

令和5(2023)年度
岡山県立大学大学院
情報系工学研究科
(博士後期課程)

海外特別学生募集要項
(秋季入学募集)

令和5年9月入学者用



情報系工学研究科の入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

情報系工学研究科が学位授与の方針に掲げる人材を育成するために、国内の学生のみでなく、社会人あるいは海外からの学生を選抜できるように博士前期課程及び博士後期課程のアドミッション・ポリシーに示す入試を実施しています。

システム工学専攻（博士後期課程）の入学者受入れの方針

システム工学専攻（博士後期課程）は、デジタル革新による未来創造社会の多様な要請に応えるべく、専門分野において、理論や技術を深く修得し、新たな問題を発見し解決することによって、既存の枠組みにとらわれない総合的・先端的知識や技術を切り開くことができる技術者、研究者の育成を目指しています。

したがって、電子情報通信工学、機械情報システム工学、人間情報システム工学等の専門分野において、理論や技術を修得し、英語によるグローバルな情報を収集し、発信する能力や、主体的に研究課題を発見し、解決に導く過程をマネジメントする態度と意欲を持つ人を求めます。

システム工学専攻（博士後期課程）では、上記のような学生を社会人及び海外からも選抜するために、夏季募集、冬季募集、秋入学募集及び海外特別学生募集を実施します。

夏季募集、冬季募集及び秋入学募集では、学力検査（専門科目）により専門分野における知識・思考力・表現力を評価し、学力検査（外国語（英語））によりグローバルに情報を収集及び発信する能力を評価し、面接及び書類審査により研究活動に対する実績、意欲、主体性、協調性、マネジメント力を評価します。

海外特別学生募集では、面接（外国語（英語）、専門分野、修士論文及び研究計画に関する口頭試問を含む。）により、専門的知識・論理的思考力・表現力、情報の収集・発信能力、研究活動に対する実績、意欲、主体性・協調性、マネジメント力を評価します。

**令和5(2023)年度秋季入学岡山県立大学大学院情報系工学研究科
(博士後期課程) 海外特別学生募集要項**

1 募集人員

若干人

2 出願資格

次の(1)から(6)までをすべて満たす者。

- (1) 大学間交流協定校の学長が、責任をもって推薦できること。
- (2) 修士の学位を授与された者、または令和5(2023)年9月23日までに、授与される見込みの者。
- (3) 大学の学部及び大学院において、優秀な成績を修めていること。
- (4) 研究テーマに係る専門知識が豊富で、勉学意欲が旺盛なこと。
- (5) 研究テーマに係る研究活動を、英語または日本語で円滑に行うことができること。
- (6) N2レベル以上に相当する日本語能力を有することが望ましい。

3 入学日

令和5(2023)年9月24日(日)

4 出願手続

(1) 出願方法

- ・ 所定の志願票及び必要書類を、推薦大学を經由して、国際郵便等で提出すること。電子メールによる出願は認めない。
- ・ 志願票及び必要書類は、日本語または英語で記載すること。

(2) 出願期間

令和5(2023)年7月31日(月)から令和5(2023)年8月4日(金)

(3) 出願先

〒719-1197 岡山県総社市窪木111番地
岡山県立大学事務局教学課入試班 電話 0866-94-9163

5 出願書類等

- (1) 志願票（様式1）
- (2) 卒業及び修了（見込）証明書（厳封のこと）
- (3) 成績証明書（学部・大学院各1通／厳封のこと）
- (4) 修士論文概要書
- (5) 研究計画書
- (6) 学長及び指導教官の推薦書（厳封のこと）
- (7) 受験票及び写真票（様式2及び3）
- (8) その他（日本語能力に係る証明書類）

6 専攻長及び指導希望教員との面談

出願に先がけ、令和5(2023)年7月24日(月)までに、推薦大学と岡山県立大学をインターネットを利用したテレビ電話やWeb会議システム等で結び、入学志願者は、入学を希望する研究科の専攻長及び指導を希望する教員との間で、英語または日本語による「遠隔面談」を、必ず複数回行うこと。また、指導を希望する教員に出願の承諾を得てから出願すること。ただし、出願書類の中で、①、④、⑤、⑥、⑦、⑧については、そのコピーが、第1回目の遠隔面談の2週間前までに本学に到着していること。遠隔面談の日程調整は、令和5(2023)年7月10日(月)までに、事務局を經由して電子メール(nyushi@oka-pu.ac.jp)で行うこと。

7 試験

(1) 試験日

令和5(2023)年8月23日(水)

(2) 選考方法

入学者の選考は、推薦大学と岡山県立大学をインターネットを利用したテレビ電話やWeb会議システム等で結び、これを用いた英語または日本語による「遠隔面接試験」の結果を総合して行う。

〈内容及び配点〉

- | | |
|-------------------------|------|
| ① 外国語（英語）に係る口頭による試験 | 100点 |
| ② 専門分野に係る口頭による試験 | 100点 |
| ③ 修士論文及び研究計画書に係る口頭による質問 | 100点 |

8 合格者発表

(1) 通知期日

令和5(2023)年9月1日(金)

(2) 通知方法

- ・推薦大学を經由して、結果を志願者に通知する。
- ・入学許可者に対しては、推薦大学を經由して、入学許可証及び入学手続に関する書類を送付する。

9 入学手続

(1) 手続期限

令和5(2023)年9月8日(金) (必着)

- (2) 手続方法
- ・手続に必要な書類を、推薦大学を經由して、国際郵便等により提出すること。
 - ・期限までに手続を完了しなかった者は、入学を辞退したのものとして取り扱う。

1 0 入学者の特典

- 入学料を、全額免除する。
- 授業料を、最長3年間免除する。(成績に応じて中断・取消の場合あり)

1 1 安全保障輸出管理について

本学は、外国人留学生等への教育・研究内容が国際的な平和及び安全の維持を阻害することが無いよう、「外国為替及び外国貿易法」に基づく安全保障輸出管理を行っています。

規制事項に該当する場合は、希望する教育が受けられない場合や研究ができない場合がありますので、ご注意ください。

1 2 その他

- 入学検定料は、無料とする。
- 博士の学位の授与は、岡山県立大学大学院の関係規程等に基づいて行われるところであり、この特別入学試験による入学が、そのまま博士の学位の授与を保證するものではない。
- 日本での留学に必要となる在留資格取得のための手続を、岡山県立大学の協力のもとで、入学時まで完了させること。
- 入学を許可した後であっても、出願書類の記載と相違する事実が確認された場合には、入学を取り消すことがある。

岡山県立大学大学院情報系工学研究科（博士後期課程）の案内

高度情報化社会は、情報処理と通信技術が融合した社会と言え、情報化がもたらす知識の共有と再利用技術は、産業・行政・経済・文化などあらゆる分野の発展に大きく貢献しています。また、人間に近い知的能力を計算機に実現させる知能化技術は産業・社会の進展に大きく寄与しつつあります。さらに、情報化の進展とともに複雑化する社会の多様なニーズに適切に応えるには、情報化をベースに、新しい視点に立って、システムとその構成要素の開発、それらの統合化と知能化を強力に推進する必要があります。

このため本専攻の3領域では、計算機のさまざまな分野における援用を共通基盤とする教育・研究を行います。

領域編成と教育・研究内容

【電子情報通信工学領域】

情報量の増加と多様化に伴い、情報処理技術、情報通信技術、電子デバイス技術は情報化社会の進展を支える根幹的な基礎技術です。本領域では、管理科学と経営情報の数理解析、大量情報を扱う知識化データベース、情報通信の高速広帯域化と利用形態の多様化に対応するために、光・電磁波の基礎と応用、通信ネットワーク技術、情報信号の符号化、半導体技術と光・電子デバイスの開発・応用などに関する教育・研究を行います。

【機械情報システム工学領域】

情報化社会における機械・プロセス技術の展開は知能化並びに統合化の進展と密接な関係があります。本領域では、機械・プロセスシステムの知能化と設計・生産過程の統合化を促進するために、計算機を用いた知的処理の高度化とその機械・プロセス制御への応用、人間－機械系のヒューマンインタフェース、材料・運動・エネルギーに関するモデリングとシミュレーション、設計における情報処理、機械・プロセスシステムの最適化と評価などに関する教育・研究を行います。

【人間情報システム工学領域】

人間が生活環境において使用する機器やシステムの設計・開発においては、人間の特性によく適合するという立場、つまり「人間中心の設計思想」が重要です。本領域では、人間の特性を身体運動、動作及び行動のみならず認知機能の面からも分析・理解し、人間と機器との適合評価を通じて、「人間中心の設計思想」を踏まえた工学・技術の開発に関する教育研究を行います。

研究指導教員と主な研究課題
令和5年度

領域名	職名	氏名	専門分野	主な研究課題
電子情報通信工学領域	教授	金川明弘*	情報数理学、経営科学・OR	(1)ニューラルネットと判別分析 (2)情報量統計学と管理技術への応用 (3)組合せ最適化問題とメタ解法
		岩橋直人	知能ロボティクス、機械学習	(1)ロボットによるマルチモーダル対話能力の学習 (2)ヒューマン・ロボット・インタラクション (3)物体の概念学習
		榊原勝己	通信・ネットワーク工学	(1)代数的誤り訂正符号の構成と復号法 (2)通信システムの信頼性向上のための誤り制御方式 (3)移動体無線通信システムの性能評価と安定性解析
		大久保賢祐	マイクロ波・ミリ波工学	(1)磁性体を含むマイクロ波回路 (2)負の屈折率伝送媒質とマイクロ波回路への応用 (3)移動体通信用高周波集積回路
		稲井 寛	通信・ネットワーク工学	(1)通信システムの性能予測 (2)高速かつ大規模な情報ネットワークの設計 (3)情報ネットワークを用いた処理の分散化
		伊藤信之	アナログ集積回路、デバイスモデリング	(1)高周波アナログ集積回路の研究 (2)高周波デバイスモデリングの研究 (3)無線通信用高周波集積回路の研究
		末岡浩治	応用物性・結晶工学	(1)分子シミュレーションを用いたLSI用半導体基板の開発に関する研究 (2)第一原理計算法による新材料の探索 (3)半導体表面と界面の物性に関する基礎研究
	准教授	滝本裕則	知覚情報処理、画像工学	(1)視覚情報処理のモデル化に関する研究 (2)ヒューマンセンシングの高度化 (3)視知覚特性に基づく画像処理技術に関する研究
		若林秀昭	電磁界理論、光電磁波工学	(1)電磁波の散乱・回折問題の解析のための理論と算法に関する基礎的研究 (2)周期構造や人工媒質に起因する光波・電磁波現象の解明と応用に関する研究
		福嶋丈浩	応用光学、量子光工学	(1)2次元微小共振器半導体レーザーに関する研究 (2)レーザーカオスとその応用に関する研究 (3)光デバイスの試作・評価に関する研究
		野田祐輔	計算材料科学、機械学習、マテリアルズ・インフォマティクス	(1)第一原理計算を用いた半導体材料の電子状態・物性解析 (2)半導体材料の物性解析に向けた機械学習型原子間ポテンシャル計算手法の開発 (3)情報科学と材料データを活用した機能性新材料の探索

領域名	職名	氏名	専門分野	主な研究課題	
機械情報システム工学領域	教授	忻 欣	ロボット工学、制御工学	(1)劣駆動ロボットの制御系の設計と解析 (2)電力システムの安定性解析と制御系設計 (3)複雑システムの解析と制御	
		尾崎公一	材料力学、熱工学	(1)多孔質材料の熱的・機械的特性とその応用 (2)数値シミュレーションによる casting プロセスの解析 (3)軽金属の強度特性	
		妻屋 彰	設計工学、生産システム工学	(1)上流設計の支援方法に関する研究 (2)柔軟・レジリエントなサプライチェーンに関する研究 (3)設計・生産・運用情報の利活用に関する研究	
	准教授	横川智教	ディペンダブルシステム、ソフトウェア工学	(1)形式手法に基づくソフトウェアシステムの高信頼化に関する研究 (2)モデル検査を用いたハードウェア設計の自動検証に関する研究	
		石井 裕	ヒューマンインタフェース	(1)身体的アバタを介したコミュニケーション支援 (2)ヒューマンエージェントインタラクションに関する研究	
		福田忠生	材料加工学、計算力学	(1)熱処理加工を施した材料の強度特性 (2)分子シミュレーションを用いた材料強化機構の解明 (3) casting 軽金属の強度特性	
		徳永義孝	電力工学	(1)電力設備の解析モデル推定に関する研究 (2)家電機器の電力品質特性に関する研究	
	人間情報システム工学領域	教授	佐藤洋一郎	コンピュータ工学、画像工学	(1)大規模デジタルシステムの高性能化・高信頼化 (2)高機能画像処理アクセラレータ (3)医用機器の高性能化 (4)高密度動画の高速変換法
			山内 仁	画像工学	(1)画像情報からの物体・動作の認識に関する研究 (2)画像データ処理に関する研究
齋藤誠二			人間工学、運動生理学	(1)ユーザビリティを考慮した靴の機能性に関する研究 (2)靴底の摩耗の影響と摩耗の計測法に関する研究 (3)歩容認証のための特徴点の抽出	
綾部誠也			応用健康科学、運動生理学	(1)安全かつ効果的な身体運動に関する研究 (2)日常生活活動の定量方法に関する研究 (3)快適な身体動作の実現に資する装具に関する研究	

領域名	職名	氏名	専門分野	主な研究課題
人間情報システム工学領域	教授	伊藤照明*	感性情報工学、協調工学	(1) 感性情報を用いたヒューマンインタフェースに関する研究 (2) 人とシステムの調和のための協調支援に関する研究
		春木直人	伝熱工学	(1) 高効率・低環境負荷熱エネルギー輸送技術に関する研究 (2) 快適な空間を実現する蓄放熱技術に関する研究
		穂苅真樹	計測工学、スポーツ工学	(1) スポーツの運動計測とスキルの定量的評価に関する研究 (2) ホームセキュリティシステムに関する研究
	准教授	大下和茂	生体計測・評価、応用人類学	(1) 様々な生態情報と健康指標との関連調査 (2) 生体情報に基づいた生活・健康の貢献に繋がる方策の検討

*印の教員を指導教員として希望する場合は事前にお問い合わせください。