

地球環境工学科 エネルギー総合工学コース

機械工学系 履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実務英語	実用英語 選択科目IC(ドイツ語/中国語)			
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB						
自然科学	数学序論 数学序論演習	解析学I 解析学I演習 線形代数I	解析学II 線形代数II	フーリエ解析				
	物理I 物理実験	物理II	物理III					
	化学I	化学II 基礎生物学	化学III					
工学総合	体育実技I オホーツク地球と環境	体育実技II 安全工学概論	健康科学 スポーツ測定学 工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論	健康とスポーツ科学 身体運動の科学	キャリアデザイン インターンシップ			
	異文化理解 コミュニケーションリテラシー	コミュニケーションリテラシー						
	データ統計基礎	工学基礎実験および演習						
	数値データサイエンス概論	プログラミング入門I						
	地球環境工学入門	コース概論	情報セキュリティ基礎	エネルギー総合工学I	エネルギー総合工学II			
履修モデル関連科目			プログラミング入門II プログラミング入門III	エネルギー工学実験I 設計製図 電子デバイス プログラミング	エネルギー工学実験II 材料力学I 機械力学I 材料加工学	飛行の力学 エネルギー環境工学	ロボティクス 制御工学	
履修モデル専門科目			熱エネルギー基礎 流体力学基礎 電磁気学基礎 パワー回路基礎	熱エネルギー応用 流体力学応用 化学エネルギー基礎 電気エネルギー基礎	化学エネルギー応用 電気エネルギー応用 熱エネルギー移動工学 電力システム エネルギー変換基礎	エンジン工学 システムのダイナミクス	卒業研究	

	3年次前期終了時までに修得できる単位数	3年次後期終了時までに修得できる単位数	卒業研究着手に必要な単位数	4年次終了時までに修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	64	64	58以上	74	74
選択科目IA	4	4	4以上	4	4
選択科目IB	4	4	4以上	4	4
選択科目IC	4	4	4以上	4	4
選択科目II	25	35	30以上	39	36
(基礎)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
(専門・選必)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)
(専門・他)	(9)	(19)	(14)	(23)	(20)
計	101	111	100以上	125	122

※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっております。

地球環境工学科 エネルギー総合工学コース

電気電子工学系 履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義IA 口語英語 教養英語	英語講義IB コミュニケーション基礎	英語講義II	実践英語				
	実用英語 選択科目IC(ドイツ語/中国語)							
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB						
自然科学	数学序論 数学序論演習	解析学I 解析学I演習 線形代数I	解析学II 線形代数II	フーリエ解析				
	物理I 物理実験	物理II	物理III					
	化学I	化学II 基礎生物学	化学III					
工学総合	体育実技I	体育実技II	健康科学 スポーツ測定学 工学倫理	健康とスポーツ科学 身体運動の科学				
	オホーツク地域と環境		知的財産論					
		安全工学概論	工学系技術者概論					
	異文化理解 コミュニケーションリテラシー		キャリアデザイン インターンシップ					
	データ統計基礎	工学基礎実験および演習						
	演習データサイエンス概論 地球環境工学入門	プログラミング入門I コース概論	情報セキュリティ基礎	エネルギー総合工学I	エネルギー総合工学II			
履修モデル関連科目		プログラミング入門II プログラミング入門III	エネルギー工学実験I プログラミング 設計製図 電子デバイス	エネルギー工学実験II 材料力学I エレクトロニクス基礎	エネルギー環境工学	制御工学 ロボティクス 生体計測工学 電気電子材料科学		
履修モデル専門科目		熱エネルギー基礎 流体エネルギー基礎 電磁気学基礎 パワー回路基礎	熱エネルギー応用 流体エネルギー応用 化学エネルギー基礎 電気エネルギー基礎 パワー回路応用	化学エネルギー応用 電気エネルギー応用 電力システム エネルギー変換基礎	エネルギー変換応用 パワーエレクトロニクス 材料学概論	卒業研究		

	3年次前期終了時まで に修得できる単位数	3年次後期了時まで に修得できる単位数	卒業研究着手に必要な単 位数	4年次終了時まで に修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	64	64	58以上	74	74
選択科目IA	4	4	4以上	4	4
選択科目IB	4	4	4以上	4	4
選択科目IC	4	4	4以上	4	4
選択科目II (基礎)	25 (2)	35 (2)	30以上 (2)	39 (2)	36 (2)
(専門_選必)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)
(専門_他)	(6)	(24)	(14)	(26)	(20)
計	101	111	100以上	128	122

※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっております。

地球環境工学科 環境防災工学コース

環境系エンジニア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語 選択IC	英語講読II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数I 解析学I 解析学I演習 物理II 化学II 基礎生物学	線形代数II 解析学II 物理III					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションリテラシー 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	インターンシップ	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II	環境防災キャリアアップ教育実習	卒業研究
専門科目		選択科目IC エクスプレッショナルデザイン コース概論 プログラミング入門I プログラミング入門II	選択科目IB プログラミング入門II プログラミング入門III	選択科目IC 環境防災総合工学I 環境防災総合工学II	地球環境科学 雪氷学 構造力学I 水理学I 地盤工学I 建設材料学 分析化学I	地球環境科学 雪氷学 構造力学II 水理学II 地盤工学II 都市計画 コンクリート構造学 測量学 分析化学II	ガスハイドレート概論 河川工学 水理学 土地岩盤工学 計画数理学 測量学実習 環境防災GIS演習 環境防災CAD演習 水処理工学 水環境工学 生態学概論 応用生態工学(CI) 環境計測学 環境化学実験	水物性概論 気象学 水海環境工学 交通環境工学(CI)

	3年前期終了時まで に修得できる単位数	3年後期終了時まで に修得できる単位数	卒業着手に必要な 単位数	4年終了時まで に修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	58	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II	31	48	基礎2、専門28以上	48	基礎2、専門34以上
(基礎:選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門:選必)	(21)	(21)		(21)	
(専門:他)	(8)	(24)		(24)	
計	108	126		136	

地球環境工学科 環境防災工学コース
防災系エンジニア履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語 選択IC	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実務英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB		選択科目IC				
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数I 解析学I 解析学I演習 物理II 化学II	線形代数II 解析学II 物理III					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションシラバスI コミュニケーションシラバスII	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	インターンシップ	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II 環境防災総合工学I 環境防災総合工学II	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II 環境防災総合工学I 環境防災総合工学II	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II 環境防災総合工学I 環境防災総合工学II	卒業研究
専門科目	体育実技I 地球環境工学入門 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	選択科目IC 工学基礎実験および演習 コース概論 プログラミング入門I プログラミング入門II	選択科目IB プログラミング入門III プログラミング入門III 情報セキュリティ基礎	地球環境科学 雪氷学 構造力学I 水理学I 地盤工学I 都市計画 建設材料科学 測量学 分析化学I	地球環境科学 雪氷学 構造力学II 水理学II 地盤工学II 都市計画 コンクリート構造学 測量学 分析化学II	防災ハイドレート概論 河川工学 表地岩盤工学 計画数理学 交通基礎工学(CI) 測量学実習 環境防災GIS演習 環境防災CAD演習 水処理工学	雪氷防災学 地震防災工学 水文学 地盤環境防災工学 災害地形分析学 火災学(CI) 水環境工学	

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒研着手に必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	58	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II	33	48	基礎2、専門28以上	48	基礎2、専門34以上
(基礎・選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門・選必)	(21)	(21)		(21)	
(専門・他)	(10)	(24)		(24)	
計	110	128		136	

地球環境工学科 先端材料物質工学コース

物質化学履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語 選択IC	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数I 解析学I 解析学演習 物理II 化学II	物理III 化学III					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションリテラシー 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン
	体育実技I 地球環境工学入門 データ統計基礎 数値アーカイブス概論	選択科目IC 工学基礎実験および演習 コース概論 プログラミング入門	選択科目IB 情報セキュリティ基礎	選択科目IC インターンシップ	先導材料物質工学実験I プロセス工学 先導材料物質総合工学 科学技術英語	先導材料物質工学実験II 先導材料物質総合工学II	先導材料物質工学特別講義I	文献ゼミナール 卒業研究 先導材料物質工学演習
専門科目			分析化学I 有機化学I 材料物性I 無機材料工学	物理化学 分析化学II 有機化学II 有機化学III 材料物性II 金属材料	分層機能化学 有機構造解析 高分子合成化学 応用無機材料 無機構造解析	生体材料化学 有機合成化学 高分子材料		

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数	4年後半時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	62	62	58	72	72
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II	28	36	基礎2、専門28以上	42	基礎2、専門34以上
(基礎-選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門-選必)	(4)	(4)		(4)	
(専門-他)	(22)	(29)		(31)	
計	102	110		126	

※この履修モデルは、必ずしも研究室配属を満たす構成となっておりません

地球環境工学科 先端材料物質工学コース

材料工学履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読ⅠA 口語英語 教養英語	英語講読ⅠB コミュニケーション基礎 選択ⅠC	英語講読Ⅱ	実践英語				
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB		選択科目ⅠC				
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理Ⅰ 物理学実験 化学Ⅰ	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ演習 物理Ⅱ 化学Ⅱ	物理Ⅲ 化学Ⅲ					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションプラットフォーム 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	インターンシップ	インターンシップ	インターンシップ	インターンシップ	インターンシップ
	体育実技Ⅰ 地球環境工学入門 データ統計基礎 数値データ分析と可視化	選択科目ⅠC 工学基礎実験および演習 コース概論 プログラミング入門	選択科目ⅠB 情報セキュリティ基礎	選択科目ⅠC 先導材料物質工学実験Ⅰ プロセス工学 先導材料物質総合工学 科学技術英語	先導材料物質工学実験Ⅱ 先導材料物質総合工学Ⅱ	先導材料物質工学特別演習Ⅰ	文献ゼミナール 卒業研究 先導材料物質工学演習	
専門科目			分析化学Ⅰ 有機化学Ⅰ 材料物性Ⅰ 無機材料工学	物理化学 分析化学Ⅱ 有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 材料物性Ⅱ 金属材料	応用無機材料 物理工学 超電導工学 無機構造解析 生産加工工学	高分子材料 半導体工学 薄膜材料工学 光学材料		

	3年前期終了時までに修得できる単位数	3年後期終了時までに修得できる単位数	卒研着手に必要な単位数	4年終了時までに修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	62	62	58	72	72
選択科目ⅠA	4	4	4	4	4
選択科目ⅠB	4	4	4	4	4
選択科目ⅠC	4	4	4	4	4
選択科目Ⅱ	28	38	基礎2、専門28以上	42	基礎2、専門34以上
(基礎:選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門:選必)	(4)	(4)		(4)	
(専門:他)	(22)	(31)		(31)	
計	102	112		126	

※この履修モデルは、必ずしも研究室配属を満たす構成となっておりません

地球環境工学科 地域マネジメント工学コース

工学技術マネジメント系履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実践英語	実用英語			
	ドイツ語 I 中国語 I	ドイツ語 II 中国語 II						
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習	線形代数I 解析学I 解析学I演習						
	物理I 物理実験	物理II						
	化学I	化学II 基礎生物学						
スポーツ・健康科学	体育実技I	体育実技II	健康科学 スポーツ衛生学	健康とスポーツ科学 身体運動の科学				
複合領域	オホーツク地域と環境		工学倫理 知的財産権論 工学系技術者概論	キャリアデザイン				
	コミュニケーションリテラシー 異文化理解	コミュニケーションリテラシーII	インターンシップ					
	ボランティア活動							
工学総合	データ統計基礎 数理データサイエンス概論	工学基礎実験 および演習						
	地球環境工学入門	コース概論 プログラミング入門I	情報セキュリティ基礎	地域マネジメント総合工学I	地域マネジメント総合工学II			
履修モデル関連科目			経営マネジメント学	ベンチャー企業論 マーケティング論 デザイン学 観光マネジメント工学I	技術経営論 マーケティング論 地域産業論 観光マネジメント工学II スポーツ工学			
履修モデル専門科目		基礎コース2年前期開講科目 線形代数II 解析学II 物理III 化学III プログラミング入門II プログラミング入門III	基礎コース2年後期開講科目 産学官連携概論 技術イノベーション論 地球環境科学	基礎コース3年前期開講科目 管理システム学 組織デザイン/イノベーション マネジメント特別講義 科学技術社会論	知的財産論 フレクニケーション入門		地域マネジメント工学プロジェクト	

	3年前期終了時点で修得できる単位数	3年後期終了時点で修得できる単位数	卒業までに必要な単位数
必修科目	53	53	48
選択科目IA	8	8	4
選択科目IB	18	18	4
選択科目IC	27	27	4
選択科目II(基礎)	6	6	2
選択科目II(専門)	24+基礎コース単位	36+基礎コース単位	38
(専門_基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(基礎コースに準じる)	
(専門_選必)	(8)	(14)	(38)
(専門_他)	(16)	(22)	
計	136+基礎コース単位	148+基礎コース単位	100

	4年終了時点で修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63
選択科目IA	8	4
選択科目IB	18	4
選択科目IC	27	4
選択科目II(基礎)	6	2
選択科目II(専門)	36+基礎コース単位	47
(専門_基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(28)※
(専門_選必)	(14)	(8)
(専門_他)	(22)	(11)
計	158+基礎コース単位	124

※3年前期までに開講される科目より(2年前期6単位+2年後期12単位+3年前期10単位=28単位)
※この履修モデルは、必ずしも研究費1次配属を満たす構成とはなっていません。

地球環境工学科 地域マネジメント工学コース

起業・技術経営系履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義Ⅰ 口語英語 教養英語	英語講義Ⅱ コミュニケーション英語	英語講義Ⅲ	英検英語	美用英語			
	ドイツ語Ⅰ 中国語Ⅰ	ドイツ語Ⅱ 中国語Ⅱ						
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB		選択科目ⅠC				
自然科学	数学Ⅰ 数学序論演習	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学演習						
	物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	物理Ⅱ 化学Ⅱ 基礎生物学						
スポーツ・健康科学	体育実技Ⅰ	体育実技Ⅱ	健康科学 スポーツ測定学	健康とスポーツ科学 身体運動の科学				
複合領域	オホーツク地域と環境 安全工学概論		工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ			
	コミュニケーションリテラシーⅠ 異文化理解	コミュニケーションリテラシーⅡ						
	ポランティア活動							
工学総合	データ統計基礎 数値マーケティング基礎 地球環境工学入門	工学基礎実験 おまじ演習	情報セキュリティ基礎					
		コース概論 プログラミング入門Ⅰ	コース概論	地域マネジメント総合工学Ⅰ	地域マネジメント総合工学Ⅱ			
履修モデル関連科目			線形代数Ⅱ 解析学Ⅱ 物理Ⅲ 化学Ⅲ プログラミング入門Ⅱ プログラミング入門Ⅲ					
履修モデル専門科目			基礎コース2年前期開講科目	基礎コース2年後期開講科目 経営マネジメント学 基幹理工連携特選 技術イノベーション論 地球環境科学	基礎コース3年前期開講科目 管理システム学 ベンチャー企業論 マーケティング論 組織マネジメント論 マネジメント特別講義 科学技術社会論 デザイン学 観光マネジメント工学Ⅰ	知的財産論 フレキシビリティ入門 技術概論	地域マネジメント工学プロジェクト	地域産業論 観光マネジメント工学Ⅱ スポーツ工学

	3年前期終了時点でに 修得できる単位数	3年後期終了時点でに 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数
必修科目	53	53	48
選択科目ⅠA	8	8	4
選択科目ⅠB	18	18	4
選択科目ⅠC	27	27	4
選択科目Ⅱ(基礎)	6	6	2
選択科目Ⅲ(専門)	24+基礎コース単位	36+基礎コース単位	38
(専門・選択必修)	(基礎コースに準じる)	(基礎コースに準じる)	(38)
(専門・選択)	(8)	(14)	
(専門・他)	(16)	(22)	
計	136+基礎コース単位	148+基礎コース単位	100

	4年終了時点でに 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63
選択科目ⅠA	8	4
選択科目ⅠB	18	4
選択科目ⅠC	27	4
選択科目Ⅱ(基礎)	6	2
選択科目Ⅲ(専門)	36+基礎コース単位	47
(専門・選択必修)	(基礎コースに準じる)	(28)※
(専門・選択)	(14)	(8)
(専門・他)	(22)	(11)
計	158+基礎コース単位	124

※3年前期までに開講される科目より(2年前期6単位+2年後期12単位+3年前期10単位=28単位)
※この履修モデルは、必ずしも研究実習(実配属)を法たず構成となっております。

地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース

機械エンジニア履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口話英語 教養英語 選択IC	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習	線形代數I 線形代數II 解析学 解析学演習	物理I 物理学実験 化学I	物理II 化学II				
工学総合	オートワーク領域と環境 コミュニケーションデザイン 異文化理解		工学倫理 知的財産権論 工学系技術者概論 キャリアデザイン		工学倫理 知的財産権論 工学系技術者概論 キャリアデザイン		工学倫理 知的財産権論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	
	体育実技I	工学基礎実験および演習 コース概論 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	機械知能・生体総合工学I 情報セキュリティ基礎	機械知能・生体工学実験I	機械知能・生体工学実験II	機械知能・生体総合工学II	卒業研究	
履修モデル専門・関連科目			材料力学I CAD 機械力学I プログラミング入門II プログラミング入門III 物理III 線形代數II 解析学II	材料力学II 工業材料科学 生産加工学 メカニカルデザインI 機械力学II 電気回路 C言語プログラミング フーリエ解析	制御工学 統計データ解析 メカニカルデザインII CAE 流体エネルギー基礎 熱エネルギー基礎 数値計算プログラミング GAM	工業英語 高精度加工実習 弾塑性力学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用 制御回路工学	生産管理工学	計算力学

	3年前期終了時点で履修できる単位数	3年後期終了時点で履修できる単位数	卒研着手に必要な単位数	4年後終了時点で履修できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	58以上	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II	30	41	30以上	43	36以上
(基礎 選択)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3以上)
(専門 選択)	(17)	(17)	(17)	(17)	(5以上)
(専門 他)	(10)	(21)	(27)	(27)	
計	107	119		131	124以上

※ 実践工学II. IIIは、3年前期までの履修科目数(関連 他)に算入している。
 ※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっております。

地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース

医療工学エンジニア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口話英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語 選択IC	英語講読II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学作論 数学専論演習	線形代数 解析学 解析学演習						
	物理I 物理学実験 化学I	物理II 化学II						
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションシナリオI 異文化理解	コミュニケーションシナリオII 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学実技術者概論 キャリアデザイン					
	体育実技I 地域未来デザイン工学入門 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	工学実習実験および演習 コース概論 プログラミング入門I	機械知能・生体総合工学I 情報セキュリティ基礎	機械知能・生体工学実験I	機械知能・生体工学実験II	機械知能・生体総合工学II 機械知能・生体工学セミナー	卒業研究	
履修モデル 専門・関連科目			材料力学I CAD 機械力学I プログラミング入門II プログラミング入門III 物理III 線形代数II 解析学II 化学III	材料力学II 工業材料学 生産加工学 メカニカルデザインI 機械力学II 電気回路 生体工学概論 フーリエ解析	創製工学 統計学・夕理概 生体計測工学 流体エネルギー基礎 熱エネルギー基礎 バイオマテリアル	工業英語 機械学習 弾塑性力学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用		計算力学

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	59以上	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II (基礎・選必)	29	41	30以上	42	36以上
(専門・選必)	(3)	(3)		(3)	(2以上)
(専門・選必)	(12)	(14)		(14)	(5以上)
(専門・他)	(14)	(24)		(25)	
計	106	119		130	124以上

※ 実践工学II, IIIは、3年前期までの履修科目数(関連・他)に算入している。
 ※ この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっておりません。

地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース

知能ロボットエンジニア履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義IA 口語英語 教養英語	英語講義IB コミュニケーション英語	英語講義II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理 物理学実験 化学	線形代数 解析学I 解析学演習 物理II 化学II						
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションシラバスI 異文化理解	コミュニケーションシラバスII 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学技術者概論	キャリアデザイン				
	体育実技 地域未来デザイン工学入門 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	工学基礎実務および演習 コース概論 プログラミング入門	機械知能・生体総合工学I 情報セキュリティ基礎			機械知能・生体総合工学II 機械知能・生体工学実習 機械知能・生体工学実習II		卒業研究
履修モデル専門・関連科目			材料力学I CAD 機械工学I プログラミング入門II プログラミング入門III 物理III 線形代数II 解析学II	材料力学II 工業材料学 生産加工学 メカニカルデザインI 機械工学II 電気回路 C言語プログラミング フーリエ解析	制御工学 統計データ理解 メカニカルデザインII CAE ロボティクス 数値計算プログラミング CAM	工業英語 高精度加工実習 機械学習 メカトロニクス 生体分子工学 制御回路工学 画像処理工学		生産管理工学
					創成工学	計算力学		

	3年前期終了時までに 修得できる単位数	3年後期終了時までに 修得できる単位数	卒業着手に必要な 単位数	4年終了時までに 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	59以上	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II (基礎・選必)	29	42	30以上	45	26以上
(専門・選必)	(3)	(3)		(3)	(2以上)
(専門・他)	(15)	(17)		(17)	(5以上)
(専門・他)	(10)	(22)		(25)	
計	105	120		133	124以上

※ 実践英語、II、IIIは、3年前期までの履修科目数(関連・他)に算入している。
 ※ この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっております。

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

ソフトウェア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読ⅠA 口語英語 教養英語 選択ⅠC	英語講読ⅠB コミュニケーション英語	英語講読ⅠC	実践英語				
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB	選択科目ⅠC					
自然科学	数学演習 数学序論演習 物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ演習 物理Ⅱ 化学Ⅱ						
工学総合	オホーツク地域と情報 コミュニケーションシラバスⅠ 安全工学概論	工学概論 社会的責任論 安全工学概論 キャリアデザイン	工学概論 社会的責任論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	情報デザイン(システム開発)	情報デザイン(システム開発)	情報デザイン(システム開発)	情報デザイン(システム開発)	卒業研究
履修モデル関連科目		工学基礎実習および演習 コース概論 プログラミング入門	コンピュータ入門 情報通信数学 プログラミング入門Ⅱ 離散数学 確率統計 線形代数Ⅱ 解析学Ⅱ	PythonプログラミングⅠ 人工知能 電気数学 情報通信基礎工学 信号処理基礎 画像処理基礎 オートマトン 線形回路	PythonプログラミングⅡ ネットワークとアルゴリズム 情報セキュリティ デジタル信号処理	コンピュータアーキテクチャ ロボットのビジョンマシナイズム 情報セキュリティとシステム管理 情報基礎(データサイエンス)入門	番号の数理 数学実習Ⅰ 数学実習Ⅱ	航路マネジメント工学
履修モデル専門科目					プログラミング言語 統計データ処理	ソフトウェア工学 ソフトウェアデザイン実務 データベース 機械学習		

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒研修学に必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	66	66	58以上	76	76
選択科目ⅠA	4	4	4	4	4
選択科目ⅠB	4	4	4	4	4
選択科目ⅠC	4	4	4	4	4
選択科目Ⅱ	28	42	30以上	46	36以上
基礎(選必)	(2)	(2)		(2)	(2以上)
1階層(選必)	(13)	(16)		(16)	(9以上)
1専門(選必)	(4)	(11)		(11)	(5以上)
(関連・他)	(9)	(13)		(17)	
計	106	120		134	124以上

※ 実践工学Ⅰ・Ⅱは、3年前期までの履修科目数(関連)に算入している。
 ※ この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を高たす構成となっております。

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

ロボティクス履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義Ⅰ 口語英語 教養英語 選択ⅠC	英語講義Ⅱ コミュニケーション英語	英語講義Ⅲ	実践英語				
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB	選択科目ⅠC					
自然科学	数学演習 数学序論演習 物理Ⅰ 物理学実験 化学	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ演習 物理Ⅱ 化学Ⅱ						
工学総合	オポータク地域と環境 コミュニケーションシフト キャリアデザイン	工学基礎発展および演習 コース総論 プログラミング入門Ⅰ	工学総論 知的財産権論 工学系技術者概論 キャリアデザイン					卒業研究
履修モデル 関連科目			コンピュータ入門 情報通信数学 プログラミング入門Ⅰ プログラミング入門Ⅱ 離散数学 確率統計 線形代数Ⅱ 解析学Ⅱ	PythonプログラミングⅠ 人工知能 電気回路学 情報通信基礎工学 信号処理基礎 回路理論基礎 オートマトン 論理回路	PythonプログラミングⅡ ゲーム構造とアルゴリズム プログラミング言語	コンピュータアーキテクチャ 電子計測 光情報処理 情報デザイン・コミュニケーション工学 情報通信・ネットワークシステム		
履修モデル 専門科目					システム制御 デジタル信号処理	ロボット工学 ソフトウェアシステムデザイン 音声情報処理 電子回路設計		

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	66	66	58以上	76	72
選択科目ⅠA	4	4	4	4	2
選択科目ⅠB	4	4	4	4	4
選択科目ⅠC	4	4	4	4	8
選択科目Ⅱ	21	36	30以上	36	36以上
(必修 選択)	(2)	(2)		(2)	(2以上)
(関連 選択)	(11)	(15)		(15)	(9以上)
(専門 選択)	(4)	(11)		(11)	(5以上)
(関連 他)	(4)	(8)		(8)	
計	99	114		124	124以上

※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっております。

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

情報通信履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義ⅠA 口語英語 教養英語 選択ⅠC	英語講義ⅠB コミュニケーション英語	英語講義ⅡA	実践英語				
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB	選択科目ⅠC					
自然科学	数学演論 数学実習 物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	情報代Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ 物理Ⅱ 化学Ⅱ						
工学総合	オホーワーク地盤と環境 コミュニケーションデザイン 体育実技Ⅰ 工学基礎実習および演習 地域未来デザイン工学入門 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	工学基礎実習および演習 コース概論 プログラミング入門	工学論理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン 情報セキュリティ基礎					卒業研究
履修モジュール関連科目			コンピュータ入門 情報通信数学 プログラミング入門Ⅰ プログラミング入門Ⅱ 離散数学 確率統計 線形代数Ⅰ 物理Ⅱ 解析学Ⅱ	PythonプログラミングⅠ 人工知能 電気回路学 情報通信基礎Ⅰ 信号処理基礎 回路理論基礎 論理回路	PythonプログラミングⅡ 情報ネットワーク 統計データ解析 デジタル信号処理	コンピュータアーキテクチャ 電子回路設計 光情報処理 情報通信ネットワークシステム 情報デザイン・コミュニケーション概論	国内電設法規	
履修モジュール専門科目選択科目Ⅱ					電線工学 ワイヤレス通信工学	電線工学 先端光通信工学 回路理論 電子肝煎		

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	66	66	58以上	76	76
選択科目ⅠA	4	4	4	4	4
選択科目ⅠB	4	4	4	4	4
選択科目ⅠC	4	4	4	4	4
選択科目Ⅱ	23	29	30以上	40	36以上
〔基礎-選必〕	(2)	(2)		(2)	(2以上)
〔関連-選必〕	(11)	(15)		(15)	(9以上)
〔専門-選必〕	(4)	(12)		(12)	(5以上)
〔関連-他〕	(6)	(10)		(11)	
計	101	117		126	124以上

※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっておりません。

地域未来デザイン工学科 社会インフラ工学コース

寒冷地インフラ系エンジニア履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義IA 口語英語 教養英語 選択IC	英語講義IB コミュニケーション英語	英語講義II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB		選択科目IC				
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数I 解析学I 解析学I演習 物理II 化学II	線形代数II 解析学II 物理III					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションリテラシー 体育実技I 地域未来デザイン工学入門 データ統計基礎 数理データサイエンス概論	選択科目IC 工学基礎実験および演習 コース概論 プログラミング入門	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン インターンシップ	選択科目IB 情報セキュリティ基礎	選択科目IC 社会インフラ工学実験I 社会インフラ工学実験II オホーツク未来デザイン総合実習 社会インフラ工学総合実習	卒業研究	
専門科目			構造力学I 水理学I 地盤工学I 建設材料学 コンピュータ基礎	電気学 構造力学II 水理学II 地盤工学II 都市計画 コンクリート構造学 倉庫学 建築ICT基礎 信号処理基礎	河川工学 寒地岩盤工学(EP) 計画数理学 交通基礎工学 空間地理情報実習 インフラGIS演習 インフラCAD演習 水処理工学 デジタル通信工学	橋のデザインと実習 海岸港湾工学 プロジェクト評価 交通環境工学 PC・複合構造学 火災学 鉄道とメンテナンス 応用生態工学		

	3年前期終了時までに 修得できる単位数	3年後期終了時までに 修得できる単位数	卒研着手に必要な 単位数	4年終了時までに 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	59	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II	31	48	基礎2、専門28以上	48	基礎2、専門34以上
(基礎:選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門:選必)	(21)	(21)		(21)	
(専門:他)	(8)	(24)		(24)	
計	108	126		136	

地域未来デザイン工学科 社会インフラ工学コース

建設ICT系エンジニア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語 選択IC	英語講読II	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数I 解析学I 解析学I演習 物理II 化学II	線形代数II 解析学II 物理III					
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションシラバスI	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論 キャリアデザイン	インターンシップ	インターンシップ	インターンシップ	卒業研究	
専門科目	体育実技I 環境未来デザイン工学入門 データ統計基礎 数値データサイエンス概論	選択科目IC 工学基礎実験および演習 ユース概論 プログラミング入門I プログラミング入門II	構造力学I 水理学I 地盤工学I 建設材料科学 コンピュータ基礎	雪水学 構造力学II 水理学II 地盤工学II 都市計画 コンクリート構造学 測量学 建設ICT基礎 信号処理基礎	社会インフラ工学実験 社会インフラ工学実験 社会インフラ工学実習 社会インフラ工学実習	河川工学 計画数理学 交通基礎工学 空間地理情報実習 インフラGIS演習 インフラCAD演習 水処理工学 デジタル通信工学	構造解析学 災害地地形分析学(IP) 社会資本マネジメント工学 交通環境工学 火災学 建設技術 鉄道とメンテナンス 数値計算	

	3年前期終了時までに 修得できる単位数	3年後期終了時までに 修得できる単位数	卒研着手に必要な 単位数	4年終了時までに 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	65	66	58	76	76
選択科目IA	4	4	4	4	4
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	4	4	4	4	4
選択科目II (基礎・選必)	31	48	基礎2、専門28以上	48	基礎2、専門34以上
(専門・選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門・他)	(21)	(21)		(21)	
(専門・他)	(8)	(24)		(24)	
計	108	126		136	

地域未来デザイン工学科 バイオ食品工学コース

生物化学・エンジニア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講義ⅠA 英語講義ⅠB 英語講義ⅠC 英語講義ⅠD 選択科目C	英語講義ⅡB コミュニケーション英語Ⅰ	英語講義ⅡA	実践英語	バイオ食品工学英語Ⅰ	バイオ食品工学英語Ⅱ		
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅡB						
自然科学	数学修論 数学発展学習 線形代数Ⅰ 物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	線形代数Ⅱ 物理Ⅱ 化学Ⅱ	物理Ⅲ					
工学総合	体育実技Ⅰ オホーツク地域と環境 安全工学概論	体育実技Ⅱ	工学倫理 知的財産権論 工学高技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ			
	コミュニケーションゼミナールⅠ データ統計基礎 数値データサイエンス理論 地域未来デザイン工学入門	コミュニケーションゼミナールⅡ プログラミング入門 工学基礎実験および演習 ユース理論	プログラミング入門Ⅱ プログラミング入門Ⅲ 情報セキュリティ基礎	バイオ食品総合工学Ⅰ バイオ食品総合工学Ⅱ		プレゼンテーション入門	学術文献英語 プレゼンテーション演習	
履修モデル 主要科目			有機化学Ⅰ 無機化学	有機化学Ⅱ 生物物理学 物理化学 生物無機化学 バイオ食品工学実験Ⅰ	生物有機化学 分析化学 バイオマテリアル	天然物化学 生体分子工学	卒業研究	
履修モデル 関連科目			生体科学 微生物学 化学工学 食品工学 食品化学	食品衛生学 食品加工貯蔵学Ⅰ 食品栄養生理学 生物化学工学 分子生体学 バイオ食品工学実験Ⅱ バイオ食品工学演習	食品加工貯蔵学Ⅱ 食品機械学 生物情報科学 入門～工学 産業機械工学 知的財産論		バイオ食品工学特別講義Ⅰ バイオ食品工学特別講義Ⅱ	

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒業までに必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63	63	73	73
選択科目ⅠA	2	2	4	2	2
選択科目ⅡB	4	4	4	4	4
選択科目ⅢC	8	8	4	8	8
選択科目Ⅳ	39	39	基礎2、専門28以上	60	基礎2、専門35以上
〔専門〕選必	(3)	(2)		(3)	
〔専門〕他	(37)	(56)		(58)	
計	116	135		147	

※食品衛生学実験および食品衛生学実習の実施に必要科目については学生履修を参照すること。
※この履修モデルは、必ずしも研究実習1次配属を満たす構成とはなりません。

地域未来デザイン工学科 バイオ食品工学コース

バイオプロセス・エンジニア履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読Ⅰ 口語英語 教養英語	英語講読Ⅱ コミュニケーション英語 選修科目C	英語講読Ⅲ	実践英語	バイオ食品工学実習Ⅰ	バイオ食品工学実習Ⅱ		
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅡB						
自然科学	数学序論 数学実験実習 線形代数Ⅰ 物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	解析学Ⅰ 解析学Ⅱ 物理Ⅱ 化学Ⅱ	物理Ⅲ					
工学総合	体育実技Ⅰ オホノツク地域と環境 安全工学概論	体育実技Ⅱ 工学基礎実験および演習 コース履修	工学概論 知的財産権論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ		プレゼンテーション入門	学術文献英語 プレゼンテーション演習
工学総合	コミュニケーションの科学 データ統計基礎 基礎データサイエンス概論 地域未来デザイン工学入門	コミュニケーションの科学 プログラミング入門 工学基礎実験および演習 コース履修	プログラミング入門 プログラミング入門Ⅱ 情報セキュリティ基礎	バイオ食品総合工学Ⅰ バイオ食品総合工学Ⅱ				
履修モデル 主要科目			生命科学 有機化学Ⅰ 無機化学	微生物学 化学工学 物理化学 バイオ食品工学実習Ⅰ	生物化学工学 分子生物学 バイオマテリアル	生物情報統計学 生体分子工学 農業機械工学		卒業研究
履修モデル 関連科目			有機化学Ⅱ 生物物理化学 生物無機化学 食品工学 食品化学	分析化学 生物有機化学 天然物化学 食品微生物学 食品加工貯蔵学Ⅰ 食品加工貯蔵学Ⅱ 食品加工貯蔵学Ⅲ バイオ食品工学実習Ⅱ バイオ食品工学演習	分析化学 生物有機化学 天然物化学 食品微生物学 食品機能学 食品加工貯蔵学Ⅰ 食品加工貯蔵学Ⅱ 食品加工貯蔵学Ⅲ 知的財産権論		バイオ食品工学科特修Ⅰ バイオ食品工学科特修Ⅱ	

	3年前期終了時点で 修得できる単位数	3年後期終了時点で 修得できる単位数	卒研着手に必要な 単位数	4年終了時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63	63	73	73
選択科目ⅠA	2	2	4	2	2
選択科目ⅡB	4	4	4	4	4
選択科目ⅢC	8	8	4	8	8
選択科目Ⅳ	39	38	基礎2、専門28以上	60	基礎2、専門35以上
(専門・選択)	(37)	(2)		(3)	
(専門・他)	(37)	(56)		(58)	
計	116	135		147	

※食品衛生法改正および食品衛生等関係資料の取組に必要な授業科目については学生便覧を参照すること。
※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっておりません。

地域未来デザイン工学科 バイオ食品工学コース

食品工学・エンジニア履修モデル

必修科目 選択必修科目 選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読Ⅰ 口語英語 教養英語 選択科目C	英語講読Ⅱ コミュニケーション英語	英語講読Ⅲ	実践英語	バイオ食品工学実習Ⅰ	バイオ食品工学実習Ⅱ		
人文・社会科学	選択科目ⅠA	選択科目ⅡB						
自然科学	数学序論 数学実験実習 線形代数Ⅰ 物理解 物理実験 化学Ⅰ	解析学Ⅰ 解析学Ⅱ 物理Ⅱ 化学Ⅱ	物理Ⅲ					
工学総合	体育実技Ⅰ オホーツク地域と環境 安全工学概論	体育実技Ⅱ	工学概論 知的財産論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターシップ			
	コミュニケーションデザイン データ統計基礎 基礎データサイエンス概論 工学基礎実験および演習 地域未来デザイン工学入門	コミュニケーションデザイン プログラミング入門 工学基礎実験および演習 コース概論	プログラミング入門Ⅱ プログラミング入門Ⅲ 情報セキュリティ基礎	バイオ食品総合工学Ⅰ バイオ食品総合工学Ⅱ			学術文献英語 プレゼンテーション演習	
履修モデル 主要科目			生命科学 微生物学 食品工学 化学工学 食品化学	食品衛生学 食品工学的実習Ⅰ 食品栄養生理学 食品機能化学 バイオ食品工学実習Ⅲ	食品加工貯蔵学Ⅱ 食品機能化学		卒業研究	
履修モデル 関連科目			有機化学Ⅰ 無機化学	生物物理学 生物有機化学 有機化学Ⅱ 物理化学Ⅰ バイオ食品工学実習Ⅳ	分析化学 分子生物学 生物化学工学 バイオマテリアル バイオ食品工学実習	天然物化学 食品機能工学 生物情報統計学 スポート工学 基礎分子工学 知的財産論	バイオ食品工学特別講義Ⅰ バイオ食品工学特別講義Ⅱ	

	3年前期終了時点で修得できる単位数	3年後期終了時点で修得できる単位数	卒研着手に必要な単位数	4年終了時点で修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63	63	73	73
選択科目ⅠA	2	2	4	2	2
選択科目ⅡB	4	4	4	4	4
選択科目ⅢC	8	8	4	8	8
選択科目Ⅳ	39	58	基礎2 専門28以上	60	基礎2 専門35以上
〔専門・他〕	(2)	(2)	(2)	(58)	(58)
計	116	135		147	

※食品衛生監視員および食品衛生管理者資格の取得に必要な指定科目については学生便覧を参照すること。
※この履修モデルは、必ずしも研究要1次配属を満たす構成となっております。

地域未来デザイン工学科 地域マネジメント工学コース

工学技術マネジメント系履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
外国語	英語講読Ⅰ 口語英語 教養英語	英語講読Ⅱ コミュニケーション英語	英語講読Ⅲ	英読英語	実用英語			
	ドイツ語Ⅰ 中国語Ⅰ	ドイツ語Ⅱ 中国語Ⅱ						
	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB	選択科目ⅠC					
自然科学	算学序論 数学序論演習	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ演習						
	物理Ⅰ 物理実験	物理Ⅱ						
	化学Ⅰ	化学Ⅱ 基礎生物学						
	体育実技Ⅰ	体育実技Ⅱ	健康科学 スポーツ測定学	健康とスポーツ科学 身体運動の科学				
	オホーツク地球と環境	安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ			
複合領域	コミュニケーションリテラシーⅠ 異文化理解	コミュニケーションリテラシーⅡ						
	ボランティア活動							
工学総合	データ統計基礎 初級データサイエンス概論	工学基礎実験 および演習						
	地域未来デザイン入門Ⅰ	コース概論 プログラミング入門Ⅰ	情報セキュリティ基礎	地域マネジメント概論Ⅰ	地域マネジメント概論Ⅱ			
履修モデル関連科目			経営マネジメント学	ベンチャー企業論 マーケティング論 デザイン学 観光マネジメント工学Ⅰ	技術経営論 地域産業論 観光マネジメント工学Ⅱ スポーツ工学			
履修モデル専門科目			基礎コース2年前期開講科目 線形代数Ⅱ 解析学Ⅱ 物理Ⅲ 化学Ⅲ プログラミング入門Ⅱ プログラミング入門Ⅲ	基礎コース2年後期開講科目 産学連携概論 技術イノベーション論 地球環境科学	基礎コース3年前期開講科目 管理システム学 組織イノベーション論 マネジメント特別講義 科学技術社会論		知的財産論 プレゼンテーション入門 地域マネジメント工学プロジェクト	

	3年前期終了時までに修得できる単位数	3年後期終了時までに修得できる単位数	卒業までに必要な単位数
必修科目	53	53	48
選択科目ⅠA	8	8	4
選択科目ⅠB	18	18	4
選択科目ⅠC	27	27	4
選択科目Ⅱ(基礎)	6	6	2
選択科目Ⅱ(専門)	24+基礎コース単位	36+基礎コース単位	38
(専門・基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(基礎コースに準じる)	
(専門・選必)	(8)	(14)	(38)
(専門・他)	(16)	(22)	
計	136+基礎コース単位	148+基礎コース単位	100

	4年終了時までに修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63
選択科目ⅠA	8	4
選択科目ⅠB	18	4
選択科目ⅠC	27	4
選択科目Ⅱ(基礎)	6	2
選択科目Ⅱ(専門)	36+基礎コース単位	47
(専門・基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(28)※
(専門・選必)	(14)	(8)
(専門・他)	(22)	(11)
計	158+基礎コース単位	124

※3年前期までに開講される科目より12年前期6単位+2年後期12単位+3年前期10単位=28単位
※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっておりません。

地域未来デザイン工学科 地域マネジメント工学コース
起業・技術経営系履修モデル

必修科目

選択必修科目

選択科目

区分	1年		2年		3年		4年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
外国語	英語講読IA 口語英語 教養英語	英語講読IB コミュニケーション英語	英語講読II	実践英語	実用英語				
ドイツ語 I 中国語 I	ドイツ語 II 中国語 II								
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目IB	選択科目IC						
自然科学	数学序論 数学序論演習	線形代数I 解析学I 解析学I演習							
物理I 物理実験	物理II 物理実験								
化学I	化学II 基礎生物学								
スポーツ・健康科学	体育実技I	体育実技II	健康科学 スポーツ測定学	健康とスポーツ科学 身体運動の科学					
複合領域	オホーツク地域と環境 安全工学概論		工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ				
コミュニケーションリテラシー 異文化理解	コミュニケーションリテラシーII	ボランティア活動							
工学総合	データ統計基礎 数値データサイエンス概論 地域未来デザイン工学入門	工学基礎実験 および演習 コース概論 フロンティア工学入門	情報セキュリティ基礎	地域マネジメント総合工学I	地域マネジメント総合工学II				
履修モデル関連科目			線形代数II 解析学II 物理III 化学III フロンティア入門II フロンティア入門III						
履修モデル専門科目			基礎コース2年前期開講科目	基礎コース2年後期開講科目	基礎コース3年前期開講科目	経営マネジメント学 産学官連携概論 技術イノベーション論 地球環境科学	管理システム学 ベンチャー企業論 マーケティング論 船舶/フライト/IT/海 マネジメント特別講義 科学技術社会学 デザイン学 観光マネジメント工学I	知的財産論 フレキシビリティ入門 技術経営論	地域マネジメント工学プロジェクト
							地域産業論 観光マネジメント工学II スポーツ工学		

	3年前期終了時まで 修得できる単位数	3年後期終了時まで 修得できる単位数	卒業着手に必要な 単位数
必修科目	53	53	48
選択科目IA	8	8	4
選択科目IB	18	18	4
選択科目IC	27	27	4
選択科目II(基礎)	6	6	2
選択科目II(専門)	24+基礎コース単位	36+基礎コース単位	38
(専門_基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(基礎コースに準じる)	
(専門_選必)	(8)	(14)	(38)
(専門_他)	(16)	(22)	
計	136+基礎コース単位	148+基礎コース単位	100

	4年終了時まで 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63
選択科目IA	8	4
選択科目IB	18	4
選択科目IC	27	4
選択科目II(基礎)	6	2
選択科目II(専門)	36+基礎コース単位	47
(専門_基礎コース)	(基礎コースに準じる)	(28)※
(専門_選必)	(14)	(8)
(専門_他)	(22)	(11)
計	158+基礎コース単位	124

※3年前期までに開講される科目より(2年前期6単位+2年後期12単位+3年前期10単位=28単位)
※この履修モデルは、必ずしも研究室1次配属を満たす構成となっておりません。