

# I 2021年10月入学 一般入試 学生募集要項

## 1 募集人員

専攻	募集人員	備考
数理物理科学専攻	若干人	今回は、募集を行いません。
分子科学専攻	若干人	
生物科学専攻	若干人	
地球科学専攻	若干人	
機械システム工学専攻		
電子情報システム工学専攻		
応用化学専攻		

## 2 出願資格

次のいずれかに該当する者又は2021年9月までに該当する見込みの者

- (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7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づ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（昭和28年文部省告示第5号参照）
- (9) 学校教育法第102条第2項の規定により他の研究科に入学した者で、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
- (10) 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

(注1) 2の「出願資格」(2)に該当する見込みの者とは、次のいずれかの者です。

①独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が発行する学位授与（申請受理）証明書を提出できる者

②学位規則（昭和28年文部省令第9号）第6条第1項の規定に基づき独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が定めている要件を満たすものとして認定を受けている専攻科に在籍する者で、当該専攻科の修了が見込まれること及び当該者が学士の学位の授与を申請する予定であることを当該専攻科の置かれる短期大学長又は高等専門学校長が証明できる者

(注2) 2の「出願資格」(3)に該当する「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」とは、外国において正規の学校教育における16年の課程を修了した者です。

なお、大学卒業までに16年を要する国で修学した者が、飛び級している場合は、16年目の課程を修了していれば、22歳未満であっても上記に該当します。

(注3) 2の「出願資格」(9)に該当する「学校教育法第102条第2項の規定により他の研究科に入学した者で、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」とは、他の研究科へ飛び入学により入学した学生が本研究科へ入学を希望する場合で、「5出願手続(5)出願に必要な書類等」に記載の「⑬他研究科での在学期間証明書」を提出できる者です。

(注4) 2の「出願資格」(10)に該当する「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」とは、出願資格の審査として、書類審査の後に学力検査（筆記試験、口頭試験）及び面接を行い、出願資格を認められた者です。

ただし、提出書類等により、個人の能力の確認ができる場合は、筆記試験は免除することがあります。

### 3 出願資格審査

前記2の「出願資格」(10)における入学志願者は、出願に先立ち出願資格審査を行いますので、事前に出願資格審査要項を「V出願書類の提出先(p.30)」に請求し、期限までに提出してください。

申請書類提出期間 **2021年 6月21日(月)～ 6月22日(火) (必着)**

なお、審査結果は、**2021年 7月26日(月) (予定)**に本人に通知します。

### 4 障がい等のある方の出願

障がい等のある入学志願者は、受験上及び修学上特別な配慮を必要とすることがありますので、出願に先立ち、次により相談してください。

相談結果の通知及び特別な配慮に基づく必要な措置を講ずるための所要時間を考慮し、少しでも早く相談してください。

相談期限 **2021年 6月22日(火)**

相談方法 「出願に伴う事前相談書」を請求して医師の診断書、障害者手帳の写し(交付されている方のみ)を添えて、「V出願書類の提出先(p.30)」に相談してください。

### 5 出願手続

入学志願者は、出願前のなるべく早い時期に志望指導教員と連絡を取り、研究内容等について相談してください。

#### (1) 出願方法

入学志願者は、(5)の「出願に必要な書類等」を、出願期間内に必着するよう「書留・速達」として郵送してください。

#### (2) 出願期間

**2021年 7月26日(月)～ 7月30日(金)**

持参する場合の受付時間は、8:30から17:00までです。ただし、土曜日・日曜日及び12:00から13:00までを除きます。

郵送する場合は、必ず「書留・郵便速達」とし、封筒の表に「2021年10月入学大学院自然科学研究科博士前期課程一般入試出願書類在中」と朱書して、上記の出願期間内に必着するように郵送してください。

#### (3) 提出先

「V出願書類の提出先(p.30)」へ提出してください。

#### (4) 出願上の注意

- ① 出願後の出願書類等の記載内容についての変更は認められません。
- ② 出願書類受理後は、いかなる理由があっても返却しません。
- ③ 出願書類に不備があるもの及び入学検定料に不足のあるものは受理しません。
- ④ 出願書類等の記載内容に虚偽の記載があった場合は、入学後においても入学が取り消されることがありますので注意してください。
- ⑤ 改姓(名)前の証明書を使用する場合の提出書類について、志願票の氏名と異なる旧姓(名)の記載された証明書も使用できますが、その場合は、改姓(名)の日付と新旧姓(名)を入学志願者本人が記入した文書(様式は任意です。)を添付してください。

(5) 出願に必要な書類等

出願に必要な書類	摘 要
① 志 願 票 受 験 票 写 真 票	<p>本研究科所定の用紙に入学志願者本人が必要事項を記入してください。</p> <p>縦4.0cm×横3.0cm, 上半身, 無帽, 正面向きで出願前3か月以内に撮影した写真2枚を「志願票」「写真票」の所定欄にのりで貼り付けてください。</p> <p>貼る前に, 写真の裏面に志望専攻名と氏名を記入してください。</p>
② 入学検定料	<p>30,000円(手数料が別に必要です。)</p> <p>出願期間最終日の17:00までに, 下記「入学検定料支払の流れ」をご確認のうえ, 「入学検定料支払サイト」よりお支払いください。入学検定料の支払後に, 「入学検定料支払証明書」を印刷し, 所定用紙の所定欄へ貼付してください。なお, 入学検定料の支払ができるのは, 出願期間の1ヶ月前からです。</p> <p>入学検定料支払の流れ  <a href="https://www.gnst.okayama-u.ac.jp/ja/admission/gnst_dtest_youkoutop/">https://www.gnst.okayama-u.ac.jp/ja/admission/gnst_dtest_youkoutop/</a></p> <p>入学検定料支払サイト  <a href="https://e-apply.jp/n/okayama-payment-jpn">https://e-apply.jp/n/okayama-payment-jpn</a></p> <p>上記による支払ができない場合は, 「(3) 提出先」にお問い合わせください。</p> <p>入学検定料の返還について            次の場合を除き, いかなる理由があっても支払済の入学検定料は返還しません。            ア 入学検定料を支払ったが出願しなかった(出願書類等を提出しなかった又は出願が受理されなかった)場合            イ 入学検定料を誤って二重に支払った場合            ウ 国費外国人留学生の入学志願者は, 原則として入学検定料の支払は不要ですが, 2021年9月30日限りで奨学金支給期間が終了する場合は, 入学検定料の支払が必要です。            なお, 奨学金受給期間の延長が認められた場合には, 入学検定料を返還します。            エ 下記入学検定料の免除に該当する者が, 出願期間内に証明書等の取得が困難なため, 入学検定料を支払い, 所定の出願手続きを行った場合</p> <p>入学検定料の免除について            本学では, 2020年4月以降に災害救助法の適用を受けた災害により被災した方の経済的負担を軽減し, 進学機会の確保を図るために, 入学検定料免除の措置を講じます。※ 詳細については, 本学のホームページ( <a href="https://www.okayama-u.ac.jp">https://www.okayama-u.ac.jp</a> )から「入試」→「入学検定料の免除」をご確認ください。</p>
③ 学業成績証明書 及び 卒業(見込)証明書	<p>出身大学の学長又は学部長が作成し, 厳封したものを提出してください。</p> <p>なお, 本学の卒業者及び卒業見込みの入学志願者は<b>厳封不要</b>です。</p>
④ 履 歴 書	<p>最終の学校(大学等)を外国で卒業した入学志願者のみ</p> <p>本研究科所定の用紙により提出してください。</p>
⑤ 在留カードの コピー等	<p>日本国籍以外の入学志願者のみ</p> <p>国籍・氏名・在留資格等の確認のため, 以下の書類を提出してください。</p>
⑥ パスポートの コピー	<p>在留カードの両面コピー又は市区町村長の交付する住民票の原本(国籍・在留資格・在留期間が明示されたもの)</p> <p>及び</p> <p>パスポートのコピー(氏名・国籍・顔写真が掲載されているページ)</p>

⑦ 国費外国人 留学生証明書	国費外国人留学生の入学志願者のみ (在籍する学校が作成する奨学金支給期間が明記された証明書でも可)
⑧ 学士の学位授与 (申請受理) 証明書等	2の「出願資格」(2)に該当する(見込み)入学志願者のみ、次のものを提出してください。  〔学位を授与された入学志願者〕 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が発行した学位授与証明書  〔学位の授与を申請中の入学志願者〕 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が発行した学位授与申請受理証明書  〔学位の授与を申請予定の入学志願者〕 短期大学長又は高等専門学校長が作成し、厳封した次の証明書を提出してください。 ア 専攻科の修了見込証明書 イ 学位の授与を申請する予定である旨の証明書(様式任意)
⑨ 受験票等送付用 封筒	所定の封筒に、入学志願者本人の住所、氏名及び郵便番号を明記し、374円分の切手を貼ってください。受験票を送付するのに使用します。
⑩ 連絡受信先シール	受信先住所等を記入してください。
⑪ 現在までの研究 内容と志望理由	生物科学専攻の入学志願者のみ 本研究科ホームページよりダウンロードした様式により提出してください。
⑫ 英語能力試験の 成績証明書	試験日の2年前から出願までの間に受験した下記のいずれかの英語能力試験の成績証明書(試験実施団体の発行したTOTAL SCOREの確認できる資料)の原本を提出してください。確認後、お返しします。  ・TOEIC®(Test of English for International Communications)(公開テスト) ・TOEIC®-L&R(Test of English for International Communication—Listening & Reading) ・TOEIC®-L&R-IP(Test of English for International Communication—Listening & Reading—Institutional Program) ・TOEIC®-IP(Test of English for International Communications—Institutional Program)  団体特別受験制度(カレッジTOEIC®もこれに含まれます。)で受験した場合は、写真票等による本人確認を実施しているものに限ります。  ・TOEFL®-PBT(Test of English as a Foreign Language—ペーパーテスト) ・TOEFL-ITP®(Test of English as a Foreign Language—ペーパーテスト) ・TOEFL-iBT®(Test of English as a Foreign Language—インターネットテスト) ・IELTS(International English Language Testing System)  数理物理科学専攻数学系、分子科学専攻、地球科学専攻の入学志願者は、下記試験も含めます。 ・GTEC(Global Test of English Communication)2技能又は4技能  なお、上記の複数の英語能力試験を受験し、複数の成績証明書を提出した場合は、有利なものを採用します。
⑬ 他研究科での 在学期間証明書	2の「出願資格」(9)に該当する入学志願者のみ

(6) 個人情報の利用目的

提出された出願書類等及びこれらに記載されている個人情報は、入学者選抜に係る業務に使用します。

ただし、入学者については志願票に記載された氏名、性別、生年月日、現住所、出身学校等の個人情報を本学学務システムの学生基本情報への登録データとしても利用します。

また、合格者の受験番号、氏名（漢字・カナ）の個人情報については、本学授業料債権管理事務システム及び授業料免除事務システムの業務にも利用します。

なお、入学料免除の申請、入学料徴収猶予の申請、授業料免除の申請及び独立行政法人日本学生支援機構奨学金等への申請があった場合は、申請者本人の入学試験成績及び学業成績証明書を入学料徴収猶予等の業務に係る学力判定処理に利用することがあります。

6 受験票の交付

受験票は、2021年8月6日（金）頃に本人あて発送します。

なお、8月16日（月）までに到着しない場合には、「V出願書類の提出先（p.30）」に連絡してください。

7 入学者選抜方法等

入学者の選抜は、学力検査（筆記試験及び口頭試問）及び書類審査の結果を総合して行います。

学力検査の試験科目、日時及び場所等の詳細は、下表を参照してください。

【2021年10月入学】【一般入試】

数理物理学専攻、分子科学専攻、生物科学専攻及び地球科学専攻

専攻等		2021年 8月19日（木）		8月20日（金）
		専門科目	口頭試問	口頭試問
数理物理学専攻	数学系	9:00~12:30 数 学	/	9:00~ 口頭試問
	物理学系	9:00~12:30 物理学		
分子科学専攻		9:00~12:30 物理化学 有機化学 無機・分析化学	14:00~ 口頭試問	/
生物科学専攻		/	9:00~ 口頭試問	/
地球科学専攻		/	9:00~ 口頭試問	/

試験場 岡山大学理学部（岡山市北区津島中3-1-1）

※物理化学、有機化学、無機・分析化学の3科目から2科目を選択し解答すること。ただし、志望する教育研究分野の指定する下記の専門科目を含めて選択すること。

物理化学：構造化学，分光化学，理論化学，理論物理化学，界面化学

有機化学：有機化学，反応有機化学，機能有機化学，有機合成化学

無機・分析化学：無機化学，錯体化学，分析化学，ナノ化学

(注1) 口頭試問の試験室等は、試験日初日に指示します。

(注2) 英語筆記試験は実施せず、英語能力試験の成績を利用します。

詳細は「5 出願手続（5）出願に必要な書類等 ⑫（p.4）」を参照してください。

## 8 合格者発表

合格者の発表は、次のとおり掲示により行います。

専攻	日時	掲示場所
数理物理学専攻 分子科学専攻 生物科学専攻 地球科学専攻	2021年 9月 8日(水) 10時	理学部玄関付近 掲示板

- ① 掲示板に合格者の受験番号を発表し、同日付けで合格者には合格通知書等を本人あてに送付します。
- ② 掲示による合格者発表後、研究科のホームページにも合格者の受験番号を掲載します。  
(<https://www.gnst.okayama-u.ac.jp/ja/admission/>)
- ③ 電話等による可否の問い合わせには、一切応じません。

## 9 入学手続

### (1) 入学手続方法

詳細は、合格者に別途通知します。

### (2) 入学手続期間

**2021年 9月17日(金) 及び 9月21日(火)**

## 10 その他

### (1) 入学料及び授業料

入学料 282,000円

授業料(後半期分) 267,900円(年額535,800円)〔予定額〕

※在学中に改定が行われた場合には、改定時から新たな金額が適用されます。

### (2) 修学援助

修学援助の一環として、入学料免除・徴収猶予、授業料免除及び奨学金等の制度があります。

### (3) 志願票等の記入方法について

志願票等の志望教育研究分野及び志望指導教員欄は下記により記入してください。

専攻等	志望教育研究分野	志望指導教員
数理物理学専攻	数学系	第2志望まで記入可能
	物理学系	第3志望まで記入可能
分子科学専攻	第2志望まで記入可能	同左
生物科学専攻	第1志望のみ記入すること	同左
地球科学専攻	第2志望まで記入可能	同左

### (4) 合格の教育研究分野について

分子科学専攻は第1,第2志望以外の教育研究分野に合格させることがあります。

### (5) 出願書類及び出願資格審査要項について

出願書類及び出願資格審査要項は、「V出願書類の提出先(p.30)」で8:30から17:00まで(土・日・祝日及び12:00から13:00までを除く。)配付します。

出願書類を郵送で請求する場合は、封筒に「2021年10月入学 大学院自然科学研究科 博士前期課程一般入試出願書類請求」と朱書きし、返信用封筒〔角型2号(縦33.1cm×横24.0cm)に郵便切手210円分を貼付し、送付先郵便番号、住所、氏名を明記したもの〕と連絡先(電話番号とメールアドレス)、内諾を得られた(予定含む)本学の教員名を明記したメモを同封して、「V出願書類の提出先(p.30)」あて申し込んでください。

なお、「出願資格」(10)により出願するため、出願書類に併せて出願資格審査要項を請求する者は、上記の請求封筒に「自然科学研究科出願資格審査要項請求」と朱書きで併記してください。

(6) 受験上の注意事項

特別警報や気象警報等により入学試験の実施を延期する、または試験開始時刻を繰り下げる場合があるため、試験実施までの間、研究科のホームページを確認するようにしてください。

(7) 安全保障輸出管理について

岡山大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づく安全保障輸出管理制度により、「岡山大学安全保障輸出管理規程」を定め、外国人留学生の受入れに際し厳格な審査を実施しています。

「外国為替及び外国貿易法」等により規制されている事項に該当する場合は、入学を許可しない場合や希望する研究活動に制限がかかる場合があります。

参考（経済産業省ホームページ）<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

## V 出願書類の提出先

専 攻	出 願 書 類 の 提 出 先
数 理 物 理 科 学 専 攻 分 子 科 学 専 攻 生 物 科 学 専 攻 地 球 科 学 専 攻	岡山大学自然系研究科等 理学部事務室 教務学生担当 〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1 TEL 086 (251) 7778
機 械 シ ス テ ム 工 学 専 攻 電 子 情 報 シ ス テ ム 工 学 専 攻 応 用 化 学 専 攻	岡山大学自然系研究科等 学務課 大学院担当 (工学部1号館1階) 〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1 TEL 086 (251) 8576

(注) 出願資格審査要項の請求，出願資格審査書類の提出，出願書類の請求及び問い合わせについても上記にて行います。

自然科学研究科URL <https://www.gnst.okayama-u.ac.jp/>

岡山大学URL <https://www.okayama-u.ac.jp/>

## Ⅱ 自然科学研究科 専攻案内

※本専攻案内は、2021年5月1日の内容のため、  
2022年度に変更となる場合があります。

# 所属教員等一覧 (2021年 5月 1日現在)

教授・准教授の他、一部の講師又は助教を指導教員に志望することができます。詳細は各教員へお問い合わせください。

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。☆☆印の教員を志望する場合は、事前に教員へお問い合わせください。

## 数理物理学専攻

講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
数 理 科 学 講 座	代数学	整数論, 環論, 表現論, 代数幾何学, 組合せ論, 数理論理学の教育, 研究	寺井 直樹 教授 石川 雅雄 教授 田中 克己 教授 鈴木 武史 准教授 伊藤 敦 准教授 石川 佳弘 助教
	幾何学	微分幾何学, 多様体構造, 数理論理学, 位相幾何学, 位相空間論の教育, 研究	近藤 慶 教授 秦泉寺 雅夫 教授 鳥居 猛 教授 門田 直之 准教授
	解析学	微分方程式論, 確率論, 関数解析学, 力学系, 統計学など解析学の視点からの数理物理に関わる諸問題の教育, 研究	谷口 雅治 教授 大下 承民 教授 上原 崇人 准教授 田口 大 准教授
物 理 科 学 講 座	量子構造物性学	強相関系物質や低次元物質が外場下で示す量子物性と構造との相関に関する研究	野上 由夫 教授 近藤 隆祐 准教授
	量子物質物理学	物質の量子効果やスピン系の時空間での相関を, 磁性体における物性測定により研究	味野 道信 教授
	機能電子物理学	物質を構成する電子集団が示す新物性を解析し, 物質構造や量子相関を解明する実験的研究	池田 直 教授 神戸 高志 准教授 松島 康 講師 ☆
	極限環境物理学	極低温, 高圧, 強磁場の極限環境下で現れる特異な磁性, 超伝導に関する実験的研究	小林 達生 教授 荒木 新吾 准教授 秋葉 和人 助教
	低温物性物理学	核磁気共鳴(NMR)法を用いた超伝導や電子相関, トポロジカル量子現象などに関する研究	鄭 国慶 教授 川崎 慎司 准教授 俣野 和明 助教
	量子物性物理学	量子多体系で実現する非従来型超伝導や新奇電子状態を対象とした凝縮系物理学実験に関する研究	笠原 成 教授
	界面電子物理学	表面・界面に特有な原子配列, 化学結合状態及び物性を実験的に解明	横谷 尚睦 教授 村岡 祐治 准教授 小林 夏野 准教授
	物性基礎物理学	物性理論, 高エネルギー固体分光理論の開発, 量子スピン系の理論的研究	岡田 耕三 教授 西山 由弘 助教
	量子多体物理学	量子多体系における非従来型超伝導, スピン輸送, 磁性, 計算物質科学, 密度汎関数理論などの物性理論研究	市岡 優典 教授 JESCHKE Harald Olaf 特別契約職員教授(特任)☆☆ 安立 裕人 准教授 大槻 純也 准教授
	宇宙物理学	宇宙マイクロ波背景放射観測による宇宙の起源の研究, 超伝導技術を用いた新規な宇宙・素粒子実験の研究	石野 宏和 教授 STEVER Samantha Lynn WTT助教
	素粒子物理学	素粒子ニュートリノの実験的研究による物質の構造・宇宙の歴史の解明	小汐 由介 准教授
	極限量子物理学	量子光学・原子物理学の先進技術を駆使したニュートリノ物理学を基軸とする宇宙・素粒子分野の実験的研究	吉村 浩司 教授 吉見 彰洋 准教授
	量子宇宙基礎物理学	原子・分子・光科学の手法を応用した, 現宇宙の物質・反物質非平衡の起源探索や, 標準模型を超える素粒子像の探求に関する実験的研究	植竹 智 准教授

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。☆☆印の教員を志望する場合は、事前に教員へお問い合わせください。

## 分子科学専攻

講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
物質基礎科学講座	構造化学	分光法及び回折法による分子並びに固体の構造とその物理的・化学的性質の解明	石田 祐之 教授 ☆ 後藤 和馬 准教授
	分光化学	不安定分子および複合分子の振動回転スペクトルの研究	唐 健 教授
	反応有機化学	新規な $\pi$ 系化合物の合成, 光反応性並びに物性に関する研究	岡本 秀毅 准教授
	無機化学	機能性無機化合物の合成(開発), 構造, 性質, 反応性の研究	大久保 貴広 准教授
	錯体化学	遷移金属及びランタノイドを含む金属錯体の合成, 構造, 物性及び反応性に関する教育と研究	鈴木 孝義 教授 砂月 幸成 助教
	界面化学	二次元層状物質を基礎にした新規な量子物質やデバイスの開拓	久保園 芳博 教授 後藤 秀徳 准教授 江口 律子 助教
	理論物理化学	液体・溶液・界面の構造・相平衡・相転移に関する理論的研究	甲賀 研一郎 教授 墨 智成 准教授
	理論化学	凝集系の構造とダイナミクスに関する理論と計算機シミュレーションによる研究	松本 正和 准教授
	有機化学	天然及び類縁生体活性物質の合成に関する研究	門田 功 教授 高村 浩由 准教授
	機能有機化学	有機金属化学に基づく効率的物質変換法の開発と機能性有機材料合成への応用に関する教育研究	西原 康師 教授 森 裕樹 助教
	分析化学	物質の動的挙動, 自然界・新規材料における微量物質の化学的挙動解明のための分析化学研究	金田 隆 教授 武安 伸幸 准教授
	有機合成化学	天然ヘテロ環化合物及び類縁体の合成に関する研究	花谷 正 教授
	ナノ化学	光機能性無機ナノ粒子の開発とその応用に関する研究	藤原 正澄 准教授

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。

## 生物科学専攻

講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
生物科学講座	分子遺伝学	遺伝情報の伝達と発現、保存性と可変性及び細胞機能分化における制御機構の研究	中越 英樹 教授 阿保 達彦 教授
	分子生理学	光合成光化学系の分子構築及び光合成初期過程の分子反応機構の研究	高橋 裕一郎 教授 ☆ 西村 美保 助教※
	植物進化生態学	変動する環境への生物の適応進化および種分化に関する研究	三村 真紀子 准教授 中堀 清 助教
	構造生物学	膜タンパク質及びその複合体の構造形成機構、立体構造と機能についての研究	沈 建仁 教授 菅 倫寛 准教授 秋田 絵理 准教授
	神経制御学	本能行動や高次機能におけるニューロンの生理、形態、分子化学、及びネットワークの研究	坂本 浩隆 准教授 松井 鉄平 准教授
	環境および時間生物学	多様な環境への生物の適応機構についての生理・生態学的及び時間生物学的研究	濱田 麻友子 准教授 吉井 大志 准教授
	生体統御学	脊椎動物におけるホルモンなどの液性因子による情報伝達及び生体機能制御機構の研究	坂本 竜哉 教授 竹内 栄 教授 相澤 清香 准教授 秋山 貞 助教 御輿 真穂 助教
	発生機構学	動物、植物において未分化な細胞が機能を持った細胞へと分化し、複雑な形態を有する多細胞生物へと発生する機構の分子レベルでの研究	上田 均 教授 高橋 卓 教授 佐藤 伸 准教授 本瀬 宏康 准教授

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。☆☆印の教員を志望する場合は、事前に教員へ問い合わせてください。

※印の教員は2022年4月まで育児休業予定です。

## 地球科学専攻

講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
地球システム科学講座	岩石圏科学	岩石圏構成物質の性質・成因及び地殻の形成・発展過程に関する鉱物学的、岩石学的、地質学的研究	寺崎 英紀 教授 中村 大輔 准教授 野坂 俊夫 准教授 山川 純次 助教
	地球惑星物理学	固体地球及び惑星の構造と進化に関する地震学的・実験科学的研究	竹中 博士 教授 浦川 啓 教授 隈元 崇 教授
	地球惑星化学	隕石及び地球を構成する物質に含まれる元素の移動及び循環に関する無機・生物地球化学的研究	井上 麻夕里 教授 山下 勝行 准教授
	大気科学	地球及び惑星の大気を中心としたエネルギー・水・物質循環過程に関する気候システム科学的研究	野沢 徹 教授 はしもと じょーじ 教授 道端 拓朗 准教授

## 機械システム工学専攻

系	講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
機 械 系	先 端 機 械 学 講 座	構造材料学	材料の構造、物性、機能、評価並びに組織制御の研究と教育	岡安 光博 教授 竹元 嘉利 准教授
		応用固体力学	固体力学の基礎と応用、固体材料の変形及び損傷に関する実験及び解析	多田 直哉 教授 上森 武 准教授 坂本 惇司 助教
		機械設計学	機械装置・要素の強さ・機能設計及びこれらの高性能化と評価に関する研究・教育	藤井 正浩 教授 塩田 忠 准教授 大宮 祐也 助教
		特殊加工学	新しい加工原理に基づく、精密微細加工技術の開発を行うための研究と教育	岡田 晃 教授 岡本 康寛 准教授 篠永 東吾 助教
		機械加工学	機械加工技術の高効率化・高精度化・高品質化・知的自動化・環境低減化の教育・研究	大橋 一仁 教授 児玉 紘幸 講師 大西 孝 助教
		流体力学	流れと渦構造、流体エネルギーの効率的利用、マイクロな流れ、高速気流、飛行体まわりの流れ等に関する教育・研究	河内 俊憲 教授 鈴木 博貴 准教授 田中 健人 助教
		伝熱工学	熱エネルギー貯蔵・輸送、新冷凍空調システムに関する基礎・応用研究と教育	堀部 明彦 教授 山田 寛 講師 磯部 和真 助教
		動力熱工学	熱機関の燃焼現象、熱効率、環境適合化に関する総合的研究	河原 伸幸 教授 坪井 和也 助教
シ ス テ ム 系	知 能 機 械 シ ス テ ム 学 講 座	知的システム計画学	大規模システムのモデル化、解析、および最適かつ安全な運用のための知的システム計画に関する基礎理論と工学応用についての研究・教育	西 竜志 教授 佐藤 治夫 准教授 劉 子昂 助教
		適応学習システム制御学	適応学習機能を有する知的制御システム設計に関する研究・教育	見浪 護 教授 ☆ 松野 隆幸 准教授 戸田雄一郎 助教
		知能システム組織学	生産システムの改善や人に優しいものづくりのために、認知工学、人間工学からアプローチするための総合的研究・教育	村田 厚生 教授 土井 俊央 助教 下岡 綜 助教
		生産知能学	生産活動に伴う各種不確実性のもとで、適正に意志決定を行うための問題のモデリング並びにモデルの解法に関する研究・教育	有菌 育生 教授 柳川 佳也 准教授
		知能機械制御学	ロボットなど各種知能機械の効率的な設計・制御と応用についての研究・教育	平田 健太郎 教授 中村 幸紀 講師
		システム構成学	アクチュエータやセンサ等機能デバイスと、そのシステム応用についての研究・教育	神田 岳文 教授 脇元 修一 准教授 山口 大介 助教
		メカトロニクスシステム学	知能ロボットの構成、動作制御に用いる電子回路とメカトロニクス、および動作計画のプログラミングについての研究・教育	渡辺 桂吾 特別契約職員教授（特任）☆☆ 芝軒 太郎 准教授 永井 伊作 助教

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。☆☆印の教員を志望する場合は、事前に教員へ問い合わせてください。

## 電子情報システム工学専攻

系	講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
電気電子系	電気電子機能開発学講座	超電導応用工学	最新の超電導材料技術と超電導工学を活用した応用超電導に関する研究	金 錫範 教授 植田 浩史 准教授 井上 良太 助教
		電力変換システム工学	パワーエレクトロニクス・電磁界解析を応用した電力変換システムの研究	平木 英治 教授 梅谷 和弘 准教授 石原 将貴 助教
		電動機システム工学	電動機の高性能化と電動機制御に関する研究	竹本 真紹 教授
		電子制御工学	組込み系・電子制御系の高機能化と省エネ設計、通信遅延等の分布定数要素を含む物理系のモデリングと制御に関する研究	今井 純 准教授
		波動回路学	マイクロ波・ミリ波回路及びアンテナの解析・構成とその応用	佐薙 稔 准教授
		ナノデバイス・材料物性学	太陽電池などエネルギー分野・ナノテクノロジーに応用するためのナノ材料やナノデバイスの創成と、新たな材料物性の発現・制御に関する研究	林 靖彦 教授 山下 善文 准教授 西川 亘 助教 鈴木 弘朗 助教
		マルチスケールデバイス設計学	電子・原子からマクロな電磁・音響特性までの多階層解析手法による新機能デバイスの設計	鶴田 健二 教授 三澤 賢明 助教
		光電子・波動工学	フォトニクスデバイス及び高周波波動利用デバイスの研究と応用	深野 秀樹 教授 藤森 和博 准教授
情報系	計算機科学講座	計算機工学	計算機の基盤となるハードウェアとソフトウェアの技術	山内 利宏 教授 渡邊 実 教授 乃村 能成 准教授 渡邊 誠也 助教
		パターン情報学	パターン認識・理解に関する基礎理論及び、視覚情報処理・言語情報処理	諸岡 健一 教授 竹内 孔一 准教授
		知能設計工学	ウェブ情報検索、ウェブマイニング、電子図書館、及びストリーム配信や知能応用	太田 学 教授 後藤 佑介 准教授 上野 史 助教
		知能ソフトウェア基礎学	知能計算の基礎理論と応用、数理情報学、ソフトウェア工学	高橋 規一 教授 門田 暁人 教授 ユジャイ ゼイネップ 准教授 笹倉万里子 助教 右田 剛史 助教
通信ネットワーク系	情報通信システム学講座	情報伝送学	データ圧縮を含むマルチメディア処理のための統計モデルに関する研究	山根 延元 准教授 ☆
		モバイル通信学	移動通信のシステム構成技術、無線リンク設計法に関する研究	上原 一浩 教授 富里 繁 准教授
		マルチメディア無線方式学	マルチメディア無線通信方式実現のための信号伝送技術に関する研究	田野 哲 教授 俣 亜飛 助教
		分散システム構成学	分散システムの構成技術およびアプリケーションに関する研究	船曳 信生 教授 栗林 稔 准教授
		光電磁波工学	光・電子回路デバイスとシステムの電磁的性質を考慮した設計法と制御法	豊田 啓孝 教授 五百旗頭 健吾 助教
		情報セキュリティ工学	コンピュータおよびネットワークのセキュリティ技術に関する研究	野上 保之 教授 日下 卓也 講師 籠谷 裕人 准教授
		ネットワークシステム学	コンピュータネットワークシステムの設計技術と制御技術に関する研究	福島 行信 准教授
		電力エネルギーネットワーク工学	再生可能エネルギーを用いた電力システムの制御と運用に関する研究	高橋 明子 准教授

☆印の教員は2022年3月31日退職予定です。

## 応用化学専攻

系	講座	教育研究分野名	教育研究分野の内容	担当教員
応用化学系	応用化学講座	無機材料学	無機固体材料の合成と微細構造及び電子・スピン制御を基礎とした高機能化と材料設計	藤井 達生 教授 狩野 旬 准教授 高橋 勝國 助教
		無機物性化学	固体内界面（粒界）や固-液界面での物質やイオン，電子の移動を制御した新機能の創製	岸本 昭 教授 寺西 貴志 准教授 近藤 真矢 助教
		界面プロセス工学	異相界面や相分離などあらゆる界面を分子レベルで制御する方法論を構築してプロセス及びプロダクトをイノベーションする研究	小野 努 教授 渡邊 貴一 助教
		粒子・流体プロセス工学	化学プロセス中での粒子状固体材料に関わる諸現象の解明と，粒子・粉体特性評価法および熱移動現象に関する研究	後藤 邦彰 教授 中曾 浩一 准教授 三野 泰志 助教
		バイオプロセス工学	非生理的環境下におけるタンパク質の応用とそれに関連する界面間，物質間相互作用に関する研究	今村 維克 教授 石田 尚之 准教授 今中 洋行 助教
		合成プロセス化学	活性種化学，触媒化学，マイクロ化学などを基盤としたプロセス合成に関する研究	菅 誠治 教授 光藤 耕一 准教授 佐藤 英祐 助教
		有機金属化学	金属-炭素結合を有する有機金属錯体や有機金属試剤を用いた高効率・高選択的な有機合成反応の開発に関する研究	三浦 智也 教授
		合成有機化学	協同的相互作用により卓越した分子認識・触媒・発光機能を示す有機分子を創成する研究	依馬 正 教授 高石 和人 准教授 前田 千尋 助教
		生物有機化学	生物活性物質の全合成，有機触媒を利用した不斉合成に関する研究	坂倉 彰 教授 溝口 玄樹 准教授
		ヘテロ原子化学	電子移動反応場の設計制御を基盤とする新規分子変換法の開発に関する研究	黒星 学 准教授
		工業触媒化学	地球規模の課題解決へ向けた産業上の重要性が高い，革新的な化学触媒法の研究・技術開発	押木 俊之 講師
		高分子材料学	高分子材料や複合材料の固体構造および形成原理の解明，高機能材料の開発に関する研究	内田 哲也 准教授 沖原 巧 講師
機能分子工学	有機小分子からナノカーボンや生体材料のような巨大分子に至る様々なスケールの材料の構造を原子レベルで制御し，物性評価や新規機能を開拓する研究	仁科 勇太 准教授		