

理工学部

理工学部は、「理」に裏打ちされた専門能力と高い倫理性を持ち、学際分野にも目を向けられる、総合力で日本や地域に貢献できる人材の育成に力を注ぎます。1・2年次では理学に関する教育を徹底して行い、3・4年次ではその知識を専門という場で活用しながら身につけていきます。自ら課題を発見でき、未知の分野の課題に対しても幅広い視野から、柔軟に解決できる能力を修得させる学士課程教育を実施します。変革が激しいこれからの時代では、周りに頼らず自分自身で生きていく逞しさが不可欠です。そのため、理工学部では学生に最新の科学技術を身に付け自分で考える態度を持つことを求めています。毎年、深い専門性を持つとともに国際感覚に長けた学生が育ち、社会に飛び立っています。

■学部の構成(4学科)

【生命科学科】

医療、食料、環境など、ライフサイエンスに関連するさまざまな課題に挑戦する研究者・技術者を育成します。

●生命科学コース

多様な生命現象を、生体を構成する分子レベル、個々の細胞や個体レベル、生物の集団レベルで解明することについて学びます。

【物質科学科】

先端機能材料や化学プロセスに携わる研究者・技術者を育成します。

●応用化学コース

無機材料、有機材料、エネルギーに関連した化学工学からバイオプロセスまで幅広い化学の専門分野を学びます。

●材料理工学コース

固体物理学、固体化学、金属材料学、セラミック材料学を



中心として基礎科学から材料の工学的応用までの幅広い分野について学びます。

【数理・電気電子情報学科】

数学・物理から電気・電子、情報通信の各分野をリードする多彩な人材を育成します。

●数理科学コース

代数学・幾何学・解析学等の数学、量子力学等の理論物理学、AIを含むコンピュータサイエンスを中心とする数理科学について幅広く学びます。

●電気電子工学コース

電磁気学・電気回路などの基礎科目と、電気エネルギー、光・電子デバイス、材料、情報・通信、計測制御、システムなどの幅広い専門分野から自分で興味のある科目を選択して学びます。

●人間情報工学コース

ヒューマンコンピュータインタラクション、福祉情報工学、画像解析学、情報通信とネットワークを中心として、コンピュータサイエンスを基礎とした高度な応用技術を学びます。

【システムデザイン工学科】

新しいものづくりができる実践的な技術者を育成します。

●機械工学コース

材料、熱流体、制御、製図など、あらゆる産業を支える機械工学の基礎分野に加え、医用生体工学、ロボット工学、流体機械などで応用分野を学びます。

●創造生産工学コース

設計工学、創造製作学、電気電子回路、システム制御工学、航空宇宙推進工学、プロジェクト実践研究を中心として、工学分野について幅広く学びます。

●土木環境工学コース

構造設計学、建設材料学、地盤工学、水理学などを中心として、安全・安心・快適な地域環境を創造・保全する技術について学びます。

■通信教育講座

秋田大学理工学部には、国立大学法人唯一の「社会通信教育講座」があります。昭和23年の開講以来、伝統と歴史を背景に、約1,900名を超える修了生を社会に輩出しています。

科学技術に関する教養的な知識を得るための一般科学技術コースと、資源系、材料系、電気電子系の基礎及び専門を学べるコースが用意されています。