

学士課程カリキュラム (材料工学科)

(1) 履修過程

- ① 次項以降の要求科目表において、
◎印:必修科目
○印:選択科目
を「専攻教育科目」とする。
- ② 他学科で開講している同名・同ナンバリングコードの授業科目の履修や試験は基本的に認められない。
- ③ 専攻教育科目における必修科目や選択科目の選定にあたっては、材料工学科で次項に定める「要求科目表」を参照し、その要件を満たすように修得する。

(2) 卒業要件

材料工学科の卒業要件単位数は、134.5単位であり、その内訳は

- (a) 基幹教育科目:48.5単位
 - (b) 専攻教育科目:86単位 (必修科目73単位、選択科目13単位)
- であり、当学科の定める要求科目の中から、必修科目をすべて修得し、選択科目と合わせて、上記の単位数以上を修得すること。

(3) 進級要件

材料工学科では、以下のとおり、進級の要件を定める

4年次への進級要件(3年次終了までに下記の条件を満たしておく)

- a) 卒業要件に規定されている基幹教育科目、専攻教育科目の必修科目・選択科目から、卒業研究8単位及び、専門英語(4年次開講)1単位を除いた科目の単位数に対して、それぞれの科目の不足する単位数の合計が11単位以下であること。
- b) 3年次終了までに修得すべき全ての材料工学実験の単位を修得する。
- c) 基幹教育科目41単位以上を修得する。

要求科目表

【1年】

授業科目			学期				備考
科目ナンバリングコード	科目名称	単位	前期		後期		
			春	夏	秋	冬	
ENG-COM1111J	工学倫理	1	◎				
ENG-COM1211J	データサイエンス序論	2			◎		
単位合計	必修科目	3					
	選択科目	0					

【2年前期】

授業科目			学期		備考
科目ナンバリングコード	科目名称	単位	春	夏	
			ENG-ZZB2111J	物理化学第一	
ENG-ZZB2121J	量子力学	2		◎	
ENG-ZZB2321J	無機化学第一	2		◎	
ENG-ZZB2211J	有機化学第一	2		◎	
ENG-ZZB2061J	金属材料大意	2		◎	
ENG-ZZB2041J	機械工学大意第一	2		◎	
ENG-ZZB2051J	電気工学基礎 I	1	◎		
ENG-ZZB2052J	電気工学基礎 II	1		◎	
ENG-ZZB2021J	電子情報工学基礎 I	1	○		
ENG-ZZB2022J	電子情報工学基礎 II	1		○	
ENG-ZZB2860J	安全学	2		◎	
ENG-ZZB2031J	テクノロジー・マーケティング	2		○	
ENG-ZZB2861J	工学概論	2		◎	
単位合計	必修科目	18			
	選択科目	4			

春夏秋冬のすべての学期で開講している。
いずれか1つを受講により、2単位を認定する。

【2年後期】

授業科目			学期		備考
科目ナンバリングコード	科目名称	単位	秋	冬	
			ENG-MTR2211J	平衡組織学	
ENG-MTR2111J	冶金物理化学 I	2	◎		
ENG-MTR2112J	冶金物理化学 II	2		◎	
ENG-MTR2511J	複素関数論	2		◎	
ENG-MTR2212J	材料力学入門	1	◎		
ENG-MTR2412J	材料設計製図 I	1	◎		
ENG-MTR2413J	材料設計製図 II	1		◎	
ENG-MTR2113J	移動現象論	2	◎		
ENG-MTR2311J	固体物理学	2	◎		
ENG-MTR2213J	弾性・塑性変形工学	1		◎	
ENG-MTR2312J	結晶化学	2		◎	
ENG-MTR2313J	電子物性論	2		◎	
単位合計	必修科目	20			
	選択科目	0			

◎:必修科目

○:選択科目

【3年】

授業科目			学期				備考
科目ナンバリングコード	科目名称	単位	前期		後期		
			春	夏	秋	冬	
ENG-MTR3111J	材料電気化学	2	◎				
ENG-MTR3322J	超伝導材料工学	2	○				
ENG-MTR3112J	材料反応工学	2	◎				
ENG-MTR2411J	材料工学実験第一	2	◎				
ENG-MTR3411J	材料工学実験第二	2		◎			
ENG-MTR3511J	数理解析概論	2	◎				
ENG-MTR3211J	凝固及び結晶成長	2	◎				
ENG-MTR3413J	機械工作実習	1	◎				
ENG-MTR3421J	産業科学技術特別講義	2	○				3年次に集中講義として開講
ENG-MTR3422J	材料工学特別演習	1			○		
ENG-MTR3321J	薄膜物理	2		○			
ENG-MTR3213J	材料強度物性	2		◎			
ENG-MTR3212J	金属組織制御学	2		◎			
ENG-MTR3324J	エネルギー材料工学	2		○			
ENG-MTR3224J	バイオマテリアル	2		○			3年次に集中講義として開講
ENG-MTR3512J	データサイエンス	2				◎	
ENG-MTR3412J	材料工学実験第三	2			◎		
ENG-MTR3122J	材料表面科学	2			○		
ENG-MTR3323J	無機材料解析学	2			○		
ENG-MTR3221J	鉄鋼材料工学	2			○		
ENG-MTR3214J	高温材料強度学	1			◎		
ENG-MTR3123J	非鉄金属製錬学	2			○		
ENG-MTR3121J	鉄鋼製錬学	2			○		
ENG-MTR3311J	半導体工学	2				◎	
ENG-MTR3223J	接合・複合工学	2				○	
ENG-MTR3124J	電解工学	2				○	
ENG-MTR3222J	非鉄金属材料工学	1				○	
ENG-MTR3125J	セラミックス材料学	2				○	
単位合計	必修科目	24					
	選択科目	28					

【4年】

授業科目			学期				備考
科目ナンバリングコード	科目名称	単位	前期		後期		
			春	夏	秋	冬	
ENG-MTR4011J	材料工学卒業研究	8			◎		
単位合計	必修科目	8					
	選択科目	0					

◎:必修科目(計73単位) ○:選択科目(計32単位開講)

その他

・研究室配属

- a) 4年次への進級要件を満たした者は、3年次終了時に研究室に配属され、材料工学卒業研究に着手することができる。
- b) 研究室配属は、本人の希望により行うが、研究室の定員を超えての希望がある場合は、成績(GPAやGPT)を基に、総合的に判断して行う。
従って、選択科目もできるだけ多く履修することを推奨する。
- c) 3年次終了時に博士課程進学を希望している者は優先的に希望研究室に配属する。
ただし、配属希望調査よりも前に、希望の指導教官に面談を申し入れ、博士課程進学の許可を得た者のみを対象とする。

・材料工学優秀学生賞

当学科が定める2年次後期以降の要求科目のGPTの上位者(10名程度)に対し卒業式当日に、材料工学優秀学生賞が授与される。

・日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞推薦

4年次修了時に、成績優秀な者2～3名を日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞受賞候補者として推薦する。奨学賞は卒業式当日に材料工学科において授与される。受賞者は「まてりあ(日本金属学会会報)」と「ふえらむ」に写真が掲載される。

本賞：賞状。日本金属学会および日本鉄鋼協会の会員として入会が認められ、入会金と1年間の会費が免除される。さらに「日本金属学会誌」「まてりあ(日本金属学会会報)」および「ふえらむ」が送付され、両学会で研究発表することができる。

・大学院受験予定者

大学院入学試験では、英語は試験を行わずTOEIC・TOEFLの点数を採用する。
大学院入学試験日より2年以内の顔写真付き成績表を提出することになる。
各自で受験しておくこと。