

専門科目 物質工学科

(令和2・3年度入学者に適用/令和3年度現在第1・2学年に在学する者に適用)

(25)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
物質工学入門 ●	1	1					転科生を除く
物質工学基礎	1		1				
物質工学演習	1		1				
分析化学Ⅰ	1		1				
分析化学Ⅱ	1			1			
機器分析	1				①		
無機化学Ⅰ	1		1				
無機化学Ⅱ	2				#②		
有機化学Ⅰ	2		2				
有機化学Ⅱ	1			1			
有機化学Ⅲ	1				①		
有機化学Ⅳ	1				①		
有機化学Ⅴ	1					①	
物理化学Ⅰ	1			1			
物理化学Ⅱ	1				①		
物理化学Ⅲ	1				#1		
生命科学	1		1				
生物化学Ⅰ	1			1			
生物化学Ⅱ	1				①		
生物化学Ⅲ	2				#2		
微生物工学	2				#2		
分子生物学	1					①	
細胞工学	2					#2	
化学工学Ⅰ	1			1			
化学工学Ⅱ	2				②		
品質管理	1					1	
科学英語Ⅰ	2				#②		
物質工学特別講義	1				#1		
情報処理基礎	2	2					
応用数学Ⅰ	1				①		
応用物理Ⅰ	1			1			
応用物理Ⅱ	2				②		
工学基礎Ⅰ	1	1					
工学基礎Ⅱ ●	1	1					
工学基礎Ⅲ ●	1	1					
社会と技術	2			#2			
社会と工学	2				#2		

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
社会と産業	2					#2	必 修
無機分析化学実験 ●	6		6				
有機化学実験 ●	4			4			
物理化学実験 ●	4			4			
生物工学実験 ●	4				④		
化学工学実験 ●	4				④		
卒業研究 ●	10					⑩	
無機化学Ⅲ	2					#2	
有機化学Ⅵ	1					#1	
物理化学Ⅳ	2					#2	
分離工学	2					#2	
電気電子工学基礎	1					1	選 択
酵素工学	2					#2	
遺伝子工学	2					#2	
科学英語Ⅱ	1					#1	
応用数学Ⅱ	1				1		
学外実習Ⅰ	1				1		
学外実習Ⅱ	2				2		
学外実習Ⅲ	1					1	
学外実習Ⅳ	2					2	
特別物質工学実習	1			1	1	1	
海外技術研修	1	1	1	1	1	1	
必修科目単位数合計	82	6	13	16	30	17	専 門
選択科目単位数合計	14	0	0	0	1	13	
開講単位数合計	96	6	13	16	31	30	
一般科目単位数合計	80	28	19	19	6	8	2単位以内で自由に選択して履修できる
合 計	176	34	32	35	37	38	3～5年で1単位まで修得できる 1～5年で1単位まで修得できる

(注1) ●印の科目は該当学年において修得しなければならない。

(注2) 「丸付き数字」の科目は主要科目を表す。

(注3) 単位数の前に\*印が付いた科目は1単位あたり30時間、#印が付いた科目は1単位あたり15時間の対面授業時間とする学修単位科目であり、自学自習を含め45時間の学修をもって1単位とする。

専門科目 物質工学科

(平成31年度入学者に適用/令和3年度現在第3学年に在学する者に適用)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
物質工学入門 ●	1	1					転科生を除く
物質工学基礎	1		1				
物質工学演習	1		1				
分析化学Ⅰ	1		1				
分析化学Ⅱ	1			1			
機器分析	1				①		
無機化学Ⅰ	1		1				
無機化学Ⅱ	2				#②		
有機化学Ⅰ	2		2				
有機化学Ⅱ	1			1			
有機化学Ⅲ	1				①		
有機化学Ⅳ	1				①		
有機化学Ⅴ	1					①	
物理化学Ⅰ	1			1			
物理化学Ⅱ	1				①		
物理化学Ⅲ	1				#1		
生命科学	1		1				
生物化学Ⅰ	1			1			
生物化学Ⅱ	1				①		
生物化学Ⅲ	2				#2		
微生物工学	2				#2		
分子生物学	1					①	
細胞工学	2					#2	
化学工学Ⅰ	1			1			
化学工学Ⅱ	2				②		
品質管理	1					1	
科学英語Ⅰ	2				#②		
物質工学特別講義	1				#1		
情報処理基礎	2	2					
応用数学Ⅰ	1				①		
応用物理Ⅰ	1			1			
応用物理Ⅱ	2				②		
工学基礎Ⅰ	1	1					
工学基礎Ⅱ ●	2	2					
社会と技術	2			#2			
社会と工学	2				#2		
社会と産業	2					#2	

(26)

授業科目	単位数	学年別配当					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修	無機分析化学実験 ●	6	6					
	有機化学実験 ●	4		4				
	物理化学実験 ●	4		4				
	生物工学実験 ●	4			④			
	化学工学実験 ●	4			④			
	卒業研究 ●	10					⑩	
選択	無機化学Ⅲ	2				#2		
	有機化学Ⅵ	1				#1		
	物理化学Ⅳ	2				#2		
	分離工学	2				#2		
	電気電子工学基礎	1				1		
	酵素工学	2				#2		
	遺伝子工学	2				#2		
	科学英語Ⅱ	1				#1		
	応用数学Ⅱ	1				1		
	学外実習Ⅰ	1				1		
	学外実習Ⅱ	2				2		
	学外実習Ⅲ	1				1		
	学外実習Ⅳ	2				2		
	特別物質工学実習	1			1	1	1	3～5年で1単位まで修得できる
海外技術研修	1	1	1	1	1	1	1～5年で1単位まで修得できる	
専門	必修科目単位数合計	82	6	13	16	30	17	学外実習、海外技術研修、特別物質工学実習を除く
	選択科目単位数合計	14	0	0	0	1	13	
	開講単位数合計	96	6	13	16	31	30	
一般科目単位数合計	80	28	19	19	6	8		
合計	176	34	32	35	37	38		

- (注1) ●印の科目は該当学年において修得しなければならない。
- (注2) 「丸付き数字」の科目は主要科目を表す。
- (注3) 単位数の前に\*印が付いた科目は1単位あたり30時間、#印が付いた科目は1単位あたり15時間の対面授業時間とする学修単位科目であり、自学自習を含め45時間の学修をもって1単位とする。
- (注4) 上記の教育課程表以外に5年次で開講される「How To Become a Global Engineer」について所定の単位を修得することができる。

専門科目 物質工学科

(平成30年度入学生に適用/令和3年度現在第4学年に在学する者に適用)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
物質工学入門 ●	1	1					転科生を除く
物質工学基礎	1	1					
物質工学演習	1		1				
分析化学Ⅰ	1		1				
分析化学Ⅱ	1			1			
無機化学Ⅰ	1		1				
無機化学Ⅱ	1				*①		
有機化学Ⅰ	2		2				
有機化学Ⅱ	1			1			
有機化学Ⅲ	1				*①		
有機化学Ⅳ	1				*①		
物理化学Ⅰ	1			1			
物理化学Ⅱ	1				*①		
物理化学Ⅲ	1				#1		
生命科学	1		1				
生物化学Ⅰ	1			1			
生物化学Ⅱ	1				*①		
微生物学	1				*①		
分子生物学	1					*①	
化学工学Ⅰ	1			1			
化学工学Ⅱ	2				*②		
品質管理	1					1	
科学英語Ⅰ	2				*②		
物質工学特別講義	1					#1	
情報処理基礎	2	2					
応用数学Ⅰ	1				*①		
応用物理Ⅰ	1			1			
応用物理Ⅱ	2				*②		
工学基礎Ⅰ	1	1					
工学基礎Ⅱ ●	2	2					
社会と技術	2			#2			
社会と工学	2				#2		
社会と産業	2					#2	
無機分析化学実験 ●	6		6				
有機化学実験 ●	4			4			
物理化学実験 ●	4			4			
生物工学実験 ●	4				④		

(27)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必修 化学工学実験 ●	4				④		
卒業研究 ●	10					⑩	
選 機器分析	2				#2		必ず履修しなければならない
固体化学	1				#1		
高分子科学	1					#1	
物理化学Ⅳ	2					#2	
生物化学Ⅲ	1				*1		
分離工学	2					#2	
電気電子工学基礎	1				1		
錯体化学	2					#2	
培養工学	1					#1	
酵素工学	2					#2	
細胞工学	2					#2	
遺伝子工学	2					#2	
科学英語Ⅱ	1					#1	
択 応用数学Ⅱ	1				1		
学外実習Ⅰ	1				1		
学外実習Ⅱ	2				2		
学外実習Ⅲ	1					1	
学外実習Ⅳ	2					2	3～5年で1単位まで修得できる
特別物質工学実習	1			1	1	1	
海外技術研修	1	1	1	1	1	1	1～5年で1単位まで修得できる
専門 必修科目単位数合計	74	7	12	16	24	15	学外実習、海外技術研修、特別物質工学実習を除く
選択科目単位数合計	21	0	0	0	6	15	
開講単位数合計	95	7	12	16	30	30	
一般科目単位数合計	80	26	21	19	6	8	
合計	175	33	33	35	36	38	

(注1) ●印の科目は該当学年において修得しなければならない。

(注2) 「丸付き数字」の科目は主要科目を表す。

(注3) 単位数の前に\*印が付いた科目は1単位あたり30時間、#印が付いた科目は1単位あたり15時間の対面授業時間とする学修単位科目であり、自学自習を含め45時間の学修をもって1単位とする。

(注4) 上記の教育課程表以外に5年次で開講される「How To Become a Global Engineer」について所定の単位を修得することができる。

専門科目 物質工学科

(平成29年度入学生に適用/令和3年度現在第5学年に在学する者に適用)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
物質工学入門	● 1	1					転科生を除く
物質工学基礎	1	1					
物質工学演習	1		1				
分析化学Ⅰ	1		1				
分析化学Ⅱ	1			1			
無機化学Ⅰ	1		1				
無機化学Ⅱ	1				*①		
有機化学Ⅰ	2		2				
有機化学Ⅱ	1			1			
有機化学Ⅲ	1				*①		
有機化学Ⅳ	1				*①		
物理化学Ⅰ	1			1			
物理化学Ⅱ	1				*①		
物理化学Ⅲ	1				#1		
生命科学	1		1				
生物化学Ⅰ	1			1			
生物化学Ⅱ	1				*①		
微生物学	1				*①		
分子生物学	1					*①	
化学工学Ⅰ	1			1			
化学工学Ⅱ	2				*②		
品質管理	1					1	
科学英語Ⅰ	2				*②		
物質工学特別講義	1					#1	
情報処理基礎	2	2					
応用数学Ⅰ	1				*①		
応用物理Ⅰ	1			1			
応用物理Ⅱ	2				*②		
工学基礎Ⅰ	1	1					
工学基礎Ⅱ	● 2	2					
エネルギー変換基礎Ⅰ	1			1		学際科目・環境・エネルギー分野を選択した者	
エネルギー変換基礎Ⅱ	1			1			
環境と新エネルギー	1				1		
材料科学基礎Ⅰ	1			1		学際科目・新機能材料分野を選択した者	
材料科学基礎Ⅱ	1			1			
有機材料化学基礎	1				1		
基礎生理学	1			1		学際科目・医療・福祉分野を選択した者	
医用工学基礎Ⅰ	1			1			
医用工学基礎Ⅱ	1				1		
社会と工学	1				1		
無機分析化学実験	● 6		6				
有機化学実験	● 4			4			
物理化学実験	● 4			4			
生物工学実験	● 4				④		

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必修	化学工学実験	● 4				④	必ず履修しなければならない
	卒業研究	● 10				⑩	
	機器分析	2				#2	
	固体化学	1				#1	
	高分子科学	1				#1	
	物理化学Ⅳ	2				#2	
	生物化学Ⅲ	1				*1	
	分離工学	2				#2	
	電気電子工学基礎	1				1	
	錯体化学	2				#2	
	培養工学	1				#1	
	酵素工学	2				#2	
	細胞工学	2				#2	
	遺伝子工学	2				#2	
	科学英語Ⅱ	1				#1	
	応用数学Ⅱ	1				1	
	エネルギー応用Ⅰ	1				1	
	エネルギー応用Ⅱ	1				1	
	電気電子材料工学	1				1	
	機能材料	1				1	
	医療計測学	1				1	
	医用機器学	1				1	
	学外実習Ⅰ	1				1	
	学外実習Ⅱ	2				2	
	学外実習Ⅲ	1				1	
	学外実習Ⅳ	2				2	
	特別物質工学実習	1				1	
	海外技術研修	1	1	1	1	1	
	海外技術研修	1	1	1	1	1	
専門	必修科目単位数合計	72	7	12	16	24	13
	選択科目単位数合計	23	0	0	0	6	17
	開講単位数合計	95	7	12	16	30	30
	一般科目単位数合計	81	26	22	19	6	8
	合計	176	33	34	35	36	38

- (注1) ●印の科目は該当学年において修得しなければならない。
- (注2) 「丸付き数字」の科目は主要科目を表す。
- (注3) 単位数の前に\*印が付いた科目は1単位あたり30時間、#印が付いた科目は1単位あたり15時間の対面授業時間とする学修単位科目であり、自学自習を含め45時間の学修をもって1単位とする。
- (注4) 上記の教育課程表以外に5年次で開講される「How To Become a Global Engineer」について所定の単位を修得することができる。
- (注5) 学際科目については選択している分野以外の他分野科目を履修することはできない。