

地球環境工学科 先端材料物質工学コース

必選	授 業 科 目	授 業 方 法	単 位	開 講 時 期 及 び 単 位 数								備 考 *は短期履修科目 ( )内は毎週授業時間数		
				1年		2年		3年		4年				
				前	後	前	後	前	後	前	後			
基礎 教育 科目  必修 科目  専 門 科 目	英語講読IA	演習	1	1										(2)
	英語講読IB	演習	1	1										(2)
	口語英語	演習	1	1										(2)
	教養英語	演習	1	1										(2)
	英語講読II	演習	1	1		1								(2)
	コミュニケーション英語	演習	1	1	1									(2)
	体育実技I	実技	1	1										(2)
	体育実技II	実技	1	1	1									(2)
	数学序論	講義	2	2										(2)
	数学序論演習	演習	1	1										(2)
	線形代数I	講義	2	2										(2)
	解析学I	講義	2	2										(2)
	解析学I演習	演習	1	1	1									(2)
	物理I	講義	2	2										(2)
	物理II	講義	2	2	2									(2)
	化学I	講義	2	2										(2)
	化学II	講義	2	2	2									(2)
	物理実験	実験	1	1										(3)
	工学基礎実験および演習	実験 演習	1	1	1									実験0.5単位(1.5) 演習0.5単位(1)
	情報科学概論	講義	1	1										(1)
	情報科学概論演習	演習	1	1										(2)
	コミュニケーションリテラシI	演習	1	1										(2)
	コミュニケーションリテラシII	演習	1	1	1									(2)
	工学倫理	講義	2	2										(2)
	オホーツク地域と環境	講義 演習	1	1										講義0.5単位(0.5) 演習0.5単位(1)
	安全工学概論	講義	1	1	1									(1)
	知的財産概論	講義	1	1	1									(1)
	地球環境工学入門	講義 演習	2	2										講義1単位(1) 演習1単位(2)
	キャリアデザイン	講義	1				(1)							
	材料物性 I	講義	2				2							(2)
材料物性 II	講義	2				2							(2)	
無機材料工学	講義	2				2							(2)	
分析化学 I	講義	2				2							(2)	
有機化学 I	講義	2				2							(2)	
物理化学 I	講義	2				2							(2)	
先端材料物質総合工学I	講義	2				2							(2)	
先端材料物質工学実験 I	実験	3				3							(9)	
実践英語	演習	1				1							(2)	
先端材料物質工学	講義	2				2							(2)	
先端材料物質総合工学II	実習	1				1							(3)	
先端材料物質工学実験 II	実験	3				3							(9)	
卒業研究	実験	1.0									1.0			
小 計			7.2	3.3	2.2	6			1.0					

注 開講時期及び単位数の表中、( )内単位数は、小計欄の各年次開講単位数には含まない。

地球環境工学科 先端材料物質工学コース

必選	授 業 科 目	授 業 方 法	単 位	開 講 時 期 及 び 単 位 数								備 考 *は短期履修科目 ( )内は毎週授業時間数				
				1 年		2 年		3 年		4 年						
				前	後	前	後	前	後	前	後					
選 択 科 目 I	A	ドイツ語	演習	2	2									2 単位修得	(2)	
		中国語	演習	2	2										(2)	
		芸術学入門	講義	2	2									4 単位修得	(2)	
		倫理学入門	講義	2	2										(2)	
		法学入門	講義	2	2										(2)	
		経済学入門	講義	2	2										(2)	
		健康科学	講義	2	2										(2)	
		科学技術と人間	講義	2	2										(2)	
		言語の構造と機能	講義	2	2										(2)	
		日本・地域経済論	講義	2	2									a	aから6単位修得 又は bから6単位修得	(2)
		国際政治学	講義	2	2										(2)	
		世界の文学	講義	2	2										(2)	
		批判理論入門	講義	2	2										(2)	
		美術の歴史	講義	2	2										(2)	
		ボブユラーカルチャー論	講義	2	2										(2)	
		科学技術論ゼミ	演習	2	2	2									(2)	
		健康とスポーツ科学ゼミ	演習	2	2	2									(2)	
		現代言語学ゼミ	演習	2	2	2									(2)	
		産業経済論ゼミ	演習	2	2	2									(2)	
		国際関係論ゼミ	演習	2	2	2									(2)	
	ヨーロッパ文化ゼミ	演習	2	2	2									(2)		
	芸術と社会ゼミ	演習	2	2	2									(2)		
	文芸作品鑑賞ゼミ	演習	2	2	2									(2)		
	美学・芸術学ゼミ	演習	2	2	2									(2)		
	小 計			4 8	3 0	1 8										

- 注 1 選択科目 I A から 2 単位修得しなければならない。ただし、他大学科目での充当を認めることができる。  
 2 選択科目 I B から 4 単位修得しなければならない。ただし、2 単位までは他大学科目での充当を認めることができる。  
 3 選択科目 I C から 8 単位を修得しなければならない。

地球環境工学科 先端材料物質工学コース

必選	授業科目	授業方法	単位	開講時期及び単位数								備考 *は短期履修科目 ( )内は毎週授業時間数				
				1年		2年		3年		4年						
				前	後	前	後	前	後	前	後					
基礎教育科目	エネルギー総合工学概論	講義	1			1									2 単位修得	(1)
	環境防災工学概論	講義	1			1										(1)
	先端材料物質工学概論	講義	1			1										(1)
	地域マネジメント工学概論	講義	1			1										(1)
	線形代数II	講義	2		2											(2)
	解析学II	講義	2		2											(2)
	物理III	講義	2		2											(2)
	化学III	講義	2		2											(2)
	工学系技術者概論	講義	1		1											(1)
	プログラミング入門	講義 演習	2		2											講義1単位(1) 演習1単位(2)
	インターンシップ	演習	1					(1)								
	異文化理解	講義 演習	1			(1)										
	英用英語	演習	1					(1)								認定科目
	選択科目II  専門科目	有機化学II	講義	2			2									
分析化学II		講義	2				2									(2)
有機化学III		講義	2				2									(2)
物理化学II		講義	2				2									(2)
物理工学		講義	2				2									(2)
機械構造解析		講義	2				2									(2)
有機構造解析		講義	2				2									(2)
応用無機材料		講義	2				2									(2)
超電導工学		講義	2				2									(2)
プロセス工学		講義	2				2									(2)
科学技術英語		講義	2				2									(2)
半導体工学		講義	2					2								(2)
高分子材料		講義	2					2								(2)
光学材料		講義	2					2								(2)
複合材料工学		講義	2					2								(2)
金属材料		講義	2					2								(2)
分離機能化学		講義	2					2								(2)
生体材料化学		講義	2					2								(2)
生産加工学		講義	2					2								(2)
材料表面化学		講義	2					2								(2)
有機合成化学		講義	2					2								(2)
高分子合成化学		講義	2					2								(2)
先端材料物質工学特別講義I	講義	1						1							(1)	
先端材料物質工学演習	演習	2								2					(2)	
文献セミナー	演習	2									2				(2)	
先端材料物質工学特別講義II	講義	1										1			(1)	
小計			6.8		2				4.3				5			

- 注 1 開講時期及び単位数の表中、( )内単位数は、小計欄の各年次開講単位数には含まない。  
 2 選択科目IIから3.8単位以上を修得しなければならない。このうち、基礎教育科目から1.0単位、専門科目から1.1単位以上を修得しなければならない。  
 3 選択科目IIの単位として、他コースの専門科目の授業科目から充當を認めることができる。ただし、同名又は同内容の科目は除く。  
 4 選択科目IIの単位として、2単位までは他大学科目での充當を認めることができる。ただし、同名又は同内容の科目は除く。  
 5 上記3及び4で充當した単位は、上記2の「基礎教育科目から1.0単位、専門科目から1.1単位」には含まない。

必選	授業科目	授業方法	単位	開講時期	備考
選択・他大学科目					

注 他大学科目の授業科目、授業方法、単位及び開講時期は、毎年度の初めに掲示により周知する。