

(4) 先進工学部環境化学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

1) 共通基礎科目(第Ⅱ群a))

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考					
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4						
〔第Ⅱ群〕 専 門 共 通 基 礎 科 目	a)	自然科学の歩き方	1							1	◎		○			
		○ 微分	1								1	◎				
		○ 積分		1							1	◎				
		○ 偏微分			1						1	◎				
		重積分				1					1	◎				
		微分・積分演習	1								1	◎		○		
		偏微分・重積分演習			1						1	◎		○		
		線形代数1	1								1	◎				
		線形代数2		1							1	◎				
		線形代数3			1						1	◎				
		線形代数4				1					1	◎				
		○ 物理学1	1								1	◎				
		物理学2		1							1	◎				
		物理学実験			1または1						1	◎		○		
		物理学演習	1								1	◎		○		
		○ 化学1	1								1	◎				
		○ 化学2		1							1	◎				
		化学実験			1または1						1	◎		○		
		○ 生物学		1							1	◎				
		生物学実験		1		1		1			1	◎		○		集中
○ 地学		1							1	◎						
地学実験		1		1		1			1	◎		○		夏期集中		
○ 情報処理入門	2								2	◎		○				
情報処理演習			1						1	◎		○				

2) 専門基礎科目(第Ⅱ群b))

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考				
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4					
〔第Ⅱ群〕 専 門 基 礎 科 目	b)	環境化学概論	1								1	○	◎		
		有機化学基礎		1							1	○	◎		
		△ 地球環境工学			2						2		◎		
		△ 物理化学Ⅰ			2						2		◎		
		△ 無機化学Ⅰ			2						2		◎		
		△ 有機化学Ⅰ			2						2		◎		
		△ 分析化学Ⅰ			2						2		◎		
		△ 生物化学			2						2		◎		
		△ 物理化学Ⅱ				2					2		◎		
		△ 無機化学Ⅱ				2					2		◎		
		△ 有機化学Ⅱ				2					2		◎		
		△ 分析化学Ⅱ				2					2		◎		

(4) 先進工学部環境化学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

2) 専門基礎科目(第Ⅱ群c))

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考				
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4					
「第Ⅱ群」専門共通科目	c)	生命化学概論	1								◎	○			
	応用化学概論	2									◎				
	応用物理学序論	2									○	◎	○	○	
	機械理工学概論		1								○	◎		○	
	物理数学		2								◎	○	○		
	回路理論Ⅰ		2								◎	○	○		
	プログラミング論Ⅰ		2								◎	○	○		
	工学基礎英語1		1								○		◎		
	工学基礎英語2		1								○		◎		

3) 専門科目(第Ⅲ群)

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考					
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4						
「第Ⅲ群」専門科目	実 験 系	環境化学基礎実験		2								○	◎	○		
		△ 物理化学実験			1								○	◎	○	
		△ 環境分析実験				1							○	◎	○	
		△ 機器分析実験					1						○	◎	○	
		○ 環境化学実験A						1					○	◎		
		○ 環境化学実験B							1				○	◎		
	演 習 系	物理化学演習Ⅰ		1									○	◎		
		物理化学演習Ⅱ			1								○	◎		
		移動現象演習				1							○	◎		
		分離工学及び粉粒体工学演習					1						○	◎		
		装置設計演習						1					○	◎		
		数値計算法及び演習				2							○	◎		
		図学及び製図演習				2							○	◎		
	卒 業 論	環境化学セミナー					1						○	◎		
		○ 環境化学特別実験						2					○	◎	○	
		○ 卒業論文						8					○	◎	○	
	A 群	△ 移動現象				2							◎	○		
		△ 分離工学					2						◎	○		
		△ 粉粒体工学					2						◎	○		
△ 化学装置設計							2					◎	○			
△ 大気環境工学					2							◎	○			
△ 水環境工学						2						◎	○			
△ 土壌環境工学						2						◎	○			
△ LCAと企業						2						◎	○			
△ 環境政策と地域開発							2					◎	○			
△ 環境エネルギー工学						2						◎	○			
△ 環境材料化学					2							◎	○			
△ 高分子材料化学							2					◎	○			
△ 材料強度学					2						◎	○				
△ エネルギー装置設計						2					◎	○				

(4) 先進工学部環境化学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4	
A 群	環境施設見学		1			1		◎		○	
	機械工学・材料加工学概論		2			2		◎			
	化学工業総論		2			2		◎			
	電気・計測工学概論			2		2		◎			
	環境化学特別講義			1 <small>または1</small>		1		○		◎	
	学外研修			2		2		○		◎	
〔第Ⅲ群〕 専 門 科 目	化学工学基礎		1			1		◎			
	くらしと化学		1			1		◎			
	安全化学		1			1		◎			
	無機・有機材料概論		1			1		◎			
	物理化学概論		1			1		◎			
	真空応用機器		1			1		◎			
	微細加工技術		1			1		◎			
	機構学及び機械要素		2			2		◎			
	代数学			2		2	○	◎			
	幾何学Ⅰ	2				2	○	◎			
	幾何学Ⅱ		2			2	○	◎			
	ベクトル解析			2		2	○	◎			
	微分方程式論		2			2	○	◎			
	複素関数論			2		2	○	◎			
	応用解析学			2		2	○	◎			
	統計学			2		2	○	◎			
	計画工学				2	2	○	◎			
	知的財産権法		1			1		○		◎	
	労働法規				2	2		○		◎	
	化学総合		1			1	◎				
	物理学概論		2			2	◎				
地学概論		2			2	◎					
地球科学実験				1	1	◎				夏期集中	
環化物理学実験		1			1	◎	○	○			
実務のための知的財産権		1			1	◎	○	○	○	夏期集中	
※ 職業指導					4	4	○		◎		

注 ※印の科目は教員免許状取得に必要な科目であって、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。