2023年度 (令和5年度)

大学院理工学府 博士前期課程(修士課程)

## 冬期学生募集要項

留学生入試

新型コロナウイルス感染症の状況により、選抜方法等が 変更となる可能性がありますので、本学ホームページで 最新情報を確認してください。

## 群馬大学 Gunma University

Master's Program Entrance Examination for International Students Graduate School of Science and Technology

## 【群馬大学志願者の入学検定料免除について】

群馬大学では、東日本大震災及び風水害等の災害に罹災した志願者の進学の機会を支援する観点から、 特別措置として検定料の全額を免除します。

免除の対象となる災害及び被災地域など、免除に関する詳細については、本学のホームページを御覧ください。

## 〈インターネット出願について〉

群馬大学では、志願者の利便性向上及び入試業務の効率化を図るため、紙の募集要項ではなく、インターネット出願を導入しております。

インターネット出願の導入により、学生募集要項の取り寄せが不要となり、出願期間中は24時間いつでも出願登録ができます。

## 目 次

○群馬大学大学院の入学者受入方針(アドミッションポリシー) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
○理工学府の入学者受入方針(アドミッションポリシー(博士前期課程(修士課程)) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
○各教育プログラムの入学者受入方針 (アドミッションポリシー)         1 募集人員         2 出願資格         3 出願手続き         4 障害等のある入学志願者との事前相談について         5 選抜方法         6 試験科目         7 試験日程及び試験場         8 合格者発表         9 入学手続き         10 学年暦         11 連絡事項         12 入学志願者の個人情報保護について	5 5 6 8 9 10 11 11 11 11 11
○重粒子線医理工学グローバルリーダー養成プログラム(重粒子線医理工連携コース) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
○特別プログラム「日系企業人材育成のための知能・制御教育プログラム」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
〇群馬大学大学院検定料払込方法	15
〇群馬大学大学院理工学府博士前期課程(修士課程)案内	16
OGunma University Graduate School Admission Policy  1 Number of admissions  2 Application requirements  3 Applications and point of contact  4 Prior consultation for applicants with disabilities  5 Screening process  6 Examination subjects  7 Examination schedule and location  8 Announcement of successful applicants  9 Admission procedure	20 20 25 25 27 28

10	Academic year ······	······ 20	)
11	Communication ······		)
12	About the Protection of Personal Information	on 30	)
		7 Ion Radiotherapy, Science and Technology · · 31	
$\bigcirc$ 0	" " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	10 + 16 D 1 1	
	cial program "Education Program on Intellig		)
ПUI	nan Resources of Japanese Companies		2
OHov	w to make a Payment of Examination Fee at	Convenience Store or by Credit Card 33	3
○Gun	nma University Graduate School of Science and	nd Technology Master's Program	
Fac	culty Members and Field of Specialization	32	ł
問合せ	· +生	or More Information	
	5元 5大学理工学部 入試·大学院係		
4十六	7八十生二十四 八武 八十匠你	Student Support Section	

群馬大学理工学部 入試·大学院係 〒376-8515 群馬県桐生市天神町 1 - 5 - 1 TEL 0277-30-1039, 1037 FAX 0277-30-1061

E-mail t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

Student Support Section School of Science and Technology, Gunma University 1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma 376-8515 JAPAN TEL:0277-30-1023 · 1024 FAX:0277-30-1041 E-mail: t-gakuseisien@jimu.gunma-u.ac.jp

## 群馬大学大学院の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)

各研究科·学府が課程又は専攻ごとに求める学力·能力を持ち、研究や実践によって、人類社会の発展に貢献する意欲のある人を受け入れます。

## 理工学府の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)

## 理工学府博士前期課程(修士課程)

- 1 学部レベルの理工学に関する基礎知識を身に付け、語学を含む基礎的なコミュニケーション能力を有する人
- 2 自らの能力向上を目指し、知識基盤社会において指導的役割を担おうとする 強い意志と倫理観を有する人
- 3 新たな科学技術の開拓に、失敗を恐れずに挑戦する勇気と情熱を有する人

## 【参考】

## ◇選抜方法 ~このような選抜を行います~

- 1 一般入試:学力試験、面接、口頭試問等の結果を総合的に判断して選抜します。
- 2 推薦入試:面接、口頭試問の結果、並びに学部における成績等を総合的に判断して選抜します。
- 3 社会人入試:面接、口頭試問の結果、並びに実務経験等を総合的に判断して 選抜します。
- 4 留学生入試:学力試験、面接、口頭試問等の結果を総合的に判断して選抜します。なお、外国に居住している受験生に関しては、成績証明書、推薦書等の書類審査、並びにインターネットを利用したインタビュー等の結果により判定する場合があります。

## 各教育プログラムの入学者受入方針(アドミッションポリシー)

## [物質・生命理工学教育プログラム]

#### <人材育成の目標>

物質科学及び生命理工学の基礎原理から応用までを広く理解し、物性の解明、新規反応の開発、機能材料(物質)の創出、生命現象に関わる生理活性物質の機能解明や新規材料の創製等の諸課題に意欲的・創造的に取り組み、専門知識・技術を総合化して課題を解決でき、高度専門技術者・先端研究者として我が国及び国際社会で先導的役割を担うことができる人材の育成

## <入学者に求める能力・資質>

本教育プログラムの人材育成、教育の目標に賛同し、本学の教職員と共に学術研究の成果を地域に 還元し、豊かな社会の創造に貢献していく意欲にあふれ、以下の能力・意欲を持つ人を求めています。

- 1. 大学の教育課程、特に自然科学・理工学分野の基礎について、大学院教育を受けるにふさわしい総合的理解がある人
- 2. 物質・生命理工学分野に関する基礎知識・基盤的専門知識を有し、この分野に対して強い探究 心を持っている人
- 3. 主体的に学び、自己研鑽する意欲を持っている人
- 4. 論理的で柔軟な思考能力と的確な判断能力を持っている人
- 5. 物質・生命理工学分野に対する知的好奇心が旺盛で、新しい課題や科学技術の開拓に積極的・ 情熱的に取り組む意欲がある人

### <入学に際し必要な基礎学力>

学部レベルの理工学全般に関する基礎知識、語学力、加えて物質・生命理工学分野に関する基礎知識・基盤的専門知識を有することが望ましい。

### <入学者選抜の基本方針>

本教育プログラムでは、上記の素養を持つ学生を選抜するために、一般入試の他に、社会人入試、留学生入試及び成績優秀者を対象とする推薦入試を実施します。また、学修機会の拡大のため、10月入学の制度を設けています。入学試験では、外国語、筆記試験(基礎科目、専門科目)、面接、推薦書などを組み合わせて、総合的に合否を判断します。

#### ○一般入試・社会人入試・留学生入試

学力試験(外国語・基礎科目・専門科目)を課し、「自然科学・理工学分野の基礎における総合的理解」、「物質・生命理工学分野に関する基礎知識・基盤的専門知識」及び「思考能力・判断能力」を評価します(入学者に求める能力・資質 1、2、4)。また、面接(口頭試問)を課し、「物質・生命理工学分野に対する強い探究心」「主体的に学び、自己研鑽する意欲」「知的好奇心、新しい課題や科学技術の開拓に取り組む意欲」についても評価します(入学者に求める能力・資質 1~5)。さらに、出願書類を加え、総合して判定します。

## 〔知能機械創製理工学教育プログラム〕

## <人材育成の目標>

幅広い自然科学と人文科学の教養と、知能機械創製理工学に関する深遠な専門知識を有し、これをもって人類の持続的な発展と福祉に寄与し、さらに地球環境との調和を意識しながら新しい知能機械を創製していくことができる柔軟性豊かな高度専門職業人を育成する。

## <入学者に求める能力・資質>

本教育プログラムの人材育成、教育の目標に賛同し、本学の教職員と共に学術研究の成果を地域に 還元し、豊かな社会の創造に貢献していく意欲にあふれ、以下の能力・意欲を持つ人を求めています。

- 1. 大学の教育課程、特に知能機械システム理工学について、大学院教育を受けるにふさわしい総合的理解がある人
- 2. 知能機械創製理工学に関する基盤的専門知識を有し、この分野に対して強い探究心を持っている人
- 3. 自ら率先して主体的に学ぶ姿勢があり、論理的で柔軟な思考能力を持っている人
- 4. 知能機械創製理工学に関する知的好奇心が旺盛で、新しい課題に積極的かつ先導的に取り組む

#### 意欲がある人

## <入学に際し必要な基礎学力>

学部レベルの理工学全般に関する基礎知識、語学力、機械知能システム理工学を中心とする知能機 械創製理工学に関する基盤的専門知識を有することが望ましい。

#### <入学者選抜の基本方針>

本教育プログラムでは、上記の素養を持つ学生を選抜するために、一般入試の他に、社会人入試、留学生入試及び成績優秀者を対象とする推薦入試を実施します。また、学修機会の拡大のため、10月入学の制度を設けています。入学試験では、外国語、筆記試験(基礎科目、専門科目)、面接、推薦書などを組み合わせて、総合的に合否を判断します。

## ○一般入試·社会人入試·留学生入試

学力試験 (外国語・基礎科目・専門科目) を課し、「知能機械システム理工学における総合的理解」、「知能機械創製理工学に関する基盤的専門知識」及び「論理的で柔軟な思考能力」を評価します(入学者に求める能力・資質  $1\sim3$ )。また、面接(口頭試問)を課し、「知能機械創製理工学に対する強い探究心」「主体的に学ぶ姿勢」「知的好奇心、新しい課題に取り組む意欲」についても評価します(入学者に求める能力・資質  $1\sim4$ )。さらに、出願書類を加え、総合して判定します。

## 〔環境創生理工学教育プログラム〕

## <人材育成の目標>

環境調和型社会創造のための革新的な技術開発、良質な社会基盤整備と安全・安心な地域づくり等の諸課題に意欲的・創造的に取り組み、専門知識・技術を総合化して課題を解決でき、高度専門技術者・先端研究者として我が国及び国際社会で先導的役割を担うことができる人材の育成

## <入学者に求める能力・資質>

本教育プログラムの人材育成、教育の目標に賛同し、本学の教職員と共に学術研究の成果を地域に 還元し、豊かな社会の創造に貢献していく意欲にあふれ、以下の能力・意欲を持つ人を求めています。

- 1. 大学の教育課程、特に自然科学・理工学分野の基礎について、大学院教育を受けるにふさわしい総合的理解がある人
- 2. 環境創生理工学に関する基礎知識·基盤的専門知識を有し、この分野に対して強い探究心を持っている人
- 3. 主体的に学び、自己研鑽する意欲を持っている人
- 4. 論理的で柔軟な思考能力と的確な判断能力を持っている人
- 5. 環境創生理工学に対する知的好奇心が旺盛で、新しい課題や科学技術の開拓に積極的・情熱的 に取り組む意欲がある人

## <入学に際し必要な基礎学力>

学部レベルの理工学全般に関する基礎知識、語学力、加えて環境創生理工学に関する基礎知識・基盤的専門知識を有することが望ましい。

## <入学者選抜の基本方針>

本教育プログラムでは、上記の素養を持つ学生を選抜するために、一般入試の他に、社会人入試、留学生入試、及び成績優秀者を対象とする推薦入試を実施します。また、学修機会の拡大のため、10月入学の制度を設けています。入学試験では、外国語、筆記試験(基礎科目、専門科目)、面接、推薦書などを組み合わせて、総合的に合否を判断します。

### ○一般入試・社会人入試・留学生入試

学力試験(外国語·基礎科目·専門科目)を課し、「自然科学·理工学分野の基礎における総合的理解」、「環境創生理工学に関する基礎知識・基盤的専門知識」及び「思考能力・判断能力」を評価します(入学者に求める能力・資質1、2、4)。また、面接(口頭試問)を課し、「環境創生理工学に対する強い探究心」「主体的に学び、自己研鑽する意欲」「知的好奇心、新しい課題や科学技術の開拓に取り組む意欲」についても評価します(入学者に求める能力・資質1~5)。さらに、出願書類を加え、総合して判定します。

## 〔電子情報・数理教育プログラム

## <人材育成の目標>

電子情報・数理の基礎原理から応用までを広く理解し、電気電子工学および情報学に関する諸課題に意欲的・創造的に取り組み、専門知識・技術を総合化して課題を解決でき、高度専門技術者・先端研究者として我が国及び国際社会で先導的役割を担うことができる人材の育成

## <入学者に求める能力・資質>

本教育プログラムの人材育成、教育の目標に賛同し、本学の教職員と共に学術研究の成果を地域に還元し、豊かな社会の創造に貢献していく意欲にあふれ、以下の能力・意欲をもつ人を求めています。

- 1. 大学の教育課程、特に自然科学・理工学分野の基礎について、大学院教育を受けるにふさわしい総合的理解がある人
- 2. 電子情報・数理分野に関する基礎知識・基盤的専門知識を有し、この分野に対して強い探究心を持っている人
- 3. 主体的に学び、自己研鑽する意欲を持っている人
- 4. 論理的で柔軟な思考能力と的確な判断能力を持っている人
- 5. 電子情報・数理分野に対する知的好奇心が旺盛で、新しい課題や科学技術の開拓に積極的・情 熱的に取り組む意欲がある人

## <入学に際し必要な基礎学力>

学部レベルの理工学全般に関する基礎知識、語学力、加えて電子情報·数理分野に関する基礎知識・ 基盤的専門知識を有することが望ましい。

## <入学者選抜の基本方針>

本教育プログラムでは、上記の素養を持つ学生を選抜するために、一般入試の他に、社会人入試、留学生入試、及び成績優秀者を対象とする推薦入試を実施します。また、学修機会の拡大のため、10月入学の制度を設けています。入学試験では、外国語、筆記試験、面接、推薦書などを組み合わせて、総合的に合否を判断します。

## ○一般入試・社会人入試・留学生入試

学力試験(外国語·基礎科目·専門科目)を課し、「自然科学·理工学分野の基礎における総合的理解」、「電子情報·数理分野に関する基礎知識·基盤的専門知識」及び「思考能力·判断能力」を評価します(入学者に求める能力・資質 1、2、4)。また、面接(口頭試問)を課し、「電子情報・数理分野に対する強い探究心」「主体的に学び、自己研鑽する意欲」「知的好奇心、新しい課題や科学技術の開拓に取り組む意欲」についても評価します(入学者に求める能力・資質 1~5)。さらに、出願書類を加え、総合して判定します。

## 

## 1 募集人員

専攻名	教育プログラム名	募集人員
理工学専攻	物質・生命理工学教育プログラム 知能機械創製理工学教育プログラム (※ 特別プログラムを含む) 環境創生理工学教育プログラム 電子情報・数理教育プログラム	若干名

- ※ 2019年より、重粒子線医理工学グローバルリーダー養成プログラムが本学医学系研究科と連携して設立されました。本プログラムの詳細については、13頁を御覧ください。
- ※ 特別プログラム「日系企業人材育成のための知能・制御教育プログラム」について 文部科学省の「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択されたことに伴 い、特別プログラム「日系企業人材育成のための知能・制御教育プログラム」について、2022 年度から、知能機械創製理工学教育プログラム(博士前期課程)及び知能機械創製理工学領域 (博士後期課程)で学生の受入れを開始します。

本プログラムは、留学生のほか、日本人学生も受け入れます。

参照URL: https://program-on-control.mst.st.gunma-u.ac.jp/詳細は、14頁を参照してください。

## 2 出願資格

次の全てに該当する者とします。

- (1) 日本国籍を有しない者(ただし、日本の大学を卒業した者(2023年3月卒業見込みの者を含む。) は除く。)
- (2) 出入国管理及び難民認定法において、大学入学に支障のない在留資格を有する者で、次のいずれかに該当する者
  - ① 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又は2023年3月末までに修了込みの者
  - ② 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により、学士の学位に相当する学位を授与された者
  - ③ 本学大学院において、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、2023年3月末までに22歳に達する者
- [注意] 出願資格(2)の③により出願しようとする者は、入学資格審査を行いますので、下記の書類を2022年11月1日(火)必着で入試・大学院係まで郵送してください。なお、書類の様式は本学理工学部ホームページからダウンロードしてください。

入学資格審査の結果は、2022年11月14日(月)までに本人宛に通知します。

出願資格(2)の③により出願する場合の入学資格審査に必要な書類

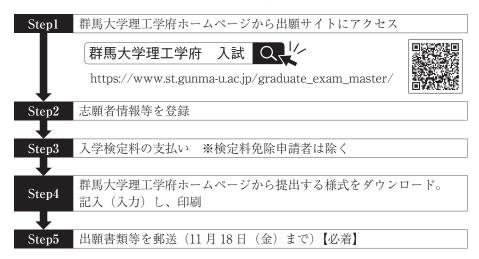
	提出書類					
1	入学資格審查留学生入試申請書(審1)					
2	入学希望理由書(審 2)					
3	履歴書(様式2)					
4	卒業証明書					
(5)	成績証明書					
6	研究歷証明書(審3)	*				
7	これまでに行った研究の概要2,000字程度 (英語の場合は500語程度)					
8	学術論文等の写し(発表した学術論文がある者)	*				

※印は該当者のみ。

入学資格審査申請書等提出先 〒376-8515 桐生市天神町 1 - 5 - 1 群馬大学理工学部 入試·大学院係〔電話 0277-30-1039,1037〕

### 3 出願手続き

(1) インターネット出願の流れ・アクセス方法



## (2) 出願期間および入学検定料納入期間

事 項	期間
インターネット入力及び	2022年11月7日(月)8時30分から11月18日(金)
入学検定料の支払	17時まで
出願期間	2022年11月14日 (月) から11月18日 (金) まで (必
(提出が必要な出願書類等の郵送)	着)

#### 注意事項

出願書類等(写真票及び受験票、履歴書等)の提出は、必ず簡易書留速達で郵送してください。簡 易書留速達以外で郵送した場合、事故があっても本学ではその責任は負いません。

出願書類等は、2022年11月18日(金)までに必ず届くよう、郵送期間を十分考慮のうえ、発送してください。

なお、特別な事情がある場合については、2022年10月31日(月)17時15分までに下記へ連絡してください。

群馬大学理工学部 入試・大学院係 電話 [0277-30-1039, 1037]

(3) 入学検定料支払の方法

検定料 30,000円

※出願時において国費外国人留学生(日本政府)である場合には、検定料を納入する必要はありません。この場合は、国費外国人留学生であることを証明する書類を提出してください。

次のどちらかの方法により支払ってください。

1. コンビニエンスストアでの支払い

(パソコンやスマートフォン等のある環境で御利用ください。)

- (1) 15頁「群馬大学大学院検定料払込方法」を参照の上、支払ってください。なお、支払手数料は支払人の負担となりますので、留意してください。
- (2) 支払後、レジにて受け取った「入学検定料・選考料 取扱明細書」の「収納証明書」部分を切り取り、貼付台紙(様式3)の所定の欄に貼り付けてください。

## 2. クレジットカードでの支払い

(パソコンやスマートフォン等、プリンタのある環境で御利用ください。)

- (1) 15頁「群馬大学大学院検定料払込方法」を参照の上、支払ってください。なお、支払手数料は支払人の負担となりますので、留意してください。
- (2) 支払後、「入学検定料・選考料 取扱明細書」を印刷し、「収納証明書」部分を切り取り、貼付台紙(様式3)の所定の欄に貼り付けてください。

※ 既納の検定料は原則として返還しません。

ただし、検定料を振り込み後、本学に出願しなかった場合又は書類の不備等により受理されなかった場合、あるいは重複振り込み等所定の金額より多く振り込んだ場合は、下記手続きにより返還します。

返還に当たっては便せん等を用い、次のア〜オを明記した検定料返還申出書を作成して理工学部会計係へ郵送してください。

- ア 返還申出の理由
- イ 氏名(フリガナ)
- ウ 郵便番号、住所
- 工 連絡電話番号
- オ 志望教育プログラム

#### 返還申出書送付先

〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1

群馬大学理工学部会計係 電話:0277-30-1068

返還される金額は、振込手数料を差し引いた金額となります。

#### (4) 入学検定料の免除について

東日本大震災及び風水害等の災害に罹災した志願者については、特別措置として検定料の全額を免除します。

#### [検定料の免除の対象者]

#### 1. 東日本大震災に係る特別措置

- (1) 東日本大震災における災害救助法が適用されている地域で罹災した志願者で、以下のいずれかに該当する者
  - ① 学資負担者が所有する自宅家屋が全壊、大規模半壊、半壊又は流失した者
  - ② 学資負担者が死亡又は行方不明の者
- (2) 学資負担者の居住地が、福島第一原子力発電所で発生した事故により、警戒区域、計画的避難区域、帰還困難区域、居住制限区域及び避難指示解除準備区域に指定された者

## 2. 風水害等の災害に係る特別措置

- (1) 出願期限の日から前1年以内に発生した風水害等の災害において、災害救助法が適用されている地域で罹災した志願者で、以下のいずれかに該当する者
  - ① 学資負担者が所有する自宅家屋が全壊、大規模半壊、半壊又は流失した者
  - ② 学資負担者が死亡又は行方不明の者
- (2) 本学が指定する風水害等の災害における「災害救助法適用域」については、本学ホームページ(入試情報>学費・奨学金)を御確認ください。

上記に該当される方は、当該「検定料免除申請書」を本学ホームページ(入試情報>学費・奨学金)からダウンロードし、関係書類を添え出願書類に同封して申請してください。書類の提出に関する問合せ等は、平日8時30分から17時15分の間に学務部学生受入課(電話027-220-7149)まで連絡してください。

URL: https://www.gunma-u.ac.jp/

## (5) 出願書類等

入学志願者は、次の書類を所定の期日までに本学へ提出してください。

出願書類等に不足がある場合、出願を受け付けることができませんので、注意してください。 なお、出願に必要な様式は、本学理工学部ホームページからダウンロードしてください。

	提出書類	摘要
1	自動返信メール	インターネット出願 ページの出願完了登録完了後の返信メールを印刷してください。
2	写真票及び受験票	本学所定の用紙(様式 1 )を用いて、氏名・志望教育プログラムを記入し、 写真を貼り付けたものを提出してください。
3	成績証明書(*)	出身校の長が作成したもの。(原本であること。コピーは不可。) ※日本語又は英語以外で作成されたものには、日本語又は英語による訳文を添付してください。(可能な限り出身大学等が作成したもの)
4	卒業証明書又は 卒業見込証明書(*)	出身校の長が作成したもの。(原本であること。コピーは不可。) ※日本語又は英語以外で作成されたものには、日本語又は英語による訳文を添付してください。(可能な限り出身大学等が作成したもの)
(5)	志望理由書	本学所定の用紙(様式4) (A4判で所定の内容を記入したものでも可。(1,000字以内、英語の場合250語 以内))
6	履歴書(*)	本学所定の用紙(様式2)を用いて、学歴等を記入し、提出してください。

	提出書類	摘 要
7		市区町村長の発行する「個人番号が記載されていない住民票の写し」(国籍、在留資格、在留期間が記載されたもの)又は「パスポートの写し」(姓名、国籍、在留資格、在留期間が記載されたページ)等 ※出願時において在留資格を取得していない者は、「パスポートの写し」(顔写真のある頁)を提出し、入学手続時に上記に該当するものを提出すること。
8	TOEFL-PBT、TOEFL-ITP、 TOEFL-iBTのスコア (2019年10月以降に実施され たもの)	本人宛に送付されたスコア(Test Taker Score Report又はスコアカード)の原本とそのコピー(A4サイズ)を1部提出してください。 なお、TOEFL-ITPのスコアは群馬大学が実施したものに限ります。 原本は受験票とともに返送します。
9	TOEIC Listening & Reading(公開テスト)のスコア(2019年10月以降に実施されたもの)	TOEFL、 Official Score Certificateの原本とそのコピー(A4サイズ)を1部TOEIC、提出してください。
10	Took (ID) 0 7 7 7 (2010/5)	のうちい
11)	IELTSのスコア (2019年10月 以降に実施されたもの)	本人宛に送付されたスコア (Test Report Form) の原本とそのコピー (A4サイズ) を1部提出してください。 原本は受験票とともに返送します。
12	検定料収納証明書	本学所定の検定料収納証明書貼付台紙(様式3)を印刷し、所定位置に添付して提出してください。
13	受験票送付用封筒(日本国内在 住者のみ)	長形3号の封筒に宛先を明記し344円分切手を貼付したもの

## (注) 1. 入学資格審査で出願資格が認定された者は、\*印については提出不要です。

2. 出願手続き後においては、記載事項の変更は認めません。

## (6) 出願書類等の提出方法

郵送の際は、A4サイズの書類を折らずに入れることができる封筒(角形2号)を使用し簡易書留郵便で郵送してください。

※ただし、海外から郵送する場合にはEMS(国際スピード郵便)等の追跡可能な送付方法を利用し、封筒の表には「入学願書(APPLICATIONDOCUMENTS)」と朱書してください。

#### (7) 受験票について

インターネット出願により登録した内容と、本学に届いた出願書類の内容が確認され、出願が受理されると、12月2日(金)までに受験票送付用封筒にて受験票を送付します。受験票を当日必ず持参してください。

なお、海外在住者に対しては、メールにて受験票(PDF)を送付します。受験票(PDF)を白色のA4用紙で印刷し、当日必ず持参してください。

※受験票が到着したら、受験者氏名等が出願した内容と相違ないか確認してください。万一記載に誤りがある場合や、12月2日(金)を過ぎても受験票(海外在住者の場合はメール)が届かない場合には、下記まで連絡をしてください。

## 【出願書類提出先・問合せ先】

〒376-8515 桐生市天神町 1 - 5 - 1

群馬大学理工学部 入試・大学院係 [電話:0277-30-1039、1037]

E-mail t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

#### 4 障害等のある入学志願者との事前相談について

障害等があって、受験上及び修学上の配慮を必要とする場合は、出願に先立ち、あらかじめ本学と相談してください。

(1) 相談の時期

2022年10月31日(月)までとしますが、なるべく早い時期に相談してください。

## (2) 相談の方法

本学理工学府所定の相談書(群馬大学理工学部ホームページ参照(https://www.st.gunma-u.ac.jp/graduate\_exam\_master/)に医師の診断書等の必要書類を添付して提出してください。必要な場合は、本学において志願者又はその立場を代弁し得る関係者との面談等を行います。

## (3) 連絡先

〒376-8515 桐生市天神町1-5-1

群馬大学理工学部 入試・大学院係 [電話:0277-30-1039、1037]

E-mail t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

## 5 選抜方法

(1) 外国語(英語)試験(TOEFL、TOEIC又はIELTSのスコア提出)、書類審査及び面接を含めた総合成績により判定します。

なお、新型コロナウイルス感染症の影響等により、対面による面接試験を実施することが困難な場合は、オンラインによる面接試験を実施することを可とします。

(2) 外国居住者の面接試験免除について

知能機械創製理工学教育プログラム及び環境創生理工学教育プログラムにおいては、出願書類の審査並びにインターネットを利用したインタビュー等の結果により、特に学力が優秀で、博士前期課程(修士課程)に入学の資格があると認められた外国居住者に対して、面接試験を免除することがあります。面接試験を免除する場合は、本人宛に通知します。

- (3) TOEFL、TOEIC又はIELTSの成績提出による外国語(英語)試験について
  - ① 外国語(英語)試験については、TOEFL-PBT、TOEFL-ITP(群馬大学が実施したもの)、TOEFL-iBT、TOEIC Listening & Reading (公開テスト)、TOEIC Listening & Reading Test (IP) (群馬大学が実施したもの)、IELTSのいずれか1つのスコアを提出することになります。 (試験当日に外国語(英語)の試験は実施しません。)

スコアの提出方法については、3出願手続き(5)出願書類等\$からû (8 頁) を参照してください。

② 換算方法

次の換算式により100点満点に換算し、外国語(英語)の得点とします。

なお、換算式の値が0点以下、又は100点以上となる場合は、それぞれ得点は0点と100点になります。また、計算式で得られる値の小数点以下1桁目を四捨五入して得られる値を得点とします。

TOEFL-PBT } 換算後の得点 = 0.398 × (TOEFL-PBT、TOEFL-ITPの得点) - 123.6

TOEFL-ITT / TOEFL-IBT 換算後の得点 = 1.2 × (TOEFL-IBTの得点) + 1.0

TOEIC 換算後の得点 = 0.139 × (TOEICの得点) - 6.3

下表に換算値の例を示します。

英語試験換算	40点	50点	60点	70点	80点	90点	100点
TOEFL-PBT TOEFL-ITP	411点	437点	461点	487点	512点	537点	562点以上
TOEIC	333点	405点	477点	549点	621点	693点	765点以上

英語試験換算	41点	50点	60点	71点	80点	90点	100点
TOEFL-iBT	33点	41点	49点	58点	66点	74点	83点以上

また、IELTS (Academic Module) との換算は下表のとおりです。

英語試験換算	22点	31点	40点	50点	59点	68点	77点	87点	96点	100点
IELTS (Academic Module)	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5以上

## 6 試験科目

教育プログラム	試験科目	試験科目等				
教育プログラム	の分野	外国語(英語)	面接等			
物質・生命理工学		TOEFL TOEIC IELTS いずれか 1 つのスコア(注)を提出	<ul><li>○人物考査</li><li>○基礎的専門知識の試問</li><li>1.有機化学</li><li>2.無機・分析化学</li><li>3.物理化学</li><li>4.生物学・生物化学</li></ul>			
知能機械創製理工学		TOEFL TOEIC IELTS いずれか 1 つのスコア(注)を提出	○人物考査 ○基礎的専門知識の試問			
環境創生理工学		TOEFL TOEIC IELTS いずれか 1 つのスコア(注)を提出	○人物考査 ○基礎的専門知識の試問			
電子情報・数理 (右の3つの試験科目の) 分野のうち、いずれか	電気電子	TOEFL TOEIC	<ul><li>○人物考査</li><li>○基礎的専門知識の試問</li><li>1. 数学</li><li>2. 物理学</li><li>3. 電磁気学</li><li>4. 電気回路</li><li>5. 電子回路</li></ul>			
1つを出願時に選択する。選択に当たっては、第1志望教員と相談して決定すること。	情報科学	IELTS いずれか1つのスコア(注)を提出	○人物考査 ○基礎的専門知識の試問 1. 基礎数理 2. 情報基礎			
	数理科学		<ul><li>○人物考査</li><li>○基礎的専門知識の試問数学</li></ul>			

(注)提出できるスコアは、TOEFL-PBT、TOEFL-ITP (群馬大学で実施したものに限る)、TOEFL-iBT、TOEIC 公開テスト、TOEIC-IP (群馬大学で実施したものに限る)、IELTSのうち、2019年10月以降に実施されたもののスコア

## 7 試験日程及び試験場

- (1) 試験日 2022年12月16日(金) なお、オンラインによる面接試験を実施する場合は、2022年12月12日(月)から12月16日(金) のうち、志望する教育プログラムが指定する日時とします。
- (2) 試験場 群馬大学理工学部桐生キャンパス (試験場への案内参照) なお、試験室等は、前日までに構内に掲示します。
- (3) 試験時間

教育プログラム	分野	試験科目	試験時間
物質·生命理工学		面 接	10:00~12:00
知能機械創製理工学		面 接	13:30~16:30
環境創生理工学		面 接	13:30~16:30
	電気電子	面 接	13:30~16:30
電子情報·数理	情報科学	面 接	13:30~16:30
	数理科学	面 接	13:30~16:30

<sup>※</sup>電子情報・数理教育プログラム志願者は、「電気電子分野」、「情報科学分野」、「数理科学分野」のいずれかを選択してください。

## 8 合格者発表

2023年1月12日(木)付けで、合格者本人に合格通知書を郵送します。併せて、合格者の受験番号を群馬大学理工学部のホームページに同日の10時以降から1月26日(木)まで掲載します。大学構内での掲示等は行いません。

また、合否についての電話による問合せには、応じません。

URL: https://www.st.gunma-u.ac.jp/

## 9 入学手続き

入学手続日等については、別途通知します。

(1) 入学手続に必要な経費

入学料 282.000円

- (注) ア. 入学時に入学料の改定が行われた場合は、改定金額を適用します。
  - イ. 入学料の納入方法等は、別途連絡します。
  - ウ、納入した入学料は、いかなる理由があっても返還しません。
- (2) 入学後に必要な納付金

授業料 前期分 267.900円 年額 535.800円

- (注) ア.授業料に、入学時および在学中改定が行われた場合は、改定金額を適用します。
  - イ. 授業料の納入方法等は、別途連絡します。
  - ウ. 授業料の納入については、希望により入学料の納入の際に、前期分又は前期分・後期 分を合わせて納入することができます。
  - エ. 授業料を納入した入学手続完了者が、2023年3月31日(金)までに入学を辞退した場合は、納入した者の申し出により、所定の手続きの上、納入した授業料相当額を返還します。
- (3) その他の諸経費

入学料、授業料の他に、次の諸経費があります。

学生教育研究災害傷害保険料 1,750円 とット加入なので計2,430円

学研災付帯賠償責任保険 680円 680円 680円 10,000円

合計:12,430円

- \*工業会(同窓会)未加入の方については、工業会費(終身会費)50,000円と合わせて62,430円となります。納入方法は、入学手続後にお渡しする払込取扱票により、郵便局の郵便振替で振り込んでください。
- (4) 入学料免除・徴収猶予及び授業料免除・徴収猶予

特別な事情により学費の納入が著しく困難であると認められた者に対して、入学料又は授業料を免除する制度があります。

また、所定の納期までに入学料又は授業料の納入が困難と認められた者に対して、入学料又は授業料の徴収を一定期間猶予することがあります。

問合せ先 群馬大学学務部 学生支援課学生生活係 電話:027-220-7141

(5) 奨学金

経済的理由により修学に困難がある、学業・人物ともに優れた学生に対し、修学を援助するために日本学生支援機構等による奨学金の貸与・給付制度があります。

希望する者は、群馬大学ホームページ(https://www.gunma-u.ac.jp/)の「入試情報>学費・奨学金」を御覧ください。

問合せ先 群馬大学理工学部 学生支援係 電話:0277-30-1047

#### 10 学年曆

学年は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わります。

## 11 連絡事項

- (1) 講義は、ほとんど日本語で行われるので、日本語の能力が十分でない者は、日本語の予備教育を受けておくことを望みます。
- (2) 外国人留学生専用の宿舎として、国際交流会館があります。入居希望者は合格発表後、入居申請書を理工学部学生支援係に請求し提出してください。入居は選考の上、決定します。

## 12 入学志願者の個人情報保護について

群馬大学では、提出された出願データ及び出願書類により取得した志願者の個人情報及び入学試 験の実施により取得した受験者の個人情報について、「国立大学法人群馬大学保有個人情報管理規 定」に基づいて取扱い、次の目的以外には利用しません。

- 入学者選抜に関する業務(統計処理などの付随する業務を含む。)○ 入学手続完了者にあっては、入学者データとして入学後の就学指導業務、学生支援業務及び 授業料徵収業務
- 大学運営上の目的で行われる調査・研究に関する業務(入試の改善や志願動向の調査・分析、 各種統計資料作成業務を含む。)

なお、当該個人情報を利用した調査・研究結果の発表に際しては個人が特定できないよう処 理します。

また、本学の上記業務にあたり、一部の業務を個人情報の適切な取扱に関する契約を締結し た上で、外部の事業者に委託することがあります。

## 重粒子線医理工学グローバルリーダー養成プログラム

#### (重粒子線医理工連携コース)

重粒子線によるがん治療は身体の負担が少なく高いQOL(Quality of Life)が得られる治療法で、今後重要ながん治療法になると期待されています。群馬大学は大学院博士課程を有する大学としては唯一重粒子線治療装置を所有し、重粒子線治療に関連した教育・研究・人材育成を行うことができる大学です。

重粒子線医理工学グローバルリーダー養成プログラムは2019年度より本学医学系研究科と連携して設立されました。

本プログラムの募集人員は2名程度です。履修希望者は理工学府博士前期課程に入学後、9月頃に別途行われる試験によって選抜されます。また、本プログラムは、博士前期・後期課程を一貫した「5年一貫の学位プログラム」です。

## (重粒子線医理工連携コース概要)

重粒子線によるがん治療は、放射線腫瘍医だけでなく、医師のニーズに応えられる装置の開発・治療計画の立案に携わる開発技術者および医学物理士、さらに治療の最適化を検証する生物学者などが支え合うことで成り立っています。

本学位プログラムでは、医学系研究科と理工学府の博士課程(前期・後期課程)に医学・理工学融合型のリーディングプログラム重粒子線医理工連携コースを創設し、これにより、学際的な先進的医療である重粒子線治療を各専門分野の領域を超えて牽引する、優れた資質を持つ、世界に通用する放射線腫瘍医リーダーならびに物理工学分野や医学生物学分野のリーダーおよび重粒子線医療機器開発企業の研究開発リーダーの養成をめざします。

#### 医学物理コース

先進的な放射線治療である高エネルギー炭素線を用いた「重粒子線治療」やX線を用いた「IMRT」などでは、医学物理の知識を発展・継承させていく医学物理の研究者や臨床現場で活躍する医学物理士の人材が不可欠です。そこで、重粒子線医理工連携コースに医学物理コースを設置し、重粒子線医学・生物学の基礎と重粒子線先端臨床研究ならびに高度医療機器の開発・運用技術の両面を習得し、その特性や中心的学問領域に応じ、国内外の放射線・重粒子線の研究拠点や重粒子線治療施設、重粒子線治療を包括的に運営・開拓する、あるいは高度医療機器開発産業における国際的な指導者となりうる医学物理分野の専門家を養成します。

参照URL: https://lphd.dept.showa.gunma-u.ac.jp/

#### 《問合せ先》

群馬大学理工学部 入試・大学院係 (重粒子線医理工学グローバルリーダー養成プログラム担当) 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1- 5- 1 TEL:0277-30-1027

Email: t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

## 特別プログラム「日系企業人材育成のための知能・制御教育プログラム」

## (Education Program on Intelligence and Control for Developing Human Resources of Japanese Companies)

文部科学省の「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択されたことに伴い、このプログラムは2022年度から開始します。希望者は、インターネット出願時に知能機械創製理工学領域(博士後期課程)を選択するとともに「特別プログラム」を申請の上、受験してください。

## 《プログラムの要旨》

優秀な留学生を獲得し、日系企業の一線で次世代の知能・制御に関する技術専門職に携わる人材へと育て上げます。当該留学生は、メカトロニクス、自動制御、人工知能、データサイエンスを包括する、次世代の知能・制御の専門知識を習得すると共に、それらを実践するプロジェクト研究へと参画し、日本型の研究開発能力を修得します。さらに、日本語教育、企業インターンシップなどについて優遇措置を設け、日系の知能・制御技術関連企業への就業を支援します。

本プログラムでは、留学生のほか、日本人学生も受け入れます。

本プログラムは、実施主体の本学知能機械創製部門の強みであるメカトロニクスおよび知能・制御分野を中心とし、日本人学生とバディを組むことによる協働を前提とした教育・研究内容となっています。学部生をリクルート予定である協定各校は、科学技術分野に強い学科を有しており、本学との共同シンポジウム開催、地域イノベーションのためのプロジェクト活動、共同研究を策定できます。本学の日本人学生はこれらに参画することで、他国の人々との協働を通した成長の機会を得ることができます。

参照URL: https://program-on-control.mst.st.gunma-u.ac.jp/

## 群馬大学大学院 検定料払込方法

検定料はコンビニエンスストア「セブン-イレブン」「ローソン」「ミニストップ」「ファミリーマート」、クレジットカードで 24時間いつでも払い込みが可能です。 事務手数料が別途かかります。詳しくはWebサイトをご確認ください。

## **ℳWebで事前申込み**

画面の指示に従って必要事項を入力し、お支払いに必要な番号を取得。



## https://e-shiharai.net/

- ※カード決済完了後の修正・取消はできません。申込みを確定する前に、内容をよく ご確認ください。
- ※番号取得後に入力ミスに気づいた場合はその番号では支払いを行なわず、 もう一度入力し直して、新たな番号を取得してお支払いください。 支払い期限内に代金を支払わなかった入力情報は、自動的にキャンセルされます。
- ※確定画面に表示される番号をメモしてください。





## お支払い

各店舗へ

そのまま カード決済手続へ

### コンビニエンスストアでお支払い

●検定料はATMでは振り込みできません。必ずレジでお支払いください 店頭端末機の画面デザイン等は、予告なく変更される場合があります。

FamilyMart

【お客様番号(11ケタ)】

Famidi-t-

代金支払い

各種代金お支払い

【確認番号(4ケタ)】



【払込票番号(13ケタ)】

#### ●レジにて

「インターネット支払い」と 店員に伝え、印刷した【払込票】 を渡すか、【払込票番号】を 伝えてお支払いください。

マルチコピー機は使用しません

お支払い後、必ず「入学検定料・ 選考料取扱明細書」(チケット)を 受け取ってください。



番号入力画面に進む マルチペイメントサービス 【お客様番号】【確認番号】 【お客様番号】【確認番号】 を入力 店頭端末機より出力される「申込券 」(受付票)を持って、30分以内にレジで お支払いください。 

お支払い後、必ず「入学検定料・選考料 取扱明細書」を受け取ってください。

クレジットカードでお支払い







JCB

※お支払いされるカードの名義人は、 受験生本人でなくても構いません。 但し、「基本情報入力」画面では、 必ず受験生本人の情報を入力してく

Web申込みの際に、 支払方法で 「クレジットカード」を選択

カード情報を入力

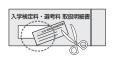
全入力内容が表示されますので、 正しければ「確定」を押す 

お支払い完了です。 E-支払いサイトの申込内容照会 (URL:https://e-shiharai.net/) にアクセス して下記の手順に従って、 「収納証明書」を印刷してください。

## 3出願

### 【コンビニエンスストアでお支払いの場合】

「入学検定料・選考料 取扱明細書」の「収納証明書」部分を切り取り、 入学志願票の所定欄に貼る。



※「収納証明書」を糊付けする際には、糊本体の注意書きに「曖熱・疲圧紙などを変色させる場合があります」と記載されている機はで使用にならないでください。「収納証明書」か無く変色する恐れがあります。



### 【クレジットカードでお支払いの場合】

支払完了後、E-支払いサイトの「申込内容照会」に アクセスし、受付完了時に通知された【受付番号】と 【生年月日】を入力して「収納証明書」を印刷。

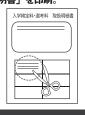
「収納証明書」部分を切り取り、

入学志願票の所定欄に貼り出願。

<注意>

プリンタのある環境が必要です。 スマートフォンでお申込みされた方は、 プリンタのある環境でご利用ください。

※クレジットカードでお支払いされた場合、 「取扱金融機関出納印」は不要です。



## ▲ 注意事項

- ●携帯サイトの未成年者アクセス制限サービスは解除してご利用ください。
- ●出願期間を入試要項等でご確認のうえ、締切に間に合うよう十分に余裕を もってお支払いください。
- ●支払最終日の「Webサイトでの申込み」は23:00まで、店頭端末機の操作は 23:30までです。クレジットカードの場合、Webサイトでのお申込みと同時 にお支払いが完了します。23:00までにお手続きしてください。
- ●「検定料払込」についてのお問い合わせは、コンビニ店頭ではお答えできません。 詳しくはWebサイトをご確認ください。
- ●一度お支払いされた検定料は返金できません。
- ●検定料の他に事務手数料が別途かかります。詳しくはWebサイトをご確認くだ
- ●「申込内容照会」から収納証明書が印刷できるのは、クレジットカードでお 支払いされた場合に限ります。
- ●カード審査が通らなかった場合は、クレジットカード会社へ直接お問い合わ せください。
- ●取扱いコンビニ、支払方法は変更になる場合があります。変更された場合は、 Webサイトにてご案内いたします。

## 群馬大学大学院理工学府博士前期課程(修士課程)案内

本学府の前期課程(修士課程)では、学部における専門的基礎の上に、広い視野に立脚して各教育プログラム分野を研究し、精深なる学識と研究能力を養うことを目的とし、その修業年限は2年です。本課程に2年以上在学し、各教育プログラム科目について所定の必修科目及び選択必修科目等を含めて合計32単位以上修得し、更に、学位論文の審査及び最終試験に合格した者に対し、修士(理工学)の学位が授与されます。本学府に設けられている各教育プログラムの所属教員及び教育・研究内容は、次のとおりです。

※出願に当たっては、あらかじめ志望教員から合格後の受入れ承認を得た上で、出願してください。

#### ◆物質・生命理工学教育プログラム

		上于狄	育プログブム □					
	員 名		研究内容					
教 授		直紀	バイオベースポリマーの機能化、高分子の創発的ダイナミクスを利用した生体情報処理デバイス					
教 授		素子	光機能性金属錯体及び π 電子化合物の設計・合成と励起状態ダイナミクスの解明					
教 授		秀樹	新しい有機合成反応の開発とその応用					
教 授			遺伝子欠損マウスを用いた肝臓の核内受容体の機能解析					
教 授		宏樹	高分子材料の延伸加工による高性能化・高機能化					
教 授		雅史	有機ケイ素及び有機ヘテロ原子化合物の設計、合成と応用					
教 授		ール ホサイン						
教 授		哲夫	結晶成長の光制御、有機化合物の励起緩和過程					
教 授		広明	機能化核酸の開発と遺伝子解析への応用					
教 授		健一	生分解性ポリエステル分解酵素の構造と機能、環境浄化微生物の探索					
※教 授		主一郎	有機ケイ素化合物の構造と機能					
教 授	京免	徹	機能性酸化物の設計と固体化学					
教 授	佐藤	記一	生体関連物質のマイクロ分析化学					
教 授		壮志	炭素系ナノ細孔体材料の開発と電気化学キャパシタへの応用					
教 授	住吉	吉英	短寿命分子種及びラジカルクラスターの分子構造の研究					
教 授	園山	正史	生体分子科学、タンパク質の構造・機能・ダイナミクス					
教 授	高橋	浩	生体膜モデル系及び生体高分子の熱物性と構造解析					
教 授	武田	茂樹	受容体の機能解析、タンパク質の自己組織化の解析と応用					
教 授	中村	洋介	新規π共役系化合物の構築と機能物質への応用					
教 授	花屋	実	機能性固体材料の開発とその熱・誘電・光物性及び磁性の研究					
教 授	松尾	一郎	糖鎖科学、糖鎖工学、糖質関連化合物の合成と機能解析					
※教 授	山延	健	高分子材料の構造解析、機能性高分子					
教 授	山本	隆夫	複雑流体の統計物理学					
准教授	岩本	伸司	無機材料の合成と触媒特性に関する研究					
※准教授	榎本	淳	アレルギーや自己免疫疾患の予防・症状緩和に有効な機能性食品、アンチエイジング食品の開発					
准教授	奥	浩之	生体関連化学、生体高分子材料、ワクチンと検査キットの開発					
准教授	菅野硕	开一郎	遷移金属触媒を用いる有機ケイ素化合物の新規合成法の開拓					
准教授	高橋	剛	ペプチド・タンパク質工学による機能性分子の創製と応用					
准教授	武田	亘弘	小分子の活性化を指向した新規配位子を有する金属錯体の創製					
准教授	竹田	浩之	人工光合成反応を指向した第一遷移金属錯体の機能性の研究					
准教授	武野	宏之	多成分高分子系の自己凝集構造とダイナミクス					
准教授	橘	熊野	バイオベース材料と生分解性材料の開発					
准教授	行木	信一	大腸がんの分化に関わるタンパク質の機能探索、RNA とタンパク質の立体構造解析					
准教授	藤沢	潤一	光エネルギー変換のための無機 - 有機複合材料の研究					
准教授	堀内	宏明	光物理化学を基盤とした光機能性物質の研究					
准教授		貴子	高周期典型元素を含む特異な配位子とその遷移金属錯体の研究					
准教授		朋尚	機能性核酸分子の創成、天然物関連化学					
准教授	山路	稔	有機化合物及び有機金属錯体の励起状態における光物理・光化学反応過程の研究					
准教授		圭一	合成化学と分子イメージング技術の融合による新規生物活性ペプチドの創製					
准教授	吉原		有機化合物の光物理・光化学および発光分子を用いたバイオイメージングに関する研究					
准教授	米山	賢	未利用資源を活用した高分子の合成、遷移金属触媒を用いる新規重合方法					
客員教授		英喜	生物有機資源を利用した高分子の分子・材料設計に関する研究					
客員教授	川島	隆幸	典型元素の特性を活かした新規機能生分子の創成					
客員教授	齋藤	剛	定量NMRに関する研究					
客員教授	瀬古	典明	放射線を活用した高分子の加工技術に関する研究					
客員教授	田口		量子ビーム反応と環境・医療応用研究					
客員教授		康成	量子ビームによる高分子機能材料の創製と構造・機能解析の研究					
1								
客員准教授 吉川 佳広			表面分子集積に関する研究、分解を制御した生分解性ポリマー材料の開発					
客員准教授 田中 陵二			教団カナ条領に関する研究、万暦を同時じた土万暦はかり、一初程の開発   新しい有機ケイ素化合物合成反応の研究					
字員准教授								
各員准教授		主申	大然アモデねるび八エンルア物料の構造と機能に関する明先   高分子材料の放射線改質と環境にやさしいモノ作り					
客員准教授			同力子材料の放射線改員と現現にやさしいモノドリ  量子ビーム誘起反応に基づいた超微細加工材料に関する研究					
台只他叙权	山华	什1甲						

※印の教員は2024年3月末に定年退職となります。

## ◆知能機械創製理工学教育プログラム

教	数 員 名 研 究 内 容						
教授	天谷	賢児	熱流体工学、界面変動、微粒化、環境流体工学				
教授	荒木	幹也	ジェットエンジン、自動車エンジン、流体騒音、燃焼、噴霧				
教 授	石間	経章	流れ及び熱・物質移動の実験的解明、微細粒子を含む流れのレーザ応用計測				
教 授	荘司	郁夫	異相界面科学、マイクロ接合、電子実装材料、ろう付、表面処理、金属の腐食				
教 授	鈴木	孝明	マイクロマシン・MEMS とそのバイオ・光・IoT 応用				
教 授	中沢	信明	ヒューマンインタフェース、生体運動制御、ロボットの動作計画				
教 授	半谷	禎彦	ポーラスアルミニウムの作製・力学特性評価				
教 授	藤井	雄作	精密計測、光波干渉計測、電気機械計測、基礎物理定数の設定法				
教 授	古畑	朋彦	燃焼、噴霧流、排ガス後処理、ガスタービン				
教 授	丸山	真一	機械構造の振動解析と実験計測、非線形現象				
教 授	ДД	誉夫	自動車構造、機械、生体の動特性解析、CAE、制振、防音、音響、波動ブラックホール				
教 授	山田	功	システム制御理論とその応用、機械・ロボットの制御、機械の知的制御				
教 授	教 授 林 偉民 超精密加工・計測・表面評価の技術		超精密加工・計測・表面評価の技術				
准教授	相原	智康	金属の強度と破壊の微視的評価、流体の特性のシミュレーション				
准教授	井上	雅博	有機 / 金属 / 無機ハイブリット材料の開発・物性評価及び先導的エレクトロニクス実装応用技術への応用				
准教授	岩崎	篤	構造健全性モニタリング、複合材料、締結				
准教授	川島	久宜	気泡力学、熱流体計測,混相流				
准教授	小山	真司	精密接合、表面硬化、耐食性、耐摩耗性				
准教授	座間	淑夫	噴霧工学、可視化計測、自動車工学				
准教授	鈴木	良祐	スマートマニュファクチャリング,IoT 活用,デジタル通信,材料試験技術				
准教授	田北	啓洋	光計測,画像処理,社会安全,IoT デバイス				
准教授	田中	有弥	有機分子材料の物性評価と半導体素子・メカトロニクス素子への応用				
准教授	舩津	賢人	高速高温流体力学、宇宙飛翔体の熱防御技術、分光法によるプラズマ診断				
准教授	村上		電磁力応用、アクチュエータ、超電導応用、移動ロボット、跳躍ロボット				
准教授	モハマド アブド		次世代用自動車両・交通制御システム、モデル予測制御・インテリジェント制御とその応用				
客員教授	鏑木	–	ものづくりへの IoT 活用に関する研究				
客員教授	嶋田	和人	航空宇宙医学、有人宇宙技術、潜水医学、耳鼻咽喉科学、人間工学、産業医学				
客員教授	渡邉	裕彦	はんだ付、ミクロ組織評価、高温動作パワーエレクトロニクス用接合材料				

## ◆環境創生理工学教育プログラム

	◆「「「「「「「」」」」  「「」  「「  「「」  「「  「							
	教	員 名		研究内容				
教	授	板橋	英之	環境中の重金属イオンのスペシエーションと除去				
教	授	大嶋	孝之	高電圧技術のバイオ・水環境への工学的応用				
教	授	尾崎	純一	炭素表面の機能化と燃料電池電極触媒等への応用				
教	授	小澤淵	島津雄	コンクリートの耐火性能評価、コンクリートの体積変化に伴うひび割れ制御				
教	授	桂	進司	生体高分子の操作技術の開発とその工学的応用				
教	授	金井	昌信	地域防災、避難、災害情報、防災教育に関する実践的研究				
教	授	河原	豊	バイオマス科学、バイオベースマテリアル開発、生物材料の有効利用				
教	授	清水	義彦	移動床力学、河川植生と地形変化、河道動態予測手法の構築				
教	授	中川	紳好	燃料電池の電極反応・物質移動解析、燃料電池関連材料の開発				
教	授	若井	明彦	斜面災害メカニズム、地盤-構造物系の力学的諸問題、地盤数値解析				
教	授	渡邉	智秀	生物学的廃水処理、水環境浄化技術、用・廃水の高度処理技術、資源回収				
准孝	效授	伊藤	司	環境浄化のための微生物の制御や高活性化技術の開発、環境微生物の新機能の開拓				
准教	效授	鵜﨑	賢一	河川と沿岸域の広域土砂動態の解明,実測データと簡易モデルを用いた河川の土砂供給量の算定モデルの  開発				
准孝	效授	大重	真彦	分子設計技術を用いた生体分子操作法の開発と反応プロセス解析への応用				
准孝	效授	斎藤	隆泰	応用力学、計算力学、維持管理工学、非破壊評価				
准教	效授	蔡	飛	地盤と土構造物の耐震技術、地すべりの安定評価、地中熱の利用				
准教	效授	佐藤	和好	セラミックス材料の高精度合成プロセス開発と固体酸化物燃料電池等への応用				
准教	效授	野田	玲治	持続型社会のための未利用資源 (廃棄物・バイオマス) のエネルギー利用技術開発、エネルギー/物質フロー   解析に基づく地域社会の設計と評価				
准教	效授	原野	安土	微小液滴浮揚装置を用いたマイクロ化学プラントの開発				
准教	效授	樋山み	みやび	ホタル生物発光機構の解明とその応用				
准教	效授	森本	英行	全固体電池および高エネルギー密度電池材料の高性能化に関する研究				
客員:	教授	白井	裕三	エネルギー環境システム、エネルギー変換				
客員:	教授	野田	直希	燃焼環境工学、エーロゾル工学、固体炭素資源転換工学				
客員准	<b>£</b> 教授	丹野	賢二	燃焼数値シミュレーション、エネルギー制御				

## ◆電子情報・数理教育プログラム

		生狄月	プロクラム 				
	員 名		研究内容				
教 授	天野	一幸	計算量理論、アルゴリズム、機械学習				
※教 授	天羽	雅昭	超越数論及びディオファンタス近似論				
教 授	尹	友	情報記録・情報処理用材料・素子・システム、人工知能素子、ナノ加工、ナノ計測				
※教 授	太田	直哉	画像処理、ロボットビジョン、パターン認識、自律走行ロボット				
教 授	奥	寬雅	ダイナミックイメージコントロール、高速画像処理、高速光学素子				
教 授	加藤	毅	バイオインフォマティクス、機械学習、統計解析				
※教 授	神谷	富裕	高エネルギーイオンビーム、マイクロビーム、放射線検出器、粒子線治療				
教 授	後藤	民浩	アモルファス・ナノ材料の光・電子物性と相変化メモリー、薄膜太陽電池への応用				
教 授	櫻井	浩	スピントロニクス、リチウムイオン電池、X線イメージング、医用工学				
教 授	嶋田	香	進化計算、知識発見とデータマイニング				
教 授	関	庸一	データマイニング、統計的学習理論、応用データ解析				
教 授	曾根	逸人	ナノメートル計測制御、ナノ電子デバイス、医療用高感度バイオセンサ、結晶成長				
教 授	高橋	学	遷移金属化合物の磁性と電子物性の理論的研究				
教 授	田沼	一実	固体力学に現れる偏微分方程式における解の構造と逆問題				
教授		眞一	グラフアルゴリズム、情報の可視化、離散最適化				
教 授		辰哉	強相関電子系の物性に磁気秩序、軌道秩序が及ぼす影響の理論的研究				
教 授	橋本		モーションコントロール、システム同定、振動制御、精密制御、再生可能エネルギー				
教授	花泉	修	光通信用デバイス、マイクロフォトニクス				
教授		空司	RC 構造物のレーダ計測、ドップラ応用計測、超解像イメージング				
教授		邦行	電波伝搬観測、電磁波を用いた非接触計測、電磁波数値解析				
教授	弓仲		多値情報処理システム、アナログ・ディジタル信号処理及び集積回路				
教 授	渡辺		フーリエ型の積分変換と量子力学における交換関係との関連の解明とその応用				
准教授	荒木	徹	グラフ理論、グラフアルゴリズム、組合せ最適化				
准教授		崇央	ソフトウェア工学、形式手法、スマートモビリティ				
准教授	伊藤		計算機応用計測システム				
准教授	大塚	岳岳	幾何学的運動方程式による界面の発展現象の解析				
准教授		俊二	半導体ナノ結晶、三元化合物半導体結晶の電子バンド構造と光物性				
准教授		憲一	一件では、一角に自物子等体が間の電子パント構造と光物性   待ち行列理論、通信トラヒック理論、情報通信システムの性能評価				
准教授	加田	渉	量子ビーム科学、放射線検出器・線量計、量子材料・生命科学				
※准教授	佐藤		MOSFET を用いたパルス高電圧発生装置の製作と水中放電への応用に関する研究				
准教授	<b>鹿野</b>	豊	理論物理学、量子計測学、データ解析				
			性調物性子、単丁可例子、ノーラ所物   情報理論とその機械学習への応用				
准教授	齋藤						
准教授	鈴木		X線分析、後方散乱イメージング、機能性酸化物の電子状態解析、リチウム電池				
准教授	鈴木真		X線分光、表面・界面科学、マルチフェロイクス				
准教授	高橋		磁気閉じ込めプラズマ、先進核融合発電、複雑系シミュレーション				
准教授		佳孝	オプトエレクトロニクスデバイス・システムの作製と応用、光センシング				
准教授		俊光	ヒルベルト空間論、相対論的場の量子論、スペクトル解析・散乱理論				
准教授	田中		高速算術演算アルゴリズム、IoT デバイスとその制御システム、グラフ理論				
准教授		弘文	整数論における関数の解析的性質とその応用				
准教授	浜名		ソフトウェア、関数型プログラミング言語、自動推論				
准教授	引原		低次元強相関電子系、量子スピン系、数値計算				
准教授	藤田		プログラミング言語、プログラムの基礎理論、数理論理学				
※准教授	古澤		イオン導電性薄膜及び単結晶の基礎物性、ナノイオニクス				
准教授	三浦		酸化物系発光デバイス及び新規光電デバイスに関する研究				
准教授		隆史	指数型不定方程式、ディオファントス解析				
准教授		佳史	低次元量子系、超伝導体の理論的研究				
客員教授		幸司	RF、アナログ・デジタル混在 LSI の計測および試験技術				
客員教授	石田	雅裕	集積回路試験技術				
客員教授	孝橋	照生	磁気計測,スピン偏極電子顕微鏡				
客員教授	齊藤	和夫	超伝導素子及び回路応用、単一磁束量子回路、界面改質型高温超伝導ジョセフソン接合と回路応用、超伝通路人口が換照				
客員教授	佐々オ		導 A / D変換器   シミュレーション科学、分子動力学、摩耗シミュレーション				
客員教授		伸和	低電圧 CMOS アナログ集積回路の設計とその自動合成				
	※印の数量は2024年3日まに完年退職とたります						

※印の教員は2024年3月末に定年退職となります。

## ◆未来先端研究機構

教	員 名		研 究 内 容
准教授	柴田	淳史	分子細胞生物学を基盤とした DNA 修復応答とシグナル伝達の基礎研究と医薬応用

注) 以下の教員の志願者は、あらかじめ理工学部入試・大学院係まで申し出てください。

## ◆食健康科学教育研究センター

	教	員 名	研 究 内 容
講	師	藤原亜希子	共生を標的とした低環境負荷型の農業病害虫コントロール技術の開発
講	師	大田ゆかり	微生物・酵素の利用技術の開発 / 食品機能解析

## Gunma University Graduate School Admission Policy

## We seek the following applicants

We seek applicants who have academic skills and capabilities required by the graduate schools or institutes according to their programs or specialties. Applicants should be motivated to contribute to the development of society through research and practice.

## Master's Program Winter Application Guidelines for International Students Graduate School of Science and Technology, Gunma University Academic Year 2023

#### 1 Number of admissions

Subject	Education Program	Number of Admissions	
	Materials and Bioscience	A few seats available	
Science and	Mechanical Science and Technology		
Technology	(※ Including special programs)		
rechhology	Environmental Engineering Science		
	Electronics and Informatics, Mathematics and Physics		

Note: Program for cultivating Global Leaders in Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology has been created to collaborate with Graduate school of Medicine since 2019. See page 31 for more information.

The special program " Education Program on Intelligence and Control for Developing Human Resources of Japanese Companies"

With the adoption of the special program for the priority placement of government-sponsored foreign students by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, the special program " Education Program on Intelligence and Control for Developing Human Resources of Japanese Companies " will be created from 2022. We will start accepting students in the Mechanical Science and Technology Education Program (Master's Program) and the Intelligent Mechanical Science and Technology Domain (Doctoral Program).

This program accepts Japanese students as well as international students.

Reference URL: https://program-on-control.mst.st.gunma-u.ac.jp/

For details, refer to page 32.

#### 2 Application requirements

Applicants must fulfill ALL of the following requirements:

- (1) Not a Japanese citizen (excluding those who have graduated and will graduate in March 2023 from a Japanese university)
- (2) Had no visa difficulty when entering university under the Immigration Control and Refugee Recognition Act and meets either of the following descriptions:
  - ① Having completed 16 years of school education in a foreign country or expecting to do so by the end of March 2023
  - ② Having been awarded a degree equivalent to a bachelor's degree by completing a course with a study of three years or more at a university in a foreign country or at another school in a foreign country (limited to schools where the comprehensive education and research activities have been evaluated by a person licensed to do so by the government of the said country or by a related agency or schools that are separately designated as equivalent by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology)
  - 3 Being equal or more than 22 years of age by the end of March 2023 and being recognized as having scholastic ability equal to or greater than that of a university graduate through an individual entrance qualifications assessment by this Graduate School

Note: Applicants who intend to apply according to Application requirement (2) 3 must submit the following documents to the School Admissions and Graduate School Section (Nyushi Daigakuingakari) by 5:15 p.m. on November 1, 2022, so that an entrance qualifications assessment may be

completed. (The documents must arrive by November 1 even if sent by mail.) The applicant will be notified of the results of the entrance qualifications assessment by November 14, 2022.

Assessment form download website (URL): https://www.st.gunma-u.ac.jp/graduate\_exam/
Documents required for entrance qualifications assessment when applying according to Application requirement (2)3:

	Documents to be presented				
1	Entrance qualifications assessment application form for overseas students (Assessment 1)				
2	Reason for request for admission (Assessment 2)				
3	CV (Form 2)				
4	Graduation certificate				
(5)	Academic transcript				
6	Certificate of research activities (Assessment 3)	*			
7	Summary of past research (around 2,000 characters in Japanese or around 500 words if written in English)				
8	Copies of academic papers (for those who have published academic papers)	*			

The documents indicated by an asterisk (\*\*) are for applicable persons only.

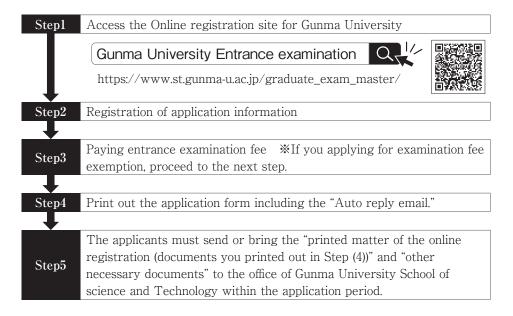
Address for the submission of entrance qualifications assessment application forms:

Gunma University School of Science and Technology, Admissions and Graduate School Section (Nyushi Daigakuin-gakari)

1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, 376-8515 (TEL: 0277-30-1039,1037)

## 3 Applications and point of contact

(1) Flowchart of application procedure using the Internet



## (2) Application and Payment period

The online registration and payment period	5PM,November 7(Mon)-November 18(Fri), 2022		
Application period (Deadline for documents to be submitted in writing)	Must arrive,November 14(Mon)-November 18(Fri),2022		

The applicants must send the necessary documents within the application period to complete the application procedure.

The application must arrive by the date specified.

\*Whenever sending the documents from overseas, use a method that has track and trace

services, such as EMS (Express mail) and write down "Application documents" in red on the front side of the envelope.

## (Address for the submission of applications and point of contact)

Admissions and Graduate School Section, Graduate School of Science and Technology, Gunma University

1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma 376-8515 (TEL: 0277-30-1039,1037)

### (3) Pay the entrance examination fee

#### Examination fee: 30,000 yen

\*Overseas students who are funded by the Japanese Government Scholarship at the time of application are exempted from payment of the examination fee.In this case,a document must be submitted to prove this status.

Payment should be made in one of the following ways.

#### 1. Payment at convenience store (you should have a PC, smartphone, etc.)

- (1) Please make payment according to "How to make a payment of examination fee at convenience store or by credit card" on page 33. Please note that the payee is responsible for any payment commission charges.
- (2) After making payment, please detach the "Payment certificate" on the "Entrance examination fee/screening fee handling document" obtained at the cash register and attach it to the designated section on the attached form (Form 3).

#### 2. Payment by credit card (you should have a PC, smartphone, printer, etc)

- (1) Please make payment according to How to make a payment of examination fee at convenience store or by credit card on page 33. Please note that the payee is responsible for any payment commission charges.
- (2) After making payment, please print the "Entrance examination fee/screening fee handling document", detach the "Payment certificate", and attach it to the designated section on the attached form (Form 3).

#### \*As a general rule, examination fees cannot be refunded.

However, if the applicant does not apply to Gunma University after submitting the examination fee, or if the application is not accepted due to a problem with the documents, or in cases in which an amount greater than the specified amount is transferred due to a duplicate payment or for other reasons, a refund will be made pursuant to the following procedures.

For a refund, on a piece of paper, write the following details (A to E) as an Examination fee refund application, which should be mailed to the School of Science and Technology Accounting Section.

- A. Reason for refund request
- B. Full name
- C. Address and postal code
- D. Contact telephone number
- E. Applied education program

## Address for refund requests:

Gunma University School of Science and Technology Accounting Section (Kaikei-gakari)

1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma Prefecture, 376-8515

TEL: 0277-30-1068

The "Remittance receipt" is required for the refund procedure.

Bank transfer charges shall be deducted from the refunded amount.

(4) Exemption from the examination fee for applicants affected
As a special provision, applicants affected by disasters, such as the Great East Japan Earthquake or typhoons, are exempted from the total amount of the examination fee.

### [Eligibility for examination fee exemption]

## 1. Special provisions related to the Great East Japan Earthquake

- ① An applicant affected by the Great East Japan Earthquake in the region in which the Disaster Relief Act applies and to whom any of the following apply:
  - (a) An applicant with regard to whom the home owned by the person paying his or her school fees was either completely destroyed, mostly destroyed, partially destroyed, or washed away
  - (b)An applicant with regard to whom the person who would have been responsible for paying his or her school fees has died or is missing
- ② An applicant for whom the home residence of the person paying his or her school fees is in the designated "Restricted area," "Planned evacuation area," "Difficult-to-return zone," "Restricted residence zone," or "Zone in preparation for the lifting of the evacuation order" due to the incident that occurred at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant

#### 2. Special provisions related to typhoons

- ① An applicant affected by a typhoon or other disaster, in a region in which the Disaster Relief Act applies, that occurred within one year of the application deadline and to whom any of the following apply:
  - (a)An applicant with regard to whom the home owned by the person paying his or her school fees was either completely destroyed, mostly destroyed, partially destroyed, or washed away
  - (b)An applicant with regard to whom the person who would have been responsible for paying his or her school fees has died or is missing
- 2 Regarding the "Regions subject to the Disaster Relief Act" for disasters, such as typhoons, as specified by this University, please refer to the University website (admission information).

Applicants to whom the above information applies should download the "Application for exemption from examination fee" from the university website (admission information) and enclose the relevant documents along with the application documents. For inquiries about the submission of documents, please contact the Admission Section, Gunma University between 8:30 a.m. and 5:15 p.m. on weekdays (TEL: 027-220-7149).

URL: https://www.gunma-u.ac.jp/

### (5) Application documents

Entrance applicants should submit the following documents to the university by the designated date. Please be aware that if the documents are incomplete, you may not be able to accept the application.

	Documents to be presented	Summary
1		Print out the reply e-mail after you have finished the online registration.
1	Photograph sheet and Exam entrance ticket	Form designated by Gunma University(Form1) Prepare your photograph, write your name and Education program, and paste it.

	Documents to be presented		Summary			
3	Academic transcript (*)	This is an official form issued by the previous school. (original) Copies are not acceptable. **Please attach a translation into Japanese or English if the document is written in a language other than Japanese or English. (If possible, the translation should be done by the previous school.)				
4	Graduation certificate or Certificate of expected graduation (*)	Copies are i %Please a documen	*Please attach a translation into Japanese or English if the document is written in a language other than Japanese or English. (If possible, the translation should be done by the previous			
5	Reason for application	From designated by Gunma University(From4) (These details may also be submitted on a sheet of A4 paper. maximum of 1,000 characters in Japanese or 250 words if written in English)				
6	CV (*)	Form design	nated by Gunma University(Form2)			
7	Confirmation of nationality and residence status	Residence certificate copy (Individual number not shown) stationality, residence status, and period of stay as issued by the municipal mayor, or passport copy (showing full name, nationality residency status, and period of stay), etc.  *If you do not have any address in Japan, you can submit a copy of your Passport(page of Facial photograph), and submit a copy of Residence certificate in the period of admission procedures.				
8	TOEFL-PBT, TOEFL-ITP,TOEFL- iBT score (taken on or after October 2019)		Please submit the original and an A4 copy of the score issued to the applicant (Test Taker Score Report or Score Card). Only TOEFL-ITP scores for the tests conducted by Gunma University may be used. The original will be returned along with the exam entrance ticket.			
9	TOEIC Listening & Reading Test (taken on or after October 2019)	One of TOEFL,	Please submit the original and an A4 copy of the Official Score Certificate. The original will be returned along with the exam entrance ticket.			
10	TOEIC Listening & Reading Test(IP) score (limited to TOEIC Listening & Reading Test(IP) conducted by Gunma University on or after October 2019)	IELTS	Please submit the original and an A4 copy of the TOEIC-IP Score Report for the tests conducted by Gunma University.  The original will be returned along with the exam entrance ticket.			
11)	IELTS score(taken on or after October 2019)		Please submit the original and an A4 copy of the score (Test Report Form) addressed to the applicant. The original will be returned along with the exam entrance ticket.			
12	Certificate of Examination fee transfer	Form designated by Gunma University(Form3) Paste "Certificate of payment"(receipt) on the prescribed place.				
13	Exam entrance ticket mailer(Residents of Japan)	A self-addressed business envelope with a 344-yen stamp attached. The envelope size must be 120 mm x 235 mm, called "Tyoukei #3(長形3号)" in Japan.				

Notes: 1.Applicants who have passed the entrance qualifications assessment are not required to submit documents marked with an asterisk (\*) in the "Documents to be presented" column.

2. No changes will be permitted after the university receives an application.

## (6) How to submit application documents

When mailing, please send it by simple registered mail using an envelope that can be put in without folding the document of A4 size.

\*\*However, if you are sending mail from overseas, please use a trackable shipping method such as EMS (International Speed Mail) and write APPLICATIONDOCUMENTS on the top of the envelope.

## (7) Exam entrance ticket

When the online registration and the contents of the application documents delivered to the University are confirmed and the application is accepted, the ticket will be sent by exam entrance ticket mailer by December 2 (Fri). Bring your ticket on the day of the examination.

For overseas applicants, the ticket will be sent by email by December 2 (Fri) (PDF). Print out your ticket on A4 paper, and bring it on the day of the examination.

\*After arrived the ticket, check that the name of the examinee is the same as the application. If there is an error in the description, or if the exam entrance ticket (In the case of overseas applicants: e-mail) does not arrive after December 2(Fri), please contact the following.

## [Address for the submission of applications and point of contact]

Admissions and Graduate School Section (Nyushi Daigakuin-gakari) , School of Science and Technology, School, Gunma University

1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, 376-8515 (TEL: 0277-30-1039, 1037)

E-mail t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

## 4 Prior consultation for applicants with disabilities

Please consult Gunma University in advance before applying if special considerations are required with regard to the examination or for university study due to disabilities.

## (1) Consultation period

The period ends on October 31, 2022, but we would encourage you to consult the university as soon as possible.

#### (2) Consultation process

Please submit the Consultation form designated by the Graduate School of Science and Technology (refer to the School's website: https://www.st.gunma-u.ac.jp/graduate\_exam\_master/) and attach the necessary documents, such as a medical certificate issued by a doctor. If necessary, an interview with the applicant or an authorized representative may be conducted.

### (3) Contact address

Gunma University School of Science and Technology, Admissions and Graduate School Section (Nyushi Daigakuin-gakari)

1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, 376-8515 (TEL: 0277-30-1039, 1037)

## 5 Screening process

(1) A decision will be made on the basis of the overall results, including foreign language (English) test scores (TOEFL, TOEIC, or IELTS), document assessment, and an interview.

If it is difficult a face-to-face interview due to the effects of a new virus infection, it is possible to conduct an online Interview.

(2) Interview test exemption for foreign residents, etc.

In the Education program of Mechanical Science and Technology and the Education program of

Environmental Engineering Science, foreign residents will be exempt from the interview test if it has been determined that they have excellent academic abilities and qualifications for admission to the master's program based on the results of the submitted document review and an interview via the Internet. Applicants will be notified if they are exempt from the interview test.

## (3) Submission of TOEFL, TOEIC, or IELTS scores for foreign language (English) test

① Foreign language (English) tests are assessed by the submission of score from one of the following: TOEFL-PBT, TOEFL-ITP (conducted by Gunma University), TOEFL-iBT, TOEIC Listening & Reading test, TOEIC Listening & Reading Test (IP) (conducted by Gunma University), or IELTS (for Overseas Student Entrance Exam participants only). A foreign language (English) test shall not be administered on the same day as the Entrance Exam.

Please refer to 8 to 1 (page 24) of "3 Applications and point of contact (5) Application documents" above regarding the score submission method.

## ② Conversion of Test Scores

Foreign Language (English) test scores shall be converted from standardized tests according to the formula given below. The full score is 100. A converted score below 0 will be counted as 0; a converted score greater than 100 will be counted as 100. The first decimal point will be rounded off to the nearest whole number.

TOEFL-PBT and TOEFL-ITP Converted score = 0.398 × (TOEFL-PBT/TOEFL-ITP score) - 123.6

TOEFL-iBT Converted score =  $1.2 \times (TOEFL-iBT \text{ score}) + 1.0$ TOEIC Converted score =  $0.139 \times (TOEIC \text{ score}) - 6.3$ 

## Examples of test score conversions

English test conversion	40	50	60	70	80	90	100
TOEFL-PBT TOEFL-ITP	411	437	461	487	512	537	562 or more
TOEIC	333	405	477	549	621	693	765 or more

English test conversion	41	50	60	71	80	90	100
TOEFL-iBT	33	41	49	58	66	74	83 or more

#### The IELTS (Academic Module) shall be converted as follows.

,										
English test conversion	22	31	40	50	59	68	77	87	96	100
IELTS (Academic Module)	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5 or more

## 6 Examination subjects

Education	Exam Subject	Examination Subjects				
Program	Field	Foreign Language (English)	Interview, etc.			
Materials and Bioscience		TOEFL TOEIC IELTS Submission of score from one of the above*	OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview 1.Organic Chemistry 2.Inorganic and Analytical Chemistry 3.Physical Chemistry 4.Biology and Biochemistry			
Mechanical Science and Technology		TOEFL TOEIC IELTS Submission of score from one of the above*	OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview			
Environmenta Engineering Science		TOEFL TOEIC IELTS Submission of score from one of the above*	OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview			
Electronics and Informatics, Mathematics and Physics  Please select one of the exam subject	Electronic Engineering	TOEFL	OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview 1.Mathematics 2.Physics 3.Electromagnetism 4.Electric Circuits 5.Electronic Circuits			
fields shown on the right when applying. Selection should be made after	pplying. Information Science nould be	TOEIC IELTS Submission of score from one of the above*	OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview 1.Basic Mathematical Science 2.Basic Information Science			
consulting with the first- preferred academic advisor.	Mathematical Science		OPersonality test OFundamental specialized knowledge interview Mathematics			

\*Note: Only test scores achieved in or after October 2019 may be submitted for the following tests: TOEFL-PBT, TOEFL-ITP (conducted by Gunma University), TOEFL-iBT, TOEIC Listening & Reading test, TOEIC Listening & Reading Test (IP) (conducted by Gunma University), IELTS

#### 7 Examination schedule and location

(1) Examination date: December 16 (Fri), 2022

When conducting an online interview, will be from December 12(Mon) to December 16(Fri), 2022, which is the date and time specified by the desired educational program.

(2) Location: Gunma University School of Science and Technology Kiryu Campus (refer to Examination Location Information).

Notification as to specific examination rooms will be posted on campus by the day before the examination.

#### (3) Examination timetable

Education Program	Exam Subject Field	Exam Subject	Exam Time
Materials and Bioscience		Interview	10:00a.m12:00p.m.
Mechanical Science and Technology		Interview	1:30p.m4:30p.m.
Environmental Engineering Science		Interview	1:30p.m4:30p.m.
	Electronic Engineering	Interview	1:30p.m4:30p.m.
Electronics and Informatics, Mathematics and Physics	Information Science	Interview	1:30p.m4:30p.m.
	Mathematical Science	Interview	1:30p.m4:30p.m.

<sup>\*</sup>Applicants wishing to enter the Education program of Electronics and Informatics, Mathematics and Physics should choose either the Electronic Engineering, Informational Science or Mathematical Science field.

## 8 Announcement of successful applicants

A notification of successful exam completion will be mailed to successful applicants on January 12, 2023. In addition, the examinee's numbers of successful applicants shall be published on the Gunma University School of Science and Technology website from 10:00 a.m. on the same day through January 26. Notification will not be made on the university campus.

No information on examination results can be provided by telephone.

URL: (https://www.st.gunma-u.ac.jp/)

## 9 Admission procedure

The admission procedure schedule will be notified separately.

- (1) Expenses required for admission:
  - ① Admission fee: 282,000 yen

(Note) a. If the admission fee has been revised at the time of your admission, the revised fee amount will apply.

- b. Information on delivery methods for admission fees will be provided through a separate notification.
- c. Paid admission fees cannot be refunded for any reason.
- (2) Payments required after admission
  - ① Tuition fee, first semester: 267,900 yen; annual total amount: 535,800 yen (Note) a. If tuition fee has been revised at the time of your admission or during your time of study,

the revised tuition fee amount will apply.

- b. Information about the delivery methods for tuition fee will be provided a separate notification.
- c. If desired, tuition fee (either the first semester's or the full year's fee) can be paid while paying your admission fee.
- d. If students who have completed the admission procedures and have paid the tuition fee decline the admission by March 31(Fri), 2023, the paid tuition fee will be refunded at the request of the student, following specified procedures.

## (3) Other expenses

In addition to the admission fee and tuition fee, the following expenses apply:

Personal accident insurance for students pursuing education and research:

Liability insurance for students pursuing education and research:

(The above two expenses are a mandatory set, totaling

School association membership fee:

1,750 yen

680 yen

2,430 yen)

10,000 yen

Total: 12,430 yen

\*In addition to these fees, there is Gunma Daigaku Kogyokai (Alumni Association) membership fee of 50,000 yen for applicants who are not already its members, totaling 62,430 yen. With regard to the payment method, please pay by postal transfer at a Post Office using the payment handling form provided after the admission procedure.

(4) Admission fee exemption/payment deferment and tuition fee exemption/payment deferment Certain students for whom the payment of school expenses is considered to be exceptionally difficult due to special circumstances may be exempted the admission fee or tuition fee.

Furthermore, students for whom paying the admission fee or tuition fee by the fixed deadline is considered to be difficult, a temporary payment deferment may be obtained.

Point of Contact: Student Support Section, Gunma University, TEL: 027-220-7141

## (5) Scholarships

To assist students with excellent character and academic results and for whom study is considered to be difficult due to economic reasons, the Japan Student Services Organization and others offer scholarships and loans for academic support.

If you wish to apply, please consult "To All Examination Participants" on the Gunma University website (https://www.gunma-u.ac.jp/).

Point of Contact: Student Support Section, Gunma University School of Science and Technology,

TEL: 0277-30-1047

#### 10 Academic year

The academic year starts on April 1 of each year and ends on March 31 of the following year.

#### 11 Communication

- (1) As most of the lectures are conducted in Japanese, applicants who do not have sufficient skill in the Japanese language are requested to take a preparatory course in Japanese.
- (2) The International House is an accommodation exclusively for overseas students. Applicants who would like to be accommodated here should submit an application for accommodation to the Student Support Section of the School of Science and Technology after the examination results have been announced. Accommodation is provided following a screening process.

Point of Contact: Student Support Section, Gunma University School of Science and Technology, TEL: 0277-30-1023, 1024

#### 12 About the Protection of Personal Information

Gunma University utilizes Personal Information of applicants or examinees collected from submitted application documents, screening process in entrance examination, and admission procedures. The Personal Information will be used only for following purposes in accordance with "Act on the Protection of Personal Information Held by Independent Administrative Agencies in Gunma University".

- (1) In all process of screening applicants for admission (including related operations, such as statistical process).
- (2) As enrolled students data, to collect tuition fees from enrolled students who have completed the admission procedures. It also might be used in necessary case of the students need advice on curriculums, course, or any other support on campus life.
- (3) Surveys and research conducted for the purpose of university management (Includes research to improve entrance examination, survey and analysis of applicants trends, or preparation of statistical data.)

In addition, in case of publish the statistical surveys or research result, the data will be used are unable to identify an individual's.

Please note that part of above operations may be outsourced to an agency under the contract concerning the appropriate handling of personal information.

## English available

Student Support Section (*Gakusei shien kakari*) School of Science and Technology, Gunma University 1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma 376-8515 JAPAN Tel: (0277) 30- 1023,1024

Fax: (0277) 30-1023,102

E-mail: t-gakuseisien@jimu.gunma-u.ac.jp

## Program for Cultivating Global Leaders in Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology

## (Course for Program for Cultivating Global Leaders in Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology.)

As a treatment method that is able to reduce the burden on the body and provide a high QOL (Quality of Life), heavy ion radiation therapy is expected to be important in the future. Gunma University is the only university with a PhD graduate course that has a heavy ion therapy equipment, making it the only university that can provide education research, and human resource training in heavy ion radiation therapy.

Program for Cultivating Global Leaders in Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology has been created to collaborate with Graduate School of Medicine since 2019.

The number of applicants around two. After enrolling in the master's program, applicants for this program will have a separate examination in September.

This program is a five-year course combined the master's program and doctoral program.

In this degree program, we have established Leading Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology Collaborative Course that integrates medicine and engineering as part of Graduate school of Medicine and Graduate school of Science and Technology. In this way, this program aims to train leaders in the fields of radiation oncology, engineering physics, and medical biology that can function anywhere in the world with an excellent disposition and that have the skill to lead the interdisciplinary advanced medical field of heavy ion therapy across fields of expertise. This course also aims to train research and development leaders in companies developing advanced heavy ion therapy equipment.

## Medical Physics Course

In heavy ion radiotherapy using high-energy carbon rays and IMRT using X-rays, which are advanced radiotherapy, medical physics researchers and clinical practice who develop and pass on the knowledge of medical physics. Human resources of medical physicists who are active in the field are indispensable. Therefore, we set up a medical physics course in the heavy ion beam medical science and engineering cooperation course to learn both the basics of heavy ion beam medicine and biology, advanced clinical research of heavy ion beam, and development and operation technology of advanced medical equipment, and their characteristics. Comprehensive operation and development of domestic and overseas radiation / heavy ion beam research bases, heavy ion beam therapy facilities, heavy ion beam therapy, or international guidance in the advanced medical device development industry, depending on the central academic field. We train specialists in the field of medical physics who can become people.

Reference URL: https://lphd.dept.showa.gunma-u.ac.jp/

《For more information》 School Affairs Section (Gakumu kakari) School of Science and Technology, Gunma University (Program for Cultivating Global Leaders in Heavy Ion Radiotherapy, Science and Technology) 1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma 376-8515 Japan TEL:0277-30-1027

Email: t-gakumu@jimu.gunma-u.ac.jp

## Special program " Education Program on Intelligence and Control for Developing Human Resources of Japanese Companies"

This program is set to start in 2022 by adopting the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's "Special Program for Priority Placement of Government-sponsored Foreign Students". Interested applicants should select the domain of Mechanical Science and Technology (doctoral course) and apply for the "special program" before taking the admission examination.

## 《Summary of the program》

The program aims to acquire excellent international students and develop them into human resources who will be involved in the next-generation intelligence and control technical profession at the forefront of Japanese companies. The international students will acquire expertise in next-generation intelligence and control, including mechatronics, automatic control, artificial intelligence, and data science. They will participate in project research to put them into practice and develop Japanese-style R&D capabilities. In addition, the program will provide preferential treatment for Japanese language education, corporate internships, etc., to support employment in Japanese intelligence and control technology-related companies.

This program accepts both Japanese students and international students.

This program focuses on the mechatronics and intelligence/control fields, which are the strengths of the university's Mechanical Science and Technology department, the hosting department of the program. The contents of education and research are based on the premise of collaboration with Japanese students by forming buddies. Each of the agreement schools planning to recruit undergraduate students must have departmental strengths in science and technology and can hold joint symposiums with Gunma University, project activities for regional innovation, and formulate collaborative research. By participating in these, Japanese students of our university will have the opportunity to grow through collaboration with experts from other countries.

Reference URL: https://program-on-control.mst.st.gunma-u.ac.jp/

## **GUNMA UNIVERSITY**

## How to make Payment of Examination Fee at Convenience Store or by Credit Card

Now you can transfer funds to pay for your entrance examination - 24 hours a day from your nearest Lawson, Ministop, FamilyMart, Seven-Eleven or Credit Card.

## Advance Web Application

## Visit the payment site homepage from your computer or cell phone at:



## https://e-shiharai.net/

\*\* You can not correct or cancel anything once your credit card payment has been made. Please check all your information carefully before you confirm the application.

\*If you input the wrong information when trying to obtain your application number, please start again

from the beginning and make your payment.

If you are not able to make the required payment before the due date you will receive this deadline upon completing the online application, all the information you had input will be canceled automatically.

## Convenience Store Payment





干成會年度科術大学會會用 H/採用庫 - 確定科目執証用庫



VISA 🖤 It is possible to use a card which carries a name different from that of the applicant. However, please make sure that the information on the basic information page is the applicant's information. Please select "credit card" for the payment method when making your Web application. Input your card information.

Make the payment at the register.
 Receive an Application Fee Statement
Detach the Certificate of Payment

●Loppi, FamiPort, or K-Station issues a funds transfer receipt. You will need to take this to the cash register within 30 minutes and make the actual payment.

Receive an Application Fee Statement. Detach the Certificate of Payment (receipt) portion

Payment has been completed. Prease write down "受付番号" Please print out your "収納証明書"

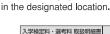
All of your application information

is displayed, Check and Click "確定".

## Application

## [Paying at Convenience Store]

Affix the receipt portion to "The Certificate of Payment"



\*\*When attaching the certificate of payment, be sure to use glue which is suitable for use with thermal paper and pressure-sensitive paper. Please check the glue label.

\*\*In the case that you have made your payment at Convenience Store, it is not necessary to enclose a bank receipt of any kind.

## (Paying by Credit Card)

After making your payment, please make sure you have access to a printer with paper(A4).

Access "申込内容照会"(Inquiry) at e-shiharai.net.

Please [1. Check your card.][2. Input Receipt Number. | Tease | 1. Oneck your card. || 2. Input Receipt Number. | 3. Input your Birth Date.(YYYY/MM/DD) |, and click "照会する".

Then all of your application information is displayed. Click Blue-button "証明書を発行する". Affix the cutting portion of "収納証明書"(The Certificate

of Payment) in the designated location.
Enclose in an envelope with all other necessary application documents.



In the case that you have made your payment using a credit card, it is not necessary to enclose a bank receipt of any kind.

- During payment periods and application periods mentioned in the application documents, you can make a payment anytime. Please confirm from application documents and complete payment in time for the application period.
- On the last date of the payment period, the web application will be closed at 5pm, and the final deadline for the information terminal at convenience stores (Loppi, Fami Port, or K Station) will be at 5 pm.
- Your inquiry about the payment of "the entrance examination fee" is not able to be handled at the convenience store. For further information, please
- •Please note that refund is not possible once you have made a payment of Entrance examination fee.
- •A fee is added to Examination fee. For further info, please visit our
- •Please directly contact the credit card company if your card is not
- It will be announced on our website if either the convenience stores which handle payments or the methods of payment, are changed.

# Gunma University Graduate School of Science and Technology Master's Program Faculty Members and Field of Specialization

\*\*Please apply after receiving approval for acceptance from that advisor following successful application.

## ◆Education Program of Materials and Bioscience

Faculty Members	Fields of Specialization
Professors	
Naoki Asakawa Motoko S. Asano	<ul> <li>Bio-inspired devices using emergent property found in polymers</li> <li>Photophysics and design of photofunctional composite molecular systems including coordination compounds</li> </ul>
Hideki Amii	Development of synthetic organic reactions and their applications
Yusuke Inoue	Functional analysis of the liver-enriched nuclear receptors using gene-targeted mice
Hiroki Uehara	· Development of property and functionality of polymeric materials by drawing techniques
Masafumi Unno	Organosilicon and organic heteroatom chemistry: molecular design, synthesis, and application
Md. Zakir Hossain	Chemical modification of epitaxial graphene on SiC substrate
Tetsuo Okutsu	Physical chemistry, photochemistry and crystal growth
Hiroaki Ozaki	Development of modified nucleic acids and its application
Ken-ichi Kasuya	Structure and function of polyester-degrading enzymes, screening of microorganisms involved in the environmental cleanup
Soichiro Kyushin	Structures and properties of organosilicon compounds
Toru Kyomen	Solid state chemistry and design of functional oxides
Kiichi Sato	Development of micro bioanalysis systems
Soshi Shiraishi	Development of carbon-based nanoporous materials and electrochemical capacitors
Yoshihiro Sumiyoshi	Studies on molecular structures of transient species and complexes consisting of radicals
Masashi Sonoyama	Biomolecular science, Biophysical chemistry of proteins, Biospectroscopy, Bioinformatics
Hiroshi Takahashi	Structural analysis and thermal study of model biomembranes
Shigeki Takeda	<ul> <li>Functional analysis of receptors, characterization and application of protein self- assembly</li> </ul>
Yosuke Nakamura	- Construction and properties of novel $\pi$ -conjugated systems including fullerene chemistry and supramolecular chemistry
Minoru Hanaya	Development and characterization of functional solid-state materials
Ichiro Matsuo	Glycoscience, Glycotechnology, Synthetic study of glycoconjugates
	Structure of polymers and solid state NMR
Takao Yamamoto	Statistical physics

\* will retire in March, 2024

## ◆Education Program of Materials and Bioscience, continued

Faculty Members	Fields of Specialization
Associate Professors	
Shinji Iwamoto	· Solvothermal synthesis of inorganic materials and their performance as catalysts
Atsushi Enomoto	<ul> <li>Suppression of antibody and T cell responses against allergens and autoantigens, advanced functional foods for prevention of diseases</li> </ul>
Hiroyuki Oku	<ul> <li>Synthetic vaccines and diagnosis material; biofunctional chemistry; biomedical and functional polymers</li> </ul>
Ken-ichiro Kanno	<ul> <li>Synthesis and properties of novel organosilicon compounds using transition-metal complexes</li> </ul>
Tsuyoshi Takahashi	<ul> <li>Construction and application of functional molecules using peptide and protein engineering</li> </ul>
Nobuhiro Takeda	<ul> <li>Synthesis of metal complexes bearing new ligands for the purpose of activating small molecules</li> </ul>
Hiroyuki Takeda	· Functionalization of First Transition Metal Complexes Intending Artificial Photosynthesis
Hiroyuki Takeno	Self-assembling structure and dynamics of multicomponent polymer systems
Yuya Tachibana	Development of biobased and biodegradable polymers
Nobukazu Nameki	Analyses of novel translation regulation mechanisms, and structural bioinformatics
Jun-ichi Fujisawa	Studies of organic-inorganic hybrid materials for light energy conversions
Hiroaki Horiuchi	Study of photofunctional materials based on photo-physical chemistry
Takako Muraoka	<ul> <li>Studies on unique ligands with heavier typical elements and their transition metal complexes</li> </ul>
Tomohisa Moriguchi	· Development of functional oligonucleotides, chemistry of natural products
Minoru Yamaji	Photophysics and photochemistry of organic and organometallic compounds
Keiichi Yamada	Development of novel bioactive peptides utilizing molecular imaging technique
Toshitada Yoshihara	<ul> <li>Photophysical and photochemical studies of aromatic compounds and its application for bioimaging</li> </ul>
Masaru Yoneyama	<ul> <li>Transition metal-catalyzed polymerization, Synthesis of polymers from unutilized resources</li> </ul>
Visiting Professors	
Hideki Abe	Studies on molecular and material design of polymers from biomass organic chemicals
Takayuki Kawashima	· Creation of new functional molecules utilizing main group elements
Takeshi Saito	Preparation and evaluation of organic standard reference materials
Noriaki Seko	· R & D of the polymer modification technique by radiation processing
Mitumasa Taguchi	· Quantum beam reaction and environmental / medical applied research
Yasunari Maekawa	Synthesis and structure/property analysis for polymer functional materials
Tetsuya Yamaki	<ul> <li>Nanotechnology Research and Material Development for Application to Next-Generation Energy Devices</li> </ul>
Visiting Associate Professors	
Yoshihiro Kikkawa	<ul> <li>Studies on Surface Molecuclar Assembly, Development of Biodegrable Polymer Materials with Controlled Biodegradation</li> </ul>
Ryoji Tanaka	<ul> <li>Exploration of new synthesis methods in organosilicon chemistry</li> </ul>
Keiji Numata	<ul> <li>Studies on structure-function relationship of spider dragline silk and artificial silk materials</li> </ul>
Akihiro Hiroki	Radiation modification technologies for environment-friendly polymer materials
Hiroki Yamamoto	Study on Ultra-finefabrication Matterials Based on Reaction Induced by Quantum Beam

<sup>※</sup> will retire in March, 2024

## ◆Education Program of Mechanical Science and Technology

Faculty Members	Fields of Specialization
Professors	
Kenji Amagai	Thermo-fluid engineering, Interfacial flow, Atomization, Environmental fluid engineering
Mikiya Araki	Jet engines, Jet noise, Combustion, Spray
Tsuneaki Ishima	The experimental elucidation for flow, heat and mass transfer and laser application for flow including small particle
Ikuo Shohji	<ul> <li>Heterophase interface science, micro joining, electronics packaging materials, brazing, surface treatment and corrosion of metals</li> </ul>
Takaaki Suzuki	Micromachines and MEMS for bio, optical and IoT applications
Nobuaki Nakazawa	Human interface, biomedical motion control, and motion planning for a robot
Yoshihiko Hangai	Fabrication and mechanical evaluation of porous metals
Yusaku Fujii	Precision measurement, Optical measurement, Electrical-mechanical measurement
Tomohiko Furuhata	· Combustion, spray flow, exhaust gas aftertreatment and gas turbines
Shinichi Maruyama	<ul> <li>Vibration analysis and measurements of machines and structures, Nonlinear phenomenon</li> </ul>
Takao Yamaguchi	<ul> <li>Numerical analysis for dynamics of cars, machines and living bodies, Vibration damping, Sound-proof structure, Acoustic black hole</li> </ul>
Ko Yamada	<ul> <li>System control theory and its application, control of machine and robot, and intelligent control of the machine</li> </ul>
Weimin Lin	Developing a high efficiency ultra-precision polishing machine.
	Reseach for the application of ELID process.
	Creating a desktop processing machine and test.
Associate Professors	
Tomoyasu Aihara	<ul> <li>Microscopic evaluation of metal strength and destruction, and character of fluid bysimulation</li> </ul>
Masahiro Inoue	<ul> <li>Development and characterization of organic/metal/inorganic hybrid materials, and their application to novel electronic systems</li> </ul>
Atsushi Iwasaki	Structural health monitoring and composite material
Hisanobu Kawasima	Bubble dynamics, heat and fluid flow measurement, and multiphase flow
Shinji Koyama	Precision bonding, surface hardening, corrosion resistance, wear resistance
Yoshio Zama	Spray flow, Quantitative visualization measurement, Automotive engineering
Ryosuke Suzuki	Smart manufacturing, IoT utilization, Digital communications, Material testing technology
Akihiro Takita	Optical measurement, Image processing, Social safety, IoT devices
Yuya Tanaka	<ul> <li>Characterization of organic materials and their application to semiconductor and mechatronic devices</li> </ul>
Masato Funatsu	<ul> <li>Hypersonic and high-temperature gas dynamics, Thermal protection system for space vehicle, Plasma diagnoses by spectroscopy</li> </ul>
Iwanori Murakami	<ul> <li>Applied electromagnetics, Actuator, Applied of superconducting levitation, Jumping robot</li> </ul>
Md Abdus Samad Kamal	<ul> <li>Control of next generation vehicular traffic system, model predictive control and intelligent control and their applications</li> </ul>
Visiting Professors	
Tetsushi Kaburagi,	loT technology, Manufaturing technology, Material testing and mesurement
Kazuhito Shimada	<ul> <li>Space medicine, Medical instrumentation and measurement, Telemedicine, Otolaryngology</li> </ul>
Hirohiko Watanabe	<ul> <li>Soldering, Evalution of microstructure, Bonding materials for high-temperature power electronics</li> </ul>

## ◆Education Program of Environmental Engineering Science

Faculty Members	Fields of Specialization
Professors	
Hideyuki Itabashi	Speciation and removal of heavy metal ions in the environment
Takayuki Ohshima	<ul> <li>Applications of pulsed electric field in biotechnology. Development of water treatment system with high-voltage devices.</li> </ul>
Jun-ichi Ozaki	Design and preparation of catalytic carbon materials, particularly used in the applications of fuel cell and biomass conversion.
Mitsuo Ozawa	Fire resistance of concrete, Control of cracking due to volume change in concrete at early age
Shinji Katsura	Development of manipulation technologies for biological molecules and their industry applications
Masanobu Kanai	Local disaster prevention, evacuation, disaster information, disaster education
Yutaka Kawahara	Biomass science, development of bio-based materials and utilization of natural fibrous resources
Yoshihiko Shimizu	<ul> <li>Mechanics of sediment transport, fluvial process in stream with vegetation, and river management</li> </ul>
Nobuyoshi Nakagawa	<ul> <li>Development of an efficient liquid fuel cell by means of catalyst preparation and by optimizing the electrode structure.</li> </ul>
Akihiko Wakai	Slope failure mechanisms, soil-structure interaction and their numerical simulation
Tomohide Watanabe	<ul> <li>Biological wastewater treatment, microbial and physicochemical degradation of water pollutants, Advanced water / wastewater treatment, resource recovery</li> </ul>
Associate Professors	
Tsukasa Ito	<ul> <li>Water treatment, environmental microbiology and biodegradation of environmental pollutants</li> </ul>
Ken-ichi Uzaki	<ul> <li>A study of regional sediment transport from rivers to coastal regions. Development of the calculation model to estimate the sediment discharge of river by using the simple model and field data.</li> </ul>
Masahiko Oshige	<ul> <li>Development of bio-molecular manipulation methods and application of reaction process analysis by using molecule design techniques</li> </ul>
Takahiro Saitoh	<ul> <li>Applied mechanics, computational mechanics and non-destructive evaluation for civil engineering structures</li> </ul>
Fei CAI	<ul> <li>Earthquake-resistant measures for ground and earth structures, safety evaluation of landslides, and shallow ground thermal energy utilization</li> </ul>
Kazuyoshi Sato	Synthesis and processing of ceramic materials and application for enegy and environmental devices
Reiji Noda	<ul> <li>Development and evaluation of waste/biomass energy utilization processes, Evaluation and design of a local society based on energy/mass flow analysis</li> </ul>
Azuchi Harano	Development of droplet levitation device and its application for micro chmeical process
Miyabi Hiyama	<ul> <li>Application of electrostatics on bio-separation and micro-chemical systems, development of bio-micro-electromechanical systems</li> </ul>
Hideyuki Morimoto	Development of all-solid-state batteries and novel battery materials
	of landslides, and shallow ground thermal energy utilization
Visiting Professors	
Hiromi Shirai	Environmental combustion engineering, clean energy conversion engineering
Naoki Noda	Environmental combustion engineering, aerosol engineering, energy conversion of coal and biomass
Visiting Associate Professor	
Kenji Tanno	Numerical combustion simulation, Energy control

## ◆Education Program of Electronics and Informatics, Mathematics and Physics

	Faculty Members	Fields of Specialization
Pro	fessors	
*	Kazuyuki Amano Masaaki Amou You Yin	<ul> <li>Computational complexity, theory of algorithms, machine learnig</li> <li>Transcendental number theory, Diophantine approximations</li> <li>Materials and devices for brain-like chip and information storage, nanofabrication nanometrology</li> </ul>
*	Naoya Ohta	<ul> <li>Image processing, computer vision, and pattern recognition</li> </ul>
	Hiromasa Oku	Dynamic image control, High-speed image processing, High-speed optical devices
	Tsuyoshi Kato	Bioinformatics, machine learning, and statistical analysis
*	Tomihiro Kamiya	· High energy ion beam, microbeam, radiation detector, ion beam therapy
	Tamihiro Gotoh	Material science for optical devices
	Hiroshi Sakurai	spintronics, Lithium ion battery, X-ray imaging, medical engineering
	Kaoru Shimada	Evolutionary computation, knowledge discovery and data mining
	Yoichi Seki	Data mining, statistical learning theory and applied data analysis
	Hayato Sone	<ul> <li>Nanometer measurement and fabrication, nanoelectronic devices, high-sensitive biosensor for medical use, crystal growth</li> </ul>
	Manabu Takahashi	Theoretical study on electronic properties and magnetism in transition metal compounds
	Kazumi Tanuma	Elasticity equations, inverse problems
	Shin-ichi Nakano	Graph algorithm, and Information visualization, optimization
	Tatsuya Nagao	Theory of strongly correlated electron system
	Seiji Hashimoto	<ul> <li>Motion control, system identification, vibration control, precision control, renewable energy</li> </ul>
	Osamu Hanaizumi	Devices for optical communication, Microphotonics
	Takashi Miwa	Applied measurement for electromagnetic and ultrasonic wave
	Kuniyuki Motojima	Radio wave propagation, Wireless measurement, Electromagnetic wave simulation
	Yasushi Yuminaka	<ul> <li>Multiple-valued logic and new-paradigm analog/digital integrated circuits</li> </ul>
	Shuji Watanabe	<ul> <li>Integral transforms of Fourier type, commutation relations in quantum mechanics and their applications</li> </ul>
Ass	sociate Professors	
	Toru Araki	Graph theory, Graph algorithm, Combinatorial optimization
	Takahiro Ando	Software Engineering, Formal Methods, Smart Mobility
	Tadashi Ito	Computed tomography and its applications, inverse problems in measurement
	Takeshi Ohtsuka Syun-ji Ozaki	<ul> <li>Geometric surface evolution equation, Singular limit of reaction diffusion equation</li> <li>The optical properties and electronic energy-band structures of nanoatructures semiconductors and ternary compound semiconductors</li> </ul>
	Ken-ichi Kawanishi	<ul> <li>Information and communication systems, performance evaluation, queueing theory</li> </ul>
	Wataru Kada	<ul> <li>Quantum Beam Science, Radiation detection and dosimetry, Quantum Materials and Life Science</li> </ul>
*	Morihiko Sato	<ul> <li>Production of pulsed power generation system with MOSFETs and underwater pulsed electric discharge</li> </ul>
	Yutaka Shikano	Theoretical Physics, Quantum Metrology, Data Analysis
	Shota Saito	Information theory and its application to machine learning
	Kosuke Suzuki	<ul> <li>X-ray characterization, Backscatter imaging, Electronic structure, Functional oxide Lithium rechargeable battery</li> </ul>
	Masako Suzuki- Sakamaki	Synchrotron Science, Surface/Interface Science, Multiferroics
	Toshiki Takahashi	Physics of compact torus plasmas for thermonuclear fusion reactors
	Yoshitaka Takahashi	Optoelectronics and quantum electronics
	Toshimitsu Takaesu	<ul> <li>Hilbert Space Theory, Relativistic Quantum Field Theory, Spectral and Scattering Theory</li> </ul>
	Yuki Tanaka	· High-speed arithmetic algorithm, IoT device and its management system, graph theory
	Hirofumi Nagoshi	Analytic number theory, value-distribution of arithmetic functions

\* will retire in March, 2024

## ◆Education Program of Electronics and Informatics, Mathematics and Physics, continued

Faculty Members	Fields of Specialization
Associate Professors	
Makoto Hamana	software, functional programming languages, automated reasoning
Toshiya Hikihara	<ul> <li>low-dimensional strongly correlated electron systems, quantum spin systems, numerical calculation</li> </ul>
Ken-etsu Fujita	Logic of programming, programming languages, mathematical logic
Shin-ichi Furusawa	Physics of solid state ionics, nanoionics, ionic device.
Kenta Miura	Light-emitting materials and devices, Photoelectric devices
Takafumi Miyazaki	Exponential Diophantine equation, Diophantine analysis
Yoshifumi Morita	Theoretical study on low dimensional quantum systems and superconductors
Visiting Professors	
Koji Asami	Measuring and testing techniques for RF, analog and mixed-signal LSIs.
Masahiro Ishida	Testing methodologies for LSI circuits
Teruo Kohashi	Magnetic metrology, Spin polarized scanning electron microscopy
Kazuo Saito	Advanced electronic engineering
Naoya Sasaki	Molecule dynamic simulation, Nanometer dynamics of lubrication and wearing
Nobukazu Takai	CMOS analog integrated circuit design and its automated design
	algorithm.

<sup>\*</sup> will retire in March, 2024

## ◆Gunma University Initiative for Advanced Research (GIAR)

Faculty Members	Fields of Specialization
Associate Professors Atsushi Shibata	Basic research on DNA repair response and signal transduction based on molecular cell biology and its clinical applications

## ◆Gunma University Center for Food Science and Wellness (GUCFW)

Candidates who wish to pursue their graduate studies under the supervision of a researcher belonging to this Center should first consult the Student Support Section, Faculty of Engineering, Gunma University.

Faculty Members	Fields of Specialization
Lecturer	
Akiko Fujiwara	Development of Symbiosis-targeted environmentally-friendly control methods for agricultural pest
Yukari Ohta	Development of application technology of microorganisms and enzymes/Food function analysis

## 試験場への案内

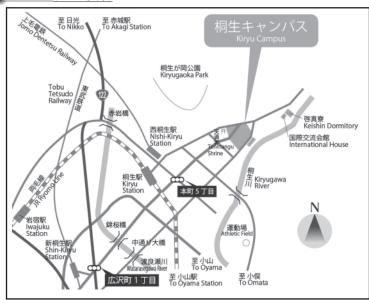
## ◎ 群馬大学理工学部

- ・JR両毛線桐生駅(北口)から理工学部まで徒歩約25分
- ・JR両毛線桐生駅下車(北口)から おりひめバス「旧女子高前行、上菱団地行、梅田ふるさとセンター前行」に乗車し、「群馬大学桐生正門前」 で下車(所要時間約7分)
- ・東武桐生線新桐生駅下車、駅前からおりひめバス「旧女子高前行、上菱団地行」に乗車し、「群馬大学桐生 正門前」で下車(所要時間約15分)
- (注意 1) 理工学部は、平成25年4月に工学部を改組して設置された学部ですが、施設の名称が「工学部」となっている場合がありますので、御留意ください。
- (注意 2) 試験場への自動車・オートバイの乗り入れは禁止します。
- (注意 3) 公共交通機関の運行状況は必ず最新の情報を確認し、試験開始又は集合時刻までに到着できるよう十分に余裕を持って試験場へお越しください。

## **Examination Location Information**

- ◎ Gunma University School of Science and Technology [群馬大学理工学部]
  - \*JR and On Foot: 25-minute walk from the Kiryu Station North Exit [桐生駅], JR Ryomo Line [両毛線]
  - \*JR and Bus: After getting off at JR Ryomo Line Kiryu Station (North Exit [北口]), take the Orihime Bus [おりひめバス] for "Kyu Joshikou-mae iki [旧女子高前行], Kamihishi Danchi iki [上菱団地行], Umeda Furusato Center-mae iki [梅田ふるさとセンター前行]." Get off at "Gunma Daigaku Kiryu Seimon-mae [群馬大学桐生正門前]" after approximately 7 minutes.
  - •Tobu Line and Bus: After getting off at Shin-Kiryu Station [新桐生駅] on the Tobu Kiryu Line [東武桐生線] take the Orihime Bus in front of the station for "Kyu Joshikou-mae iki, Kamihishi Danchi iki." Get off the bus at "Gunma Daigaku Kiryu Seimon-mae" after approximately 15 minutes.
  - Note 1: The School of Science and Technology was established following a reorganization of the Faculty of Engineering in April 2013. Please note that it is still sometimes referred to as the "Faculty of Engineering [工学部]."
  - Note 2: Traveling to the exam location by car or motorbike is forbidden.
  - Note 3: Please be sure to check for the latest public transportation information so that you can reach the exam location well in advance of the exam starting time or the designated time.

## ●桐生地区(理工学部)



桐生地区への交通案内(概要)	
JR両毛線桐生駅下車	北方へ2.5km
東武桐生線新桐生駅下車	北方へ4.1km