

専門科目 物質工学科

(令和4年度入学者に適用/令和4年度現在第1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					
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		
物質の化学	1		1				
有機化学Ⅰ	1		1				
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						
物理化学Ⅳ	1						
物理化学Ⅴ	1						
物理化学Ⅵ	1						
生命科学	1		1		#①		
生物化学Ⅰ	1		1				
生物化学Ⅱ	1			1			
生物工学基礎Ⅰ	2				#②		
微生物工学	2				#2		
分子生物学	2					#②	
化学工学Ⅰ	1			1			
化学工学Ⅱ	2				②		
化学と情報学	1					*1	
品質管理	1					1	
科学英語Ⅰ	2				#②		
物質工学ゼミナール	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			

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
社会と工学	2				#2		
社会と産業	2					#2	
物質工学実験Ⅰ	2		2				
物質工学実験Ⅱ	4		4				
物質工学実験Ⅲ	4			4			
物質工学実験Ⅳ	4			4			
物質工学実験Ⅴ	4				④		
物質工学実験Ⅵ	4				④		
卒業研究	10					⑩	
無機化学Ⅲ	2					#2	
物理化学Ⅳ	2				#2		
分離工学	2					#2	
電気電子工学基礎	1					1	
社会と物質工学	1					#1	
生物工学基礎Ⅱ	2					#2	
ゲノム工学	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	
海外技術研修	1	1	1	1	1	1	3～5年で1単位まで修得できる
必修科目単位数合計	82	6	14	17	28	17	1～5年で1単位まで修得できる
選択科目単位数合計	14	0	0	0	3	11	学外実習、海外技術研修、特別物質工学実習を除く
開講単位数合計	96	6	14	17	31	28	
一般科目単位数合計	80	28	19	19	6	8	
合計	176	34	33	36	37	36	

(注1) ●印の科目は該当学年において修得しなければならぬ。ただし、転科等により適用される教育課程表に変更があった場合、変更前の修得についてはこの限りではない。
 (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

(令和2・3年度入学者に適用/令和4年度現在第2・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					
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	
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	
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	
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	
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ぬ。ただし、転科等により適用される教育課程表に変更があった場合、変更前の修得についてはこの限りではない。

(注2) 「丸つき数字」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4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					
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	

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
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	
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	
海外技術研修	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	
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ぬ。ただし、転科等により適用される教育課程表に変更があった場合、変更前の修得についてはこの限りではない。

(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4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					
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		

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
化学工学実験	4				④		
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		必ず履修しなければならない
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		
学外実習Ⅰ	1				1		
学外実習Ⅱ	2				2		2単位以内で自由に選択して履修できる
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	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
必修科目単位数合計	74	7	12	16	24	15	
選択科目単位数合計	21	0	0	0	6	15	学外実習、海外技術研修、特別物質工学実習を除く
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。ただし、転科等により適用される教育課程表に変更があった場合、変更前の修得についてはこの限りではない。
- (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。