

※本選抜要項の内容は、事情により変更する可能性がありますので、その際はホームページでお知らせします。(<https://www.se.chiba-u.jp/frontierscience/>)

大学院融合理工学府（以下「融合理工学府」）及び大学院情報・データサイエンス学府（以下「情報・データサイエンス学府」）では、下記のとおり、内部選考による「大学院先進科学プログラム」の学生を募集します。

1. 概要

融合理工学府及び情報・データサイエンス学府では、早期の学位取得を目指す「大学院先進科学プログラム」を実施しています。このプログラムは、**博士前期・後期課程を通じて4年以内**で博士号を取得するものです。**博士前期課程は、博士論文研究基礎力審査（Qualifying Examination）を経て、1.5年以内で博士前期課程を修了（修士の学位取得）し、博士後期課程に進学**します。さらに、**博士後期課程は2.5年以内で修了して博士の学位を取得する**ものです。これにより、社会に出る時期が早まり、進路が広がることを期待しています。

本プログラムの狙いは、理学から工学まで俯瞰できる研究力、アカデミアと産業界を協奏させる実践力、次世代グローバルリーダーに必要な主体性を深めることです。

本プログラムでは、複数教員の指導による研究室ローテーション、学生が主体的に切磋琢磨して学習する Problem based learning、海外研究機関における派遣研究、海外を含む企業・研究機関でのインターンシップ、キャリアパスに合わせた研究戦略指導などのユニークな教育カリキュラムを履修し、学際的な研究力はもちろん俯瞰力、コミュニケーション能力、実践展開力などグローバルリーダーとして活躍できる資質を徹底して養います。

2. 「大学院先進科学プログラム」所属学生への経済支援について

本プログラムに所属する学生に対しては、次の経済的支援を行います。

※プログラムからの授業料免除はありません。必要に応じて、学生支援課に申請してください。

(1) 大学院先進科学プログラム研究協力者について（博士前期課程）

千葉大学が行う研究プロジェクト等に、本プログラムに所属する博士前期課程の学生を参画させ、研究業務を委嘱します。対象学生には、研究活動の効果的な推進と、研究者としての研究遂行能力の修得を求めるとともに、研究業務の対価として、経費の支給（35,000円/月額）を行うこととなります。ただし、経費の支給は、原則として1年度（4月～3月）最大8ヵ月分（本プログラム所属期間が1年間に満たない年度は最大4ヵ月分）となります。

対象者は、本プログラムの合格発表後、募集を行い、応募書類等により決定します。

(2) 大学院先進科学プログラム海外渡航支援事業について（博士前期課程）

本プログラムに所属する博士前期課程の学生の国際性を高めるとともに、グローバルリーダーとして活躍できる人材を育成するため、海外における学修・研究・インターンシップ活動に対し、1年度（4月～3月）200,000円（本プログラム所属期間が1年間に満たない年度は100,000円）を上限として、当該活動に必要な経費の全部又は一部を支援します。

本事業に係る対象者は、本プログラムの合格発表後、募集を行い、応募書類等により決定します。

本事業に係る支援を受けた学生は、帰国後、「大学院先進科学プログラム海外渡航支援事業帰朝報告会」にて、今回の気づきや学びを今後どのように活かすのか、発表していただきます。

なお、本事業の申請にあたり、千葉大学国際交流公募事業「大学院学生等の海外渡航支援プログラム」との併願申請は認めません。

3. 全方位・挑戦的融合イノベーター博士人材養成プロジェクト【仮】について（博士後期課程）

大学院先進科学プログラムに所属する博士後期課程の学生は、全方位・挑戦的融合イノベーター

博士人材養成プロジェクト【仮】により、研究に専念できる環境を提供するための研究奨励費（生活費相当額）、研究費及び海外留学・研修支援費等の支給とキャリアパス支援を受けることができます。

*上記は現段階での予定であり、支援内容等は変更になる可能性があります。

なお、本プロジェクトの支援を受けるにあたっては、審査を経て対象者となります。

※以下の要件が受給資格となります。

1. 独立行政法人日本学術振興会の特別研究員（DC）として採用されていないこと。
2. 留学生として日本政府（文部科学省）奨学金又は独立行政法人日本学生支援機構の学習奨励費を受給していないこと。
3. 留学生として国費を原資とした母国の奨学金を受給していないこと。
4. 本学独自の奨学金を受給していないこと。ただし、授業料を援助するために本学が設けるものについては、この限りでない。
5. 本学又は企業等から、生活費相当として年間240万円を基準とする十分な水準で、給与・役員報酬等の安定的な収入を得ていないこと。

4. 応募要件及び募集人員

(1) 応募要件

融合理工学府または情報・データサイエンス学府で博士後期課程まで進学する意思を持ち、研究者を目指す2023年（令和5年）10月博士前期課程入学者または2024年（令和6年）4月博士前期課程入学予定者。

(2) 募集人員 8名

5. 出願資格

- (1) 2023年度（令和5年度）融合理工学府（博士前期課程）の10月入学者または出願期間時点で2024年度（令和6年度）融合理工学府（博士前期課程）の4月入学試験に合格し、入学手続きを行う予定の者。
- (2) 長期履修学生制度の利用あるいは通常の授業時間以外の講義受講・研究指導を希望していないこと。

6. 出願期間

2024年（令和6年）2月13日（火）～26日（月）の各日9:00から17:00まで

7. 出願書類

- (1) 2024年度（令和6年度）大学院先進科学プログラム願書・受験票（別紙様式1）
- (2) 2024年度（令和6年度）大学院先進科学プログラム推薦書
（別紙様式2）＜推薦者（指導予定教員等）の押印またはサイン必須＞

8. 出願場所

理工系学務課大学院学務係（工学部11号棟1階事務室）

※出願期間に直接持参することが難しい場合は、大学院学務係宛にレターパックプラス（赤）または簡易書留速達にて出願受付期間内＜必着＞で郵送してください。

9. 選抜方法及び期日

(1) 選抜方法

選抜試験は、上述の出願書類及び面接によって行います。

面接は30分（パワーポイントによる発表10分、質疑応答20分）＜時間厳守＞のプレゼンテーション形式で行います。面接は、理学及び工学の各研究領域の教員により行います。志願者は

各自、パワーポイントファイルを用意するとともに、ノート PC を併せて持参してください。パワーポイントで発表していただく内容は次のとおりです。

<パワーポイントによる説明の内容>

- ① 研究背景と先行研究に対する新規性・独創性
- ② 今後の研究計画
- ③ 学位取得後に目指す将来像とイノベーション創出への貢献

【留意事項】

- ・面接当日は、用意したパワーポイントファイルを印刷（コピー）したものを9部持参してください。（スライド4枚／1頁（横方向）／A4両面カラー）
- ・面接日に配付できる自身の研究業績（発表した論文または著書、国際学会における発表等）の資料があれば、上記と同様に9部持参してください。
- ・なお、これらの資料は、選抜試験の目的以外には使用しません。

(2) 面接日時

2024年（令和6年）3月13日（水）の9:00～17:00の間で実施<予定>

※海外在住者で日本国への入国ができないと見込まれる場合、または当該期間に海外留学中の場合には、インターネットによるオンライン面接を認めることとします。希望者はあらかじめ大学院学務係（kougaku-global@chiba-u.jp）へ申し出てください。

(3) 面接場所

※詳細な場所は、後日連絡します。

10. 合格者発表

(1) 日 時

2024年（令和6年）3月22日（金）14:00<予定>

※合格者には合格通知書をお渡しします。

(2) 場 所

大学院先進科学プログラム HP

11. 問合せ先

理工系学務課大学院学務係（工学部11号棟1階事務室）

電話：043-290-3882

E-mail：kougaku-global@chiba-u.jp

補 足：大学院先進科学プログラムに関する注意事項

1 大学院先進科学プログラムのカリキュラムにおける必修科目について

【博士前期課程】

博士前期課程において、本プログラムに所属する学生は、一般の学生と同様の履修に加え、以下の3科目を、必修科目として、別途履修することになります。

なお、これらの単位は、所属専攻の修了要件単位に算入できます。

- A. 「先進科学セミナーⅠ」(2単位)
- B. 「先進科学特別演習Ⅰ」(2単位)
- C. 「先進科学研究実習Ⅰ」(2単位)

上記「A」～「C」の3科目の授業概要は、次のとおりです。

A. 先進科学セミナーⅠ

- (1) 対 象 博士前期課程学生（**T1-2の水曜5時限目に実施予定**）
- (2) 実施目的 グローバル人材として活躍する上で、身に付けておくべき基礎知識を修得する。
- (3) 講 師 学内講師（理学/工学）、学外有識者（企業経営者/技術者）によるオムニバス方式
- (4) 実施内容
 - ・研究開発戦略論：理学系/工学系での研究テーマ発掘/研究の進め方について、基本的な考え方を学ぶ。また企業における研究開発の基礎を学び、アカデミアとの相違を理解する。
 - ・研究マネジメント論：研究を効果・効率的に推進し、成果を最大化するマネジメントの基本的な方法論を学ぶ。
 - ・イノベーション創出論：事例研究を元に、イノベーション創出における戦略的発想法を学ぶ。
 - ・知財戦略論：強い特許ポートフォリオの構築で競争に打ち勝つ特許戦略の考え方を学ぶ。
 - ・研究倫理：大学/企業において研究推進で理解しておくべき社会的責任-研究倫理を学ぶ。

B. 先進科学特別演習Ⅰ

- (1) 対 象 博士前期課程学生（**実働2週間**）
- (2) 実施目的 研究グループ運営に関わるトレーニングを演習により体験、課題発掘・解決力を高めると共に、研究プロジェクト等で必要とされる包括的な能力（研究指導、研究企画書等の作成）を深耕する。
- (3) 実施内容 卒業研究の指導補助を元に演習。所属研究室の指導教員と協議の上、対象とする卒業研究および指導補助の内容を決定し実施する。

C. 先進科学研究実習Ⅰ

- (1) 対 象 博士前期課程学生（**実働2週間**）
- (2) 実施目的 異なる研究分野での実習を通し、異分野に対する関心を高めると共に、コミュニケーション力を向上させ、専門分野を問わず通用する汎用的な研究遂行能力（研究手法/研究テーマ立案等）を強化する。
- (3) 実施内容 実習内容を指導教員と相談の上、実習先の研究室を選定。受入れ先研究室と実習時期を協議し実施（理工学俯瞰の観点から、理学/工学の相互乗り入れを優先し実施）。

※「A」～「C」の授業科目の概要は、現時点での授業計画に基づき、記載しています。今後、諸事情により、授業内容に変更が生じる可能性もありますので、予めご了承願います。

【博士後期課程】

博士後期課程において、本プログラムに所属する学生は、一般の学生と同様の履修に加え、以下の3科目を、必修科目として、別途履修することになります。

なお、これらの単位は、所属専攻の修了要件単位に算入できます。

A. 「先進科学セミナーII」(2単位)

B. 「先進科学特別演習II」(2単位)

C. 「先進科学研究実習II」(2単位)

上記「A」～「C」の3科目の授業概要は、次のとおりです。

A. 先進科学セミナーII

- (1) 対象 博士後期課程学生（**T4-5の木曜4, 5時限目に実施予定**）
- (2) 実施目的 グローバル人材として活躍する上で、身に付けておくべき基礎知識を修得する。
- (3) 講師 学内講師（理学/工学）、学外有識者（企業経営者/技術者）によるオムニバス方式
- (4) 実施内容 少人数のテーラーメイドのコースワークを行い、論理的に思考し専門的な課題を主体的に探究する能力を修得する。具体的には、各分野で多大な実績のある企業人によるオムニバス方式で、イノベーション事例を元に、想定課題に対し少人数によるグループ討議を行う。

B. 先進科学特別演習II

- (1) 対象 博士後期課程学生（**実働2週間**）
- (2) 実施目的 研究企画書・予算申請書作成等の作成演習を通して、プロジェクトリーダーとしての実践的な能力を修得する。
- (3) 実施内容 所属研究室の指導教員と協議の上、自らの研究を基に、研究企画書・申請書の作成演習を実施する。

C. 先進科学研究実習II

- (1) 対象 博士後期課程学生（**実働2週間**）
- (2) 実施目的 異なる研究分野での実習を通し、異分野に対する関心を高めると共に、コミュニケーション力を向上させ、専門分野を問わず通用する汎用的な研究遂行能力（研究手法／研究テーマ立案等）を強化する。
- (3) 実施内容 実習内容を指導教員と相談の上、インターンシップ受入れ先の企業・公的研究機関、実習先の研究室を選定。受入れ先と実習時期を協議し実施（理工学俯瞰の観点から、理学／工学の相互乗り入れを優先し実施）。

※「A」～「C」の授業科目の概要は、現時点での授業計画に基づき、記載しています。今後、諸事情により、授業内容に変更が生じる可能性もありますので、予めご了承願います。

2 博士論文研究基礎力審査について

博士前期課程大学院先進科学プログラムに所属する学生は、一般の博士前期課程学生の修了要件となる「修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査並びに最終試験に合格すること」に代えて、2年次の8月上旬（10月入学者にあっては2月上旬）に実施する博士論文研究基礎力審査（Qualifying Examination 以下、QE）を受験し、その審査に合格することで、博士前期課程を修了することとなります。

この審査においては、次の2つを審査対象者が有しているかに基づいて、面接等が行われます。

- ・当該専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力並びに当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養
- ・博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力

具体的には、「大学院先進科学プログラム Qualifying Examination 実施要領」（以下、「参考」を参照）に基づき、実施することになります。QE 受験時まで、各コースで定める「エントリー資格」を予め満たしている必要があります。

【参考】

大学院先進科学プログラム Qualifying Examination 実施要領

1. 目的

この要領は、大学院先進科学プログラムにより博士課程を4年以内（前期課程1.5年以内、後期課程2.5年以内）で修了するために、博士前期課程において行う博士論文研究基礎力審査（Qualifying Examination）の実施に関し必要な事項を定める。

2. 実施時期

4月博士前期課程入学者については2年次の8月上旬、10月博士前期課程入学者については2年次の2月上旬に実施する。

3. 内容

1人20分の発表と20分の質疑応答〈時間厳守〉を課すこととし、融合理工学府の専攻ごとに実施する。

4. エントリー資格

- ① 千葉大学大学院融合理工学府または大学院情報・データサイエンス学府の博士後期課程入試に出席済みであること（進学のあること）。
- ② 次表に定める査読付きジャーナルへの投稿要件を満たすこと。

表：エントリー資格における査読付きジャーナルへの投稿要件

専攻名	コース名	査読付きジャーナルへの投稿に関する要件
数学情報科学	数学・情報数学	(A)
	情報科学	
地球環境科学	地球科学	(C)
	リモートセンシング	(A)
	都市環境システム	(A)
先進理化学	物理学	(C)
	物質科学	(A)
	化学	(B)
	共生応用化学	(A)
	生物学	(C)
	量子生命科学	(A)
創成工学	建築学	(A)
	イメージング科学	
	デザイン	
基幹工学	機械工学	(A)
	医工学	
	電気電子工学	

備考

- (A) 自身が中心となって行った研究成果を取りまとめた1編以上の論文を、博士前期課程入学から実施日までの期間に査読付きジャーナルに投稿済みであること。ただし、数学・情報数学コースにおいては、「査読付きジャーナルに投稿済みであること」とあるのは「作成し、発表していること」と読み替えるものとする。
- (B) 自身が中心となって行った研究成果を取りまとめた1編以上の論文を、博士前期課程入学から実施日までの期間に査読付きジャーナルに投稿し、掲載が決定あるいは実質的に決定していること。
- (C) (B)において、実施日までに掲載の可否に関する決定がなされない場合は、投稿論文を3名以上の所属コース担当教員で審査し、掲載の可能性が十分であると判断できること。

3 大学院先進科学プログラムを非所属となる場合の取扱いについて

次の事由に該当する場合は、本プログラムから外れる（非所属）こととなります。また、就職が内定したなどにより本プログラムから外れる（非所属）場合は、所定の様式により必ず申し出てください。

なお、非所属となった時点で大学院先進科学プログラム所属学生向けの経済的支援等の受給資格がなくなりますので注意してください。

【博士前期課程】

- ・ 本プログラムを基準年限で修了するために必要なQEに申請しなかったとき
- ・ 上記QEにおいて不合格と判定されたとき
- ・ 本プログラムを基準年限で修了するために必要な本学府博士後期課程入学試験に出願しなかったとき
- ・ 上記博士後期課程入学試験において不合格と判定されたとき
- ・ その他、本学府長が非所属となることが相当であると判断したとき

【博士後期課程】

- ・ 本プログラムを基準年限で修了するために必要な博士論文の予備審査又は本審査に申請しなかったとき
- ・ 上記博士論文の予備審査及び本審査において不合格と判定されたとき
- ・ その他、本学府長が非所属となることが相当であると判断したとき

※詳細、不明点については、理工系学務課大学院学務係にお問い合わせください。