

## 先端材料工学コース(理学)のカリキュラムマップ

科目区分	科目名	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
		グローバルで多角的な視野と学際的な幅広い見識，高い倫理観を備え，各専門分野の課題に取り組む実践力を有している。	英語文献から専門知識等を修得・理解することができ，さらに英語による基礎的なコミュニケーション能力を有している。	数理学，物理学，化学あるいは地球科学に関する理学の高度な専門知識と技術を身につけている。	社会を先導する能力，様々な場面で通用するトランスフェラブルな力として，各専門分野における知識と技術に基づいた創造的な研究能力，論理的思考能力，問題解決能力を有し，国内外の様々な産業界の需要に応えられる高度な専門技術や専門知識を身に付けている。	研究成果や自らの思考を論理的に説明するための高度なプレゼンテーション能力と高いコミュニケーション能力を有している。	豊かな教養と国際感覚を持ち，専門分野の社会的意義を理解して人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え，専門分野を通じて平等な社会の構築に向けた持続可能な開発目標（SDGs）に貢献できる。
研究科 共通科目	自然科学概論	○	○	○			○
	理工学論	○	○	○			○
	環境システム科学論	○	○	○			○
	農生命科学論	○	○	○			○
	アカデミック英語演習I	○	○	○			○
	アカデミック英語演習II（英語発信対応）	○	○	○			○
	アカデミック英語演習II（TOEIC対応）	○	○	○			○
	理工数学基礎I	○	○	○			○
	理工数学基礎II	○	○	○			○
	生命数学基礎I	○	○	○			○
	生命数学基礎II	○	○	○			○
	知能情報デザイン論	○	○	○			○
	MOT基礎概論	○	○	○			○
	MOT特論	○	○	○			○
	工科系英語演習	○	○	○			○
	持続性科学とSDGs	○	○	○			○
	英語による発表技術	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトI	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトII	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトIII	○	○	○			○
	海外インターンシップ	○	○	○			○
	責任ある研究活動入門	○	○	○			○
	※教育課題実践研究	○	○	○			○
	研究と倫理	○	○	○			○
学際プレゼンテーション入門	○	○	○			○	
研究力とキャリアデザイン	○	○	○			○	
PBLアドバンス	○	○	○			○	

## 先端材料工学コース(理学)のカリキュラムマップ

科目区分	科目名	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
		グローバルで多角的な視野と学際的な幅広い見識、高い倫理観を備え、各専門分野の課題に取り組む実践力を有している。	英語文献から専門知識等を修得・理解することができ、さらに英語による基礎的なコミュニケーション能力を有している。	数理学、物理学、化学あるいは地球科学に関する理学の高度な専門知識と技術を身につけている。	社会を先導する能力、様々な場面で通用するトランスフェラブルな力として、各専門分野における知識と技術に基づいた創造的な研究能力、論理的思考能力、問題解決能力を有し、国内外の様々な産業界の需要に応えられる高度な専門技術や専門知識を身に付けている。	研究成果や自らの思考を論理的に説明するための高度なプレゼンテーション能力と高いコミュニケーション能力を有している。	豊かな教養と国際感覚を持ち、専門分野の社会的意義を理解して人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え、専門分野を通じて平等な社会の構築に向けた持続可能な開発目標(SDGs)に貢献できる。
専門科目	金属材料学			◎	◎		◎
	電子材料学			◎	◎		◎
	プラズマ・材料相互作用特論			◎	◎		◎
	電子材料プロセス概論			◎	◎		◎
	超伝導概論			◎	◎		◎
	先端電子材料設計特論			◎	◎		◎
	半導体フォトリソグラフィ工学			◎	◎		◎
	薄膜材料デバイス工学			◎	◎		◎
	応用熱流体工学			◎	◎		◎
	実用機械設計			◎	◎		◎
	モバイルネットワーク			◎	◎		◎
	知識獲得特論			◎	◎		◎
	実用第一原理計算特論			◎	◎		◎
	半導体薄膜技術概論			◎	◎		◎
	二体分布関数分析概論			◎	◎		◎
	エネルギー材料科学			◎	◎		◎
	応用機器分析特論			◎	◎		◎
	有機化学特論			◎	◎		◎
	高分子バイオマテリアル特論			◎	◎		◎
	生命工学特論			◎	◎		◎
	情報数学入門			◎	◎		◎
	誤り制御論			◎	◎		◎
	情報ネットワーク基礎論			◎	◎		◎
	Introduction to high-temperature materials			◎	◎		◎
	特別実習			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅰ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅱ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅲ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅳ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅴ			◎	◎		◎
マテリアル工学特別講義Ⅵ			◎	◎		◎	



## 先端材料工学コース(工学)のカリキュラムマップ

科目区分	科目名	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
		グローバルで多角的な視野と学際的な幅広い見識、高い倫理観を備え、各専門分野の課題に取り組む実践力を有している。	英語文献から専門知識等を修得・理解することができ、さらに英語による基礎的なコミュニケーション能力を有している。	情報科学、機械工学、電気電子工学、建築学、物理学または化学を基礎とした材料工学・デバイス工学あるいは地球科学を基礎とした自然災害工学に関する工学の高度な専門知識と技術を身に付けている。	社会を先導する能力、様々な場面で通用するトランスフェラブルな力として、各専門分野における知識と技術に基づいた創造的な研究能力、論理的思考能力、問題解決能力を有し、国内外の様々な産業界の需要に応えられる高度な専門技術や専門知識を身に付けている。	研究成果や自らの思考を論理的に説明するための高度なプレゼンテーション能力と高いコミュニケーション能力を有している。	豊かな教養と国際感覚を持ち、専門分野の社会的意義を理解して人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え、専門分野を通じて平等な社会の構築に向けた持続可能な開発目標 (SDGs) に貢献できる。
研究科 共通科目	自然科学概論	○	○	○			○
	理工学論	○	○	○			○
	環境システム科学論	○	○	○			○
	農生命科学論	○	○	○			○
	アカデミック英語演習I	○	○	○			○
	アカデミック英語演習II (英語発信対応)	○	○	○			○
	アカデミック英語演習II (TOEIC対応)	○	○	○			○
	理工数学基礎I	○	○	○			○
	理工数学基礎II	○	○	○			○
	生命数学基礎I	○	○	○			○
	生命数学基礎II	○	○	○			○
	知能情報デザイン論	○	○	○			○
	MOT基礎概論	○	○	○			○
	MOT特論	○	○	○			○
	工科系英語演習	○	○	○			○
	持続性科学とSDGs	○	○	○			○
	英語による発表技術	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトI	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトII	○	○	○			○
	実践教育プロジェクトIII	○	○	○			○
	海外インターンシップ	○	○	○			○
	責任ある研究活動入門	○	○	○			○
	※教育課題実践研究	○	○	○			○
	研究と倫理	○	○	○			○
学際プレゼンテーション入門	○	○	○			○	
研究力とキャリアデザイン	○	○	○			○	
PBLアドバンス	○	○	○			○	

## 先端材料工学コース(工学)のカリキュラムマップ

科目区分	科目名	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
		グローバルで多角的な視野と学際的な幅広い見識、高い倫理観を備え、各専門分野の課題に取り組む実践力を有している。	英語文献から専門知識等を修得・理解することができ、さらに英語による基礎的なコミュニケーション能力を有している。	情報科学、機械工学、電気電子工学、建築学、物理学または化学を基礎とした材料工学・デバイス工学あるいは地球科学を基礎とした自然災害工学に関する工学の高度な専門知識と技術を身に付けている。	社会を先導する能力、様々な場面で通用するトランスフェラブルな力として、各専門分野における知識と技術に基づいた創造的な研究能力、論理的思考能力、問題解決能力を有し、国内外の様々な産業界の需要に応えられる高度な専門技術や専門知識を身に付けている。	研究成果や自らの思考を論理的に説明するための高度なプレゼンテーション能力と高いコミュニケーション能力を有している。	豊かな教養と国際感覚を持ち、専門分野の社会的意義を理解して人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え、専門分野を通じて平等な社会の構築に向けた持続可能な開発目標 (SDGs) に貢献できる。
専門科目	金属材料学			◎	◎		◎
	電子材料学			◎	◎		◎
	プラズマ・材料相互作用特論			◎	◎		◎
	電子材料プロセス概論			◎	◎		◎
	超伝導概論			◎	◎		◎
	先端電子材料設計特論			◎	◎		◎
	半導体フォトリソグラフィ工学			◎	◎		◎
	薄膜材料デバイス工学			◎	◎		◎
	応用熱流体工学			◎	◎		◎
	実用機械設計			◎	◎		◎
	モバイルネットワーク			◎	◎		◎
	知識獲得特論			◎	◎		◎
	実用第一原理計算特論			◎	◎		◎
	半導体薄膜技術概論			◎	◎		◎
	二体分布関数分析概論			◎	◎		◎
	エネルギー材料科学			◎	◎		◎
	応用機器分析特論			◎	◎		◎
	有機化学特論			◎	◎		◎
	高分子バイオマテリアル特論			◎	◎		◎
	生命工学特論			◎	◎		◎
	情報数学入門			◎	◎		◎
	誤り制御論			◎	◎		◎
	情報ネットワーク基礎論			◎	◎		◎
	Introduction to high-temperature materials			◎	◎		◎
	特別実習			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅰ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅱ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅲ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅳ			◎	◎		◎
	マテリアル工学特別講義Ⅴ			◎	◎		◎
マテリアル工学特別講義Ⅵ			◎	◎		◎	

