

材料開発工学科 専門教育課程表

(平成25年度)

区分	科目名	専 副	単位数	毎週授業時間数								備 考	教職課程			
				必 修	選 択	1年		2年		3年			4年		業	理
						前	後	前	後	前	後		前	後		
共通教育科目	大学教育入門セミナー		2	2												
	基 教 育 科 目		8	4	4	4	4					英語				
	(第1)外国語科目(英語)		4	2	2							独、仏、中から1外国語				
	(第2)外国語科目		2	2												
	保健体育科目		2	2												
	情報処理基礎科目		2	2								コンピュータリテラシー				
	基礎教育科目小計		16	10	6	4	4									
	教 副 養 専 教 攻 育 科 目		10			[10]										
	(均等履修)		6				[6]									
	(集中履修)		4				[4]									
(自由選択履修)		(10)									集中履修、自由選択履修で10単位					
・ 目 教養教育・副専攻科目小計		20	6	6	6	6	6	6	6		時間数の配置は共通教養・副専攻科目開講時間帯の時間数					
共通教育科目小計		38	18	12	10	10	6	6								
専門教育科目	化学概論		2	2									化学			
	物理概論		2	2									物理			
	線形代数Ⅰ		2	2									工業			
	線形代数Ⅱ		2	2									工業			
	微分積分Ⅰ		2	2									工業			
	微分積分Ⅱ		2	2									工業			
	応用数学Ⅰ		2		2								工業			
	応用数学Ⅱ		2		2								工業			
	応用数学Ⅲ		2		2								物理			
	確率・統計		2		2								工業			
	力学	△	2		2								物理			
	材料力学	△	2		2								物理			
	物理学Ⅱ		2		2								物理			
	波動・光学		1		1								物理			
	熱力学Ⅰ	☆△	2	2									物理			
	熱力学Ⅱ	☆△	2		2								物理			
	分析化学	☆	2	2									化学			
	有機化学Ⅰ	☆	2	2									化学			
	有機化学Ⅱ	☆	2		2								化学			
	無機化学Ⅰ	☆	2	2									化学			
	無機化学Ⅱ	☆	2		2								化学			
	基礎科学実験		2		4							物理学実験と化学実験		化実		
	工業日本語Ⅰ		2	2								留学生対象科目				
	工業日本語Ⅱ		2	2								留学生対象科目				
	工業日本語Ⅲ		2		2							留学生対象科目				
	工業日本語Ⅳ		2		2							留学生対象科目				
	日本の工学と技術		2	2								留学生対象科目				
	留学基礎英語		2									本人申請				
	学際実験・実習Ⅰ		1		3								工業			
	学際実験・実習Ⅱ		1				3						工業			
	放射線安全工学		2						2				工業			
	知的財産権の基礎知識		2						2				工業			
	ベンチャービジネス概論		2							2						
	フロントランナー		2							2						
	ものづくり基礎工学		2	2												
	インターンシップ		1					3								
	海外短期インターンシップⅠ		1													
	海外短期インターンシップⅡ		1													
	海外短期インターンシップⅢ		1													
	海外短期インターンシップⅣ		1													
海外短期インターンシップⅤ		2														
海外短期インターンシップⅥ		2														
専門基礎科目小計		33	43	16	18	18	8	6	6	2						

区分	科目名	専 副	単位数 必 選 修 択	毎週授業時間数								備 考	教職課程		
				1年		2年		3年		4年			工業	理科	
				前	後	前	後	前	後	前	後				
専門 教育 科目	環境と材料開発の科学		2				2						工業		
	社会と技術者		2							2			工業		
	環境化学	☆△	2					2					化学		
	溶液科学Ⅰ	☆△	2			2							工業		
	溶液科学Ⅱ	☆△	2				2						工業		
	反応工学	☆△	2					2					工業		
	高分子化学	☆	2				2						工業		
	高分子物理	△	2				2						工業		
	流体力学	☆△	2			2							工業		
	移動現象論	☆△	2				2						工業		
	技術英語演習		1								2		工業		
	材料化学実験		3						9					化実	
	材料物理実験		3							9				物実	
	無機材料化学	☆	2							2			工業		
	応用電気化学	☆	2						2				工業		
	電子セラミックス	△	2							2			工業		
	機器分析化学	☆	1				1						工業		
	有機反応	☆	2				2						化学		
	有機合成化学	☆	2					2					化学		
	高分子合成	☆	2					2					工業		
	機能性高分子	☆	2						2				工業		
	分子相互作用論	△	2					2					工業		
	レオロジー	△	2						2				工業		
	固体物理学	△	2					2					工業		
	固体力学	△	2						2				物理		
	複合材料	△	2							2			工業		
	シミュレーション工学	△	1							1			工業		
	材料加工工学	△	2							2			工業		
	化学工学	☆	2							2			工業		
	テキスタイル工学		2						2				工業		
	繊維科学概論		1							1			物理		
	材料開発工学特別講義及び演習		1							2			工業		
	情報処理演習		1		2								物理		
	科学技術英語特別講義		2									4年次に履修			
	専門科目小計		27	37	2	4	13	27	29	2					
	卒業論文		8												
	専門教育科目小計		68	80	16	20	22	21	33	35	4				
	総計		106	80	34	32	32	31	39	41	4				

☆ 応用化学副専攻

△ 材料工学副専攻

材料開発工学科卒業要件，卒論着手要件を満たす単位の条件

1. 卒業要件

次の要件イ，ロ，ハを併せて130単位以上を修得しなければ卒業できない。

- イ. 共通教育科目38単位
- ロ. 専門教育科目の必修科目68単位
- ハ. 専門教育科目の選択科目24単位以上

ただし，工学部他学科開講専門科目は，次の条件の下で専門教育科目の選択科目として10単位までは卒業に必要な単位の算入できる。条件は，当学科の専門教育課程表にないこと，専門教育・副専攻科目として履修していないこと，担当教員の承認を得ること，及び同名の科目は1科目のみであることである。

2. 卒業研究着手要件

次の要件イ，ロを併せて110単位以上を修得しなければ卒業研究に着手できない。

- イ. 卒業に必要な共通教育科目38単位のうち34単位以上
- ロ. 専門教育科目の中の必修科目56単位以上（基礎科学実験2単位，材料化学実験3単位及び材料物理実験3単位を含む。）
- ハ. 専門教育科目の選択科目20単位以上。ただし，3年後期に開講している専門教育科目の選択科目を6単位以上修得すること。

なお，上記1のただし書きは，卒業研究着手要件においても同様に適用する。

3. その他

イ. 教職免許のために開講されている科目（教育職員免許取得関係授業科目表（全学科対象）参照）の単位は卒業単位数には算入しない。

ロ. 留学生対象科目（工業日本語Ⅰ～Ⅳ及び日本の工学と技術）は，留学生にのみ開講される。

ハ. 海外短期インターンシップⅠ～Ⅵについては，合計4単位まで卒業及び卒業研究着手に必要な単位の算入できる。

ただし，以下の場合は，卒業要件及び卒業研究着手要件の単位に含めることができない。

（1）卒業見込者（卒業判定に係る年度）の春季休業期間に実施する海外短期インターンシップ

（2）卒業研究着手見込者（卒業研究着手判定に係る年度）の春季休業期間に実施する海外短期インターンシップ