

工学部 材料科学科
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目	修得すべき単位数	
I	現代文明論	現代文明論	4単位	
II	現代教養科目	文理共通科目	6単位	
		体育科目	2単位	
III	英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	8単位	
IV	主専攻科目	必修科目	12単位	
		選択科目	学部共通科目	0単位
			学科開講科目	50単位
V	自己形成科目	主専攻発展科目	42単位	
		全学共通科目		
		他学部・他学科科目		
		副専攻・特定プログラム科目		
		区分II・IVの余剰科目		
卒業単位数			124単位	
VI	卒業単位に含まれない科目		0単位	

カリキュラム・ポリシー

全学共通	「大学として育成する人材像」	自ら考え、集い、挑み、成し遂げる力を持った人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	自ら考える力 (学習力)(思考力)(探求力)
		2	集い力 (コミュニケーション力)(関係構築力)(アイデンティティ獲得)
		3	挑み力 (問題発見力)(構想力)(プランニング力)
		4	成し遂げ力 (工程管理力)(実行と継続力)(分析と修正力)

学部・センター	「学部・センターの育成する人材像」	技術者としてのモラルを有し、『社会とのつながり』を意識して活躍できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	技術者のモラルと使命 技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力
		2	工学を理解するための基礎力 技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力
		3	時代の変化に対応する専門力 専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力

学 科	「学科の育成する人材像」	単なる知識や技術の修得にとどまらず、人生の基礎となる世界観、歴史観、人生観を備えた創造性豊かな人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	材料工学の技術分野へ貢献する力 材料工学に関連する基礎知識を修得し、運用する力
		2	将来の材料科学の発展に寄与する力 材料関連分野における応用技術等を理解し、次世代材料開発に寄与する力
		3	創意工夫した実験で物作りに貢献する力 材料工学実験に関する知識と技術を修得し、物作りに貢献する力

2015年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修別	単位数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春学期	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論 1	○	2	1		1			
		I 100	現代文明論 2	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	生命と環境	×	2	1		1			
		II 100	文化と自然	×	2	1		1			
		II 100	構造と変化	×	2	1		1			
		II 100	アイデンティティと共生	×	2	1		1			
		II 100	知識とコミュニケーション	×	2	1		1			
		II 100	テクノロジーと社会	×	2	1		1			
	体育科目	II 100	健康・フィットネス理論実習	○	1	1		1			
		II 100	生涯スポーツ理論実習	○	1	1		1			
Ⅲ 英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	III 200	英語リスニング&スピーキング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リスニング&スピーキング2	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング2	○	2	2		2			

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
○		○		現代文明論 1
○	○			現代文明論 2
○				生命と環境
○				文化と自然
○				構造と変化
○				アイデンティティと共生
○				知識とコミュニケーション
○				テクノロジーと社会
○	○			健康・フィットネス理論実習
○		○		生涯スポーツ理論実習
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 1
○		○	○	英語リーディング&ライティング 1
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 2
○		○	○	英語リーディング&ライティング 2

2015年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 留学生カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修別	単位数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春学期	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	日本語 1	×	2	2		2			
		II 100	日本語 2	×	2	2		2			
		II 200	日本語 3	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
	備考		前表「工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表」区分Ⅱ 現代教養科目：文理共通科目 6科目に上記5科目を加え、11教科のうち6単位を修得すること。								

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
	○		○	日本語 1
○		○		日本語 2
○			○	日本語 3
○		○		日本の文化・社会
○	○			世界と日本

2015年度 工学部 材料科学科 カリキュラム表

No. 1

科 学 目 区 分	グ レ ー ド No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ ッ シ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	リ メ テ ィ ア ル 科 目	IV100 基礎数学A	×	1	1	1							
		IV100 基礎数学B	×	1	1	1							
		IV100 基礎物理A	×	1	1	1							
		IV100 基礎物理B	×	1	1	1							
		IV100 基礎化学A	×	1	1	1							
	数 学 科 目	IV100 工科の線形代数1	×	2	1	1							
		IV100 工科の微積分1	×	2	1	1							
		IV100 工科の微分方程式1	×	2	1	1							
	物 理 科 目	IV100 物理学基礎	×	2	1	1							
		IV100 物理学A	×	4	2	2							
		IV100 物理学B	×	4	2	2							
		IV100 物理学演習	×	2	1	1							
		IV100 電磁気学基礎	×	2	1	1							
	化 学 科 目	IV100 化学基礎	×	2	1	1							
		IV100 化学	×	4	2	2							
	材 料 科 学 基 幹 科 目	IV101 入門ゼミナール1	○	2	1						×		
		IV102 入門ゼミナール2	○	2		1					×		
		IV201 材料科学ゼミナール1	×	2	1			①IV101、IV102の中から1科目以上			×		
		IV202 材料科学ゼミナール2	×	2		1		①IV101、IV102の中から1科目以上			×		
		IV203 材料科学実験1	×	2	同2			①IV101、IV102の中から1科目以上			×		
		IV204 材料科学実験2	×	2		同2		①IV101、IV102の中から1科目以上			×		
		IV301 材料科学研究1	×	4	同2			①IV201、IV202の中から1科目以上&①IV203、IV204の中から1科目以上			×		
		IV302 材料科学研究2	×	4		同2		①IV201、IV202の中から1科目以上&①IV203、IV204の中から1科目以上			×		
		IV401 卒業研究1	○	4	2	2		①IV301、IV302の中から1科目以上&②7セメ&③卒業に必要な単位数のうち100単位			×		
		IV402 卒業研究2	○	4	2	2		①IV401			×		
		IV100 物理実験	×	2	同2	同2							
		IV100 化学実験	×	2	同2	同2							
		IV100 金属材料科学	×	2	1							E 25	
基 礎 材 料 工 学	IV100 金属組織学	×	4	2							E 25		
	IV100 物理化学	×	4	2									
	IV100 材料物理学	×	2		1								
	IV100 材料化学	×	4	2									
	IV100 材料分析法	×	2		1						E 25		
	IV100 材料物性工学	×	2		1						E 25		
	IV100 材料科学計算	×	2	1									
	IV100 スーパーマテリアルズ	×	2	1									
	IV300 英語アカデミック・プレゼンテーション	×	1		1								

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			材料科学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	材料工学の技術分野へ貢献する力	将来の材料科学の発展に寄与する力	創意工夫した実験で物作りに貢献する力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ ィ テ ィ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力	技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力	専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力	材料工学に関連する基礎知識を修得し、運用する力	材料関連分野における応用技術等を理解し、次世代材料開発に寄与する力	材料工学実験に関する知識と技術を修得し、物作りに貢献する力	
○										基礎数学A
○										基礎数学B
○										基礎物理A
○										基礎物理B
○										基礎化学A
○					○					工科の線形代数1
○					○					工科の微積分1
○					○					工科の微分方程式1
○					○					物理学基礎
○					○					物理学A
○					○					物理学B
○					○					物理学演習
○					○					電磁気学基礎
○					○					化学基礎
○					○					化学
	○				○			○	○	入門ゼミナール1
	○				○			○	○	入門ゼミナール2
	○				○			○	○	材料科学ゼミナール1
	○				○			○	○	材料科学ゼミナール2
		○			○			○	○	材料科学実験1
		○			○			○	○	材料科学実験2
		○			○			○	○	材料科学研究1
		○			○			○	○	材料科学研究2
		○	○		○			○	○	卒業研究1
		○	○		○			○	○	卒業研究2
○			○							物理実験
○	○									化学実験
○						○		○	○	金属材料科学
○						○		○	○	金属組織学
○						○		○	○	物理化学
○						○		○	○	材料物理学
○						○		○	○	材料化学
○						○		○	○	材料分析法
○						○		○	○	材料物性工学
○						○		○	○	材料科学計算
○						○		○	○	スーパーマテリアルズ
			○			○				英語アカデミック・プレゼンテーション

