

総合理工学部

※令和7年設置申請中であり、変更の可能性があります。



Interdisciplinary Faculty of Science and Engineering

次世代の分野融合による科学技術のイノベーションに対応する幅広い視野を持ち、様々な社会的課題に対して自らアプローチし、深く幅広い専門知識を活用しながら課題の解決に向かって取り組むことが出来る高度理工系教育を行います。



1 入学後に専門分野を選択・決定 (レイトスペシャリゼーション)

1年次には、全学基礎教育科目と理工共通基礎科目を学び、2年次に専門分野を決定します。これにより、理工学の各分野を理解してから、自分が真に興味のある専門分野を選ぶことができます。



2 学生が自ら履修設計する主体的な学び

各分野で求められる標準的な人材像を目指す「標準履修モデル」を提示します。学生は、それを参考に、幅広い総合理工学の専門科目から、主体的に自分の学びを設計することが可能です。



3 専門性を高め、幅広い知の融合とアントレプレナーシップを育成

専門教育と理工社会実装教育とを通して、高い専門性を修得すると同時に、幅広い視野を持ち合わせて様々な課題の解決に能動的に取り組むアントレプレナーシップ(社会実装の精神)を身に付けることが可能です。



総合理工学部

総合理工学科(定員370名)

- 理工研究者養成特別コース
- バイリンガル教育コース
- 学部・博士前期一貫プログラム

大学院 自然科学研究科 (博士前期課程)

理工学専攻(定員79名)

- 先端材料工学コース
- 数理科学コース
- 知能情報デザインコース
- 物理・応用物理学コース
- 機械・電気電子工学コース

環境システム科学専攻(定員78名)

- 地球科学コース
- 物質化学コース
- 環境共生科学コース
- 建築デザイン学コース

農生命科学専攻(定員43名)

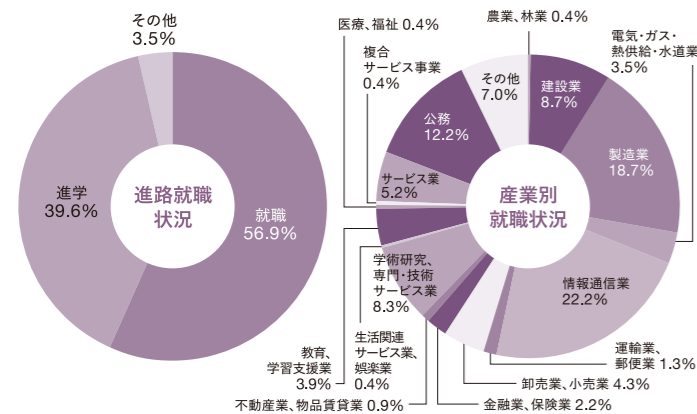
- 生命科学コース
- 農林生産学コース

大学院 自然科学研究科 (博士後期課程)

創成理工学専攻(定員15名)

- 理工学コース
- 自然環境システム科学コース

進路・就職



■主な就職先 (令和6年3月卒業生)

旭川信用金庫、アルプス技研、一条工務店、大林組、カチタス、グローリー、山陰醸造工業、シワ技研コンサルタンツ、大日本ダイヤコンサルタンツ、タマホーム、中国電力、西川ゴム工業、西日本高速道路、ニチコン、日研トータルソーシング、ノーリツ、パソソルク、ロステクノロジー、東日本旅客鉄道、日立システムズエンジニアリングサービス、ピップフジモト、本田技研工業、ミサワホーム、三菱電機、三菱電機ソフトウェア、Minorityソリューションズ、ヤマダホールディングス、USEN-NEXT HOLDINGS、西工工、理研ビタミン、両備システムズ、YKK

鳥取県立学校、広島県立学校、岡山県立学校、兵庫県立学校
鳥取地方裁判所、鳥取県庁、広島国税局、広島県庁、鳥取市役所、広島市役所、大阪市役所

【地元企業等】
イーグリッド、出雲村田製作所、LPCグループ、キグチテクノクス、鳥根県産工業、山陰ケーブルビジョン、山陰合同銀行、サン電子工業、鳥根富士通、JUKI松江、テクノプロジェクト、日本放送協会松江放送局、藤井基礎設計事務所、松江山本金属
鳥根県立学校、松江市役所

■主な進学先 (令和6年3月卒業生)

鳥根大学院、信州大学院、金沢大学院、筑波大学院、静岡大学院
院、大阪教育大学院、九州大学院

*順不同。就職先・進学先には大学院修了者を含みません。





総合理工学科

※総合理工学部総合理工学科は、令和7年設置申請中です。
※教育の内容については変更することがあります。

専門の学問教育を重視しつつもその枠にとらわれることなく、自身が目標とする人材像に必要な知識や考え方を修得できるよう、従来の7学科を1学科(総合理工学科)に再編しました。社会で活躍する人材像を「3つの分野」に分類し、学生が主体的に選択・設計できる柔軟で幅広い教育カリキュラムを用意します。1年次で理工学の基礎を学んだ後に、2年次で分野を決定します。各分野、及びその境界領域での人材像に対応した教育の「標準履修モデル」が示され、それぞれの人材像に必要な専門知識と実践的な理工学の知識を身につけることができます。

先端ものづくり分野

物理学、化学、機械工学、電気電子工学などの学術分野を中心に、半導体・マイクロプロセッサ関連、ロボット工学・メカトロニクス、先端監視・センサー、蓄電池材料や物質創成など、先端ものづくり分野の技術者・研究者として活躍するための基盤を学びます。



数理データサイエンス・IT・デジタル分野

数学、情報科学などの学術分野を中心に、データサイエンス・データ分析、高度情報通信、情報セキュリティ、人工知能(AI)、機械学習など、次世代情報産業を支える技術者・研究者として活躍するための基盤を学びます。



自然環境・住環境分野

化学、環境科学、地球科学、建築学などの学術分野を中心に、脱炭素化・環境の分析と評価、再生可能資源、地球環境変動や自然災害への備え、住まいから都市までの建築デザインなど、持続的社会的実現に向けた技術者・研究者として活躍するための基盤を学びます。



取得可能な資格

- 中学校教諭一種免許状・高等学校教諭一種免許状(数学、理科)
- 高等学校教諭一種免許状(情報、工業)
- 学芸員
- 毒物劇物取扱責任者
- 危険物取扱者(甲種)受験資格
- 測量士補
- 一級建築士受験資格
- 二級建築士受験資格
- 木造建築士受験資格

人材像に対応する14の標準履修モデル

先端ものづくり分野の標準履修モデル

■ 電子物理工学

物理学を基礎として、固体物性、半導体工学、電子工学、先端エレクトロニクスなどを学ぶ。

■ 機械電気

機械工学、電気電子工学を中心に、ロボット工学、電磁波・光工学などを学ぶ。

■ 半導体応用システム

半導体工学、固体物理学、回路理論、制御工学など半導体とそのシステム応用の基盤を学ぶ。

■ 機能創成化学

蓄電池、太陽電池、発光素子(EL)、CO₂還元触媒、医薬品などの機能性物質の化学的基盤を学ぶ。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野の標準履修モデル

■ 数理データサイエンス

数学の基礎を学び、論理的思考能力を養い、データサイエンスの知識・技能を修得する。

■ 数理機械学習データサイエンティスト

微分幾何、位相幾何、代数学などの現代数学と機械学習などの新しい技術を生み出す素地を学ぶ。

■ ITスペシャリスト

コンピュータのソフトウェア及びハードウェア、情報理論、計算機科学、人工知能に関する基礎知識を学ぶ。

自然環境・住環境分野の標準履修モデル

■ グリーンシステム科学

脱炭素(脱石油・石炭)、水素発生などの環境材料や再生可能資源利用、環境分析など持続可能な科学技術の基盤を学ぶ。

■ 地球資源環境・防災科学

地球のダイナミクス、資源、地球環境変動、古生物、そして自然災害など、地球環境の維持や活用に関する専門的知識・技術を学ぶ。

■ 環境保全科学

地球の環境と資源の保全・活用や防災の知識を身につけ、持続可能な開発技術の基盤を学ぶ。

■ 建築デザイン

建築デザインに関係する科目をバランスよく学び、建築士としての専門的知識・技術を修得する。

■ 防災配慮型建築

建築と地盤・防災に関係する科目を学び、構造設計に携わる建築士、技術士としての専門的知識・技術を修得する。

複数の分野にまたがる標準履修モデル

■ 環境データサイエンティスト

環境改善の化学と画像解析やIoTなどに関する基礎知識・データ解析を学ぶ。

■ AIロボティクス

機械工学、制御工学、ロボット工学など機械・電気電子関係の知識とAI関連分野を合わせて学ぶ。

