

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）
地球環境工学科 エネルギー総合工学コース

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	
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1								
		英語講読IB	演習	1		1							
		口語英語	演習	1	1								
		教養英語	演習	1	1								
		英語講読II	演習	1			1						
		コミュニケーション英語	演習	1		1							
		体育実技I	実技	1	1								
		数学序論	講義	2	2								
		数学序論演習	演習	1	1								
		線形代数I	講義	2		2							
		解析学I	講義	2		2							
		解析学I演習	演習	1		1							
		物理I	講義	2	2								
		物理II	講義	2		2							
		化学I	講義	2	2								
		化学II	講義	2		2							
		物理実験	実験	1	1								
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1							
		データ統計基礎	講義	1	1								
		数理データサイエンス概論	講義	1	1								
		プログラミング入門I	演習	1		1							
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1								
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1							
		工学倫理	講義	2			2						
	オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1								
	安全工学概論	講義	1		1								
	知的財産概論	講義	1			1							
	地球環境工学入門	講義 演習	1	1									
	コース概論	講義	2		2								
	キャリアデザイン	講義	1	(1)									
	専門科目	熱エネルギー基礎	講義	2			2						
		流体エネルギー基礎	講義	2			2						
		電磁気学基礎	講義	2			2						
		化学エネルギー基礎	講義	2				2					
		設計製図	実習	1				1					
		エネルギー工学実験Ⅰ	実験	2				2					
		エネルギー総合工学Ⅰ	講義	2				2					
		熱エネルギー応用	講義	2				2					
		流体エネルギー応用	講義	2				2					
		電気エネルギー基礎	講義	2				2					
		実践英語	演習	1				1					
		化学エネルギー応用	講義	2					2				
		エネルギー工学実験Ⅱ	実験	2					2				
		エネルギー総合工学Ⅱ	実習	1					1				
		卒業研究	実験	10								10	
小 計				74	34	24	5		10				

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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2			2							
		日本・地域経済論	講義	2			2							
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2			2							
		スポーツ測定学	講義	2			2							
		美術の歴史	講義	2			2							
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		ドイツ語I	演習	1	1									
	C	ドイツ語II	演習	1		1						4 単位以上修得		
		中国語I	演習	1	1									
		中国語II	演習	1		1								
		体育実技II	実技	1		1								
		科学技術論	演習	2				2						
		健康とスポーツ科学	演習	2				2						
		現代言語学	演習	2				2						
		産業経済論	演習	2				2						
		国際関係論	演習	2				2						
		ヨーロッパ文化	演習	2				2						
		芸術と社会	演習	2				2						
		文芸作品鑑賞	演習	2				2						
		美学・芸術学	演習	2				2						
		身体運動の科学	演習	2				2						
		教育学	演習	2				2						
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目ⅠAから4単位以上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。
- 2 選択科目ⅠBから4単位以上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ⅠCから4単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義 演習	1	1									
		インターンシップ	演習	1			(1)							
		実用英語	—	1	(1)									
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2						14単位以上修得	
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		化学Ⅲ	講義	2			2							
		パワー回路基礎	講義	2			2							
		電子デバイス	講義	2				2						
		材料力学Ⅰ	講義	2					2					
		機械力学Ⅰ	講義	2					2					
		エネルギー変換基礎	講義	2					2					
		電力システム	講義	2					2					
		プログラミング入門Ⅱ	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門Ⅲ	講義 演習	1			1							
		プログラミング	演習	2				2						
		フーリエ解析	講義	2				2						
		パワー回路応用	講義	2				2						
		材料加工学	講義	1					1					
		熱エネルギー移動工学	講義	2					2					
		電気エネルギー応用	講義	2					2					
		エレクトロニクス基礎	講義	2					2					
		パワーエレクトロニクス	講義	2						2				
		エネルギー環境工学	講義	2						2				
		エネルギー変換応用	講義	2						2				
		材料学概論	講義	2						2				
		エンジン工学	講義	2						2				
		飛行の力学	講義	2						2				
		システムのダイナミクス	講義	2						2				
		制御工学	講義	2							2			
		生体計測工学	講義	2							2			
		電気電子材料学	講義	2							2			
		ロボティクス	講義	2							2			
		生物化学工学	講義	2							2			
		ガスハイドレート概論	講義	2							2			
小 計				6 7	2	2 2		2 9		1 2				

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から36単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された14単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

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	
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目
小 計			1									

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）
地球環境工学科 環境防災工学コース

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		
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1									
		英語講読IB	演習	1		1								
		口語英語	演習	1	1									
		教養英語	演習	1	1									
		英語講読II	演習	1			1							
		コミュニケーション英語	演習	1		1								
		体育実技I	実技	1	1									
		数学序論	講義	2	2									
		数学序論演習	演習	1	1									
		線形代数I	講義	2		2								
		解析学I	講義	2		2								
		解析学I演習	演習	1		1								
		物理I	講義	2	2									
		物理II	講義	2		2								
		化学I	講義	2	2									
		化学II	講義	2		2								
		物理実験	実験	1	1									
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1								
		データ統計基礎	講義	1	1									
		数理データサイエンス概論	講義	1	1									
		プログラミング入門I	演習	1		1								
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1									
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1								
		工学倫理	講義	2			2							
		オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1								
		安全工学概論	講義	1		1								
		知的財産概論	講義	1			1							
		地球環境工学入門	講義 演習	1	1									
		コース概論	講義	2		2								
		キャリアデザイン	講義	1	(1)									
	専門科目	建設材料学	講義	2			2							
		地盤工学Ⅰ	講義 演習	2			2							
		水理学Ⅰ	講義 演習	2			2							
		構造力学Ⅰ	講義 演習	2			2							
		地球環境科学	講義	2				2						
		雪水学	講義	2				2						
		都市計画	講義	2				2						
		測量学	講義	2				2						
		環境防災総合工学Ⅰ	講義	2				2						
		実践英語	演習	1				1						
		水処理工学	講義	2					2					
		測量学実習	実習	1					1					
		環境防災CAD演習	演習	1					1					
		環境防災総合工学Ⅱ	実習	1					1					
		環境防災工学実験Ⅰ	実験	1					1					
		環境防災工学実験Ⅱ	実験	1					1					
		環境防災キャリアアップ総合演習	演習	1						1				
		卒業研究	実験	10								10		
小 計			76	34	23	8	10							

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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2		2								
		日本・地域経済論	講義	2		2								
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2		2								
		スポーツ測定学	講義	2		2								
		美術の歴史	講義	2		2								
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		C	ドイツ語I	演習	1	1								4 単位以上修得
	ドイツ語II		演習	1		1								
	中国語I		演習	1	1									
	中国語II		演習	1		1								
	体育実技II		実技	1		1								
	科学技術論		演習	2			2							
	健康とスポーツ科学		演習	2			2							
	現代言語学		演習	2			2							
	産業経済論		演習	2			2							
	国際関係論		演習	2			2							
	ヨーロッパ文化		演習	2			2							
	芸術と社会		演習	2			2							
	文芸作品鑑賞		演習	2			2							
	美学・芸術学		演習	2			2							
	身体運動の科学		演習	2			2							
	教育学	演習	2			2								
小 計				5 3	1 9	3 4								

- 注 1 選択科目ⅠAから4単位以上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。
2 選択科目ⅠBから4単位以上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ⅠCから4単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義	1	1									
		演習	1											
		インターンシップ	演習	1			(1)							
	実用英語	—	1			(1)								
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2						13単位以上修得	
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理学Ⅲ	講義	2			2							
		分析化学Ⅰ	講義	2			2							
		分析化学Ⅱ	講義	2				2						
		地盤工学Ⅱ	講義	2				2						
		演習	2											
		水理学Ⅱ	講義	2				2						
		演習	2											
		構造力学Ⅱ	講義	2				2						
		演習	2											
		コンクリート構造学	講義	2				2						
		計画数理学	講義	2					2					
		寒地岩盤工学	講義	2					2					
		河川工学	講義	2					2					
		ガスハイドレート概論	講義	2					2					
		環境防災GIS演習	演習	1					1					
		プログラミング入門Ⅱ	講義	1			1							
		演習	1											
		プログラミング入門Ⅲ	講義	1			1							
		演習	1											
		氷物性概論	講義	2						2				
		気象学	講義	2						2				
		環境計測学	講義	2						2				
		生態学概論	講義	1						1				
災害地形分析学		講義	2						2					
地盤環境防災工学	講義	2						2						
水環境工学	講義	2						2						
雪氷防災学	講義	2						2						
氷海環境工学	講義	2						2						
環境化学実験	実験	1						1						
水文学	講義	2						2						
地震防災工学	講義	2						2						
小 計				5 7	2	2 2	3 1							

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から3 4 単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された1 3 単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8 単位までは他大学科目での充当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 で充当した単位は、上記2 の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）
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	
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1								
		英語講読IB	演習	1		1							
		口語英語	演習	1	1								
		教養英語	演習	1	1								
		英語講読II	演習	1			1						
		コミュニケーション英語	演習	1		1							
		体育実技I	実技	1	1								
		数学序論	講義	2	2								
		数学序論演習	演習	1	1								
		線形代数I	講義	2		2							
		解析学I	講義	2		2							
		解析学I演習	演習	1		1							
		物理I	講義	2	2								
		物理II	講義	2		2							
		化学I	講義	2	2								
		化学II	講義	2		2							
		物理実験	実験	1	1								
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1							
		データ統計基礎	講義	1	1								
		数理データサイエンス概論	講義	1	1								
		プログラミング入門I	演習	1		1							
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1								
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1							
		工学倫理	講義	2			2						
		オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1							
		安全工学概論	講義	1		1							
		知的財産概論	講義	1			1						
		地球環境工学入門	講義 演習	1	1								
		コース概論	講義	2		2							
		キャリアデザイン	講義	1			(1)						
	専門科目	材料物性Ⅰ	講義	2			2						
		無機材料工学	講義	2			2						
		分析化学Ⅰ	講義	2			2						
		有機化学Ⅰ	講義	2			2						
		材料物性Ⅱ	講義	2				2					
		物理化学Ⅰ	講義	2				2					
		先端材料物質総合工学I	講義	2				2					
		先端材料物質工学実験Ⅰ	実験	2				2					
		実践英語	演習	1				1					
		先端材料物質工学	講義	2					2				
		先端材料物質総合工学II	演習	1					1				
		先端材料物質工学実験Ⅱ	実験	3					3				
		卒業研究	実験	10							10		
小 計				72	34	21	6	10					

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。

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	芸術学入門	講義	2	2								4 単位以上修得	
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2						4 単位以上修得	
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2			2							
		日本・地域経済論	講義	2			2							
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2			2							
		スポーツ測定学	講義	2			2							
		美術の歴史	講義	2			2							
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
	C	ドイツ語Ⅰ	演習	1	1								4 単位以上修得	
		ドイツ語Ⅱ	演習	1		1								
		中国語Ⅰ	演習	1	1									
		中国語Ⅱ	演習	1		1								
		体育実技Ⅱ	実技	1		1								
		科学技術論	演習	2				2						
		健康とスポーツ科学	演習	2				2						
		現代言語学	演習	2				2						
		産業経済論	演習	2				2						
		国際関係論	演習	2				2						
		ヨーロッパ文化	演習	2				2						
		芸術と社会	演習	2				2						
		文芸作品鑑賞	演習	2				2						
		美学・芸術学	演習	2				2						
		身体運動の科学	演習	2				2						
		教育学	演習	2				2						
小 計				5 3	1 9	3 4								

注 1 選択科目ⅠAから4単位以上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。
2 選択科目ⅠBから4単位以上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ⅠCから4単位以上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。

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 Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1								2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1								
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1								
		異文化理解	講義 演習	1	1										
		インターンシップ	演習	1											
		実用英語	—	1											
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2							4単位以上修得	
		解析学Ⅱ	講義	2			2								
		物理Ⅲ	講義	2			2								
		化学Ⅲ	講義	2			2								
		プログラミング入門Ⅱ	講義 演習	1			1								
		プログラミング入門Ⅲ	講義 演習	1			1								
		有機化学Ⅱ	講義	2			2								
		分析化学Ⅱ	講義	2			2								
		有機化学Ⅲ	講義	2			2								
		応用無機材料	講義	2			2								
		プロセス工学	講義	2			2								
		半導体工学	講義	2			2								
		物理化学Ⅱ	講義	2					2						
		物理学	講義	2					2						
		無機構造解析	講義	2					2						
		有機構造解析	講義	2					2						
		高分子合成化学	講義	2					2						
		分離機能化学	講義	2					2						
		生産加工学	講義	2					2						
		科学技術英語	講義	2						2					
		高分子材料	講義	2						2					
		光学材料	講義	2						2					
		薄膜材料工学	講義	2						2					
		金属材料	講義	2						2					
		生体材料化学	講義	2						2					
		材料表面化学	講義	2						2					
有機合成化学	講義	2						2							
超電導工学	講義	2						2							
先端材料物質工学特別講義Ⅰ	講義	1						1							
先端材料物質工学演習	演習	2							2						
文献ゼミナール	演習	2							2						
先端材料物質工学特別講義Ⅱ	講義	1								1					
小 計				6 6	2	2 4	3 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Ⅰ基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から3～8単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された4単位以上を修得しなければならない。

3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

[illegible]

別表Ⅰ（第４０条、第４２条関係）

地球環境工学科 地域マネジメント工学コース

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	
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1							
		英語講読IB	演習	1	1							
		口語英語	演習	1	1							
		教養英語	演習	1	1							
		英語講読II	演習	1		1						
		コミュニケーション英語	演習	1	1							
		体育実技I	実技	1	1							
		数学序論	講義	2	2							
		数学序論演習	演習	1	1							
		線形代数I	講義	2	2							
		解析学I	講義	2	2							
		解析学I演習	演習	1	1							
		物理I	講義	2	2							
		物理II	講義	2	2							
		化学I	講義	2	2							
		化学II	講義	2	2							
		物理実験	実験	1	1							
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1	1							
		データ統計基礎	講義	1	1							
		数理データサイエンス概論	講義	1	1							
		プログラミング入門I	演習	1	1							
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1							
		コミュニケーションリテラシII	演習	1	1							
		工学倫理	講義	2	2							
	オホーツク地域と環境	講義 演習	1	1								
	安全工学概論	講義	1	1								
	知的財産概論	講義	1	1								
	地球環境工学入門	講義 演習	1	1								
	コース概論	講義	2	2								
	キャリアデザイン	講義	1	(1)								
	専門科目	地域マネジメント総合工学Ⅰ	講義	2			2					
		産学官連携概論	講義	2			2					
		実践英語	演習	1			1					
		技術イノベーション論	講義	2			2					
		経営マネジメント学	講義	2			2					
		地域マネジメント総合工学Ⅱ	演習	1				1				
		ベンチャー企業論	講義	2				2				
		管理システム学	講義	2				2				
		地域マネジメント工学プロジェクト	講義	10						10		
小 計			63	34	13	5	10					

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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2			2							
		日本・地域経済論	講義	2			2							
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2			2							
		スポーツ測定学	講義	2			2							
		美術の歴史	講義	2			2							
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		ドイツ語I	演習	1	1									
	C	ドイツ語II	演習	1		1						4 単位以上修得		
		中国語I	演習	1	1									
		中国語II	演習	1		1								
		体育実技II	実技	1		1								
		科学技術論	演習	2				2						
		健康とスポーツ科学	演習	2				2						
		現代言語学	演習	2				2						
		産業経済論	演習	2				2						
		国際関係論	演習	2				2						
		ヨーロッパ文化	演習	2				2						
		芸術と社会	演習	2				2						
		文芸作品鑑賞	演習	2				2						
		美学・芸術学	演習	2				2						
		身体運動の科学	演習	2				2						
		教育学	演習	2				2						
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目ⅠAから4単位以上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。
- 2 選択科目ⅠBから4単位以上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ⅠCから4単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義 演習	1	1									
		インターンシップ	演習	1			(1)							
		実用英語	—	1		(1)								
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2							
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		化学Ⅲ	講義	2			2							
		プログラミング入門Ⅱ	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門Ⅲ	講義 演習	1			1							
		基盤コースの2年前期開講科目	—	—			(6)						6 単位以上修得	
		基盤コースの2年後期開講科目	—	—				(12)					1 2 単位以上修得	
		基盤コースの3年前期開講科目	—	—					(10)				1 0 単位以上修得	
		地球環境科学	講義	2				2					8 単位以上修得	
		マネジメント特別講義	講義	2					2					
		マーケティング論	講義	2					2					
		組織アイデンティティ論	講義	2					2					
		知的財産論	講義	2						2				
		プレゼンテーション入門	講義	2						2				
		技術経営論	講義	2						2				
		観光マネジメント工学Ⅰ	講義	2					2					
		科学技術社会論	講義	2					2					
		デザイン学	講義	2					2					
		観光マネジメント工学Ⅱ	講義	2						2				
		地域産業論	講義	2						2				
		スポーツ工学	講義	2						2				
		小 計				4 2	2		1 4		2 4			

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から47単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から、基盤コースの2年前期開講科目を6単位以上、2年後期開講科目を12単位以上、3年前期開講科目を10単位以上並びに備考欄に指定された8単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）
地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース

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		
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1									
		英語講読IB	演習	1		1								
		口語英語	演習	1	1									
		教養英語	演習	1	1									
		英語講読II	演習	1			1							
		コミュニケーション英語	演習	1		1								
		体育実技I	実技	1	1									
		数学序論	講義	2	2									
		数学序論演習	演習	1	1									
		線形代数I	講義	2		2								
		解析学I	講義	2		2								
		解析学I演習	演習	1		1								
		物理I	講義	2	2									
		物理II	講義	2		2								
		化学I	講義	2	2									
		化学II	講義	2		2								
		物理実験	実験	1	1									
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1								
		データ統計基礎	講義	1	1									
		数理データサイエンス概論	講義	1	1									
		プログラミング入門I	演習	1		1								
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1									
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1								
		工学倫理	講義	2			2							
		オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1								
		安全工学概論	講義	1		1								
		知的財産概論	講義	1			1							
		地域未来デザイン工学入門	講義 演習	1	1									
		コース概論	講義	2		2								
		キャリアデザイン	講義	1	(1)									
	専門科目	材料力学Ⅰ	講義	2			2							
		機械力学Ⅰ	講義	2			2							
		CAD	演習	2			2							
		機械知能・生体総合工学Ⅰ	講義	2			2							
		材料力学Ⅱ	講義	2			2							
		メカニカルデザインⅠ	実習	1			1							
		実践英語	演習	1			1							
		機械知能・生体工学実験Ⅰ	実験	2			2							
		機械力学Ⅱ	講義	2			2							
		電気回路	講義	2			2							
		生産加工学	講義	2			2							
		工業材料学	講義	2			2							
		制御工学	講義	2				2						
		機械知能・生体工学実験Ⅱ	実験	2				2						
		機械知能・生体総合工学Ⅱ	実習	1					1					
		卒業研究	実験	1 0							1 0			
小 計				7 6	3 4	2 6	5	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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2		2								
		日本・地域経済論	講義	2		2								
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2		2								
		スポーツ測定学	講義	2		2								
		美術の歴史	講義	2		2								
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		C	ドイツ語Ⅰ	演習	1	1								4 単位以上修得
	ドイツ語Ⅱ		演習	1		1								
	中国語Ⅰ		演習	1	1									
	中国語Ⅱ		演習	1		1								
	体育実技Ⅱ		実技	1		1								
	科学技術論		演習	2			2							
	健康とスポーツ科学		演習	2			2							
	現代言語学		演習	2			2							
	産業経済論		演習	2			2							
	国際関係論		演習	2			2							
	ヨーロッパ文化		演習	2			2							
	芸術と社会		演習	2			2							
	文芸作品鑑賞		演習	2			2							
	美学・芸術学		演習	2			2							
	身体運動の科学		演習	2			2							
	教育学	演習	2			2								
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目 I A から 4 単位以上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。
2 選択科目 I B から 4 単位以上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 4 単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義 演習	1	1									
		インターンシップ	演習	1			(1)							
		実用英語	—	1			(1)							
	専門科目	線形代数II	講義	2			2						12単位以上修得	
		解析学II	講義	2			2							
		物理III	講義	2			2							
		化学III	講義	2			2							
		フーリエ解析	講義	2				2						
		プログラミング入門II	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門III	講義 演習	1			1							
		C言語プログラミング	演習	2				2						
		バイオエンジニアリング	講義	2				2						
		統計データ理解	講義	2					2					
		メカニカルデザインⅡ	実習	1					1					
		生体計測工学	講義	2					2					
		CAE	演習	2					2					
		ロボティクス	講義	2					2					
		流体エネルギー基礎	講義	2					2					
		熱エネルギー基礎	講義	2					2					
		数値計算プログラミング	演習	2					2					
		CAM	演習	2					2					
		機械学習	講義	2						2				
		医療工学	講義	2						2				
		バイオマテリアル	講義	2					2					
		創成工学	演習	2					2					
		生体分子工学	講義	2						2				
		画像処理工学	講義	2						2				
		工業英語	演習	1						1				
		計算力学	演習	2						2				
		弾塑性力学	講義	2						2				
高精度加工実習	実習	1						1						
制御回路工学	講義	2						2						
メカトロニクス	実習	1						1						
農業機械工学	講義	2						2						
機械知能・生体工学セミナー	演習	1						1						
熱エネルギー応用	講義	2						2						
流体エネルギー応用	講義	2						2						
生産管理工学	講義	2							2					
機械知能・生体工学特別講義	講義	1							1					
小 計				7 0	1	1 8	4 5	3						

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から34単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された12単位以上を修得しなければならない。

3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」には含めない。

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。

卒業要件外科目

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	
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目
小 計												

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）
地域未来デザイン工学科 情報デザイン・コミュニケーション工学コース

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		
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1									
		英語講読IB	演習	1		1								
		口語英語	演習	1	1									
		教養英語	演習	1	1									
		英語講読II	演習	1			1							
		コミュニケーション英語	演習	1		1								
		体育実技I	実技	1	1									
		数学序論	講義	2	2									
		数学序論演習	演習	1	1									
		線形代数I	講義	2		2								
		解析学I	講義	2		2								
		解析学I演習	演習	1		1								
		物理I	講義	2	2									
		物理II	講義	2		2								
		化学I	講義	2	2									
		化学II	講義	2		2								
		物理実験	実験	1	1									
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1								
		データ統計基礎	講義	1	1									
		数理データサイエンス概論	講義	1	1									
		プログラミング入門I	演習	1		1								
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1									
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1								
		工学倫理	講義	2			2							
	オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1									
	安全工学概論	講義	1		1									
	知的財産概論	講義	1			1								
	地域未来デザイン工学入門	講義 演習	1	1										
	コース概論	講義	2		2									
	キャリアデザイン	講義	1	(1)										
	専門科目	コンピュータ入門	講義	2			2							
		情報通信数学	講義	1			1							
		プログラミング入門II	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門III	講義 演習	1			1							
		実践英語	演習	1			1							
		情報デザイン・コミュニケーション総合工学I	講義	2			2							
情報デザイン・コミュニケーション実験I		実験	1			1								
PythonプログラミングI		講義 演習	3			3								
人工知能		講義	2			2								
電気磁気学		講義	2			2								
情報通信基礎工学		講義	2			2								
信号処理基礎		講義	2			2								
回路理論基礎		講義	2			2								
PythonプログラミングⅡ		講義 演習	2				2							
情報デザイン・コミュニケーション総合工学II		実習	1				1							
情報デザイン・コミュニケーション実験II		実験	2				2							
卒業研究		実験	1 0							1 0				
小 計				7 6	3 4	2 6	5	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。

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	芸術学入門	講義	2	2								4 単位以上修得	
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2						4 単位以上修得	
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2		2								
		日本・地域経済論	講義	2		2								
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2		2								
		スポーツ測定学	講義	2		2								
		美術の歴史	講義	2		2								
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		C	ドイツ語Ⅰ	演習	1	1								
	ドイツ語Ⅱ		演習	1		1								
	中国語Ⅰ		演習	1	1									
	中国語Ⅱ		演習	1		1								
	体育実技Ⅱ		実技	1		1								
	科学技術論		演習	2			2							
	健康とスポーツ科学		演習	2			2							
	現代言語学		演習	2			2							
	産業経済論		演習	2			2							
	国際関係論		演習	2			2							
	ヨーロッパ文化		演習	2			2							
	芸術と社会		演習	2			2							
	文芸作品鑑賞		演習	2			2							
	美学・芸術学		演習	2			2							
	身体運動の科学		演習	2			2							
	教育学	演習	2			2								
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目 I A から 4 単位以上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。
2 選択科目 I B から 4 単位以上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 4 単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義	1	1									
		異文化理解	演習	1										
		インターンシップ	演習	1			(1)							
		実用英語	－	1			(1)							
	専門科目	離散数学	講義	2			2						9 単位以上修得	
		確率統計	講義	1			1							
		オートマトン	講義	2				2						
		論理回路	講義	2				2						
		データ構造とアルゴリズム	講義	2					2					
		情報ネットワーク	講義	2					2					
		コンピュータアーキテクチャ	講義	2						2			A	
		プログラミング言語	演習	2					2					
		統計データ理解	講義	2					2					
		ソフトウェア工学	講義	1						1				
		ソフトウェアデザイン実験	実験	2						2				
		データベース	講義	2							2		B	
		機械学習	講義	2							2			
		システム制御	講義	2					2					
		デジタル信号処理	講義	2					2					
		ロボット工学	講義	2							2		C	
		ロボットインフォマティクス	講義	1							1			
		音声情報処理	講義	2							2			
		電子回路設計	講義	2							2			
		電磁波工学	講義	2						2				
		ワイヤレス通信工学	講義	2						2				
		電波伝送工学	講義	2							2		C	
		先端光通信工学	講義	2							2			
		回路理論	講義	2							2			
		電子計測	講義	2							2			
		線形代数Ⅱ	講義	2			2							
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		数学考究Ⅰ	講義	2						2				
		数学考究Ⅱ	講義	2							2			
		光情報処理	講義	2							2			
		情報デザイン・コミュニケーション特別講義	講義	1							1			
		情報通信・データサイエンスリサーチ	演習	1							1			
		国内電波法規	講義	1								1		
		暗号の数理	講義	2								2		
		観光マネジメント工学Ⅰ	講義	2								2		
		実践工学Ⅰ	－	1				(1)						
		実践工学Ⅱ	－	1				(1)						
実践工学Ⅲ		－	1				(1)							
小 計				7 5	2	1 5	4 8	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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から34単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された9単位以上及び5単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」には含まない。

必選	授業科目	授業方法	単位	開講時期	備考
他選択科目・大学・					

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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													

地域未来デザイン工学科 社会インフラ工学コース

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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2		2								
		日本・地域経済論	講義	2		2								
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2		2								
		スポーツ測定学	講義	2		2								
		美術の歴史	講義	2		2								
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		C	ドイツ語I	演習	1	1								4 単位以上修得
	ドイツ語II		演習	1		1								
	中国語I		演習	1	1									
	中国語II		演習	1		1								
	体育実技II		実技	1		1								
	科学技術論		演習	2			2							
	健康とスポーツ科学		演習	2			2							
	現代言語学		演習	2			2							
	産業経済論		演習	2			2							
	国際関係論		演習	2			2							
	ヨーロッパ文化		演習	2			2							
	芸術と社会		演習	2			2							
	文芸作品鑑賞		演習	2			2							
	美学・芸術学		演習	2			2							
	身体運動の科学		演習	2			2							
	教育学	演習	2			2								
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目ⅠA から4 単位以上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。
2 選択科目ⅠB から4 単位以上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ⅠC から4 単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1						2 単位以上修得		
		工学系技術者概論	講義	1		1								
		情報セキュリティ基礎	講義	1		1								
		異文化理解	講義 演習	1	1									
		インターンシップ	演習	1		(1)								
		実用英語	－	1	(1)									
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2						6単位以上修得	
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		水理学Ⅱ	講義 演習	2				2						
		地盤工学Ⅱ	講義 演習	2				2						
		構造力学Ⅱ	講義 演習	2				2						
		コンクリート構造学	講義	2				2						
		雪氷学	講義	2				2						
		信号処理基礎	講義	2				2						
		デジタル通信工学	講義	2					2					
		インフラGIS演習	演習	1					1				13単位以上修得	
		計画数理学	講義	2					2					
		交通基盤工学	講義	2					2					
		河川工学	講義	2					2					
		プログラミング入門Ⅱ	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門Ⅲ	講義 演習	1			1							
		交通環境工学	講義	2						2				
		数値計算	講義	2						2				
		プロジェクト評価	講義	2						2				
		PC・複合構造学	講義	2						2				
		構造解析学	講義	2						2				
		建設技術	講義	2						2				
		海岸港湾工学	講義	2						2				
		橋のデザインと実習	実習	2						2				
		火薬学	講義	2						2				
		鉄道とメンテナンス	講義	2						2				
		社会資本マネジメント工学	講義	2						2				
		応用生態工学	講義	2						2				
		小 計				5 9	2	2 2		3 3				

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から3 4 単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から備考欄に指定された1 3 単位以上、さらにその中から指定された6 単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8 単位までは他大学科目での充当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 で充当した単位は、上記2 の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													

別表Ⅰ（第40条、第42条関係）

地域未来デザイン工学科 バイオ食品工学コース

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	
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1							
		英語講読IB	演習	1		1						
		口語英語	演習	1	1							
		教養英語	演習	1	1							
		英語講読II	演習	1			1					
		コミュニケーション英語	演習	1		1						
		体育実技I	実技	1	1							
		数学序論	講義	2	2							
		数学序論演習	演習	1	1							
		線形代数I	講義	2		2						
		解析学I	講義	2		2						
		解析学I演習	演習	1		1						
		物理I	講義	2	2							
		物理II	講義	2		2						
		化学I	講義	2	2							
		化学II	講義	2		2						
		物理実験	実験	1	1							
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1						
		データ統計基礎	講義	1	1							
		数理データサイエンス概論	講義	1	1							
		プログラミング入門I	演習	1		1						
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1							
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1						
		工学倫理	講義	2			2					
		オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1						
		安全工学概論	講義	1		1						
		知的財産概論	講義	1			1					
		地域未来デザイン工学入門	講義 演習	1	1							
	コース概論	講義	2		2							
	キャリアデザイン	講義	1			(1)						
	専門科目	バイオ食品総合工学 I	講義	2			2					
		有機化学 I	講義	2			2					
		無機化学	講義	2			2					
		生命科学	講義	2			2					
		化学工学	講義	2				2				
		微生物学	講義	2				2				
食品工学		講義	2				2					
実践英語		演習	1			1						
バイオ食品工学実験 I		実験	2			2						
バイオ食品総合工学 II		演習	1			1						
食品化学		講義	2				2					
食品衛生学		講義	2					2				
バイオ食品工学実験 II		実験	2					2				
卒業研究		実験	1 0							1 0		
小 計			7 3		3 4		2 4		4		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。

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	芸術学入門	講義	2	2							4 単位以上修得		
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2					4 単位以上修得		
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2		2								
		日本・地域経済論	講義	2		2								
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2		2								
		スポーツ測定学	講義	2		2								
		美術の歴史	講義	2		2								
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
		C	ドイツ語Ⅰ	演習	1	1								4 単位以上修得
	ドイツ語Ⅱ		演習	1		1								
	中国語Ⅰ		演習	1	1									
	中国語Ⅱ		演習	1		1								
	体育実技Ⅱ		実技	1		1								
	科学技術論		演習	2			2							
	健康とスポーツ科学		演習	2			2							
	現代言語学		演習	2			2							
	産業経済論		演習	2			2							
	国際関係論		演習	2			2							
	ヨーロッパ文化		演習	2			2							
	芸術と社会		演習	2			2							
	文芸作品鑑賞		演習	2			2							
	美学・芸術学		演習	2			2							
	身体運動の科学		演習	2			2							
	教育学	演習	2			2								
小 計				5 3	1 9		3 4							

- 注 1 選択科目 I A から 4 単位以上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。
2 選択科目 I B から 4 単位以上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 4 単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義	1	1									
		演習												
		インターンシップ	演習	1			(1)							
	実用英語	－	1		(1)									
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2							
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		プログラミング入門Ⅱ	講義	1			1							
		演習												
		プログラミング入門Ⅲ	講義	1			1							
		演習												
		有機化学Ⅱ	講義	2			2							
		生物無機化学	講義	2			2							
		生物物理学	講義	2			2							
		物理化学Ⅰ	講義	2			2							
		分子生物学	講義	2				2						
		食品加工貯蔵学Ⅰ	講義	2				2						
		分析化学	演習	2				2						
		生物化学工学	講義	2				2						
		バイオ食品工学英語Ⅰ	講義	1				1						
		バイオマテリアル	講義	2				2						
		バイオ食品工学演習	演習	2				2						
		生物有機化学	講義	2				2						
		食品栄養生理学	講義	2				2						
		食品加工貯蔵学Ⅱ	講義	2					2					
		バイオ食品工学英語Ⅱ	講義	1					1					
		天然物化学	講義	2					2					
		生物情報統計学	講義	2					2					
		食品機能学	講義	2						2				
		農業機械工学	講義	2						2				
		スポーツ工学	講義	2						2				
		知的財産論	講義	2						2				
		プレゼンテーション入門	講義	2						2				
		生体分子工学	講義	2						2				
		バイオ食品工学特別講義Ⅰ	講義	1							1			
		バイオ食品工学特別講義Ⅱ	講義	1								1		
学術文献英語		演習	2								2			
プレゼンテーション演習	演習	2								2				
小 計				6 4	2		1 8		3 6		6			

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から3 7 単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8 単位までは他大学科目での充当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。

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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													

別表Ⅰ（第４０条、第４２条関係）
地域未来デザイン工学科 地域マネジメント工学コース

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	
必修科目	基礎教育科目	英語講読IA	演習	1	1								
		英語講読IB	演習	1		1							
		口語英語	演習	1	1								
		教養英語	演習	1	1								
		英語講読II	演習	1		1							
		コミュニケーション英語	演習	1		1							
		体育実技I	実技	1	1								
		数学序論	講義	2	2								
		数学序論演習	演習	1	1								
		線形代数I	講義	2		2							
		解析学I	講義	2		2							
		解析学I演習	演習	1		1							
		物理I	講義	2	2								
		物理II	講義	2		2							
		化学I	講義	2	2								
		化学II	講義	2		2							
		物理実験	実験	1	1								
		工学基礎実験および演習	実験 演習	1		1							
		データ統計基礎	講義	1	1								
		数理データサイエンス概論	講義	1	1								
		プログラミング入門I	演習	1		1							
		コミュニケーションリテラシI	演習	1	1								
		コミュニケーションリテラシII	演習	1		1							
		工学倫理	講義	2			2						
		オホーツク地域と環境	講義 演習	1		1							
		安全工学概論	講義	1		1							
		知的財産概論	講義	1			1						
		地域未来デザイン工学入門	講義 演習	1	1								
		コース概論	講義	2		2							
		キャリアデザイン	講義	1	(1)								
	専門科目	地域マネジメント総合工学Ⅰ	講義	2				2					
		産学官連携概論	講義	2				2					
		実践英語	演習	1				1					
		技術イノベーション論	講義	2				2					
		経営マネジメント学	講義	2				2					
		地域マネジメント総合工学Ⅱ	演習	1					1				
		ベンチャー企業論	講義	2					2				
		管理システム学	講義	2					2				
		地域マネジメント工学プロジェクト	講義	10							10		
小 計			63	34		13		5		10			

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。

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	芸術学入門	講義	2	2								4 単位以上修得	
		倫理学入門	講義	2	2									
		法学入門	講義	2	2									
		経済学入門	講義	2	2									
	B	健康科学	講義	2			2						4 単位以上修得	
		科学技術と人間	講義	2		2								
		言語の構造と機能	講義	2			2							
		日本・地域経済論	講義	2			2							
		国際政治学	講義	2		2								
		世界の文学	講義	2			2							
		スポーツ測定学	講義	2			2							
		美術の歴史	講義	2			2							
		ポピュラーカルチャー論	講義	2		2								
	C	ドイツ語I	演習	1	1								4 単位以上修得	
		ドイツ語II	演習	1		1								
		中国語I	演習	1	1									
		中国語II	演習	1		1								
		体育実技II	実技	1		1								
		科学技術論	演習	2				2						
		健康とスポーツ科学	演習	2				2						
		現代言語学	演習	2				2						
		産業経済論	演習	2				2						
		国際関係論	演習	2				2						
		ヨーロッパ文化	演習	2				2						
		芸術と社会	演習	2				2						
		文芸作品鑑賞	演習	2				2						
		美学・芸術学	演習	2				2						
		身体運動の科学	演習	2				2						
		教育学	演習	2				2						
小 計				5 3	1 9		3 4							

注 1 選択科目ⅠAから4単位以上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。
2 選択科目ⅠBから4単位以上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ⅠCから4単位以上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。

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Ⅱ	基礎教育科目	基礎生物学	講義	1		1							2 単位以上修得	
		工学系技術者概論	講義	1			1							
		情報セキュリティ基礎	講義	1			1							
		異文化理解	講義 演習	1	1									
		インターンシップ	演習	1			(1)							
		実用英語	－	1			(1)							
	専門科目	線形代数Ⅱ	講義	2			2							
		解析学Ⅱ	講義	2			2							
		物理Ⅲ	講義	2			2							
		化学Ⅲ	講義	2			2							
		プログラミング入門Ⅱ	講義 演習	1			1							
		プログラミング入門Ⅲ	講義 演習	1			1							
		基盤コースの2年前期開講科目	－	－			(6)						6 単位以上修得	
		基盤コースの2年後期開講科目	－	－				(1 2)					1 2 単位以上修得	
		基盤コースの3年前期開講科目	－	－					(1 0)				1 0 単位以上修得	
		地球環境科学	講義	2				2					8 単位以上修得	
		マネジメント特別講義	講義	2					2					
		マーケティング論	講義	2					2					
		組織アイデンティティ論	講義	2					2					
		知的財産論	講義	2						2				
		プレゼンテーション入門	講義	2						2				
		技術経営論	講義	2						2				
		観光マネジメント工学Ⅰ	講義	2					2					
		科学技術社会論	講義	2					2					
		デザイン学	講義	2					2					
		観光マネジメント工学Ⅱ	講義	2						2				
		地域産業論	講義	2						2				
		スポーツ工学	講義	2						2				
小 計				4 2	1	1 4		2 4						

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基礎教育科目から2単位以上、選択科目Ⅱ専門科目から47単位以上を修得しなければならない。このうち、専門科目から、基盤コースの2年前期開講科目を6単位以上、2年後期開講科目を12単位以上、3年前期開講科目を10単位以上並びに備考欄に指定された8単位以上を修得しなければならない。
3 選択科目Ⅱ専門科目の単位として、他コースの専門科目の授業科目から充当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専門科目の単位として、8単位までは他大学科目での充当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で充当した単位は、上記2の「備考欄に指定された単位」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。

卒業要件外科目

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		
	ボランティア活動	－	1	(1)								認定科目	
小 計													