【地球環境工学科 先端材料物質工学コース】

*コース移行は本人の希望と2年前期までの成績を考慮し決定

こんな人にお勧め

エネルギー問題に貢献できる画期的な材料開発の仕事がしたい

化学実験が好き。化学に関連する仕事に就きたい

化学の知識を積み重ねて分子レベルのものづくりがしたい

ナノテクノロジーを駆使した最先端の研究に従事したい

水質や大気中の成分を分析して地球環境の保全に貢献したい

メーカーに就職して材料開発の仕事がしたい

化学を幅広く学んで研究者になりたい

入学

地球環境工学科

卒業

基礎教育		専門教育：先端材料物質工学コース					
1年		2年		3年		4年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
学科所属		コース配属				研究室配属	
基礎・教養・基礎専門 導入科目		専門コア		専門I		専門II 卒業研究	卒業研究 専門III
◎工学基礎学力の向上と柔軟な発想力と広い視野を強化 ・工学専門分野を学ぶ上で必要となる、数学、物理、化学といった工学基礎科目を充実 ・国際社会で活躍するための能力を育成するための科目を充実 ・柔軟な発想や特定の専門分野に偏らない幅広い視野を育成するリベラルアーツ科目を充実 ◎主体的に「学ぶ力」や多面的・融合的かつ協働的に「考える力」を修得 ◎工学技術者としての倫理観や職業観を修得 ◎学科・コースの教育目標および専門分野の理解と学習意欲の向上		◎材料系・物質系に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視 ◎材料工学及び物質化学に関する基礎並びに応用科目、関連する周辺分野の科目や実験を配置 ◎様々な視点から地球環境の改善につながる先端的な新素材に関する設計・製造・開発・評価に必要な事項を総合的に学習 ◎技術者に必要とされる情報収集・処理やコミュニケーション・プレゼンテーション能力を修得 ◎基礎学力の基盤の上に広い専門的視野と応用力を持った技術者として、社会で活躍できる能力を修得		(指導教員専門分野) ・マテリアル系 ・他専門分野系		◎資格取得に必要な選択科目等	
【特徴】 ・基礎教育の充実、アクティブラーニングの充実、科目ナンバリング制導入 ・他コースの科目も履修可（広い視野と多面的・融合的思考力の育成） ・学部・大学院の連続性、接続性を重視したカリキュラム編成							
基礎教育		専門教育：エネルギー総合工学コース					
基礎教育		専門教育：環境防災工学コース					
基礎教育		地域未来デザイン工学科 各専門コース					

卒業後の主な進路

北見工業大学大学院
博士前期課程

地方・国家公務員

国土交通省、北海道庁、岩手県警

機械器具製造業

三五、ダイナックス、リケン、サンデン

非鉄金属製造業

日本製鋼所、沖電線、田中貴金属

電子デバイス製造業

日本ケミコン、ミネベア、サンディスク、SUMCO、イリソ電子、一関ヒロセ電機

化成品製造業

東海化成、リンテック、トーカロ、アキレス、エビナ電化工業

医療器具製造業

ニプロ

食品製造業

よつ葉乳業、日糧製パン、クレードル食品

電気・ガス・熱供給

北海道電力、日本原燃、旭川ガス

印刷・同関連

凸版印刷、キヤノンファインテック

卸小売業

富士フィルムメディカル、巴商会

育成能力

- ・材料工学・物質化学に関する基礎知識、及び専門知識
- ・先端材料に関する実験技術と設計・製造・開発・評価する能力
- ・情報収集能力・論理的思考力
- ・課題解決に主体的に取り組み、情報発信する能力

養成人材像

- ・自然科学や工学に関する基礎知識に加え材料工学・物質工学に関する専門知識及び実験技術を修得した人
- ・課題解決のための情報収集能力及び論理的思考力を備え、責任をもって課題に取り組み、十分なコミュニケーション・プレゼンテーション能力の下で情報発信ができる人