抜は、書類審査、小論文（理学系専攻は除く）、面接（口述試験を含む）、により行う。

4. 注意事項

志願者の研究内容によっては、本学に適切な指導者がいない場合があり、また専攻によっては、1 年目は昼間において課程修了に必要な単位を履修し、2 年目は夜間において修士論文の作成のための研究を行うこともあるので、必ず出願前に志望専攻の予定指導教員に問い合わせること。

入試案内添付資料

機械システム工学専攻

科目名	主な出題範囲
工業数学	常微分方程式，線形代数学
材料力学	単軸応力と歪，軸の捩り，梁の曲げ
機械材料	鉄鋼材料の状態図，組織と強度，熱処理
機械工作法	溶融加工，塑性加工，切削加工，研削加工の理論と応用
流体力学	オイラ - の式，ベルヌ - イの式，粘性法則等流体力学の基礎とその応用
熱力学	熱力学の第一および第二法則，理想気体の諸変化，水蒸気の性質等熱力学の基礎
制御工学	伝達関数，ブロック線図，応答（ステップ応答，周波数応答など）， 安定判別など基礎制御工学 の内容

環境建設工学専攻

科目名	主な出題範囲
構造力学	弾性曲線の微分方程式，エネルギー - 法及びたわみ角法による基礎的な骨組並びに 構造部材の線形解析
土質力学	土の力学的性質，土の水理学的性質，安定問題（沈下，土圧，斜面，基礎）
水理学	静水力学，開水路及び管路の流れ，波の基礎特性
土木計画学	地域計画，環境計画
建築構造力学	静定構造及び簡単な不静定構造，仮想仕事法
建築計画学	建築計画，建築史，都市・地域計画
建築環境学	建築環境工学，建築設備学
建築防災工学	地震と耐震構造，地盤と基礎構造，台風と耐風構造
工業数学	線形代数，微分方程式，フ - リエ解析

電気電子工学専攻

講座名	主な出題範囲（科目）
電磁エネルギー - 工学	電気機器工学，電力工学，電気電子材料
電子物性工学	電子回路，電子デバイス工学，電子物性工学
電子システム工学	システム制御工学，計測工学，光伝送工学

2科目選択とし，少なくとも1科目は志望講座から選択しなければならない。

情報工学専攻

科目名	主な出題範囲
線形代数	行列，連立1次方程式，行列式，ベクトル，固有値，線形変換，線形写像
工業数学	常微分方程式，連立微分方程式
情報数学	集合，群，環，体，束，ブール代数
確率及び統計	確率変数，分布，統計の推測

数理学専攻

講座名	主な出題範囲（科目）
基礎数理学 数理解析学 情報数理学	口頭試問 (出題時に提出されたレポートに関すること)

物質地球科学専攻

講座名	主な出題範囲（科目）
物質基礎学	量子力学，熱，統計力学
物質情報学	電磁気学，力学
海洋地圏科学	海洋地質学，堆積学，地震学，岩石鉱物学，テクトニクス
海洋水圏科学	地質・古生物学，力学，電磁気学，流体力学，物理数学

海洋自然科学専攻

講座名	主な出題範囲（科目）
分子機能化学 解析化学 海洋化学	物理化学・有機化学 無機化学・分析化学
進化・生態学 熱帯生命機能学 海洋生物生産学 熱帯生物科学	生態学，分類・形態学，細胞・遺伝学 生理生化学，水産生物学，サンゴ礁学，免疫学

琉球大学大学院理工学研究科概要

専攻	講 座	研 究 内 容
機 械 シ ス テ ム 工 学 専 攻	材料システム工学	傾斜機能材料，多孔質体，金属，プラスチック，セラミックス，結晶成長，射出成形，鋳造，塑性加工，切削加工，研削，溶接，溶射，合金接合，腐食，防食，腐食疲労，疲労破壊，転位組織，摩耗，塑性力学，塑性構成式，破面解析，破壊力学，計算機シミュレーション（有限要素，有限差分，境界適合要素，モンテカルロ法）
	熱 流 体 工 学	乱流境界層，空気力学，衝撃波工学，回転翼理論，非定常流れ，表面波を伴う流れとガス吸収，ポンプ及び送風機，管路内流れ，管路要素，流体計測，流れの可視化，凝縮熱伝達，熱交換器，伝熱促進・制御，太陽熱利用海水淡水化，濃縮技術 電子機器の冷却，内燃機関，風力エネルギー，振動翼推進機構，スポーツ工学
	数 理 機 械 工 学	表面改質，接触疲労，機械要素強度設計，機械材料，画像処理，信号処理，最適制御，ロバスト制御，神経回路網，遺伝アルゴリズム，応用振動工学，ロボットビジョン，ディスクリプタシステム，ディゼル機関の燃焼
環 境 建 設 工 学 専 攻	環 境 計 画 学	土木計画，環境計画，地域計画，災害リスクマネジメント， 建築計画，建築意匠，建築史，住宅地計画，建築材料，持続可能建築，省エネルギー建築，都市熱環境，建築熱環境，数値流体力学，騒音制御，音響設計，都市計画，地域開発，ランドスケープ
	設 計 工 学	鉄筋コンクリート構造，鋼構造，鋼管コンクリート構造， 補強コンクリートブロック構造，破壊力学，座屈・耐荷力，構造振動，耐震性能，耐震補強，鉄筋コンクリートの耐久性，塩害評価， 鉄筋の付着疲労性状，フライアッシュ，橋梁設計，非線形解析，有限要素解析
	環 境 防 災 工 学	応用流体力学，海岸工学，海岸水理学，波の変形，非線形波動，砕波， 波浪堆算，土質力学，土質動力学，粘土の構成式，液状化抵抗， 赤土流出防止対策，岩盤工学，地盤数値解析，基礎工学，水資源，風工学， 上空風観測，高層建築物の耐風安定性，
電 気 電 子 工 学 専 攻	電磁エネルギー工学	電気機器制御，電力負荷予測，エネルギー変換，パワーエレクトロニクス， プラズマの発生と制御，電力工学，電力系統工学，磁石・磁気の理論，磁石の応用
	電 子 物 性 工 学	ダイヤモンド薄膜の合成，ダイヤモンド状炭素薄膜の合成，表面物性， 多孔質Siの構造評価，強誘電体薄膜の合成，多値論理回路の合成， 超高速演算回路の設計，フォルトトレラントシステム，非同期システム
	電 子 シ ス テ ム 工 学	現代制御理論，知的制御，非線形制御，フィルタ設計，並列分散アルゴリズム， ソフトコンピューティングと画像処理，知的信号処理，情報通信工学，計測工学， 光伝送工学

専攻	講 座	研 究 内 容
情報工学専攻	システム情報工学	計算機構論，自律分散システム論，計算機システム論，信号処理論 情報通信論，ソフトウェアシステム論，情報基礎論 マルチメディア情報処理論，システムアーキテクチャ論
	知能情報工学	知覚情報処理論，アドバンスト制御論 知能システム論，システム解析論，知的制御論，知能ロボット論 バイオコンピュ - タ論，音声情報処理論
数理科学専攻	基礎数理学	整数論，代数学，幾何学，位相幾何学
	数理解析学	近似理論，作用素環論，関数空間論
	情報数理学	数理統計学，情報数学，応用代数学，確率過程論
物質地球科学専攻	物質基礎学	素粒子論，場の理論，宇宙論，液体論，流体力学 超伝導理論，磁性理論，固体物性論，多体問題，強相関物理学 物性基礎論，電気伝導理論，半導体理論
	物質情報学	磁性，電気伝導，強相関電子系，輸送現象，核磁気共鳴，光物性 高分子，結晶学，生物物理学，X線回折，誘電体，非平衡物理学，計算物理学 人工知能，情報基礎論，量子統計理論
	海洋地圏科学	海洋地質学，火成岩岩石学，構造地質学，サンゴ礁地質学
	海洋水圏科学	海洋大気学，海洋地球物理学，海洋物理学，海洋微生物学
海洋自然科学専攻	分子機能化学	物理化学，構造化学，有機合成化学，光化学，物性化学 有機物質化学，琉球列島色彩論，高分子ゲル化学
	解析化学	分析化学，溶媒化学，無機物質化学，同位体地球化学，錯体化学
	海洋化学	海洋天然物化学，海洋生物有機化学，溶液化学，海洋生物毒化学 海洋生態化学，海洋無機化学，有機計算化学，生態系化学
	進化・生態学	生態系機能学，陸域生態系機構学，発生生物学 島嶼生態学，植物分類学
	熱帯生命機能学	サンゴ生物学，生体鉱物学，遺伝学，植物生理学 環境適応生理学，機能形態学
	海洋生物生産学	海洋生産学，サンゴ礁生物学，水産生物学 サンゴ礁環境論，魚類学
熱帯生物学	魚類生殖生物学，環境微生物学，社会生態学 海洋生態学，動物系統学，比較内分泌学	