

材料エネルギー学部履修細則

(平成 5 年島大材料エネルギー学部細則第 1 号)

(令和 5 年 4 月 1 日制定)

機密性 1

(趣旨)

第 1 条 この細則は、材料エネルギー学部規則（令和 5 年島大材料エネルギー学部規則第 1 号。以下「規則」という。）の規定に基づき、島根大学材料エネルギー学部の教育課程及び履修方法の細目を定める。

(基礎科目の履修)

第 2 条 規則第 7 条の規定による基礎科目の履修の細目については、別表 1 の基礎科目履修表に定める。

(教養育成科目の履修)

第 3 条 規則第 8 条の規定による教養育成科目の履修の細目については、別表 2 の教養育成科目（入門科目・発展科目・社会人力養成科目）履修表に定める。

(専門教育科目の履修)

第 4 条 規則第 9 条の規定による専門教育科目の履修の細目については、別表 3 の専門教育科目（基盤科目）履修表及び別表 4 の専門教育科目（専門必修科目・専門選択科目）履修表に定める。

(日本語科目及び日本事情に関する科目の履修)

第 5 条 規則第 21 条及び第 22 条の規定による日本語科目及び日本事情に関する科目の履修の細目については、別表 5 の日本語科目及び日本事情に関する科目履修表に定める。

附 則

この細則は、令和 5 年 4 月 1 日から施行する。

基礎科目履修表

科 目 区 分		授 業 科 目	最大 認定 単 位 数	必修	自由 選択 科目	履修方法及び 履修上の注意
英 語		英語Ⅰ A	1	6		
		英語Ⅰ B	1			
		英語Ⅱ A	1			
		英語Ⅱ B	1			
		英語Ⅲ A (English Interaction)	1			
		英語Ⅲ B (English Presentation)	1			
		英語Ⅳ	1			英語Ⅳ 1 単位は、自由選択科目に含めることができる。
初 修 外 国 語	ドイツ語	ドイツ語Ⅰ	2	(2)		選択必修科目は、ドイツ語、フランス語、中国語及び韓国・朝鮮語の中から 1 科目 2 単位を修得すること。
		ドイツ語Ⅱ	1			
	フランス語	フランス語Ⅰ	2	(2)		
		フランス語Ⅱ	1			
	中 国 語	中国語Ⅰ	2	(2)		
		中国語Ⅱ	1			
	韓国・朝鮮語	韓国・朝鮮語Ⅰ	2	(2)		
		韓国・朝鮮語Ⅱ	1			
健康・スポーツ		健康スポーツ	2	2		健康スポーツ又は芸術文化Ⅰから 1 科目選択し、2 単位以上履修すること。
文化・芸術		芸術文化Ⅰ	2			
情報科学		情報科学	2	2		
数理・データサイエンス		数理・データサイエンスへの誘い	2	2		
合 計				1 4	(4)	

備 考

授業科目の開講時期、単位数及び履修資格については、各年度毎に掲示する「授業科目一覧」を参照すること。

自由選択科目 4 単位は、基礎科目、教養育成科目及び専門教育科目の中から修得すること。

教養育成科目（入門科目・発展科目・社会人力養成科目）履修表

科 目	分 野	必修単位数	自由 選択 科目	履修方法及び履修上の注意
入門科目	人文社会科学分野	人文社会科学分野から 4 単位, 自然科学分野から 4 単位		1. 科目の区分により、複数の授業が開講されるので、その中から授業を選択し、4 年次までに修得すること。 2. 放送大学科目群については、必修単位数に含めることはできない。 3. 必修単位数を超えて修得した場合は、自由選択科目に含めることができる。
	自然科学分野			
	学際分野			
発展科目	人文社会科学分野	※残りの 4 単位については入門科目・発展科目・社会人力養成科目の中から自由に履修すること。 ※ただし、以下の科目は必修とする。 「基礎物理・化学」 「数学基礎Ⅰ」 「数学基礎Ⅱ」		
	自然科学分野			
	学際分野			
社会人力養成科目				
合 計		1 2	(4)	

備 考

授業科目, 開講時期, 単位数及び履修資格については, 各年度毎に掲示する「授業科目一覧」を参照すること。

自由選択科目 4 単位は, 基礎科目, 教養育成科目及び専門教育科目の中から修得すること。

専 門 教 育 科 目 （ 基 盤 科 目 ） 履 修 表

材料エネルギー学科

授 業 科 目	単位数	必修単位数	摘 要
材料エネルギー概論Ⅰ	2	2	
材料を学ぶための基礎物理	2	2	
材料を学ぶための基礎化学	2	2	
行列と行列式	2	2	
材料エネルギー概論Ⅱ	2	2	
材料物理化学基礎	2	2	
プログラミング	1	1	
合 計		13	

備 考

授業科目の開講時期，単位数及び履修資格については，必ず各年度毎に掲示する「授業科目一覧」を参照すること。

専門教育科目（専門必修科目・専門選択科目）履修表

材料エネルギー学科

区分	授 業 科 目	単位数	必修科目	選択科目	自由選択科目
専門必修科目	材料評価学	2	2		
	資源循環化学	2	2		
	材料組織学	2	2		
	材料力学	2	2		
	鉄鋼材料学	2	2		
	材料強度学	2	2		
	機能材料学	2	2		
	実用金属材料学	1	1		
	材料物理化学	2	2		
	有機材料化学	2	2		
	無機固体材料化学	2	2		
	高分子材料化学	2	2		
	セラミックス化学	2	2		
	化学工学	2	2		
	マテリアルズ・インフォマティクス基礎	1	1		
	データ構造とアルゴリズム	2	2		
	マテリアルズ・インフォマティクス応用	2	2		
	相平衡の熱力学と状態図入門	2	2		
	材料系エンジニアのためのエネルギー概論	2	2		
	カーボンニュートラル社会のための材料学	2	2		
	エネルギーシステムの持続的活用を実現する保全学	2	2		
	新材料・エネルギー技術で新たな社会を作り上げるアントレプレナーへの道	2	2		
	地域創生論	2	2		
	MOT・技術者倫理概論	2	2		
	確率・統計	2	2		
	外書講読	2	2		
	基礎学生実験	1	1		
	学生実験Ⅰ	2	2		
	学生実験Ⅱ	2	2		
	卒業研究Ⅰ	2	2		
	卒業研究Ⅱ	2	2		
	卒業研究Ⅲ	4	4		

区分	授 業 科 目	単位数	必修科目	選択科目	自由選択科目
専門 選択 科目	経年損傷と材料の科学	2		18	
	溶接・接合工学	1			
	塑性加工学	1			
	腐食防食学	1			
	材料電気化学	1			
	未来を支えるエネルギー技術	1			
	環境浄化材料概論	2			
	粉体材料化学	2			
	先端有機材料化学	2			
	無機化学	2			
	分析化学	2			
	高分子化学	2			
	生体材料学	2			
	生命工学概論	2			
	溶融加工学	2			
	材料科学から社会を見る	2			
	材料工学のフロンティア	2			
	NEXTAセミナー	2			
	Materials Science	2			
	Introduction to high-temperature materials	2			
	Introduction for polymer colloids and interfaces	1			
	IoT・コンピュータ入門	2			
	情報論	2			
	機械学習	2			
	情報セキュリティ	2			
	材料系エンジニアのための経済事情論	2			
	新材料・エネルギー技術を活かした事業化構想作り	2			
	海外研修	1			
	企業実践プロジェクト演習	2			
	実践インターンシップ	2			
合 計			63	18	(4)

備 考

1 「卒業研究」を履修するまでに、次の単位を含めて卒業要件の単位を85単位以上修得しなければならない。

(1) 基礎科目 12単位

(2) 教養育成科目 12単位

(3) 専門教育科目（基盤科目） 13単位

(4) 専門教育科目（専門必修科目）

新材料・エネルギー技術で新たな社会を作り上げるアントレプレナーへの道 2単位

基礎学生実験 1単位

学生実験Ⅰ 2単位

学生実験Ⅱ 2単位

2 編入学者の「卒業研究」の履修資格は別に定める。

3 授業科目開講時期、単位数及び履修資格については、必ず各年度毎に掲示する「授業科目一覧」を参照すること。

4 自由選択科目4単位は、基礎科目、教養育成科目及び専門教育科目の中から修得すること。

日本語科目及び日本事情に関する科目履修表

授業科目 分類	授業題目 授業科目名	開講単位数			読 替 科 目		備 考
		通年	前期	後期			
日 本 語	日本語上級A		1	1	外国語	英語 他の外国語	別表第1の「基礎科目履修表」に定める外国語の単位に読替えることができる。
	日本語上級B		1	1			
	日本語上級C		1	1			
	日本語上級D		1	1			
日本事情	日本事情A		2	2	入門科目	人文社会科学分野	別表第2の「教養育成科目履修表」に定める科目の単位に読替えることができる。 ※ただし、以下の科目は必修とする。 「基礎物理・化学」 「数学基礎Ⅰ」 「数学基礎Ⅱ」
	日本事情B		2	2		自然科学分野	