

専門科目 物質工学科

(令和4～5年度入学者に適用／令和5年度現在第1～2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	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	
有機化学Ⅵ	1			1			
物理化学Ⅰ	1			1			
物理化学Ⅱ	1				#①		
物理化学Ⅲ	1						
生命科学	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	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	82	6	14	17	28	17	
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。

専門科目 物質工学科

(令和2～3年度入学者に適用／令和5年度現在第3～4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	● 1	1					
工学基礎Ⅲ	● 1	1					
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		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	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	82	6	13	16	30	17	
選択科目単位数合計	14	0	0	0	1	13	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	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。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

(平成31年度入学者に適用／令和5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	1			
分析化学Ⅰ	1	1	1			
分析化学Ⅱ	1			1		
機器分析	1				①	
無機化学Ⅰ	1	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	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		

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	
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	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。