

令和3年度

大学院理工学教育部

修士課程

第2次学生募集要項

〔工学領域〕

令和2年11月

富山大学

## 理工学教育部修士課程（工学領域）

### 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

#### 【入学者受入れの方針】

理工学教育部修士課程（工学領域）は、もの、プロセスおよび情報の面から技術革新を牽引し、人類の福祉および生態系の保全と改善に貢献できる技術者・研究者となる資質を有する者を求める。

#### 【入学者選抜の基本方針（入試種別とその評価方法）】

##### ・一般入試

学力検査（筆記及び口述）により、大学学部卒業レベルの基礎学力及び志望動機・学修意欲を評価する。

##### ・社会人特別入試

面接及び出願書類により、大学学部卒業レベルの基礎学力及び志望動機・学修意欲を評価する。

##### ・外国人留学生特別入試

筆記試験及び口述試験により、大学学部卒業レベルの基礎学力、志望動機・学修意欲及び修士課程教育を受けるための語学力を評価する。

#### 【求める資質・能力】

##### ・基盤的能力

工学を中心とした科学全般について学ぶ意欲があり、修士課程教育を受けるために必要な理解力、論理的思考力及び表現力を身に付けている。

##### ・専門的学識

修士課程教育における専門知識の習得に必要な工学的基礎知識を身に付けている。

##### ・倫理観

社会的な倫理観及び社会貢献に対する意欲を持っている。

##### ・創造力

工学分野の課題を解決するために、他者と協働しながら主体的に取り組む意欲を持っている。

# 目 次

## 一 般 入 試 (令和3年4月入学)

1. 募集人員	1
2. 出願資格	1
3. 選抜方法	2

## 社 会 人 特 別 入 試 (令和3年4月入学)

1. 募集人員	4
2. 出願資格	4
3. 選抜方法	4

## 外国人留学生特別入試 (令和3年4月入学)

1. 募集人員	5
2. 出願資格	5
3. 選抜方法	5

## 共 通 事 項

1. 出願期間	6
2. 出願手続	6
3. 入学検定料の納付方法	8
4. 出願資格認定申請について	10
5. 合格者発表	10
6. 入学手続	10
7. 志願者の個人情報の取扱いについて	10
8. 注意事項	11
9. 障害を有する入学志願者の事前相談	11
10. 新型コロナウイルス感染症に伴う試験実施について	11

富山大学大学院理工学教育部修士課程案内	12
---------------------	----



# 一 般 入 試 (令和3年4月入学)

## 1. 募 集 人 員

専 攻 名	募集人員
電 気 電 子 シ ス テ ム 工 学 専 攻	若 干 名
知 能 情 報 工 学 専 攻	若 干 名
機 械 知 能 シ ス テ ム 工 学 専 攻	若 干 名
生 命 工 学 専 攻	若 干 名
環 境 応 用 化 学 専 攻	若 干 名
材 料 機 能 工 学 専 攻	若 干 名
計	若 干 名

(注) 入学志願者は、事前に志望する専攻・教育分野の指導教員と教育・研究等に関する方向性等について必ず相談してください。

## 2. 出 願 資 格

修士課程に出願することのできる者は、次の各号の一に該当するものとします。

- (1) 大学を卒業した者及び令和3年3月卒業見込みの者
  - (2) 学校教育法第104条第4項第1号の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び令和3年3月31日までに授与される見込みの者
  - (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及び令和3年3月修了見込みの者
  - (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における16年の課程を修了した者及び令和3年3月修了見込みの者
  - (5) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
  - (6) 令和3年3月31日現在で大学に3年以上在学し、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、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと、本教育部において認めた者
  - (7) 大学卒業までに16年を要しない国からの外国人留学生又はこれに準ずる者であって次の二つの条件を満たし、かつ本教育部において、我が国の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
    - a. 大学教育修了後、日本国内又は国外の大学若しくは大学共同利用機関法人等これに準ずる研究機関において、研究生、研究員等としておおむね1年以上研究に従事した者及び令和3年3月31日までにおおむね1年以上研究に従事する見込みの者
    - b. 令和3年3月31日までに22歳に達する者
  - (8) 本教育部において、個別の出願資格審査により、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、入学時に22歳に達している者
  - (9) 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及び令和3年3月31日までに授与される見込みの者
  - (10) 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及び令和3年3月修了見込みの者
  - (11) 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
- (注) 出願資格(6)、(7)又は(8)の認定については、10ページを参照してください。

### 3. 選 抜 方 法

(電気電子システム工学専攻, 機械知能システム工学専攻, 環境応用化学専攻, 材料機能工学専攻)

(1) 入学者の選抜は, 学力検査(筆記及び口述), 出身大学の学業成績及び外部英語試験の結果等を総合して行います。

(2) 試験場所 富山大学工学部(富山市五福 3190)

(3) 試験期日及び試験科目

期 日	令和3年2月2日(火)	令和3年2月3日(水)
時 間	13:00 ~ 16:00 (集合時刻 12:30)	13:30 ~ (集合時刻 13:00)
専 攻 試験科目	専 門 科 目	口 述 試 験
電気電子システム工学専攻	数 学 (2問) 電気磁気学 (2問) 電 気 回 路 (2問) 出題範囲は備考2を参照のこと (6問出題, 6問全てを解答) (時間 13:00 ~ 16:00)	口述試験
機械知能システム工学専攻	数 学 (1問) 力 学 (1問) 材 料 力 学 (1問) 工業熱力学 (1問) 流 体 工 学 (1問) 機 械 力 学 (1問) (6問出題, 4問選択) 出題範囲は備考3を参照のこと (時間 13:00 ~ 15:00)	
環 境 応 用 化 学 専 攻	無 機 化 学 (1問) 有 機 化 学 (1問) 分 析 化 学 (1問) 物 理 化 学 (1問) 触 媒 化 学 (1問) 生 化 学 (1問) 高 分 子 化 学 (1問) (7問出題, 4問選択) (時間 13:00 ~ 15:00)	
材 料 機 能 工 学 専 攻	製 錬 工 学 (1問) 鑄 造 凝 固 (1問) 結 晶 構 造 (1問) 材 料 強 度 (1問) 固 体 物 性 (1問) 移 動 現 象 (1問) (6問出題, 4問選択) (時間 13:00 ~ 15:00)	
(備考)		
<p>1. プログラム機能のない電卓, 三角定規, コンパスの使用を認めます。</p> <p>2. 電気電子システム工学専攻の出題範囲: 数学「微分・積分, 常微分方程式」, 電気磁気学「静電界(映像法は除く), 磁気(電磁波は除く)」, 電気回路「交流理論, 過渡現象」</p> <p>3. 機械知能システム工学専攻の出題範囲: 数学「初級微分積分, 線形代数, 常微分方程式(求積法で解ける方程式に限る)」, 力学「質点, 質点系及び剛体の運動」, 材料力学「引張と圧縮, ねじり, はりの曲げ」, 工業熱力学「熱力学第1法則, 理想気体, 熱力学第2法則(基本サイクル, エントロピ)」, 流体工学「流体静力学, 運動量の法則, 管路の損失, 流体計測」, 機械力学「集中定数系の振動」</p>		

(知能情報工学専攻, 生命工学専攻)

(1) 入学者の選抜は, 学力検査(口述), 出身大学の学業成績及び外部英語試験の結果等を総合して行います。

(2) 試験場所 富山大学工学部(富山市五福 3190)

(3) 試験期日及び試験科目

	期 日	令和3年2月2日(火)	令和3年2月3日(水)
	時 間	10:00 ~ (集合時刻は備考(1)を参照のこと)	
専 攻	試験科目	口 述 試 験	
知 能 情 報 工 学 専 攻	口述試験 備考を参照のこと		
生 命 工 学 専 攻			
<p>(備考)</p> <p>口述試験は, 以下の要領で受験者の発表と質疑応答を行います。</p> <p>(1) 実施日時, 集合時刻及び集合場所 2日間のうちいずれかの1日。実施日時, 集合時刻及び集合場所は受験票発送時に通知します。</p> <p>(2) 受験者発表 受験者は, 以下の項目をパワーポイントなどのプレゼンテーションソフトにまとめて発表を行います。スライド枚数は任意とします。</p> <p>① 卒業研究の背景 ② 卒業研究の目的 ③ これまでの結果 ④ 今後の目標及び課題</p> <p>ただし, 卒業研究を行っていない場合は, 上記の項目に変えて, 興味ある研究について「① 研究背景」「② 研究目的」「③ 今後の課題」について発表を行います。</p> <p>(3) 質疑応答 専門知識および関連の基礎知識について質問します。</p> <p>(4) 発表および質疑応答時間 発表時間 10分 質疑応答 10分</p> <p>(5) 評価内容 以下の項目について評価します。</p> <p>① これまでの研究における目的, 背景, 意義, 実験原理等の理解度 ② プレゼンテーションにおける説明能力(専門外の人に対してのわかりやすさ) ③ 質問対応 ④ 今後の研究計画</p> <p>以上4項目の評価を中心に行います。</p> <p>(6) その他 発表に使用するパソコンは, 各自で準備するか, 大学で準備する Windows パソコンを使用します。詳細は受験票発送時に通知します。</p>			

# 社会人特別入試（令和3年4月入学）

## 1. 募 集 人 員

専攻名	募集人員	備 考
電気電子システム工学専攻	若干名	本教育部では、社会人の就学に必要な配慮を行うため「大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例」を適用し、教育上特別の必要があると認められる場合は離職することなく、夜間その他の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制度があります。なお、この制度の適用を受けることができる者は、研究機関、教育機関、企業等に在職し、所属長（公務員の場合は任命権者）の承認を得た者としてします。
知能情報工学専攻	若干名	
機械知能システム工学専攻	若干名	
生命工学専攻	若干名	
環境応用化学専攻	若干名	
材料機能工学専攻	若干名	

(注) 入学志願者は、事前に志望する専攻・教育分野の指導教員と教育・研究等に関する方向性等について必ず相談してください。

## 2. 出 願 資 格

下記のいずれかの条件を満たし、かつ2年以上の専門分野における経験を有する者とします。

ただし、経験が2年未満でも、所属長から推薦される者は出願できます。

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項第1号の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から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における16年の課程を修了した者
- (5) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (6) 本教育部において、個別の出願資格審査により、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、入学時に22歳に達している者
- (7) 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及び令和3年3月修了見込みの者

(注) 出願資格(6)によって出願しようとする者は、出願前にあらかじめ問い合わせてください。

## 3. 選 抜 方 法

- (1) 入学者の選抜は、面接（学力に関する口頭試問も含む）及び出身大学の学業成績等を総合して行います。
- (2) 面接期日及び面接場所

期 日	令和3年2月3日（水）	面接場所
時 間	13：30～ （集合時刻13：00）	
専 攻 試 験 科 目	面接（学力に関する口頭試問も含む）	富山大学工学部 （富山市五福3190）
電気電子システム工学専攻	面 接 （学力に関する口頭試問も含む）	
知能情報工学専攻		
機械知能システム工学専攻		
生命工学専攻		
環境応用化学専攻		
材料機能工学専攻		



# 外国人留学生特別入試（令和3年4月入学）

## 1. 募 集 人 員

専攻名	募集人員
電気電子システム工学専攻	若干名
知能情報工学専攻	若干名
機械知能システム工学専攻	若干名
生命工学専攻	若干名
環境応用化学専攻	若干名
材料機能工学専攻	若干名

(注) 入学志願者は、事前に志望する専攻・教育分野の指導教員と教育・研究等に関する方向性等について必ず相談してください。

## 2. 出 願 資 格

外国人留学生特別入試に出願できる者は、一般入試の出願資格のいずれかに該当する者で、かつ、次の要件を満たす者とします。

- (1) 日本国籍を有しない者
- (2) 「出入国管理及び難民認定法」に定める「留学」の在留資格を有する者又は大学院入学後に在留資格を「留学」に変更できる見込みの者

## 3. 選 抜 方 法

- (1) 入学者の選抜は、学力検査（筆記及び口述）、出身大学の学業成績等を総合して行います。
- (2) 学力検査は、筆記試験（日本語または英語による小論文）、口述試験によって行います。  
なお小論文は出願時に言語を選択してください。
- (3) 試験期日及び試験場所

期日	項目	試験科目	時間	試験場所	備考
令和3年 2月3日 (水)	集 合		8:30	富山大学 工学部 (富山市五福 3190)	
	筆記試験	小 論 文	9:00～10:30		
	口述試験	口 述 試 験	13:30～		

(注) 電気電子システム工学専攻、知能情報工学専攻及び機械知能システム工学専攻の口述試験には、日本語能力の評価も含まれます。

# 共 通 事 項

## 1. 出 願 期 間

令和3年1月7日（木）～1月12日（火）午後4時まで**に必着**とします。

持参する場合は、午前9時から午後4時までの間、受け付けます。

なお、郵送の場合も1月12日（火）午後4時まで**に必着**とします。ただし、1月11日（月）以前の消印（日本国内の郵便の消印に限る。）のある書留速達郵便に限り、出願期間以降に到着した場合でも受理します。

## 2. 出 願 手 続

次の書類を取りそろえ、所定の期日までに下記あてに提出してください。

なお、郵送の場合は書留速達郵便とし、封筒に「大学院入学願書在中」と朱書してください。

「提出先 〒930-8555 富山市五福3190 富山大学理工系学務課工学部事務室（入試担当）」

電話 076-445-6399

出願書類等

書 類 等	摘 要
① 入学願書 (所定の用紙)	所要事項を記入してください。
② 卒業(見込)証明書(注)	出身大学の学長又は学部長が作成したもの。なお、本学工学部卒業見込者は提出する必要はありません。
③ 学業成績証明書(注)	出身大学の学長又は学部長が作成し厳封したもの。ただし、偽造・複写防止用紙使用の場合は厳封不要です。
④ 受験票及び写真票 (所定の用紙)	出願前3か月以内に撮影した上半身無帽、正面写し、縦4cm、横3cmの写真を貼り付け、所要事項を記入してください。
⑤ 返信用封筒 (長形3号)	受験票の送付に使用しますので、あて名及び郵便番号を明記し、郵便切手374円を貼り付けてください。
⑥ 収納証明書貼り付け台紙	入学検定料の支払後「収納証明書」を入学検定料支払サイトからダウンロードして印刷し、「収納証明書貼り付け台紙」の所定欄に貼って提出してください。
⑦ あて名票 (所定の用紙)	郵便番号、住所、氏名を記入してください。
⑧ TOEFL/TOEICの公式認定証のコピー又は実用英語技能検定の合格証明書のコピー	<p>新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、各テストが中止されていることを受け、特例措置をとります。詳しくは、「<a href="#">TOEICテスト等の利用における新型コロナウイルス感染症対応について</a>」8ページをご確認ください。</p> <p>&lt;一般入試志願者のみ&gt;</p> <p>TOEFL/TOEICの「公式認定証」又は実用英語技能検定（英検）「合格証明書」（1級又は準1級のもの）をA4判にコピーし提出してください。なお、英検は生命工学専攻志望者のみ利用可能です。</p> <p>各提出書類の原本確認を「口述試験」時に行うので、原本を当日必ず持参してください。確認が行えない場合は、TOEFL/TOEIC、英検の利用ができなくなり、選抜の対象外となる場合があります。</p> <p>TOEFL/TOEICの公式認定証は、「TOEFL iBT」のTest Taker(Examinee) Score Report 又は「TOEIC L&amp;R」のOfficial Score Certificate とし、2018年2月2日以降のテストに対し発行されたものであること。TOEFL/TOEICの両方のスコアを利用する場合には、換算した点数の高い方を用います。また、「TOEFL ITP」, 「TOEIC IP」, 「TOEIC S&amp;W」, 「TOEIC Speaking Test 又は TOEIC Writing Test」, 「TOEIC Bridge Test」のスコアは認められませんので注意してください。</p>

⑨	受験承認書 (様式随意)	<他大学大学院に在籍中の者又は官公庁、会社等に在職中の者のみ> 所属長が作成したもの。
⑩	大学院設置基準第 14条に基づく教育 方法の特例の適用申 請書(所定の用紙)	<社会人特別入試志願者のうち、希望者のみ> 志願者本人が記入したもの。
⑪	推薦書 (所定の用紙)	<社会人特別入試志願者のみ> 所属長が作成したもの。
⑫	志望理由書 (所定の用紙)	<社会人特別入試・外国人留学生特別入試志願者のみ> 志願者本人が記入したもの。
⑬	研究計画書 (所定の用紙)	<外国人留学生特別入試志願者のみ> 志願者本人が記入したもの。
⑭	誓約書 (所定の用紙)	<外国人志願者のみ> 外国人留学生の方は、 <u>出願前に指導予定教員と相談の上</u> 、「外国為替及び 外国貿易法」を遵守する誓約書に署名してください。  <b>安全保障輸出管理について</b> 富山大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づいて「国立大学法人富 山大学安全保障輸出管理規則」を定めて、技術の提供、貨物の輸出の観 点から外国人留学生の受入れに際し、厳格な審査を行っています。規制 されている事項に該当する場合は、入学を許可できない場合や希望する 教育が受けられない、希望する研究活動に制限がかかる場合があります ので、出願にあたっては注意してください。 <b>【参考】「国立大学法人富山大学安全保障輸出管理規則」</b> URL <a href="http://www3.u-toyama.ac.jp/soumu/kisoku/pdf/0110401.pdf">http://www3.u-toyama.ac.jp/soumu/kisoku/pdf/0110401.pdf</a>
⑮	住民票の写し	<外国人志願者のみ> 現に日本国に在住している外国人は、居住している市区町村長発行のも の(在留資格が明示されているもの)を添付してください。

(注) 英語以外の外国語で記載されたものについては、日本語訳又は英語訳を添付してください。

#### その他

- (1) 一般入試及び社会人特別入試の出願資格(2)により出願する者及び外国人留学生特別入試に出願する者で一般入試の出願資格(2)により出願する者は、別途指示する書類(学位授与証明書、学位記の授与を申請していることの証明書等)を提出してください。
- (2) 出願書類の郵送を希望する者は、あて名及び郵便番号を明記し、郵便切手 250 円を貼り付けた返信用封筒(角型 2 号)を同封して請求してください。

## TOEICテスト等の利用における新型コロナウイルス感染症対応について

TOEFL/TOEICの公式認定証のコピー又は実用英語技能検定の合格証明書のコピーについては、例年、一般入試志願者全員に対し提出を求めています。新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、以下のとおり特定措置をとります。各専攻の措置内容をご確認のうえ、出願手続を行ってください。（専攻によって対応が異なりますのでご注意ください。）

専攻名	措置内容
電気電子システム工学専攻	<b>従来どおり提出</b> してください。なお、今回に限り TOEIC-IP（オンラインを含む）のスコアレポートの提出も認めます。
知能情報工学専攻 材料機能工学専攻	<b>従来どおり提出</b> してください。ただし、提出できない場合は、提出できない旨を記載した書類（A4判で志望専攻・氏名・提出できない理由を記載したもの）を提出してください。
機械知能システム工学専攻 生命工学専攻 環境応用化学専攻	<b>特例として提出不要</b> とします。

### 3. 入学検定料の納付方法

入学検定料 30,000 円は、入学検定料支払手順（9 ページ）に従って、入学検定料支払サイトから支払手続を行ってください。

<https://e-apply.jp/n/toyama-gs-payment/>

注意事項

- ・入学検定料のほか、手数料が別途必要です。
- ・支払手続時に登録する「氏名」「住所」等は入学願書に記載する「氏名」「現住所」と同一にしてください。
- ・出願期間の1週間前から入学検定料の支払手続が可能です。  
なお、納付された入学検定料は、次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しません。
  - ① 入学検定料の振込みをしたが富山大学に出願しなかった（出願書類等を提出しなかった、又は出願書類が受理されなかった）場合
  - ② 入学検定料の振込みを二重にした場合
  - ③ 入学検定料の金額を超えて振込みをした場合

（注）入学検定料の返還請求の必要が生じた場合は、別紙「入学検定料返還請求書」により、必ず「収納証明書」を貼り付けて、富山大学へ郵送してください。

送付先 〒930-8555 富山市五福3190 富山大学 財務部経理課  
電話 076-445-6053

# 入学検定料支払手順

※ご利用にあたってはメールアドレス・インターネット接続環境・プリンター（A4出力）が必要です



出願は学生募集要項に記載の必要書類と入学検定料収納証明書を併せて郵送して完了となります。  
入学検定料支払サイトから登録しただけでは出願は完了していませんのでご注意ください。



## STEP 1 入学検定料支払サイトへアクセス

入学検定料支払サイト

▶ <https://e-apply.jp/n/toyama-gs-payment/> または、  
大学ホームページ

▶ <https://www.u-toyama.ac.jp/admission/graduate/index.html>  
からアクセス



## STEP 2 支払内容の登録

- ①画面の手順や留意事項を必ず確認してください。
- ②入学検定料の支払方法を選択してください。
- ③画面に従って支払内容の選択、必要事項を入力してください。  
支払いに必要な番号を控えてください。



## STEP 3 入学検定料の支払い

### 【コンビニ・ペイジー対応銀行ATMで支払う場合】

コンビニ（セブン-イレブン、ローソン、ファミリーマート、ミニストップ、デイリーヤマザキ、セイコーマート）・ペイジー対応銀行ATM・ネットバンキング各種で入学検定料を払い込んでください。

※日本国内のみ利用可能

### 【クレジットカードで支払う場合】

お手元にクレジットカードのカード情報をご準備の上、画面に従って入学検定料をお支払ください。

（ご利用可能なクレジットカード）  
VISA、Master、JCB、AMERICAN EXPRESS、  
MUFGカード、DCカード、UFJカード、NICOSカード

※入学検定料の支払いには、別途手数料が必要です。



## STEP 4 入学検定料「収納証明書」の印刷

入学検定料の支払完了後、「収納証明書」を入学検定料支払サイトからダウンロードして印刷し、本学所定の台紙にはり付けてください。



## STEP 5 出願書類の提出

「収納証明書」及び他の出願書類と併せて出願期間内に届くように書留速達郵便で送付してください。

※出願書類の郵送先は学生募集要項を参照してください。



●支払内容の登録完了後は、登録内容の修正・変更ができませんので、誤入力のないよう注意してください。ただし、入学検定料支払前であれば正しい内容で再登録することで、修正が可能です。

※「入学検定料の支払方法」でクレジットカードを選択した場合は、登録と同時に支払いが完了しますのでご注意ください。

## 4. 出願資格認定申請について

一般入試における出願資格(6), (7), (8)又は社会人特別入試における出願資格(6)により出願しようとする者は、出願資格の事前審査を行いますので、あらかじめ「出願資格認定に関する書類」を請求し、下記の申請期限に間に合うよう必要書類（学業成績証明書及び推薦書等）を添え申請してください。

申請期限

令和2年12月4日（金）午後4時までに必着とします。

直接持参する場合は、午前9時から午後4時までの間、受け付けます。

なお、郵送の場合も令和2年12月4日（金）午後4時までに必着とします。

## 5. 合格者発表

合格者は、令和3年2月12日（金）午後4時総合教育研究棟（工学系）玄関前に掲示するとともに、本人にも通知します。

なお、電話その他による合否についての問い合わせには一切応じません。

## 6. 入学手続

入学手続は次のとおり行いますが、詳細については合格者に別途通知します。

(1) 入学手続日 （令和3年4月入学） 令和3年3月中旬（予定）

(2) 入学手続に要する経費

ア. 入学金 282,000円〔予定額〕

なお、上記入学金は予定額であり、入学時に入学金が改定された場合は改定時から新たな入学金が適用されます。

イ. その他 学生教育研究災害傷害保険等の経費が別途必要となります。

(注) 1. 授業料については、入学後に納付することになります。なお、納付金額・納付方法については入学手続時に案内します。〈参考〉令和2年度授業料 年額 535,800円

**なお、入学辞退する場合は、必ず書面（任意様式）で手続をしてください。**

2. 入学金及び授業料の納付が困難と認められる場合には、選考の上、免除・徴収猶予されることがあります。なお、奨学金の貸与を希望する者には、選考の上、日本学生支援機構等から奨学金が貸与されます。

(3) 注意事項 入学手続日に入学手続を完了しない者は、入学辞退者として取り扱います。

## 7. 志願者の個人情報の取扱いについて

本学が保有する個人情報については、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」及び「国立大学法人富山大学個人情報保護規則」に基づいて取り扱います。

(1) 出願にあたって知り得た氏名、住所その他個人情報については、①入学者選抜（出願処理、選抜実施）、②合格発表、③入学手続、④入学者選抜方法等における調査・研究、⑤これらに付随する業務を行うために利用します。

(2) 出願にあたって知り得た個人情報は、本学入学手続完了者についてのみ、入学前における準備教育及び入学後における①教務関係（学籍、修学指導等）、②学生支援関係（健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等）、③授業料徴収に関する業務、④統計調査及び分析を行うために利用します。



- (3) 合格者についての受験番号、氏名、住所に限り、本学の関係団体である同窓会（入学者のみ）、後援会及び生活協同組合からの連絡を行うために利用する場合があります。（注）上記団体からの連絡を希望しない場合は、理工系学務課工学部事務室（入試担当）にその旨を申し出てください。
- (4) 各種業務での利用にあたっては、一部の業務を本学から当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務委託にあたり、受託業者に対して、委託した業務を遂行するために必要となる限度で、知り得た個人情報の全部又は一部を提供しますが、守秘義務を遵守するように指導します。

## 8. 注 意 事 項

- (1) 出願書類に不備がある場合には、受理しないことがあります。
- (2) 入学検定料に不足のあるものは受理しません。
- (3) 出願手続をした後の書類の変更は認めません。
- (4) 受理された出願書類等は、いかなる理由があっても返還しません。
- (5) 検査の際には、必ず受験票を持参してください。
- (6) 学力検査（筆記及び口述）を一部でも受けない者は、入学者の選抜から除きます。
- (7) 入学許可の後においても、提出書類の記載と相違する事実が発見された場合は、入学を取り消すことがあります。
- (8) 出願に関する事項その他についての問合せは、下記あてに照会してください。

〒 930-8555 富山市五福 3190 富山大学理工系学務課工学部事務室（入試担当）  
電話 076-445-6399

## 9. 障害を有する入学志願者の事前相談

障害を有する入学志願者は、受験及び修学の際に特別な配慮を希望する場合は、出願に先立ち、本学理工系学務課工学部事務室（入試担当）に相談してください。

なお、相談に際しては、下記事項を記載した書類及び医師の診断書の提出を求める場合があります。

- 障害の種類・程度
- 受験の際に特別な配慮を希望する事項
- 修学の際に特別な配慮を希望する事項
- 日常生活の状況、その他参考となる事項

① 相談期限 令和2年12月4日（金）

② 連絡先 〒 930-8555 富山市五福 3190 富山大学理工系学務課工学部事務室（入試担当）  
電話 076-445-6399

## 10. 新型コロナウイルス感染症に伴う試験実施について

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、試験日程等本学生募集要項の内容を変更する場合があります。変更する必要が生じた場合は、本学ウェブサイトでお知らせいたしますので、最新の情報を確認するよう留意してください。

ウェブサイト <http://www.gse.u-toyama.ac.jp/>

# 富山大学大学院理工学教育部修士課程案内

## 1. 専攻の教育・研究分野

### (1) 電気電子システム工学専攻

電気電子システム工学専攻は、電気システム工学、通信制御工学、電子物性デバイス工学の3つの大きな領域から構成され、電気・電子系のほとんどの内容を網羅しています。ここでは電気エネルギーの発生と制御、電気機器や通信・制御機器、それらの機器を支える半導体、誘電体、液晶などの材料・デバイスの開発、コンピュータシミュレーションなどに関する研究体制を有しています。また将来を見据えて、次世代通信・放送技術、高齢社会のための支援技術や介護ロボット、ナノエレクトロニクスやバイオエレクトロニクス、脳機能の解明など常に新しい分野も取り入れています。このような領域における教育・研究を通じて本専攻ではこれからのより高度な技術社会をリードする優秀な人材の育成を行っており、修了生は電気系のみならず機械系、建築系、化学系と様々な企業で活躍しています。

教 育 ・ 研 究 分 野		
名 称	内 容	授 業 科 目
電力システム工学	高電圧・プラズマ工学を基礎として、パルス電力技術の開発、核融合や材料・環境分野への応用を目指した高強度パルス荷電粒子ビームや高密度ピンチプラズマ・大気圧プラズマの研究、高出力マイクロ波源の開発、実験室宇宙物理、雷の特性評価に向けた雷観測などに関連した教育・研究を行います。	電力工学特論第1 電力工学特論第2
先端電力システム工学 (共同研究講座)	電力システムの潮流計算や安定度解析手法などをベースに、近年注目を集めている再生可能エネルギーの大量普及に伴う電力システムへの影響や対策手法など、今後の電力システムの安定運用や計画に求められる先進的な解析手法に関する教育・研究を行います。	
エネルギー変換工学	電気-機械及び電気-電気エネルギー変換を主とし、磁気浮上、リニアモータ、アクチュエータ等の電磁応用技術や、自然エネルギー発電、高効率電力変換に不可欠なパワーエレクトロニクス技術などに関連した教育・研究を行います。	エネルギー変換工学特論第1 エネルギー変換工学特論第2
動的システム・ロボティクス	分散制御、ハイブリッドシステム、ネットワーク化システムなどを対象とした動的なシステムの解析と制御の理論・応用、ならびに飛行体を含む自律移動ロボット、バイオロボット、リハビリテーションロボット、SLAM・画像処理などのロボティクスに関する教育・研究を行います。	システム制御工学特論第1 システム制御工学特論第2
波動通信工学	ナノ領域から地球規模に及ぶ電磁波現象の超並列スーパーコンピュータを利用した大規模シミュレーション・電磁メタマテリアル・人体への電磁波影響・地震に関連する電波伝搬の観測と解析など、電磁波の基礎・応用に関する教育・研究を行います。	波動通信工学特論
通信システム工学	電磁界解析、信号処理、通信・ネットワーク関連技術、未開拓領域である短ミリ波・テラヘルツ波帯で動作するデバイス及び計測システムなど、計算機の高度利用と新規周波数資源の開発、通信システムに関する教育・研究を行います。	通信システム特論第1 通信システム特論第2
生体システム工学	計測、制御、情報処理、システム工学を基礎として、ハードウェア及びソフトウェア両面から、生体情報伝達機構の解析・制御や福祉機器の開発など、広く生体システムに関する教育と研究を行います。	生体システム特論第1 生体システム特論第2



計測システム工学	バイオテクノロジーとエレクトロニクスの先端技術を駆使して、集積化微小バイオセンサやバイオチップ、マイクロアレイチップなど、医療診断や環境測定のための小型で集積化された新しい計測システムに関する教育と研究を行います。	計測システム特論
極微電子工学	半導体ナノデバイス、MEMS（微小電子機械システム）や、それらを用いた機能集積システムに関する教育研究を行います。特に THz 集積システム技術や、それに必要なプロセス技術、薄膜・量子構造のエピタキシャル成長に関する教育・研究を行います。	電子物性工学特論第1 電子物性工学特論第2
電子デバイス工学	有機系材料の電子物性や光電変換、液晶素子、有機 EL 素子や有機系トランジスタ、有機系センシング素子や有機系太陽電池等の電子デバイスに関する理工学の基礎と光量子コンピューティング応用に関する教育・研究を行います。また、強誘電体の結晶や薄膜の作製とその結晶構造解析や誘電測定による構造相転移の研究、強誘電体材料の応用に関する教育・研究を行います。	電子デバイス工学特論第1 電子デバイス工学特論第2 基礎物性工学特論
有機光デバイス工学	有機電子材料の光・電気物性評価、構造制御、および電気-光変換、光-電気変換、光制御に基づく有機 EL デバイス、有機フォトダイオード、有機太陽電池、等の有機光デバイス応用に関する教育・研究を行います。	

## (2) 知能情報工学専攻

当専攻では、ソフトウェア、ハードウェア、通信、インターネット、マルチメディア、人工知能、医用、量子情報、画像など情報工学の核となる情報通信技術、ユビキタスネットワーク社会を築くための幅広い科学技術、及び、視覚・聴覚・脳・神経など感覚・認知・感性系に関する教育・研究を行います。

教 育 ・ 研 究 分 野		
名 称	内 容	授 業 科 目
システム工学	音響、画像、経済、金融、宇宙線、生体信号など様々な信号を対象にして、雑音抑圧、圧縮、可視化技術、ブレイコンピュータインターフェースに関連したデジタル信号処理とその応用に関して教育・研究を行います。	システム工学特論第1 システム工学特論第2
医用情報計測学	生体の非侵襲イメージングを目的とした超音波音場制御技術、高時間分解能超音波イメージングによる生体構造および機能評価を目的とした計測手法と信号・画像処理技術に関する理論と応用に関する教育・研究を行います。	医用情報計測学特論
メディア情報通信	マルチメディアサービス・アプリケーションの QoE 評価技術、NIRS など脳機能情報を利用した新しい映像品質評価技術、車の自動運転に関連する画像処理技術、レンタル自転車やバスロケーションシステムなど ITS 関連アプリなど MaaS の開発、IoT 機器計測データに基づく電力需要予測とエネルギー管理システム EMS など、メディア情報通信に関する教育・研究を行います。	メディア情報通信特論
シミュレーション工学	コンピュータ内の仮想空間において、現実の物理現象を実現する研究を行います。具体的応用として、プラズマの粒子シミュレーションについて教育・研究を行います。	シミュレーション工学特論

生体情報処理	計算機タンパク質構造モデリング, in-silico 病原性子測, 電気生理学・行動学解析を組み合わせ, 遺伝子配列, タンパク質の構造・機能, 神経系や心臓の機能, 行動, 疾患の関係性等に焦点を当てたバイオインフォマティクスの教育・研究, また, 視覚・聴覚・脳情報処理, 視覚工学, パターン認識, 3D, 感性工学, 光情報処理, 人間工学, 交通視環境, 夜間都市景観照明など, 人間の視覚系, 聴覚系に関する教育・研究を行います。	神経情報工学特論 視覚情報処理特論
情報通信ネットワーク	光信号処理, 地震津波など緊急放送信号の伝送方式, 変調方式, 通信方式, 光通信システム, 情報通信ネットワークの構成法に関する教育・研究を行います。	通信方式特論
人工知能	人間の脳の仕組みをまねた人工ニューラルネットワーク及び人工知能が自ら学ぶ Deep Learning, 蟻コロニー最適化などの粒子群最適化, 誤差逆伝播法, 遺伝的アルゴリズム, 進化戦略など幅広い機械学習の開発, 解析及び評価方法に関する教育・研究を行う。	人工知能特論第1 人工知能特論第2
量子情報	量子力学の原理を利用することによって, 革新的な情報処理を可能にする量子情報の教育・研究を行います。特に量子鍵配送や量子中継などの量子通信の実現を目指しています。また, 現代的なセンシング技術を想定して, 誤り訂正やデータ圧縮, 及びさまざまな情報の符号化の方法について教育・研究を行います。	量子情報処理特論 情報統計力学特論
計算生体光学	光量子科学, レーザー分光学, 光通信技術と情報科学の融合による次世代医用光計測・診断技術の基本原理の創出と学問体系の構築を目指した教育・研究を行います。	計算生体光学特論 臨床情報医学特論

### (3) 機械知能システム工学専攻

省エネルギー, 地球環境への負荷低減, 安全・安心・快適な社会インフラの実現に立脚し, 機械・構造物の性能, 効率, 信頼性並びに付加価値の向上を目指した設計から生産に至るまでの一貫した最適システム開発, 及び, 機械が生み出すエネルギーの高効率変換とその有効利用並びに低エネルギー損失を目指した熱・流体のミクロからマクロな領域までの流動的力学現象の実験的・数値解析的解明, さらに, 機械の高知能化, マイクロ化を目指した機構開発・制御システム設計と非破壊計測技術並びに計算技術・シミュレーション技術による強度評価・物理現象解明に関する教育・研究を行います。

教育・研究分野		
名称	内容	授業科目
固体力学	各々特有の応力・変位・破壊に関する力学的アプローチが必要となる複雑な力学条件や環境に置かれる機械構造物に対し, 実験, 観察及び数理解析を用いて, 損傷過程の定量的評価並びに破壊機構の解明等に関する教育・研究を行います。	弾性力学特論 塑性力学特論
強度設計工学	新素材を含む機械・構造用材料や機能材料の強度および破壊機構のミクロとマクロを結合した基本的理論, 強度設計データベースの構築, 環境強度設計法, 信頼性設計法などに関する教育・研究を行います。	強度設計工学特論 要素設計工学特論 構造設計特論
機能材料加工学	各種構造・機能材料の特性改善と塑性加工プロセスの高度化に必要な, 材料組織制御, 塑性変形現象の解析, 加工工具の最適設計及び応用に関する教育・研究を行います。	機械材料学特論 塑性加工学特論 精密加工学特論

熱工学	マイクロとマクロの熱力学, 熱機関工学, 燃焼現象の理解と応用, 各種物質の熱物性値の解析及び計測, 熱伝導の数理解析, 相変化を伴う伝熱現象, 潜熱蓄熱, 自然エネルギー利用, 地球環境等の熱エネルギーに関する教育・研究を行います。	工業熱力学特論
流体力学	送風機の効率向上と低騒音化, 自然エネルギーの有効利用, 各種物体周りの流れにおけるマクロな流動構造, 熱交換器やヒートシンク等におけるエネルギー移動現象の解明に関する教育・研究を行います。	流体力学特論
知能機械学	高精度・高速高応答化を目指す先端メカトロニクスシステムの開発に必要な動的諸特性の解析とシステムの構成及び新しい機械システム要素の設計に関する教育・研究を行います。	機械システム動力学特論 ロボティクス特論
制御システム工学	人の心理を考慮した人間協調型ロボットシステム, 画像処理に基づくビジュアルサーボシステム, および進化・学習手法を用いた群システムなどの制御システムの開発に関する教育・研究を行います。	自律システム工学特論 制御機器特論
機械情報計測	画像位置計測による大規模環境情報取得や, マイクロハンドリングのための微小力測定, 三次元画像計測と画像認識を主としたロボットビジョンの実現を目的とし, 新たな計測手法の開発, 計測システム構築, センサ開発等に関する教育・研究を行います。	計測システム特論 画像計測システム特論
応用機械情報	シミュレーション科学として, 機械工学で取り扱う, 分子原子の運動や, 混相流, 乱流現象などの様々な物理現象のメカニズムを解明し, 制御することを目的とし, 数値解析および計算機利用技術に関する教育・研究を行います。	ナノ機械システム特論 流体力学特論 環境数理解析特論

#### (4) 生命工学専攻

当専攻では, 有機合成, 分子生物学, 遺伝子工学, タンパク質工学, 薬理学, 生命電子電気工学, 脳科学, 再生医工学, 生物化学プロセス工学の各分野の専門知識と技術を究めることで, 生体機能分子から遺伝子, タンパク質, 細胞, 生体に及ぶ生命機能や病態生理を解明すること, 診断や治療に有効な医薬品, 生体機能材料, 計測解析デバイスやバイオ・医療機器, それらを社会へ供給する生産システムを創出し開発することを目指しています。生命科学と医薬を支え, その進歩に貢献するものづくりに関する教育・研究を行い, 生命科学・医薬に通じたエンジニアとして社会で活躍できる人材育成を行います。

教育・研究分野		
名称	内容	授業科目
遺伝情報工学	ヒトや哺乳動物を対象とした疾患に関わる遺伝子の発現制御機構や細胞内情報伝達機構などの解析, 抗体を含めた免疫担当分子の系統的解析を通じ, バイオテクノロジーに応用するための教育・研究を行います。	分子生物学特論 放射線生物学特論
生体情報薬理学	薬理学や遺伝子工学の知識・技術をもつ研究者・技術者の輩出を目指し, 疼痛や神経・精神疾患の発症メカニズムの解析, 新しい治療薬の開発や薬効解析に関する教育・研究を行います。	薬理学・遺伝子工学特論
生物化学	薬物, 毒物の代謝と体内動態と, その薬効・毒性の発現との関係。代謝酵素の精製と, 酵素や微生物を用いた環境汚物物質の有用物質への変換。酵素の有機合成, 分析化学への応用のための教育・研究を行います。	代謝工学特論
生命電子電気工学	酵素工学・細胞工学と電気化学・電気工学の融合領域としての酵素センサ, 細胞センサや細胞操作技術の開発とその医療検査や医薬品検査への応用に関する教育・研究を行います。	生体情報工学特論



脳・神経システム工学	脳・神経システムにひそむ法則性を生物物理学的な視点から眺め、神経活動記録や薬理実験による学習・記憶メカニズムの解明、および、工学的応用に関する教育・研究を行います。	神経システム特論
再生医療工学	生体医工学、再生医工学、生体材料工学を背景に、失われた臓器機能を修復、再生、代行する細胞・組織・臓器システムの医工学的構築や臓器再生に関わる医工学に関する教育・研究を行います。	医療生命工学特論
生体機能性分子工学	医薬品に代表される生体内で有効に機能する有機低分子のデザイン、合成と活性評価に関する教育・研究を行います。	生命有機化学特論
生物反応工学	微生物・動植物などの生体触媒を対象とし、その代謝メカニズムや生化学反応機能を解析し、人間生活に役立つ代謝産物・生化学物質を工業的に生産させるためのバイオ技術について教育・研究を行います。	
プロセスシステム工学	工業プラントや自動車などのように、人と機械が複雑に関係しあったシステムを、安全に効率よく稼動させるための設計法、操作法、監視制御法についての教育・研究を行います。	プロセスシステム工学特論
タンパク質システム工学	生命活動を実質上支えているタンパク質が、細胞内で如何に生まれ死んでいくのかを、タンパク質科学・生物物理学的視点で理解した上で、タンパク質の生死を人工的に制御することのできる技術の開発と、その応用を目指した教育・研究を行います。	タンパク質システム工学特論

### (5) 環境応用化学専攻

化学は、新しい物質（系）を設計・創生し、それらの性質を原子や分子のレベルで解明する学問です。応用化学はこれを基礎に、新規な科学技術をつくりだすことを目指した学問です。当専攻では、以下の各研究分野の内容説明に記述されているとおり、新規な化学物質や機能分子の合成・創出、それらの反応機構の解明、複雑な系での生体機能に関係する現象の発現と解明、化学物質の環境における影響とその評価、さらには新規エネルギーに関する科学技術など、化学・物理・生物の観点から広く教育・研究を行います。また、このような基礎、応用の両面からの研究をとおして、持続可能な社会の構築に貢献できる人材の育成を行います。

教 育 ・ 研 究 分 野		
名 称	内 容	授 業 科 目
触媒・エネルギー材料工学	環境負荷の低い新規触媒化学プロセスの開発、バイオマス及び光を含む天然資源の高度利用、石油代替エネルギーの開発、新機能ナノ材料の開発を行っています。	触媒と表面科学特論 有機工業化学特論 触媒材料化学特論
環境機能分子化学	様々な分子の特徴ある機能を活用した元素分離材を開発し、これを利用する元素分離技術を確立して、環境分析、廃棄物・廃水処理、希少・有価資源回収に应用するための教育・研究を行います。 固-液界面における物質の吸・脱着現象を理解し、これに立脚した材料表面改質技術の開発および汚れを生じない機能材料の開発に関する教育・研究を行います。	環境分析化学特論 界面分析化学特論
無機工業化学	金属錯体が極めて高い機能を発現できることは、金属錯体の生理・薬理作用に関する研究から明らかです。この金属錯体の高い機能を工学的に応用するという観点から、金属錯体の構造および電子状態と反応性とを関連付け、金属錯体およびその分子集合体を用いた高機能性材料および試薬の開発に関する教育・研究を行っています。	錯体反応化学特論 分子固体物性特論

計算応用化学	昨今,急速に発展しているコンピュータ技術を利用して,化学現象を実験のみならず理論計算から解明する教育・研究を行います。電子状態計算,分子シミュレーション手法の基礎を理解し,実際の問題に応用するための教育,ならびにそれらを用いた研究を行います。	計算分子科学特論
生体分子機能化学	生物原料由来の機能性マテリアルや生物現象を理解するためのプローブの開発を目標とした教育・研究を行います。精密に設計された生体分子に有機合成から得られる機能性分子を掛け合わせることで,生化学,バイオマテリアルに貢献するものづくりを行います。	生物工学特論
創薬工学	生物活性を有する天然由来の有機分子をリード化合物として,新しい医薬・農薬等の機能性物質創製に関する研究・教育を行います。 有機金属触媒や有機分子触媒を駆使した新規な分子変換反応を開発し,現代社会を支える機能性材料や医薬農薬中間体の創製に関する教育・研究を行います。	創薬工学特論 有機反応制御化学特論
環境分析化学	環境中の重金属や有害有機物質に対する新規の分析法の開発,電気化学及びオプティカルセンサーの開発とその環境化学,臨床化学分析への応用について研究・教育を行います。	電気分析化学特論
コロイド・界面化学	固体・液体・気体の接触により形成される界面の性質やコロイド粒子に代表される微小界面に関する基礎理論,および微小界面の応用であるナノ・テクノロジーに関する教育・研究を行います。	コロイド・界面化学特論
生体材料設計工学	次世代の医療として注目される再生医療において,強力なツールとなるバイオマテリアルを創製するための基礎・応用に関する教育・研究を行います。 特に,高分子と生体分子(タンパク質やホルモン等)を応用した材料創製を目指すことから,高分子の化学的・物性的な理解,タンパク質や細胞の階層的理解を深め,それらの知見を基に合理的で有用な材料設計へとつなげる研究を行います。	生体高分子材料化学特論

## (6) 材料機能工学専攻

材料の本質を理解するための基礎から,先端及び新機能を持つ材料の開発に関する応用までの教育・研究を行い,幅広い知識の習得と実社会における課題解決能力の養成を行います。

教育・研究分野		
名称	内容	授業科目
素形制御工学	素形材の高性能化・高機能化を目的とし,金属の溶解・ casting・凝固法や素材の成形加工の開発・応用を通じて,液相から固相への相変化に基づく素形材のプロセッシングとデザインに関する教育・研究を行います。	素形制御工学特論
組織制御工学	省エネルギーや地球環境保全のために,アルミニウム合金や新しい金属材料の製造法や設計法の確立を目的として,高分解能電子顕微鏡法を用いた原子レベルの材料組織の構造解析と,マクロ的な物性評価結果を,新材料の創製に直結させる「材料組織制御技術」に関する教育・研究を行います。	組織制御工学特論
機能制御工学	金属材料・セラミックス材料,更にはレアアースなどを用いた組織制御による特殊材料の機能発現と開発,設計,生産及び評価に関する総合的研究。新素材の創製プロセスの開発と応用に関する一連の技術を確立し,高温にまで及ぶ材料の機能制御に関する教育・研究を行います。	機能制御工学特論

環境制御工学	焼結材料を始めとする金属材料の耐食性向上を目指して、種々の電気化学的方法を用いて界面の構造解析に関する教育と研究を行います。また、電気化学によって製造した耐食性皮膜および機能性皮膜に対して、それらの腐食速度と変形追従性を調べます。	環境制御工学特論
物性制御工学	金属合金、金属間化合物及び導電性酸化物を中心とした超伝導材料、磁性材料、極低温材料の電氣的、磁氣的、熱的性質とそれらに基づいた材料性能の向上と応用の教育・研究を行います。	物性制御工学特論
材料プロセス工学	素材を生み出し工業製品として世に送り出すまでのものづくり全般を研究対象とし、材料現象の進行過程の機構解明・制御と材料プロセッシングの最適化に関する教育・研究を行います。研究領域は、熱および物質の移動現象の解明と制御、可視化技術ならびに表界面・接合科学と多岐にわたります。	材料プロセス工学特論
鉄鋼材料工学	社会を支える新しいシステムや構造物の実現に向けて、鉄鋼を中心とした材料製造プロセスにおける省エネルギー・環境負荷低減、不純物の除去および高純度・高純化、鋼中介在物の制御、スクラップのリサイクルといった資源・環境調和型高強度・高機能鉄鋼材料の製造に関する教育と研究を行います。	鉄鋼材料工学特論
計算材料工学	材料の微視的構造の多様性と複雑性を理解し、応用するため、計算機シミュレーションを駆使した原子スケールからの材料設計、構造解析、機能予測に関する教育・研究を行います。	計算材料工学特論
反応制御工学	石油由来の原材料を工学的視点から活用することを目的とし、これらの高効率転換や有効利用を可能とする反応制御に関する教育・研究を行います。	反応制御工学特論

## 2. 教員及び教育分野

### (1) 電気電子システム工学専攻

教育分野	教員組織	備考
電力システム工学	教授 伊藤 弘 昭	
先端電力システム工学(共同研究講座)	教授 田 中 和 幸	
エネルギー変換工学	教授 大 路 貴 久 治 准教授 飴 井 賢	
動的システム・ロボティクス	教授 平 田 研 二 樹 准教授 戸 田 英 樹	
波動通信工学	准教授 藤 井 雅 文	
通信システム工学	准教授 荻 戸 立 夫 博 講師 本 田 和 博	
生体システム工学	教授 中 島 一 樹 賢 講師 金 主	
計測システム工学	教授 鈴 木 正 康	
極微電子工学	教授 前 澤 宏 一 之 准教授 森 雅	
電子デバイス工学	教授 岡 田 裕 之 郎 准教授 喜久田 寿 郎	
有機光デバイス工学	教授 中 茂 樹	

(2) 知能情報工学専攻

教育分野	教員組織	備考
システム工学	教授 廣林茂樹 准教授 参沢匡将	
医用情報計測学	教授 長谷川英之	
メディア情報通信	教授 堀田裕弘	
シミュレーション工学	准教授 春木孝之	
生体情報処理	教授 田端俊英 准教授 高松 衛	
情報通信ネットワーク	教授 菊島浩二	
人工知能	教授 唐尚策 准教授 高 尚	
量子情報	教授 玉木潔人 講師 村山立人	
計算生体光学	教授 片桐崇史 准教授 大嶋 佑介	

(3) 機械知能システム工学専攻

教育分野	教員組織	備考
固体力学	教授 木田勝之 准教授 溝部浩志郎	
強度設計工学	教授 小熊規泰 講師 増田 健一	
機能材料加工学	教授 會田哲夫 教授 白鳥智美 講師 高野 登	
熱工学	※教授 手崎衆 准教授 笠場 孝一	
流体工学	未定	☆
知能機械学	講師 関本昌紘	☆
制御システム工学	教授 神代充 准教授 保田俊行	
機械情報計測	教授 笹木亮 准教授 寺林賢司	
応用機械情報	教授 瀬田剛 講師 渡邊大輔 Tatiana N.ZOLOTOUKHINA	

(4) 生命工学専攻

教育分野	教員組織	備考
遺伝情報工学	※教授 磯部正治 教授 黒澤 信幸	
生体情報薬理学	准教授 高崎一朗	
生物化学	講師 佐山三千雄	☆
生命電子電気工学	教授 篠原寛明	

脳・神経システム工学	教授 川原 茂 敬	
再生医療工学	教授 中村 真人	
生体機能性分子工学	教授 豊岡 尚 樹	
生物反応工学	未 定	☆
プロセスシステム工学	准教授 黒岡 武 俊	
タンパク質システム工学	准教授 伊野部 智 由	

#### (5) 環境応用化学専攻

教育分野	教員組織	備考
触媒・エネルギー材料工学	教授 椿 範 立 准教授 米山 嘉治 准教授 楊 国 輝	
環境機能分子化学	教授 加賀谷 重 浩 准教授 源 明 誠	
無機工業化学	教授 會澤 宣 一 准教授 宮 崎 章	
計算応用化学	准教授 石山 達 也	
生体分子機能化学	准教授 迫野 昌 文	
創薬工学	教授 阿部 仁 和 准教授 堀 野 良 和	
環境分析化学	教授 遠田 浩 司	
コロナイド・界面化学	准教授 伊藤 研 策	☆
生体材料設計工学	准教授 中路 正	

#### (6) 材料機能工学専攻

教育分野	教員組織	備考
素形制御工学	教授 才川 清 二	
組織制御工学	教授 松田 健 二 准教授 李 昇 原	
機能制御工学	教授 佐伯 淳	
環境制御工学	准教授 畠山 賢 彦	
物性制御工学	教授 西村 克 彦 准教授 並木 孝 洋	
材料プロセス工学	教授 柴柳 敏 哉 准教授 吉田 正 道	
鉄鋼材料工学	教授 小野 英 樹	
計算材料工学	教授 布村 紀 男	
反応制御工学	教授 村田 聡	☆

- (注) 1. 願書等に記入する教育分野は、この表によります。  
2. 備考欄に☆印を付けた教育分野は、令和3年度は募集しません。  
3. ※印の教員は、令和4年3月に退職の予定です。  
4. 不明の点は本学理工学系学務課工学部事務室（入試担当）にお問い合わせください。



### 3. 修了の要件

本学大学院理工学教育部に2年以上在学し、各専攻所定の科目を30単位以上修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した者には、修士（工学）の学位が授与されます。

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します。

### 4. 長期履修制度

長期履修制度とは、職業（常勤）等を有している等の理由により、授業や研究指導の履修時間が制約され、標準修業年限では修了が困難な方のために、標準修業年限を超えた一定の期間にわたって計画的に教育課程を履修して修了する制度です。本修士課程では最長4年までの在学期間を認めています。

入学時に許可されれば、標準修業年限（2年）において支払う授業料の総額を、長期履修期間として認められた期間に学期毎に均分して支払うこととなります。

※申請方法等は、入学手続書類郵送時にお知らせします。

※申請しても許可されない場合もありますので、ご承知おきください。

### 5. 授業科目及び単位数

#### (1) 電気電子システム工学専攻

授業科目	単位数	備考
電力工学特論第1	2	○印は必修科目
電力工学特論第2	2	
エネルギー変換工学特論第1	2	
エネルギー変換工学特論第2	2	
システム制御工学特論第1	2	
システム制御工学特論第2	2	
波動通信工学特論	2	
通信システム特論第1	2	
通信システム特論第2	2	
生体システム特論第1	2	
生体システム特論第2	2	
計測システム特論	2	
電子物性工学特論第1	2	
電子物性工学特論第2	2	
電子デバイス工学特論第1	2	
電子デバイス工学特論第2	2	
基礎物性工学特論	2	
電気電子システム工学特別講義	4	
○ 創造工学課題解決演習	1	
○ 電気電子システム工学特別演習	3	
○ 電気電子システム工学特別研究	10	
インターンシップⅠ	1	
インターンシップⅡ	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

(2) 知能情報工学専攻

授業科目	単位数	備考
システム工学特論第1	2	○印は必修科目
システム工学特論第2	2	
医用情報計測学特論	2	
メディア情報通信特論	2	
シミュレーション工学特論	2	
神経情報工学特論	2	
視覚情報処理特論	2	
通信方式特論	2	
人工知能特論第1	2	
人工知能特論第2	2	
量子情報処理特論	2	
計算生体光学特論	2	
臨床情報医工学特論	2	
情報統計力学特論	2	
知能情報工学特別講義	4	
○知能情報工学特別演習	3	
○創造工学課題解決演習	1	
○知能情報工学特別研究	10	
インターンシップⅠ	1	
インターンシップⅡ	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

(3) 機械知能システム工学専攻

授業科目	単位数	備考
弾性力学特論	2	○印は必修科目
塑性力学特論	2	
強度設計工学特論	2	
要素設計工学特論	2	
構造設計特論	2	
精密加工学特論	2	
機械材料学特論	2	
塑性加工工学特論	2	
工業熱力学特論	2	
流体工学特論	2	
流体力学特論	2	
環境数理解析特論	2	
機械システム動力学特論	2	
ロボティクス特論	2	
自律システム工学特論	2	
制御機器特論	2	
計測システム特論	2	
画像計測システム特論	2	
ナノ機械システム特論	2	

機械知能システム工学特別講義	4	
○ 機械知能システム工学特別演習	2	
○ 創造工学課題解決演習	2	
○ 機械知能システム工学特別研究	10	
インターンシップ I	1	
インターンシップ II	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

#### (4) 生命工学専攻

授業科目	単位数	備考
分子生物学特論	2	○印は必修科目
放射線生物工学特論	2	
薬理学・遺伝子工学特論	2	
代謝工学特論	2	
生体情報工学特論	2	
神経システム特論	2	
医療生命工学特論	2	
生命工学特論	2	
生命有機化学特論	2	
プロセスシステム工学特論	2	
タンパク質システム工学特論	2	
生命工学特別講義	4	
生命工学特別ゼミナール	4	
○ 生命工学特別演習 I	2	
○ 創造工学課題解決演習	2	
生命工学特別演習 II	2	
○ 生命工学特別研究	10	
インターンシップ I	1	
インターンシップ II	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

#### (5) 環境応用化学専攻

授業科目	単位数	備考
触媒と表面科学特論	2	○印は必修科目
有機反応制御化学特論	2	
有機工業化学特論	2	
分子固体物性特論	2	
錯体反応化学特論	2	
電気分析化学特論	2	
環境分析化学特論	2	
コロイド・界面化学特論	2	
計算分子科学特論	2	

創薬工学特論	2	
界面分析化学特論	2	
生物工学特論	2	
生体高分子材料化学特論	2	
触媒材料化学特論	2	
環境応用化学特別講義	4	
環境応用化学特別ゼミナール	4	
○環境応用化学特別演習Ⅰ	2	
環境応用化学特別演習Ⅱ	2	
○創造工学課題解決演習	2	
○環境応用化学特別研究	10	
インターンシップⅠ	1	
インターンシップⅡ	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

#### (6) 材料機能工学専攻

授業科目	単位数	備考
材料プロセス工学特論	2	
反応制御工学特論	2	
素形制御工学特論	2	
組織制御工学特論	2	
機能制御工学特論	2	
環境制御工学特論	2	
物性制御工学特論	2	
鉄鋼材料工学特論	2	
計算材料工学特論	2	
グローバル先端材料工学特論Ⅰ※1	2	
グローバル先端材料工学特論Ⅱ※1	2	
グローバル先端材料工学特論Ⅲ※1	2	
グローバル先端材料工学特論Ⅳ※1	2	
グローバル先端材料工学特論Ⅴ※1	2	
材料機能工学特別講義	4	
材料機能工学特別ゼミナール※2	4	
○創造工学課題解決演習※2	2	
○材料機能工学特別演習Ⅰ※2	2	
材料機能工学特別演習Ⅱ※2	2	
○材料機能工学特別研究※2	10	
インターンシップⅠ	1	
インターンシップⅡ	2	
知財特論	2	
実験安全特論	2	
実践教育特別講義	4	

(注) ※1印を付けた授業科目は英語で実施する科目、※2印を付けた授業科目は日本語及び英語で実施する科目です。

# 出願書類記入上の注意

## 1. 全般について

- (1) 記入には黒色のボールペンを用い、文字は楷書でていねいに書いてください。  
※印欄は記入しないでください。
- (2) 該当する事項を○で囲み、写真を所定欄にはりつけてください。
- (3) 数字は算用数字を用いてください。
- (4) 出願書類を提出した後は、記載事項の変更はできません。
- (5) 入学許可の後においても、提出書類の記載と相違する事実が発見された場合は、入学を取り消すことがあります。

## 2. 入学願書・受験票・写真票について

- (1) 氏 名  
戸籍に記載してあるとおり記入してください。  
なお、国籍は外国人のみ記入してください。
- (2) 専攻名・教育分野  
専攻名は、「募集人員」の専攻名を、教育分野は、「富山大学大学院理工学教育部修士課程案内」の「2. 教員及び教育分野」を参照のうえ記入してください。  
なお、教育分野は、第3志望まで記入してください。  
第2志望以下の希望がない場合は、それぞれ斜線を引いてください。
- (3) 出願資格  
出身大学、学部学科名及び卒業（見込）年月日を記入し、該当のものを○で囲んでください。
- (4) 入試区分  
該当するいずれかを○で囲んでください。
- (5) 履 歴  
高等学校もしくは高等専門学校卒業時から学歴及び職歴を記入してください。外国人留学生は、初等教育から空白期間のないように記入してください。
- (6) 試験・入学等に関する通知場所  
出願時から入学決定時まで、確実に受信できる場所及び電話番号を記入してください。  
なお、出願後、変更等が生じた場合は、速やかに届け出てください。
- (7) 小論文の言語（外国人留学生特別入試志願者のみ）  
該当するいずれかを○で囲んでください。





