

令和3（2021）年度

福山大学大学院工学研究科

（博士課程，博士後期課程）

学生募集要項

一 般（第一次・第二次）

（社会人特別選抜を含む）



福山大学

福山大学大学院工学研究科（博士課程・博士後期課程）

教育目的, ディプロマ・ポリシー, カリキュラム・ポリシー, アドミッション・ポリシー

工学研究科の目的

博士課程又は博士後期課程においては、高い専門性が求められる社会で自立して研究活動を行い得る研究能力と研究指導能力、それらの基礎となる豊かな学識と研究倫理観を備えた人材を育成することを目的とする。

工学研究科（物理系）博士課程

電子情報工学専攻, 地域空間工学専攻, 設計生産工学専攻

ディプロマ・ポリシー（修了要件・学位授与の方針）

工学の進歩や学問の進展に寄与できる専門性と幅広い学識を有し、研究者として自立して研究活動を行うことのできる課題設定能力、研究遂行能力、論文作成能力、十分な語学的能力及び研究指導能力を有していることを修了要件とする。以上の要件を満たすために、工学研究科の特論を履修し、基準となる単位を修得し、必要な研究指導を受けた上で博士論文を提出し、審査及び最終試験に合格した者に修了を認定し、博士（工学）の学位を授与する。

カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）

研究科のディプロマ・ポリシーである、工学の進歩や学問の進展に寄与できる専門性と幅広い学識および高い倫理観を有し、研究者として自立して研究及び研究指導のできる人材の養成を目指して、工学分野の最先端の専門知識・技術、課題発見能力、研究遂行能力、研究指導能力の修得が可能となるよう、次のような3つのワークのもとでカリキュラムを編成し、実施する。各ワークに併せて、能動的学修を主体的に行い、パフォーマンスレベルに合わせてその学修成果を評価する。

コースワーク

1. 専門基礎科目の特論により自立した研究者として必要な専門基礎知識を修得する。
2. 専門科目の特論により研究動向を踏まえた最先端の専門知識、技術を修得する。

リサーチワーク

1. 特別演習と講究により最先端技術の進化に寄与する課題発見能力及び研究遂行能力を修得し、成果を論文として発表する能力を修得する。
2. 研究成果を国内のみならず国際会議や国際シンポジウムなどで発表し、国際的コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を修得する。

キャリアワーク

1. 産官学共同の研究会等に参加し、社会のニーズやその実用化の意義及び研究倫理などを得する。

アドミッション・ポリシー（入学者受入れ方針）

福山大学大学院工学研究科博士課程は、高度の専門性と国際性が求められる社会において自立して研究活動を行い得る能力とその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成するために、次のような能力を有する人を求めている。

1. 合理的思考と創造的な探求心によって工学的諸問題を解決する能力を有する人。
2. 幅広い教養と専門基礎知識を有するとともに研究指導能力を有する人。
3. 科学、技術の国際化に適応できる国際的コミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を有する人。

工学研究科（生命系）博士後期課程

生命工学専攻

ディプロマ・ポリシー（修了要件・学位授与の方針）

博士後期課程

生命科学分野における研究者として自立して国際的な研究活動を行うことのできる人材となるための、生命科学分野の高度に専門的な学識を有し、課題設定能力、研究遂行能力、論文作成能力、十分な語学的能力及び研究指導能力を有していること。具体的には、以下の力を獲得していること。このような要件を満たし、さらに所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で博士論文を提出したのち、研究科の行う最終審査に合格した者に、修了を認定し、博士（生命科学）の学位を授与する。

1. 生命科学的諸課題に対して積極的に取り組み、独創的な問題解決能力を発揮することができる。
2. 生命科学分野の内外の研究を理解し、研究指導能力を有する。
3. 国際的な分野でコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を発揮できる。

カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）

研究科のディプロマ・ポリシーである、高度専門技術者・実践的指導者として活躍できる人材の育成を実現するために、3つのワークのもとでカリキュラムを編成し、実施する。各ワークに併せて、能動的学修を主体的に行い、パフォーマンスレベルに合わせてその学修成果を評価する。

コースワーク

1. 基礎科目の特論を通して分野及び学系を超えて幅広い共通知識を修得する。
2. 専門科目の特論を通して各分野の専門に即した高度な学術知識を修得する。

リサーチワーク

1. 特別演習、特別研究を通して最新の先端技術を修得する。
2. 研究成果をまとめ、学会発表などを行うことを通して科学論文作成能力やプレゼンテーション能力並びにコミュニケーション能力を養う。

キャリアワーク

1. 総合技術マネジメント系の特論を通して知的財産を生み出し、危機管理できる能力を養う。
2. 前期・後期一貫した博士課程教育として、生命工学専攻博士後期課程ではリサーチワーク1、
 2. をこの期間に徹底的に行い、産官学の中核人材として活躍できる高度な人材を養成するための教育を行う。

アドミッション・ポリシー（入学者受入れ方針）

福山大学大学院工学研究科（生命系）博士後期課程は、高度の専門性と国際性が求められる社会において自立して研究活動を行い得るとその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成するために、次のような能力を有する者を求めている。

1. 合理的思考と創造的な探求心によって生命工学的諸問題を解決する能力を有する人。
2. 幅広い教養と専門基礎知識を有するとともに研究指導能力を有する人。
3. 科学、技術の国際化に適応できる語学力と表現力を有する人。

令和3（2021）年度 福山大学大学院工学研究科（博士課程、博士後期課程）

学生募集要項〔一般入試（第一次・第二次）〕

（社会人特別選抜入試を含む）

1. 募集人員

専攻名	第一次入試		第二次入試	
	博士課程	博士後期課程	博士課程	博士後期課程
電子情報工学専攻	2名	—	若干名	—
地域空間工学専攻	3名	—	若干名	—
設計生産工学専攻	2名	—	若干名	—
生命工学専攻	—	4名	—	若干名

※志願者は、出願前に志望する指導教員の研究分野及び研究内容等の確認後、指導教員の承諾を得てください。

指導教員と研究分野・研究内容の一覧表は本募集要項の最後に掲載しています。

2. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者とします。

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者又は令和3（2021）年3月31日までに修士の学位を取得見込みの者
- (2) 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者又は令和3（2021）年3月31日までに授与される見込みの者
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (5) 国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
- (6) 外国の学校、(4)の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同年以上の学力があると認められた者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（平成元年9月1日文部省告示第118号）
- (8) その他本学大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同年以上の学力があると認められた者であって、24歳に達したもの

注：出願資格の(7)・(8)により出願する者は、事前審査「※出願資格の審査及び認定」を受け、その結果により出願することができます。

※ 出願資格の審査及び認定

- 1) 出願資格(7)・(8)により出願する者は、予め本研究科に問い合わせの上、以下の①～⑥の書類を下記期日までに提出してください。

第一次入試 : 令和2(2020)年7月17日(金)

第二次入試 : 令和2(2020)年11月27日(金)

〈問合せ・提出先 : 福山大学工学部・生命工学部事務室内大学院入試担当〉

- ①入学試験出願資格事前審査申請書(本学所定の様式を使用してください。)
②入学試験出願資格事前審査調書(本学所定の様式を使用してください。)
③本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画(本学所定の様式を使用してください。)
④最終学校の卒業証明書(※外国語で作成している場合は日本語訳を添付してください。)
⑤最終学校の学業成績証明書(※外国語で作成している場合は日本語訳を添付してください。)
⑥本人のあて先記入の封筒(長形3号封筒に374円切手貼付してください。)

- 2) 事前審査の結果は、下記期日までに本人宛に通知します。

第一次入試 : 令和2(2020)年7月31日(金)

第二次入試 : 令和2(2020)年12月11日(金)

3. 出願期間及び出願書類提出先

(1) 出願期間

第一次入試	第二次入試
令和2(2020)年8月5日(水) ゝ 令和2(2020)年8月21日(金) 【必着】	令和2(2020)年12月16日(水) ゝ 令和3(2021)年1月12日(火) 【必着】

注1) 出願書類を持参する場合の受付は、9:00から16:00までとします。

(ただし、土曜日・日曜日・祝日は、受付しません。)

注2) 郵送の場合は、簡易書留郵便とし、出願期間内に必着するよう送付してください。

(2) 出願書類提出先

〒729-0292 広島県福山市学園町1番地三蔵

福山大学工学部・生命工学部事務室内大学院入試担当(2・3・4号館1階)

電話084-936-2112(内線4120, 4122)

4. 出願手続

(1) 出願書類等

①入学願書・受験票	本学所定の様式を使用してください。
②修士学位取得(見込)証明書	出身大学長又は研究科長が作成し、厳封したもの。 ※外国語で作成している場合は日本語訳を添付してください。
③成績・単位修得証明書	出身大学長又は研究科長が作成し、厳封したもの。 ※外国語で作成している場合は日本語訳を添付してください。
④修士論文の概要又は研究経過	本学所定の様式を使用し、400字程度で記入してください。 ただし、地域空間工学専攻志願者は、1,000字程度とします。
⑤研究課題及び構想	本学所定の様式を使用し、博士(博士後期)課程において希望する研究課題及び構想について記入してください。
⑥健康診断書 ※障がいがある場合のみ提出	以下の参考の事例に該当する志願者は、必ず出願する際に健康診断書(本学所定の様式による)を提出してください。なお、ご不明点があれば、出願前に福山大学工学部・生命工学部事務室にご照会ください。 参考：視覚障害・聴覚障害・肢体不自由・病弱など <u>参考の事例に該当しない志願者は、提出の必要はありません。</u> 本学所定の様式：令和2(2020)年4月以降に保健所または病院等の医師の証明した健康診断書。ただし、本学の出身者については、福山大学健康診断書証明書をもって替えることができます。
⑦受験票返信用封筒	本学所定の封筒に住所・氏名・郵便番号を明記し、374円切手を貼付してください。
⑧写真2葉	裏面に氏名を明記し、最近1か月以内に撮影した上半身・正面・脱帽の写真(たて5cm×よこ4cm)を入学願書及び受験票に貼付してください。
⑨宛名票	本学所定のものを使用してください。 合格通知等の送付に使用します。住所等変更があった場合は、速やかに連絡してください。
⑩検定料	30,000円 本学所定の振込依頼書で銀行振込とし、「振込取組済証明書」を出願書類とともに必ず提出してください。 ただし、協定大学から受験する場合は、検定料を免除します。
※ ⑪身元保証書	身元保証人は日本に在住している日本人で、身元保証書には身元保証人の印鑑証明と同一の印を押印し、印鑑証明を添付してください。
※⑫在留カード(写)または外国人登録証明書(写)	在留カード(写)には在留カード番号を明記し、外国人登録証明書(写)には、外国人登録証明書番号を明記してください。

※上記⑪と⑫は、外国人留学生のみ必要です。

(2) 出願に当たっての留意事項

- ①出願書類の不備なものは受理しませんので、記載事項に記入漏れ、誤記のないよう十分注意してください。
- ②一度提出した出願書類及び検定料は、理由の如何を問わず返却しません。
- ③出願後、入学願書の記載事項に変更があった場合は、速やかに連絡してください。

5. 選 抜 方 法

入学者の選抜は、学力試験及び試問、面接の結果と、出願書類を総合して行います。

(1) 学力試験等実施日時

専攻名	期日	第一次入試：令和2（2020）年9月8日（火）		
	科目	第二次入試：令和3（2021）年1月29日（金）		
		基 礎 科 目	専 門 科 目	試問, 面接
電子情報工学専攻		(10:30~12:00) 外国語（英語又は独語） （辞書持込み不可）	(13:00~14:30) 情報学, 計算機工学, 信号処理工学, 応用電子工学の4科目の中から2科 目を選択。	(15:00~)
地域空間工学専攻		(10:30~12:00) 外国語（英 語） （辞書持込み不可）	(13:00~14:30) 地域空間計画学, 地域環境学, 地域防災学の3科目の中から1科 目を選択。	(15:00~)
設計生産工学専攻		(10:30~12:00) 外国語（英 語） （辞書持込み不可）	(13:00~14:30) 材料力学・材料工学, 熱・流体工学, 設計・生産工学, 機械力学・制御シ テム工学の4科目の中から1科 目を選択。	(15:00~)

専攻名	科目	第 一 次 入 試			
		令和2（2020）年9月7日（月）		令和2（2020）年9月8日（火）	
		第 二 次 入 試			
		令和3（2021）年1月28日（木）		令和3（2021）年1月29日（金）	
		研究発表	基礎科目	専門科目	試問, 面接
生命工学専攻		(10:00~ 12:00) 修士課程又は博士 前期課程での, こ れまでの研究成果 の発表	(13:00~ 15:00) 外国語（英 語） （英和辞書持込み 可。ただし, 電子辞 書は不可）	(10:00~12:00) 生物工学 生命栄養科学 海洋生物科学 の3科目の中から1科 目を選択。	(14:00~)

(2) 試 験 場 所

福山大学工学部・生命工学部 （広島県福山市学園町1番地三蔵）

※試験当日、工学部・生命工学部事務室（2・3・4号館1階）で試験会場を確認し、試験開始
30分前までに受験票を携帯の上、入室してください。

(3) 社会人の入学志願者に対する選抜方法の特例

出願資格	官公庁、企業、教育機関等に勤務し、入学後もその身分を有する者で、「2. 出願資格」の各号のいずれかに該当する者とします。
出願手続	「4. 出願手続」の(1)出願書類等の他、受験許可書及び推薦書(本学所定の様式に、所属する機関の長が作成したもの)を提出してください。
選抜方法	学力試験〔外国語(英語)、小論文〕及び面接の結果と、出願書類を総合して行います。 外国語(英語)については、英和辞書持ち込み可。ただし、電子辞書は不可。
学力試験等実施期日及び場所	「5. 選抜方法」の(1)学力試験等実施日時と同じとします。

(4) 社会人の入学について

入学後の学修と研究	一般選抜による入学者と同じとし、入学後は、学則に定められた教育課程に基づき、研究科担当教員の指導の下で、学修と研究に専念するものとします。
履修年限の申し出 (希望履修年数)	出願時までに出願書類提出先(工学部・生命工学部事務室)へ申し出を行い、研究科担当者との事前相談の上、履修年数を決定し、希望の履修年限を出願書類「願書」の所定の欄に記載してください。研究科委員会が許可した場合は、最大2倍の期間在籍し、計画的に教育課程を履修できるものとします。

6. 合格発表

第 一 次 入 試	第 二 次 入 試
令和2(2020)年9月14日(月)	令和3(2021)年2月15日(月)

10:00に、工学部・生命工学部事務室前の掲示板に掲示するとともに、合格者には、本人宛に通知します。

なお、電話等による合否の照会には応じられません。

7. 入学手続

第 一 次 入 試	第 二 次 入 試
令和2(2020)年9月30日(水)	令和3(2021)年2月26日(金)

合格発表日から上記期日までの間に、入学届を提出してください。

※入学手続の詳細については、後日改めて通知します。

※入学手続時に保証書の提出が必要となります。

8. 納付金〔参考：令和2(2020)年度分〕

(1) 入 学 金 200,000円

(※本学に在学の大学院生がそれぞれの大学院博士課程(含博士後期課程)へ進学する場合、入学金は全額免除となります。)

(2) 授 業 料 半期分425,000円(年額850,000円)

(3) 受託徴収金 15,000円(内訳：学友会費5,000円 後援会費10,000円)

9. 注 意 事 項

- (1) 受験者は、試験当日には必ず受験票を持参してください。
- (2) 受験票を紛失した場合は、工学部・生命工学部事務室内大学院入試係に申し出て、指示を受けてください。
- (3) 本学に一旦受理された出願書類、入学検定料及び入学金は理由の如何を問わず返還しません。
ただし、諸納入金納入後に入学を辞退する場合は、令和3年3月25日(木)までに申し出た場合に限り、入学金を除いた額(授業料・学友会費・後援会費)を返還します。

10. 障害のある受験生への支援について

障害のある学生の受験及び入学後に必要となる支援については、相談窓口「学務部教務課」にお問い合わせください。

学務部教務課 Tel084-936-2112(内線2211, 2212)

個人情報取り扱いについて

本学では、出願時に収集した個人情報(住所・氏名・生年月日等)を、入学試験実施、合格者発表、入学手続及びこれらに付随する業務のためにのみ利用します。その際、当該個人情報の漏洩・流出・不正利用等がないよう、必要かつ適切な管理を行います。

11. 福山大学大学院工学研究科の指導教員と研究分野・研究内容

連絡先や詳しい研究内容等については福山大学研究者情報

<https://www.fukuyama-u.ac.jp/faculty/>

を参照のこと。

電子情報工学専攻(博士課程)

教員名	職位	研究分野	研究内容
金子 邦彦	教授	情報学, 計算機システム・ネットワーク	多次元空間データベース他
三谷 康夫	教授	確率システム, 音響信号処理	音響システムの評価に関する研究他
山之上 卓	教授	情報工学	分散システム, IoT, 教育支援システム, テレポーテーションシステム他
仲嶋 一	教授	計測工学, 光波応用技術	計測工学, 光波応用技術, センサ工学, 光応用工学, 電磁気応用工学
尾関 孝史	教授	非線形数値解析	非線形問題の数値解析, 画像復元他

地域空間工学専攻（博士課程）

教員名	職位	研究分野	研究内容
都祭 弘幸	教授	建築構造, コンクリート構造, 耐震構造	RC造・SRC造建物のエネルギー吸収性能向上に関する研究他
宮内 克之	教授	コンクリート工学他	既存鉄筋コンクリート建造物の耐震補強
田辺 和康	教授	環境保全	製鋼スラグを用いた地盤改良に関する研究他
大島 秀明	教授	建築計画, 建築設計	公共空間における座りスペース計画に関する研究他

設計生産工学専攻（博士課程）

教員名	職位	研究分野	研究内容
加藤 昌彦	教授	機械材料・材料力学	表面処理, 機械的性質
内田 博志	教授	自動車工学, 計測制御, 最適設計, 品質工学他	自動車と交通安全, 自動車と社会・環境, 自動車や移動ロボットの制御とセンシング, 工業製品における品質設計・感性設計
真鍋 圭司	教授	計算力学, 材料力学, 材料強度学	有限要素法, 計算力学, 計算切削工学
木村 純士	教授	制御工学, メカトロニクス	むだ時間システムのH ∞ 制御/ロバスト制御・状態予測器, 応答振幅を考慮する有限時間整定制御, 省エネルギー最適制御

生命工学専攻（博士後期課程）

教員名	職位	研究分野	研究内容
倉掛 昌裕	教授	食品機能科学, 酵素工学, 応用微生物学	各種糖転移酵素による新規オリゴ糖の開発他
秦野 琢之	教授	応用微生物学	有用油脂を分泌生産する酵母の育種他
山口 泰典	教授	動物細胞工学 発生生物学	毛根由来正常細胞の培養と初期化条件の研究他
山本 覚	教授	生化学, ワイン科学, 植物栽培	脂肪酸の新しい代謝経路の確立他
久富 泰資	教授	進化生物学, 分子生物学, 微生物学, 多様性生物学	酵母の種多様性に関する基礎的および応用的研究他
原口 博行	教授	植物成分機能学, 植物生理生化学	生体酸化ストレスを抑制する天然物の検索, 作用機構他
岩本 博行	教授	生化学, 生物物理学	酵素タンパク質の構造と機能他
松崎 浩明	教授	分子生物学, 生物工学	染色体の核内収納メカニズムの解明他
太田 雅也	教授	生物化学（糖鎖工学）,	複合糖質の構造と機能解析他

福 山 大 学

〒729-0292 広島県福山市学園町1番地三蔵

TEL(084)936-2111(代)