

総合環境理工学部 環境数物科学科 数理科学・地球環境学コース カリキュラムツリー

ディプロマ・ポリシー（DP）		カリキュラム・ポリシー（CP）	
<知識・理解>	・理工学に関する幅広い基礎知識・技術 ・各学科の分野における専門知識・技術 ・グリーン社会実現に向けた先端科学技術に関する知識 ・専門分野にデジタル技術を活用できる基礎知識・技術	CP1 数学や理科などの理工学基礎を確実に理解させる教育を行います。	
		CP2 応用力や創造性を重視した専門教育を行います。	
<汎用的技能>	・異分野の研究者・技術者と相互理解し共創できる学際的視野 ・社会の要求に応えるためのデザイン能力とプロポーザル能力 ・論理的な記述力、表現力、コミュニケーション能力 ・英語の活用能力と異文化に対する理解・対話力	CP3 地球規模の環境問題を科学技術の観点から考察できる専門教育を行います。	
		CP4 数理・データサイエンス・AIに関する知識や技術等を身に付け、専門分野に活用できる教育を行います。	
<態度・志向性>	・主体的かつ継続的に学習する態度 ・地域の諸課題を自ら発見し、柔軟で総合的な視点で課題に取り組む態度 ・科学技術が自然と社会に及ぼす影響と効果を理解し、強い責任感と高い倫理観を持って行動する態度	CP5 分野横断教育を強化し、専門性の異なる他者と共創できる能力を育む教育を行います。	
		CP6 専門的な実験、実習、演習科目を通じた、自らの力で課題を発見し、その解決法を提案できる能力を育成します。	
		CP7 個人及びグループで行う実験と実習、報告書作成やプレゼンテーションの実施により、科学技術実践能力を育成します。	
		CP8 日常及び専門分野における英語活用能力を高める教育と学生が留学しやすい制度の整備を行います。	
		CP9 アクティブラーニングやPBLを通じて、学生が主体的かつ継続的に学習できる能力を育成します。	
		CP10 地域の自然、社会、環境、産業、文化など教養を深める教育を行います。	
		CP11 社会における科学技術の役割、科学技術者の責任と倫理を理解させる教育を行います。	

専門教育科目				総合環境理工学教育科目（CP3, 5, 10）				学部共通データサイエンス系科目（CP4）				必修科目 選択必修科目 選択科目																																											
				グリーン社会システム概論Ⅰ		グリーン社会システム概論Ⅱ		グリーンITを支えるエレクトロニクスと材料		地球の環境		環境と健康を支える生物学		持続可能な社会を支える化学		データサイエンス		機械学習		情報セキュリティ基礎 情報セキュリティ実践 データ駆動型サイエンスのプラットフォーム																																			
基礎教育科目								確率統計(CP4)						学科他コース専門科目（CP2, 5）																																									
基礎線形代数Ⅰ				基礎線形代数Ⅱ				基礎線形代数Ⅲ				基礎線形代数Ⅳ				多変数微分積分学Ⅰ		多変数微分積分学Ⅱ		ナノ機能材料科学		ナノ磁性材料科学		結晶材料学Ⅱ		電子物性学		光物性学		他																									
基礎微分積分学Ⅰ				基礎微分積分学Ⅱ				基礎微分積分学Ⅲ				基礎微分積分学Ⅳ				数学入門		電子材料科学		結晶材料学Ⅰ		地球科学		電気磁気学Ⅰ		量子論入門		地球環境学		微分方程式		複素解析																							
基礎力学Ⅰ				基礎力学Ⅱ				基礎電磁気学Ⅰ				基礎電磁気学Ⅱ				基礎化学Ⅰ		基礎化学Ⅱ		基礎化学Ⅲ		基礎化学Ⅳ		基礎英語		基礎物理学実験		プログラミング実習Ⅲ		プログラミング実習Ⅳ																									
																科学技術者倫理(CP11)		卒業課題研究(CP2, 3, 6, 7, 9)																																					
																プログラミング実習Ⅰ		プログラミング実習Ⅱ																																					
																組合せ数学		初等整数論		位相空間論		解析学Ⅰ		熱力学		地球環境の数理		地球物質科学																											
																データサイエンスリテラシー概論		基礎情報学		基礎AI学																																			
教養教育科目																																																							
初年次ゼミ（CP9, 11）																																																							
初年次ゼミ																																																							
主題別科目・スポーツ文化科目																																																							
現代社会と政治Ⅰ				現代社会と政治Ⅱ				医学と健康Ⅰ				秋田の自然と文化				他																																							
スポーツ実技Ⅰ				スポーツ理論Ⅱ				情報と知識・技術																																															
国際言語科目																																																							
大学英語Ⅰ				大学英語Ⅱ				大学英語Ⅲ				大学英語Ⅳ				大学英語Ⅴ				大学英語Ⅵ																																			
英語Certificate																																																							
1Q				2Q				3Q				4Q				1Q				2Q				3Q				4Q				1Q				2Q				3Q				4Q											
1年																2年																3年												4年											