

専 門 科 目

(子) 物質化学工学科 (平成29年度 第2学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修 科目	応用数学	※2				2		
	確率統計	※2					2	
	応用物理Ⅰ	※2			2			
	情報リテラシー	2	2					
	無機化学Ⅰ	※2			2			
	有機化学Ⅰ	1		1				
	有機化学Ⅱ	1			1			
	生物工学概論	※2			2			
	分析化学Ⅰ	1		1				
	物理化学Ⅰ	※2			2			
	基礎化学工学Ⅰ	1	1					
	基礎化学工学Ⅱ	1			1			
	単位操作	※4			4			
	基礎化学実験	1	1					
	分析化学実験	2		2				
	無機化学実験	2		2				
	有機化学実験	2			2			
	物理化学実験	2			2			
	創成化学工学実験	1				1		
	物質化学工学実験実習	4				4		
	基礎製図	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
ものづくり実験実習S	1	1						
ものづくり実験実習C	1	1						
卒研演習	1				1			
卒業研究	9					9		
校外実習Ⅰ	1					1		
必修科目単位数計	53		9	6	18	9	11	
選択	プロセス工学実験実習	2					2	各コース2単位修得
選択	生物工学実験実習	2					2	
選択	必修科目開設単位数計	4	0	0	0	0	4	
選択	必修科目単位数計	2	0	0	0	0	2	
選択 科目	無機材料化学	※2					2	共通 30単位履修
	無機化学Ⅱ	※2				2		
	物理化学Ⅲ	※2					2	
	反応工学	※2				2		
	機器分析	1				1		
	有機化学Ⅲ	※2				2		
	応用物理Ⅱ	※2					2	
	情報処理	2				2		
	高分子化学	1					1	
	物理化学Ⅱ	※2				2		
	計測制御工学	※2					2	
	化学プラント設計	※2					2	
	環境工学	※2					2	
	機械・電気工学概論	※2					2	
	実践創造技術	1				1		
	地域創造学	1				1		
	実践工学	1					1	
	工業英語	1					1	
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2		プロセス工学コース 7単位履修
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2		
	基礎化学工学Ⅲ	※2				2		
	化学工学演習	1					1	生物工学コース 7単位履修
	生化学Ⅰ	※2				2		
生化学Ⅱ	※2				2			
微生物工学	※2				2			
生物反応工学	1					1		
校外実習Ⅱ	1					1		
校外実習Ⅲ	1					1		
課題研究Ⅰ	5			1~5				
課題研究Ⅱ	4			1~4				
選択科目開設単位数計	55		7	7	7	33	28	
選択科目履修可能単位数計	48		7	7	7	27	27	
専門科目開設単位数合計	112		16	13	25	42	43	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択科目(共通)は、30単位履修すること。
- (2) 校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲは、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。履修方法についての詳細は、校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する規則を参照のこと。

専門科目

(ツ) 物質化学工学科 (平成29年度 第3学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	応用数学	※2				2			
	確率統計	※2					2		
	応用物理Ⅰ	※2			2				
	情報リテラシー	2	2						
	無機化学Ⅰ	※2			2				
	有機化学Ⅰ	1		1					
	有機化学Ⅱ	1			1				
	生物工学概論	※2			2				
	分析化学Ⅰ	1		1					
	物理化学Ⅰ	※2			2				
	基礎化学工学Ⅰ	1	1						
	基礎化学工学Ⅱ	1		1					
	単位操作	※4			4				
	基礎化学実験	1	1						
	分析化学実験	2		2					
	無機化学実験	2		2					
	有機化学実験	2			2				
	物理化学実験	2			2				
	創成化学工学実験	1				1			
	物質化学工学実験実習	4				4			
基礎製図	1	1							
ものづくり実験実習	2	2							
卒研演習	1				1				
卒業研究	10					10			
校外実習Ⅰ	1					1			
必修科目単位数計	52		7	7	17	9	12		
選択	プロセス工学実験実習	2					2	各コース2単位修得	
	生物工学実験実習	2					2		
選択必修科目開設単位数計	4		0	0	0	0	4		
選択必修科目単位数計	2		0	0	0	0	2		
選択科目	無機材料化学	※2					2	共通 30単位履修	
	無機化学Ⅱ	※2				2			
	物理化学Ⅲ	※2					2		
	反応工学	※2				2			
	機器分析	1				1			
	有機化学Ⅲ	※2				2			
	応用物理Ⅱ	※2					2		
	情報処理	2				2			
	高分子化学	1					1		
	物理化学Ⅱ	※2				2			
	計測制御工学	※2					2		
	化学プラント設計	※2					2		
	環境工学	※2					2		
	機械・電気工学概論	※2					2		
	実践創造技術	1				1			
	地域創造学	1				1			
	実践工学	1					1		
	工業英語	1					1		
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2			プロセス工学コース 7単位履修
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2			
基礎化学工学Ⅲ	※2				2				
化学工学演習	1					1	生物工学コース 7単位履修		
生化学Ⅰ	※2				2				
生化学Ⅱ	※2				2				
微生物工学	※2				2				
生物反応工学	1					1			
校外実習Ⅱ	1					1			
校外実習Ⅲ	1					1			
課題研究Ⅰ	5			1~5					
課題研究Ⅱ	4			1~4					
選択科目開設単位数計	55		7	7	7	33	28		
選択科目履修可能単位数計	48		7	7	7	27	27		
専門科目開設単位数合計	111		14	14	24	42	44		

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択科目(共通)は、30単位履修すること。
- (2) 校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲは、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。履修方法についての詳細は、校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(テ) 物質化学工学科 (平成29年度 第4学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	応用数学	※2				2			
	確率統計	※2					2		
	応用物理Ⅰ	※2			2				
	情報リテラシー	2	2						
	無機化学Ⅰ	※2			2				
	有機化学Ⅰ	1		1					
	有機化学Ⅱ	1			1				
	生物工学概論	※2			2				
	分析化学Ⅰ	1		1					
	物理化学Ⅰ	※2			2				
	基礎化学工学Ⅰ	1	1						
	基礎化学工学Ⅱ	1		1					
	単位操作	※4			4				
	基礎化学実験	1	1						
	分析化学実験	2		2					
	無機化学実験	2		2					
	有機化学実験	2			2				
	物理化学実験	2			2				
	創成化学工学実験	1				1			
	物質化学工学実験実習	4				4			
基礎製図	1	1							
ものづくり実験実習	2	2							
卒研演習	1				1				
卒業研究	10					10			
校外実習Ⅰ	1					1			
必修科目単位数計	52		7	7	17	9	12		
選択	プロセス工学実験実習	2					2	各コース2単位修得	
	生物工学実験実習	2					2		
選択必修科目開設単位数計	4		0	0	0	0	4		
選択必修科目単位数計	2		0	0	0	0	2		
選択科目	無機材料化学	※2					2	共通 30単位履修	
	無機化学Ⅱ	※2				2			
	物理化学Ⅲ	※2					2		
	反応工学	※2				2			
	機器分析	1				1			
	有機化学Ⅲ	※2				2			
	応用物理Ⅱ	※2					2		
	情報処理	2				2			
	高分子化学	1					1		
	物理化学Ⅱ	※2				2			
	計測制御工学	※2					2		
	化学プラント設計	※2					2		
	環境工学	※2					2		
	機械・電気工学概論	※2					2		
	実践創造技術	1				1			
	地域創造学	1				1			
	実践工学	1					1		
	工業英語	1					1		
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2			プロセス工学コース 7単位履修
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2			
基礎化学工学Ⅲ	※2				2				
化学工学演習	1					1	生物工学コース 7単位履修		
生化学Ⅰ	※2				2				
生化学Ⅱ	※2				2				
微生物工学	※2				2				
生物反応工学	1					1			
校外実習Ⅱ	1					1			
校外実習Ⅲ	1					1			
課題研究Ⅰ	5			1~5					
課題研究Ⅱ	4			1~4					
選択科目開設単位数計	55		7	7	7	33	28		
選択科目履修可能単位数計	48		7	7	7	27	27		
専門科目開設単位数合計	111		14	14	24	42	44		

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択科目(共通)は、30単位履修すること。
- (2) 校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲは、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。履修方法についての詳細は、校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(ト) 物質化学工学科 (平成29年度 第5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修 科目	応用数学	※2				2			
	確率統計	※2					2		
	応用物理Ⅰ	2			2				
	情報リテラシー	2	2						
	情報処理	2				2			
	無機化学Ⅰ	1			1				
	無機化学Ⅱ	1			1				
	有機化学Ⅰ	1		1					
	有機化学Ⅱ	2			2				
	生物工学概論	2			2				
	分析化学	1		1					
	物理化学Ⅰ	2			2				
	物理化学Ⅱ	※2				2			
	基礎化学工学Ⅰ	1	1						
	基礎化学工学Ⅱ	1		1					
	単位操作	3			3				
	基礎化学実験	1	1						
	分析化学実験	2		2					
	無機化学実験	2		2					
	有機化学実験	2			2				
物理化学実験	2			2					
創成化学工学実験	1				1				
物質化学工学実験実習	4				4				
基礎製図	1	1							
ものづくり実験実習	2	2							
卒研演習	1				1				
卒業研究	10					10			
必修科目単位数計	55		7	7	17	12	12		
選択 必修 科目	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2			
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2			
	プロセス工学実験実習	2					2		
	生化学Ⅰ	※2				2			
	生化学Ⅱ	※2				2			
生物工学実験実習	2					2			
選択必修科目開設単位数計	12	0	0	0	8	4	4		
選択必修科目単位数計	6	0	0	0	4	2			
選 択 科 目	無機プロセス化学	※2					2	共通 26単位履修	
	基礎化学工学Ⅲ	※2				2			
	物理化学Ⅲ	※2					2		
	反応工学	※2				2			
	機器分析	1				1			
	有機化学Ⅲ	※2				2			
	応用物理Ⅱ	※2					2		
	高分子化学	1					1		
	計測制御工学	※2					2		
	化学プラント設計	※2					2		
	環境工学	※2					2		
	機械・電気工学概論	※2					2		
	実践創造技術	1				1			
	地域創造学	1				1			
	実践工学	1					1		
	工業英語	1					1		
	無機材料化学	※2				2			プロセス工学コース3単位履修
	化学工学演習	1					1		生物工学コース3単位履修
	微生物工学	※2				2			
	生物反応工学	1					1		
校外実習Ⅰ	1					1			
校外実習Ⅱ	1					1			
校外実習Ⅲ	1					1			
課題研究Ⅰ	5			1~5					
課題研究Ⅱ	4			1~4					
選択科目開設単位数計	44	7	7	7	21	28			
選択科目履修可能単位数計	41	7	7	7	19	27			
専門科目開設単位数合計	111	14	14	24	41	44			

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択科目(共通)は、26単位履修すること。
- (2) 校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲは、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。履修方法についての詳細は、校外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する規則を参照のこと。