



兵庫県公立大学法人
 兵庫県立大学工学部工学科・大学院工学研究科工学専攻



詳しくは

〒671-2280 姫路市書写2167 (兵庫県立大学姫路工学キャンパス)
 TEL: 079-266-1661 (代表) FAX: 079-266-8868
 webサイト <https://www.eng.u-hyogo.ac.jp/>



JR・山陽電鉄姫路駅下車 神姫バス乗車
 県立大工学部下車 (姫路駅より約25分)

かわる × みらい



Re 2026

UNIVERSITY OF HYOGO
 School of Engineering, Graduate School of Engineering

兵庫県公立大学法人
 兵庫県立大学工学部工学科・大学院工学研究科工学専攻

Re 2026
未来をめざして

本学部では、「ものづくり」に主眼を置いた教育・研究を通じて、真に人類の利益と安全に貢献できる専門技術者・研究者の育成を目指してきました。

一方、複雑化・多様化・グローバル化した現代社会では、工学系人材には一つの専門分野にとらわれず、人間が使うあるいは人間の役に立つ新しいものや価値を提案し、社会課題の解決に貢献することが求められています。

このような社会的背景を踏まえ、本学部では兵庫県を基盤に、グローバル課題の解決に貢献し、社会の変革をリードできる人材育成を新たな使命と考え、令和8年4月から工学部/工学研究科を新しくする(改組)準備を進めています。

CONTENTS

基本理念・教育目標	02
工学部の構成	03
新たな教育の特徴	
新学科のイメージ / 履修イメージ	
電気電子工学コース	05
機械工学コース / 材料デザインコース	
知能情報コース / 化学コース	
多様な興味・関心に応える教育・研究	07
取得可能な資格	09
充実したキャンパスライフ	
大学院 基本理念	10
養成する人物像 / 6つの分野:特色・募集人員	

基本理念・教育目標

※【設定構想中】計画は予定であり、今後内容に変更が生じる場合があります



基本理念

人類の利益と安全に貢献できる有能な人材の育成を図るとともに、
先導的、創造的研究に基づく工学における知の発信基地として、
我が国と兵庫県の技術と文化の発展に寄与する

教育・研究上の目的

「ものづくり」に主眼を置いた工学教育・研究を通じて、兵庫県を基盤として
世界人類の幸福に貢献する基本理念のもと、自然科学をもとに人間が使うあるいは
人間の役に立つ新しいものや新しい価値を地域や世界と協創すること、
また、それらを担う技術者や研究者を育成すること

育成する人材像

幅広い教養と専門知識・技能、グローバル・リテラシーを備え、高い倫理観のもと、
グローバル課題を工学的に解決し、社会の変革を先導しうる専門技術者・研究者

求める学生像

- 1 工学部の理念と教育目標に共感し、それらに向かって努力する意欲のある人
- 2 数学や科学、データサイエンスの基礎知識をもとに工学を学び、
地域を基盤としてグローバル課題の解決に貢献したい人
- 3 科学や技術の進化に関心を持ち、自ら学び続ける意欲と能力を持つ人
- 4 グローバル・リテラシーを身につけるために必要な基礎的な
コミュニケーション能力を有し、多様性を尊重できる人

3学科 6コース制 から **1学科 5コース制** へ
1学科体制により分野横断的な学びを提供

電気電子工学コース
脱炭素化・SDGsの達成に貢献する電気電子系人材を育成、電気主任技術者、無線技士の県内唯一の認定大学

機械工学コース
AI、生体工学などを取り入れた「次世代のものづくり」を追及、県内ものづくり産業の基盤となる機械系人材を育成

材料デザインコース
サステナブル社会を支える材料に精通した人材を育成、ひょうごメタルベルトに貢献する県内唯一の教育機関

知能情報コース
新設 AIとデータサイエンスで未来・技術を切り拓く、ITのプロから情報科教員まで、幅広い情報系人材を育成

化学コース
分子からプラントまで幅広いスケールの化学的ものづくりを通して、グローバル課題を多面的に洞察できる化学系人材を育成

新たな教育の特徴

4Xとは？ DX、GX、LX、MX を融合した新しい発想で、これからの世界のさまざまな問題を解決するために欠かせない力です。

DX デジタル技術の活用による Digital Transformation (DX)

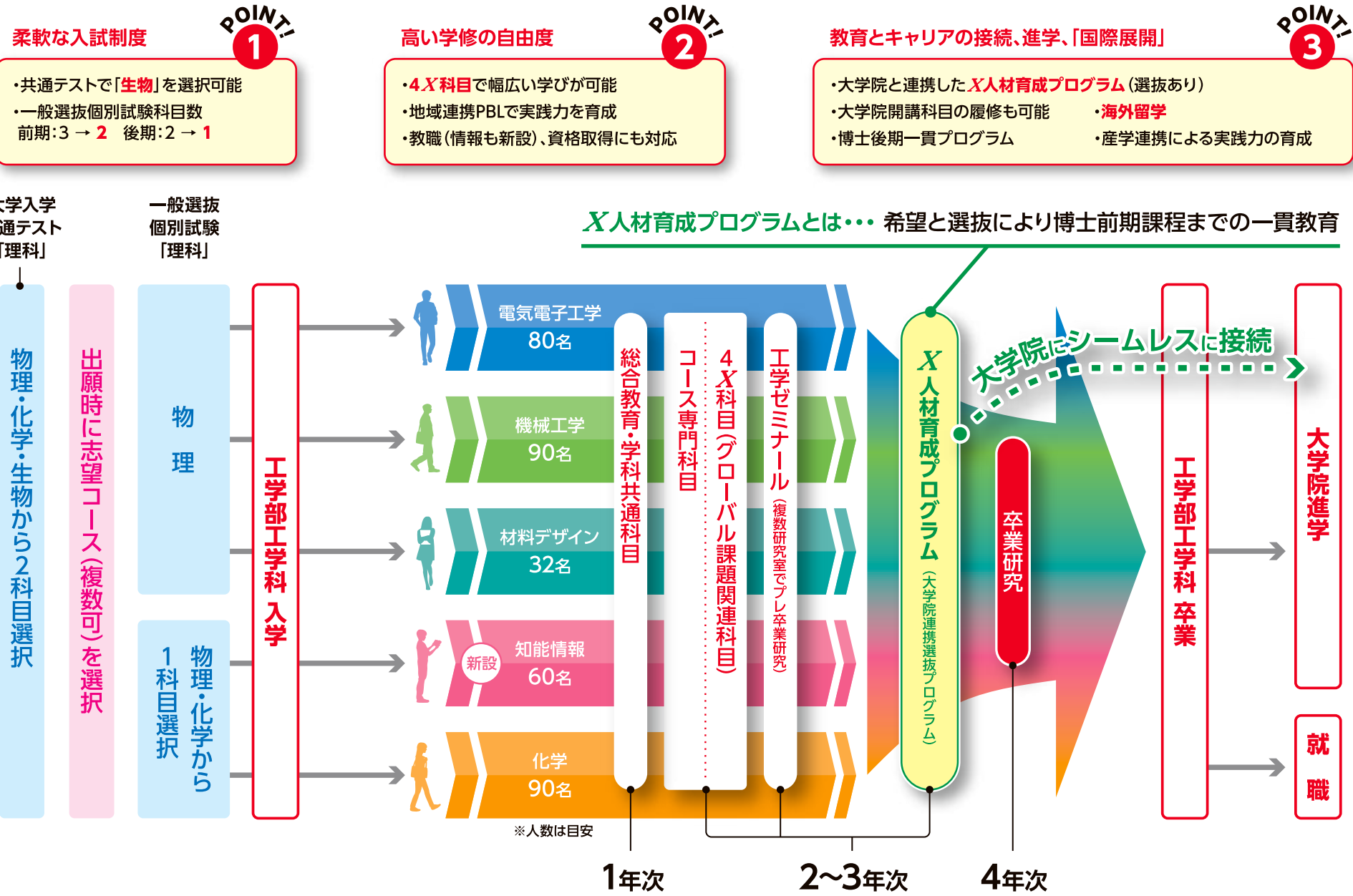
GX 持続可能な脱炭素社会実現に向けた Green Transformation (GX)

LX 生活の質(Quality of Life, QOL)の向上をもたらす Life Transformation (LX)

MX 社会を支える環境や人にやさしい Material/ものづくり Transformation (MX)

- ▶ PBL (Project Based Learning) による課題発見・解決能力の養成
- ▶ 1学科への統合により、コースごとの専門科目にくわえて、他コースの専門科目や卒業研究の履修も可能とし、分野横断的な科目履修と進路選択の柔軟性を確保
- ▶ 教職課程に高校「情報」を新設し、大学で取得できる資格の範囲を拡充

新学科のイメージ



履修イメージ

例: 知能情報コースの場合

コースごとに設定された専門科目を通じて学びを深めながら、**4X科目(グローバル課題関連科目)による分野横断的な履修が可能**

募集人員: 352名

一般選抜(前期・後期)、学校推薦型選抜(普通科等/理数科等、工業科等、商業科等、女子学生特別、(附属高校・指定校))、帰国生特別選抜、外国人留学生特別選抜

これからの世界のさまざまな問題を解決する4X(DX、GX、LX、MXを融合した新しい変革力)の力を身につけます

X人材育成プログラムとは・・・希望と選抜により博士前期課程までの一貫教育

4年生	卒業研究			卒業所要単位 6単位
3年生	専門科目	専門教育科目	4X科目 ※コースを超えた分野横断的な科目を、自ら選択し履修可能 AI、ロボット工学、ヒューマンインタフェース、OS・ネットワーク、自動車工学、電気化学、生命・環境化学、マテリアル・エネルギー化学、放射光ナノサイエンスなど	卒業所要単位 90単位
2年生				
1年生	全学共通科目 ※全学共通科目と専門科目の一部を履修 人文科学系(哲学、心理学等)、社会科学系(法学、政治学等)、外国語(英語、中国語等)、ゼミ(基礎ゼミ、学際ゼミ)健康・スポーツ科学系(健康・スポーツ科学演習、栄養学等)、県大特色系(医療工学、地方自治学、防災学等)など			卒業所要単位 28単位



・脱炭素化・SDGsに貢献する電気電子系技術者を育成
・電気主任技術者、無線技士の県内唯一の認定大学

電気電子工学コース

学びの
POINT!

①
素子から
インフラまで

②
基礎と実践の
習得

③
活躍できる
技術者に!

スマートフォン、インターネット、AI、電気自動車など、私たちの生活や産業に電気電子工学は欠かせません。本コースでは数学、物理、電気電子回路、電磁気学、プログラミングなどの基礎分野はもちろん、エネルギーから次世代半導体デバイス、先端情報通信技術まで学びます。



機械工学コース

・人工知能、生体工学などを取り入れた「次世代のものづくり」
・県内ものづくり産業の基盤となる機械系人材を育成

学びの
POINT!

①
ものづくり
基盤

②
創造的
設計

③
実践的
学習

機械工学は、あらゆるものづくりの基盤を担う重要な分野です。本コースでは基礎から応用まで幅広く学び、実験・実習を通じて創造力と実践力を養います。豊かな感性と柔軟な思考力で、ロボットや自動車、医療工学、宇宙開発など多様な分野で活躍できる技術者を育成します。



材料デザインコース

・サステナブル社会を支える材料に精通した人材を育成
・ひょうごメタルベルトに貢献する県内唯一の教育プログラム

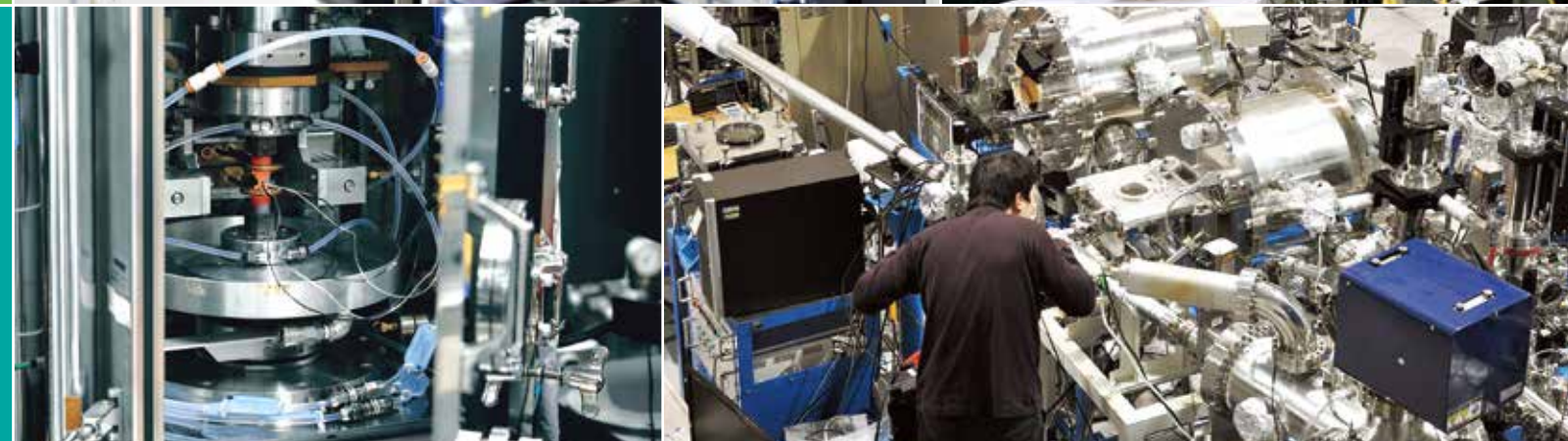
学びの
POINT!

①
革新的な
材料の創製

②
データ科学の
実用化

③
最先端技術
による解析

環境・資源・エネルギー問題を解決し持続可能な社会を実現するため、金属・半導体など多岐にわたる材料を対象に、革新的材料の創製、機械学習・シミュレーションなどデータ科学の活用、最先端ナノレベル構造解析など、幅広い分野に対応する研究者・技術者を育成します。



知能情報コース

・AIとデータサイエンスで未来を、技術を切り拓く
・ITのプロから情報科教員まで、幅広いキャリアに対応

学びの
POINT!

①
AIで
未来を創る

②
プログラミング
を極める

③
工学×AI/ITで
広がる進路

最先端のプログラミングとAI・データサイエンスを学び、社会を変える力を育む! 工学の視点でIT技術を磨き、システム開発・ものづくり・データ活用まで幅広く実践。高校「情報」の教員免許取得も可能! 知能情報技術でサイバー空間とフィジカル空間を融合し、新たな未来を切り拓こう!



化学コース

・分子からプラントまで幅広いスケールの化学的ものづくり
・グローバル課題を多面的に洞察できる化学系人材を育成

学びの
POINT!

①
化学反応や
現象の理解

②
製造プロセスの
開拓

③
化学的
ものづくり

原子・分子レベルの反応を操る化学の基礎知識を学び、産業プロセスへの応用を視野に入れ、社会を支える材料、エネルギー、環境、医薬といった分野で多様な課題解決に直結するスキルと経験を養います。化学の力で技術革新し、持続可能な社会基盤の構築を目指します。



「新しい物質や素材を開発したい」「農業・医療に貢献したい」など
学生の多様な興味・関心に応える教育・研究を実施

No	区 分	内 容	電気電子 工学	機械工学	材料 デザイン	知能情報	化学
1	ものづくり	新しい物質や素材を開発したい	○	○	●		●
2	ものづくり	色々な材料の性能をよくしたい	○	○	●		●
3	ものづくり	生体材料を開発し、医療に貢献したい			●		○
4	ものづくり	自動車や航空機、人工衛星に使う新素材を開発したい			●		
5	ものづくり	新しい太陽電池や燃料電池を作りたい	○		●		○
6	ものづくり	新しい半導体を作りたい	●		●		○
7	ものづくり	プラズマに興味がある	●				
8	ものづくり	未知の物質の性質を解明したい	●		●		●
9	ものづくり	環境に優しいものづくりがしたい	○		●		●
10	ものづくり	新しい化粧品を作りたい					●
11	ものづくり	新しい機械を設計して動かしてみたい		●			
12	ものづくり	電子機器や電気回路を作ってみたい	●				
13	ものづくり	AIのための脳型素子を作りたい	●			○	
14	ものづくり	電車や自動車などの乗り物を作ることに興味がある		●			
15	ものづくり	鉄やアルミで新しいものを作りたい		○	●		
16	なりたい／したい	エンジニアになりたい	●	●	●	●	●
17	なりたい／したい	国際的に活躍できる研究者になりたい	●	●	●	●	●
18	なりたい／したい	最先端科学技術に興味がある	●	●	●	●	●
19	なりたい／したい	SPring-8や富岳などの最先端設備を使ってみたい	●	●	●	●	●
20	なりたい／したい	原子や分子を見たい／操りたい	○		○		●
21	なりたい／したい	大きな工場を動かしてみたい	○	○			●
22	なりたい／したい	宇宙開発に携わりたい		●			
23	なりたい／したい	スマホやパソコンをもっと高性能にしたい	●		○	○	○
24	なりたい／したい	身につけるコンピュータをつくりたい	●			○	○
25	なりたい／したい	ドローンを社会に役立てたい		●		○	
26	なりたい／したい	ロボットを設計したり、制御したい		●		○	
27	なりたい／したい	速い乗り物を作りたい		●			
28	なりたい／したい	3Dプリンターでもものづくりがしたい		●	●		
29	なりたい／したい	細胞・遺伝子を操りたい					●

●：関係の深い教育・研究をしている ○：関係することがある

No	区 分	内 容	電気電子 工学	機械工学	材料 デザイン	知能情報	化学
30	なりたい／したい	電気飛行機を飛ばしたい	●	○			
31	なりたい／したい	データサイエンティストになりたい	○	○	○	●	○
32	なりたい／したい	環境問題を解決したい	○	○	○		●
33	なりたい／したい	農業や医療に貢献したい	○	○		●	○
34	なりたい／したい	生体の原理に学んだデバイスを作りたい	●				
35	なりたい／したい	システムエンジニア・プログラマーになりたい				●	
36	なりたい／したい	電気やエネルギーを効率よく、使いたい	●	○			○
37	知りたい	無線通信に興味がある	●			○	
38	知りたい	半導体について学びたい	●		○		
39	知りたい	新しいものづくりを学びたい	●	●	●	○	●
40	知りたい	バイオテクノロジーに興味がある					●
41	エネルギー・環境	温暖化を止めたい	○	○			●
42	エネルギー・環境	水を綺麗にしたい	○				●
43	エネルギー・環境	クリーンエネルギーに興味がある	●		○		●
44	エネルギー・環境	電気自動車が溢れる社会を実現したい	●	○		○	○
45	エネルギー・環境	持続可能なエネルギー社会を実現したい	●				
46	エネルギー・環境	水素エネルギーを開発したい	●				○
47	エネルギー・環境	新しい発電技術・発電デバイスを作りたい	●				○
48	エネルギー・環境	エネルギー問題を解決したい	●	●			●
49	エネルギー・環境	新エネルギーを開発したい	●				●
50	エネルギー・環境	核融合に興味がある	●				
51	AI・コンピュータ	AIを駆使してSDGsを達成したい	●			●	
52	AI・コンピュータ	ロボットをAIで動かしたい	●	○		●	
53	AI・コンピュータ	AIを使って新しいものが作りたい		○		●	
54	AI・コンピュータ	自動運転に興味がある		●		○	
55	AI・コンピュータ	AIについて学びたい				●	
56	AI・コンピュータ	IT／AI関連の仕事がしたい				●	
57	AI・コンピュータ	コンピュータやソフトウェアの理論や技術を学びたい				●	
58	AI・コンピュータ	高度な情報処理技術を身につけたい				●	

取得可能な資格・免許

国家資格等

取得資格 第一種、第二種、第三種電気主任技術者(要実務経験)
第一級陸上特殊無線技士／第三級海上特殊無線技士
毒物劇物取扱責任者

教員免許

高等学校教諭一種(数学、理科、工業、情報)
中学校教諭一種(数学、理科)



充実したキャンパスライフをサポート



キャンパスライフ
書写山の麓に位置する
自然豊かなキャンパス。
四季を通じて充実した
大学生活を送ることができます。



クラブ・サークル活動
体育会と文化会に
幅広いジャンルで大学生活を
より楽しく、充実したものに。



ヒメジ理化マルシェ(大学会館)
1階は、人気の唐揚げをはじめ、豊富なメニューの生協食堂。
2階にはテイクアウトコーナーと書籍や電子部品、文房具など
豊富な品揃えの購買部があります。

兵庫県立大学大学院工学研究科 6専攻から1専攻6分野へ

基本理念

科学技術の分野で創造的、独創的研究を推進し、先駆的な情報を発信するとともに、
学術の基礎を広く深奥に極めかつ高度な専門学識及び
専門領域を横断した学際性を備えた研究者・技術者を育成します

養成する人物像

博士前期課程

専門分野の学識と高度な専門的技術力を有し、学際的な課題解決と、
実践的な研究・技術開発に適応できる能力と、高い倫理観をもつ人材

博士後期課程

専門分野の精深な学識と高度な専門的技術力に加え、
学際性を備えた研究者として、自立して研究活動を行う
のに必要な幅広く深奥な学識と、高度な研究能力なら
びに高い倫理観と、豊かな人間性をもつ人材

6つの分野:特色・募集人員

分野名	特色	募集人員(目安)	
		前期	後期
電気電子工学分野	電気エネルギー発生・輸送・利用、半導体・新材料エレクトロニクスデバイスと作製プロセス、光・電磁波応用デバイス、およびそれらのシステム設計と制御、といった幅広い電気電子工学分野の学識と研究開発能力を身につけ、それらを適切に行使できる高い倫理観と豊かな人間性を醸成し、次代のインフラから医療やAIに至るまで、グローバルに活躍する技術者・研究者を育成します。	32	4
機械工学分野	熱・流体・材料・機械の各種力学や制御工学の基礎知識と論理的な解析能力を基盤とし、ロボット、医療、ナノ・マイクロなどの学際分野を含めた幅広い研究領域の最先端技術をさらに高度化するための基礎研究や、これらの社会実装、再生可能社会実現のための教育と研究指導を行っています。	25	3
材料デザイン分野	地球規模で深刻化する環境問題やエネルギー問題を解決し、持続可能な社会を実現するため、金属、半導体、新素材など多岐にわたる素材を対象に、電子顕微鏡やSpring-8・放射光施設などの最先端測定装置を駆使したナノレベルでの構造解析や、スーパーコンピュータを利用したデータサイエンスを活用することで従来概念にとられない革新的な材料を創製できる研究者・技術者を育成します。	18	2
知能情報分野	人工知能(AI)や情報技術(IT)は、自動走行車や自律ロボット、医用画像診断など、少子高齢化が進む社会を支える鍵となる技術です。本分野では、機械学習、シミュレーション、画像処理・認識、バーチャルリアリティなど、AI・ITの基礎から応用まで幅広く学ぶことができます。最先端の研究を通じて実践的な研究開発能力を養い、広い視野と高度な専門性を兼ね備えた人材を育成します。	18	3
放射光工学分野	国内の大学で最大の放射光源を有するニュースバル放射光施設において、加速器科学、半導体EUVリソグラフィーのほか、機能性材料や蓄電デバイス、水素関連技術の放射光分析など、幅広い分野で用いられている放射光技術を基盤とした実践的教育を実施します。高度な研究能力を有し、産業界ならびに学術界において高い水準で活躍できる技術者・研究者の育成を行います。	7	2
化学分野	化学分野では、材料化学、化学工学、生化学など、化学が有する多様性を広くカバーしており、それらを統合することによって、原子・分子レベルの視点から新しい機能をもつ物質を創出し、より効率的に生産する技術を身につけるための研究指導を行います。それにより、地球環境・エネルギー問題を解決しつつ、健康で快適な生活を維持するための新しいものづくりに貢献する人材を育成します。	50	6