

学生募集要項

2024



令和6年4月入学

[社会人早期修了入試]

大学院 理工学研究科

理工学専攻（博士後期課程）

● 数理情報学・データサイエンスプログラム

令和5年11月

富山大学

新型コロナウイルスの感染拡大等の不測の事態により、試験日程等本学生募集要項の内容を変更する場合があります。変更する必要がある場合は、本学ウェブサイトでお知らせいたしますので、最新の情報を確認するよう留意してください。

<https://www.u-toyama.ac.jp>

理工学研究科博士後期課程[社会人早期修了入試]

【趣旨】

富山大学大学院理工学研究科博士後期課程の数理情報学・データサイエンスプログラムでは、一定の研究業績や能力を有する社会人を対象に、博士後期課程修了者としてふさわしい確実な研究能力等を、最短1年で身に付けることができる社会人早期修了プログラムを設ける。このため、社会人早期修了入試を実施し、意欲のある学生を選抜する。

【入学者受入れの方針】

富山大学大学院理工学研究科博士後期課程の数理情報学・データサイエンスプログラムでは、以下の人材を求める。

<数理情報学・データサイエンスプログラム>

数学、情報学及びデータサイエンスの面から技術イノベーションを牽引し、地域の人々の幸福度の向上に貢献できる数理情報学高度専門職業人及び研究者となる意欲のある学生を求める。

【入学者選抜の基本方針（入試種別とその評価方法）】

<社会人早期修了入試>（数理情報学・データサイエンスプログラム）

口述試験、面接及び書類審査により、志望する教育分野に関連する科目、学術論文、業績報告書、特許等の研究業績及び入学後の博士学位論文作成計画書について評価する。

【求める資質・能力】

<基盤的能力>

理工学を中心とした広範な学問分野について広く知識を修得する意欲を持つとともに、修士課程修了相当の基礎学力として、理解力、論理的思考力、表現力を身に付けている。

<専門的学識>

理工学分野に深い興味を持ち、それらの専門研究を通して専門的知識と応用力を身に付け社会で活躍する意欲を持っている。

<倫理観>

社会の一員としての責任感や倫理観を持って主体的に研究し、科学技術の健全な発展に貢献しようという意識を持っている。

<創造力>

地域社会や国際社会に貢献するために、未知の問題や最先端の問題に挑戦しようという旺盛な研究意欲や柔軟な思考力を身に付けている。

目 次

社会人早期修了入試（令和6年4月入学）	1
1. 募集人員	
2. 出願資格	
3. 選抜方法	
連 絡 事 項	2
1. 出願期間	
2. 出願手続	
3. 合格者発表	
4. 入学手続	
5. 入学志願者の個人情報保護について	
6. 注意事項	
7. 安全保障輸出管理について	
富山大学大学院理工学研究科博士後期課程の概要（令和6年4月入学）	8

社会人早期修了入試（令和6年4月入学）

1. 募集人員

プログラム	募集人員	備考
数理情報学・データサイエンスプログラム	2名	

(注) ・ 入学志願者は、事前に志望する教育分野の指導教員と博士學位論文作成に関する方向性等について必ず相談してください。

・ 本研究科では、社会人の就学に特別な配慮を行うため「大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例」を適用し、教育上特別の必要があると認められる場合は離職することなく、夜間その他の特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる制度があります。なお、この制度の適用を受けることが出来る者は、研究機関、教育機関、企業等に在職し、所属長（公務員の場合は任命権者）の承認を得た者としてします。

2. 出願資格

博士後期課程に出願することのできる者は、各種の研究機関、教育機関、企業等に勤務している研究者又は技術者で、所属長から推薦を受け、次のいずれかに該当する者としてします。

(1) 修士の学位又は専門職学位（学校教育法第104条第1項の規定に基づき学位規則（昭和28年文部省令第9号）第5条の2に規定する専門職学位をいう。以下同じ。）を有する者及び令和6年3月までに授与される見込みの者

(注) 出願資格(1)について、修士課程又は専門職学位課程を2年未満で修了した者は出願できません。

(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及び令和6年3月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、修士の学位または専門職学位に相当する学位を授与された者及び令和6年3月までに授与される見込みの者

(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及び令和6年3月までに授与される見込みの者

(5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学（以下「国際連合大学」という。）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及び令和6年3月までに取得見込みの者

(6) 外国の学校、第4号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等以上の学力があると認められた者

(注) 出願資格(6)により出願する者は、あらかじめ本学理工系学務課工学部事務室（入試担当）へ照会し、本学が指定する書類を出願書類等と併せて提出してください。

(7) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示118号）

(8) 本研究科において、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等以上の学力があると認められた者で、入学時に24歳に達している者

(注) 上記出願資格(7)及び(8)の認定については「連絡事項」の「2. 出願手続」の「(4)出願資格認定申請」を参照してください。

3. 選抜方法

入学者の選抜は、口述試験、面接及び書類審査の結果を総合して行います。

(1) 口述試験及び面接

口述試験は、志望する教育分野に関連する科目、学術論文、業績報告書、特許等の研究業績及び入学後の博士学位論文作成計画書について行います。

(2) 試験日時等（口述試験及び面接）

期 日	試験科目等	時 間	試 験 場	備 考
令和6年 1月24日（水）	受 験 者 集 合	13:00	富 山 大 学 理 学 部 ・ 工 学 部 (五福キャンパス)	
	口 述 試 験 面 接	13:30～		

※試験場の詳細については受験票を発行する際にお知らせします。

連 絡 事 項

1. 出願期間

令和5年12月18日（月）から12月22日（金）午後4時

2. 出願手続

(1) 出願方法

入学志願者は「1. 出願期間」内に「入学検定料」の納付を済ませた上で、「大学院理工学研究科（博士後期課程）入学願書在中」と朱書きし、出願書類等を上記期間内に必着するように「書留・速達」で郵送してください。**持参による出願は認めません。**郵便事情を考慮して余裕をもって郵送してください。出願期間後に到着したものは受理しないので注意してください。

ただし、12月21日（木）までの日付の消印（日本国内の郵便の消印に限る。）のある書留速達郵便に限り、出願期間以降に到着した場合でも受理します。

なお、書留速達郵便で送付した出願書類等について、本学への到着（配達）の有無の問い合わせには応じません。日本郵便ウェブサイトの「郵便追跡サービス」により、志願者本人が確認してください。

出願書類等郵送先：〒930-8555 富山市五福 3190 富山大学理工系学務課工学部事務室（入試担当）

なお、「入学検定料」の納付方法については、「(3) 入学検定料の納付方法」を参照してください。

(2) 出願書類等

書 類 等	摘 要
① 入学願書	本学所定の様式。
② 修士課程修了(見込)証明書 ^{※1,2}	出身大学(研究科等)長が作成したもの。ただし、本学大学院各教育部・研究科修了(見込)の者は、提出する必要はありません。
③ 大学院成績証明書 ^{※1,2}	出身大学(研究科等)長が作成し、厳封したもの。ただし、偽造・複写防止用紙使用の場合は厳封不要です。
④ 学部成績証明書 ^{※1,2}	出身大学の学長又は学部長が作成し、厳封したもの。ただし、偽造・複写防止用紙使用の場合は厳封不要です。
⑤ 受験票・写真票	本学所定の様式。写真(縦4cm×横3cm, 上半身, 無帽, 正面向きとし, 出願前3ヶ月以内に撮影したもの)を貼り付け, 所要事項を記入してください。
⑥ 履歴書	本学所定の様式。
⑦ 博士学位論文作成計画書	本学所定の様式。本研究科における博士学位論文作成計画について記入してください。
⑧ 修士学位論文の写し及び要旨 ^{※1}	学位論文の写し及びその要旨1部。ただし、修了見込みの者は、学位論文の進捗状況について記入してください。(本学所定の様式に、2,000字以内、英語の場合は1,000語以内。)なお、関連した論文の別刷又は学術講演、特許等がある場合は、そのコピーを添付してください。
⑨ 振込金証明書(検定料)貼り付け台紙	本学所定の様式。入学検定料を銀行振込み後、受領した「振込金証明書」を貼ってください。詳細は、(3)入学検定料の納付方法(4ページ)を参照してください。
⑩ 返信用封筒	受験票の送付に使用するもので、長形3号(23.5cm×12cm)の封筒に、郵便番号、住所、氏名を明記し、郵便切手344円を貼り付けてください。
⑪ 推薦書	本学所定の様式。出身大学の指導教員又は、官公庁、会社等の上司が作成し、厳封したもの。
⑫ 受験承認書	様式随意。他の大学院博士課程に在籍中の者又は官公庁、会社等に在職中の者は、当該大学院教育部(研究科)長又は所属長の受験承認書を添付してください。なお、推薦書の推薦者と同一の場合は提出の必要はありません。
⑬ 研究業績資料(論文目録)	本学所定の様式。
⑭ 大学院設置基準第14条に基づく教育方法の特例の適用申請書	本学所定の様式。(希望者のみ)
⑮ 安全保障輸出管理に関する誓約書	本学所定の様式。「外国為替及び外国貿易法」を遵守する誓約書に署名してください。「7. 安全保障輸出管理について」(7ページ)を参照してください。
⑯ 住民票の写し等(外国人のみ)	現に日本国に在住している外国人は、居住している市区町村長発行の住民票の写し(在留資格が明示されているもの)又は、在留カードの写し(両面)を添付してください。
⑰ あて名票	本学所定の様式。郵便番号、住所、氏名を記入してください。

※¹ 出願資格(7)又は(8)に該当する者で修士の学位又は学士の学位を有しない者は、「修士課程修了証明書」, 「大学院成績証明書」, 「学部成績証明書」, 「修士学位論文の写し及び要旨」の提出は要しません。

※² 英語以外の外国語で記載されたものについては、日本語訳又は英語訳を添付してください。

(3) 入学検定料の納付方法

入学検定料（30,000 円）の納付は、本学所定の振込依頼書を使用し、銀行振込みにより行ってください。

注意事項

- ・銀行振込後、受領した「振込金証明書」に領収印が押印されていることを必ず確認し、「振込金証明書(検定料)貼り付け台紙」に貼って提出してください。
「領収証書」は、大学から発行しないので、金融機関発行の「振込金受取書」を大切に保管してください。
- ・**入学検定料のほか、手数料が別途必要です。手数料は支払人負担となります。**
- ・**A T M（現金自動預払機）、インターネットでの振り込みは行わないでください。**
- ・出願書類の郵送等に日数を要しますので、**出願期間に間に合うように金融機関で振り込んでください。**

ただし、本学の各研究科等の修士課程又は博士前期課程に在学中の者で、引き続き本学理工学研究科博士後期課程に進学しようとする場合は、入学検定料の納付は必要ありません。

また、災害による被災者に対して検定料免除の制度があります。詳細は本学のウェブサイト参照してください。

一旦、受理した入学検定料は、次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しません。

① 入学検定料の返還請求ができる場合及び返還額

ア 入学検定料を払い込んだが富山大学に出願しなかった（出願書類等を提出しなかった又は出願が受理されなかった）場合〔返還額〕30,000 円

イ 入学検定料を二重に払い込んだ場合〔返還額〕30,000 円

ウ 入学検定料を多く払い込んだ場合〔返還額〕多く払い込んだ額

ただし、返還時の振込手数料は、受取人負担とします。

② 返還請求の方法

別添の「入学検定料返還請求書」に必要事項を記入し、必ず「収納証明書」を貼り付けて、本学へ郵送してください。

送付先：〒930-8555 富山市五福 3190 富山大学財務施設部経理第一課 076-445-6053

(4) 出願資格認定申請

① 「出願資格(7)」に定める範囲は、次のイ及びホの要件を満たす者、又はロ及びホの要件を満たす者です。

② 「出願資格(8)」に定める範囲は、次のハ及びホの要件を満たす者、又はニ及びホの要件を満たす者です。

イ 大学を卒業した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した経験を有する者

ロ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した経験を有する者

ハ 短期大学、高等専門学校、専修学校、及び各種学校の卒業生や外国大学日本分校等の修了者など修士の学位を有していない者であって、大学、研究所等において、研究に従事した経験を有する者、又は科学・技術関係分野で業務経験を有する者で、入学時に24歳に達している者

ニ 大学を卒業した後、科学・技術関係分野で2年以上の業務経験を有する者

ホ 著書、学術論文、学術講演、学術報告、特許等において修士学位論文と同等以上の価値があると認められる研究業績を有する者

③ 「出願資格(7)又は(8)」により出願する者には、出願資格の事前審査を行いますので、次の書類を添えて令和5年11月17日(金)午後4時まで本学理工系学務課工学部事務室(入試担当)へ提出してください。なお、郵送の場合も期限までに必着とします。

- 卒業証明書
- 最終出身学校の成績証明書(出身大学等の学長又は学部長が作成し、厳封したもの。)
- 入学試験出願資格認定審査調書(本学所定の様式)
- 研究及び業務上の業績調書(本学所定の様式)
- 論文別刷等

なお、審査結果は令和5年12月8日(金)までに本人あてに通知しますので、認定された者は、所定の期間内に出願手続をしてください。

(5) 障害を有する入学志願者の事前相談

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

なお、相談に際しては、下記事項を記載した書類及び医師の診断書の提出を求められます。

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

① 相談期限 令和5年11月17日(金)午後4時

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

3. 合格者発表

令和6年2月13日（火）午後4時、富山大学（五福キャンパス）総合教育研究棟（工学系）玄関前に合格者の受験番号を掲示するとともに、合格者本人に通知します。

なお、電話、FAX等による合否の問合せには、一切応じられません。

4. 入学手続

入学手続は次のとおり行いますが、詳細については合格者に別途通知します。

(1) 入学手続日（令和6年4月入学）令和6年3月6日（水）（予定）

(2) 入学手続に要する経費

① 入学料 282,000 円 [予定額]

ただし、本学の各研究科等の修士課程又は博士前期課程を修了し、次に該当する場合は、入学料の納付は必要ありません。

○令和6年3月本学大学院修了者が、令和6年4月に入学する場合

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

② その他 学生教育研究災害傷害保険等の経費が別途必要となります。

(注) 1. 授業料については、入学後に納付することになります。なお、納付金額・納付方法については入学手続時に案内します。〈参考〉令和5年度授業料 年額 535,800 円

2. 納付された入学料は、いかなる理由があっても返還されません。

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

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

5. 入学志願者の個人情報保護について

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

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

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

(3) 合格者についての受験番号、氏名、住所に限り、本学の関係団体である同窓会（入学者のみ）及び生活協同組合からの連絡を行うために利用する場合があります。（注）上記団体からの連絡を希望しない場合は、理工系学務課工学部事務室（入試担当）にその旨を申し出てください。

(4) 各種業務での利用にあたっては、一部の業務を本学より当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務委託にあたり、受託業者に対して、委託した業務を遂行するために必要となる限度で、知り得た個人情報の全部又は一部を提供しますが、守秘義務を遵守するように指導します。

6. 注意事項

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

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

7. 安全保障輸出管理について

富山大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づいて「国立大学法人富山大学安全保障輸出管理規則」を定めて、技術の提供、貨物の輸出の観点から、安全保障輸出管理について厳格な審査を行っています。規制されている事項に該当する場合は、入学を許可できない場合や希望する教育が受けられない、希望する研究活動に制限がかかる場合がありますので、出願にあたっては注意してください。

【参考】「国立大学法人富山大学安全保障輸出管理規則」

URL <http://www3.u-toyama.ac.jp/soumu/kisoku/pdf/0110401.pdf>

富山大学大学院理工学研究科博士後期課程の概要

理工学研究科博士後期課程理工学専攻は、数理情報学・データサイエンスプログラム、生命・物質・エネルギー科学プログラム、サステナブル地球環境学プログラム及び先進工学プログラムの4プログラムから構成しています。数理情報学・データサイエンスプログラムの概要は次のとおりです。

数理情報学・データサイエンスプログラム

現在、高度情報化社会の急速な進展の中、高齢化社会にも対応し、さらに社会一般の人々が安全でより快適に生活が出来るよう、より一層の環境整備が求められている。本プログラムでは、今後の情報化社会のさらなる進展を見据え、数学、情報科学、データサイエンスの素養を身に付け、幅広い数理情報学の知識、思考力、問題解決能力を持ち、これからの高度情報化社会を担うことができる高度専門職業人および研究者を養成する。

教育分野	教育・研究内容	担当教員	授業科目
計算機基礎工学	計算機を活用する面でのソフトウェアの基本的開発、有効なソフトウェアを開発する基礎となるアルゴリズムの開発、解析及び計測システムにおける高度な信号処理解析に関する教育研究を行う。	教授 廣林 茂樹 准教授 参沢 匡将	信号処理特論 機械学習特論
医用・生体情報学	情報科学と医学・生物学との融合領域、さらには脳科学、心理学の学問領域に跨る分野に関する教育・研究を行う。具体的には、医用センシング・イメージング、信号・画像処理、パターン認識、バイオインフォマティクス、CG・立体視画像の評価・分析、都市景観照明、高齢者・色覚バリアフリー、ニューロコンピューティング、シナプス可塑性、認知・社会相互作用の評価と支援等を含む。	教授 長谷川英之 教授 片桐 崇史 教授 田端 俊英 准教授 高松 衛 准教授 大嶋 佑介 准教授 長岡 亮	医用超音波工学特論 医用光工学特論 生体情報処理特論 感性情報工学特論 臨床情報医工学特論 医用超音波計測学特論
人間情報学	脳・心理・行動・生理活動のマルチモーダル計測と、データサイエンスおよび人工知能の手法を組み合わせ活用し、人間の認知と社会的相互作用を理解・評価する方法と、人々の実生活における知的活動を支援する情報技術の開発に関する教育・研究を行う。	教授 野澤 孝之 准教授 池田 純起	認知インタラクション特論 脳情報工学特論
人工知能	人間の脳の仕組みをまねた人工ニューラルネットワーク及び人工知能が自ら学ぶ深層学習、蟻コロニー最適化などの群知能、誤差逆伝播法、遺伝的アルゴリズム、進化戦略など幅広い機械学習の開発、解析及び評価方法に関する教育・研究を行う。	教授 高 尚策	計算知能特論
計算科学	科学的な問題を分析・解決するために、数学モデルの設計・実装・利用に加えて科学的なシステム・プロセスの数値解析・数値シミュレーションに関する教育・研究を行う。	准教授 春木 孝之	計算科学特論

数理解析学	<p>コンピュータや通信技術等の先端技術の急速な進展に対応するため、数理モデルとそこに潜む数理法則を解析する立場から情報数理学の研究を積極的に展開し、表現論、非線形解析、確率過程などに関する教育・研究を行う。コンピュータを駆使して数理現象を解析する能力を備え、科学技術社会の高度情報化に即応し、研究開発能力を持つ人材の育成を目指す。</p>	<p>教授 山根 宏之 教授 菊池 万里 教授 上田 肇一 准教授 出口 英生 准教授 秋山 正和</p>	<p>表現論特論 確率過程特論 計算数理特論 数理現象解析特論 現象数理学特論</p>
数理構造学	<p>複雑で高度な科学技術社会を支え、信頼性を追求する数理学の基礎理論を総合的に研究するとともに、数理現象の数学解析の手法を開拓する。数理構造解析能力を深め、数学的思考能力と論理構成能力に優れた専門家を育成する。</p>	<p>教授 藤田 景子 教授 古田 高士 准教授 川部 達哉 准教授 木村 巖</p>	<p>複素解析学特論 幾何学特論 空間構造論 数論特論</p>
量子情報	<p>量子暗号のプロトコル提案、サイドチャネル攻撃提案及び量子プロトコルの安全性解析、そして量子中継など量子力学の原理を利用して革新的な情報処理を可能にする量子情報理論の教育研究を行う。</p>	<p>教授 玉木 潔</p>	<p>量子情報処理特論</p>