

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	英語講義IA 口語英語 教養英語	英語講義B コミュニケーション英語	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	選択科目IC					
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 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 オホーツク地域と環境	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			
	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	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	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			
	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						
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 流体エネルギー基礎 電気数学基礎 パワー回路基礎	熱エネルギー応用 固体エネルギー応用 化学エネルギー基礎 電気エネルギー基礎	化学エネルギー応用 電気エネルギー応用 熱エネルギー制御工学 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	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	選択科目ⅠC					
自然科学	数学序論 数学序論演習	解析Ⅰ 解析Ⅰ演習 線形代数Ⅰ	解析Ⅱ 線形代数Ⅱ	フーリエ解析				
	物理 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 オホーツク地域と環境 安全工学概論	体育実技Ⅱ	健康科学 スポーツ測定学 工学倫理 知的財産概論	健康とスポーツ科学 身体運動の科学				
	異文化理解 Eコマニケーションリテラシー	異文化理解 Eコマ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 演習データサイエンス概論	工学基礎実験および演習 プログラミング入門Ⅰ	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 電気電子材料学	
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 電カシステム 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 (基礎)	25	35	30以上	39	36
(専門・選必)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
(専門・他)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)
計	(6)	(24)	(14)	(26)	(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

化学系 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英語	英語講義II	実践英語	実用英語			
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	解析学I 解析学演習 線形代数I	解析学II 線形代数II 物理I	フーリエ解析				
	物理 物理実験	物理II	物理III					
	化学I	化学II	化学III					
		基礎生物学						
工学総合	体育実技I オホーツク地域と環境	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 工学技術者概論	健康とスポーツ科学 身体運動の科学	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	キャリアデザイン						
	データ統計基礎	工学基礎実験および演習	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			
	健康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 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I	制御工学 生物化学工学 ガスハイドレート概論 電気電子材料学		
履修モデル関連科目			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	化学エネルギー応用 電気エネルギー応用 熱エネルギー移動論 エネルギー変換基礎	エンジン工学 材料学概論	卒業研究	

	3年次前期終了時点で修得できる単位数	3年次後期終了時点で修得できる単位数	卒業研究着手に必要な単位数	4年次終了時点で修得できる単位数	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)	(6)	(18)	(14)	(24)	(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 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	実証英語				
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 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 体育実技I 地球環境工学入門 データ統計基礎 数理データサイエンス概論	工学基礎実習および講義 ユース概論 プログラミング入門I 選択科目IC	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 選択科目IB	インターンシップ 選択科目IC プログラミング入門II プログラミング入門III	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	環境防災工学実習 環境防災CAD演習 環境防災CAD演習 水処理工学	卒業研究	
専門科目			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	防災ハードレイト概論 河川工学 寒地岩盤工学 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	水物性概論 気象学 水海環境工学 交通環境工学(C0) 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		

	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	卒業までに必要な 単位数	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	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	49	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	英検英語				
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	線形代数I 解析学I 解析学演習	線形代数II 解析学II					
	物理I 物理学実験 化学I	物理II 化学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	工学倫理 知的財産概論 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					
	体育実技I	選択科目IC 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I	選択科目IB	選択科目IC	環境防災工学実験I 環境防災工学実験II			
	地球環境工学入門 データベース基礎 数値データサイエンス概論		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	環境防災総合工学I	環境防災総合工学II	環境防災キャリアアップ総合演習	卒業研究	
専門科目			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 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	防災ハイドロレト概論 河川工学 寒地岩盤工学 計測数学 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ⅡB コミュニケーション基礎	英語講読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Ⅰ 解析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デザイン コミュニケーションデザイン 安全工学概論 体育実技Ⅰ 地球環境工学入門 データ統計基礎 高度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 情報セキュリティ基礎	インターンシップ 選択科目ⅠB 選択科目ⅠC 先端材料物質工学実験Ⅰ プロセス工学 先端社科物質融合工学 科学技術英語	先端材料物質工学実験Ⅱ 先端材料物質融合工学Ⅱ 先端材料物質融合工学Ⅲ	先端材料物質工学特別講義Ⅰ	文献ゼミナール 卒業研究 先端材料物質工学演習	
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	分離機能化学 有機構造解析 高分子合成化学 物理工学 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	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	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	30	38	基礎2、専門28以上	42	基礎2、専門38以上
(基礎・選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門・他)	(28)	(35)		(39)	
計	104	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になっていません。

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	英語講義ⅠA 口語英語 教養英語	英語講義ⅡB 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	数学序論 数学序論演習	線形代数Ⅰ 解析Ⅰ 解析Ⅱ演習	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デザイン 安全工学概論	工学基礎実験および演習 コミュニケーション英語 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				
	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	情報セキュリティ基礎	基礎材料物質工学実験Ⅰ プロセス工学 基礎材料物質総合工学 科学技術英語	基礎材料物質工学実験Ⅱ 基礎材料物質総合工学Ⅱ	基礎材料物質工学特別演習Ⅰ	文献ゼミナール 卒業研究 先端材料物質工学演習	
専門科目			分析化学Ⅰ 有機化学Ⅰ 材料物性Ⅰ 難機材料工学	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 有機構造解析 高分子合成化学	高分子材料 半導体工学 薄膜材料工学 光学材料 超電導工学		

	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	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	30	42	基礎2、専門28以上	46	基礎2、専門38以上
(基礎・選必)	(2)	(3)		(3)	
(専門・他)	(28)	(39)		(43)	
計	104	116		130	

※この履修モデルは、必ずしも研究室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

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	英語講義Ⅰ 口語英語 聴解英語	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	実用英語			
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	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学演習						
	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		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		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	ポランティア活動					
工学総合	データ統計基礎 数値データサイエンス概論	工学基礎実験 おびく演習	情報セキュリティ基礎					
	地球環境工学入門	コース概論 プログラミング入門Ⅰ		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 工学系連携概論 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 経路デザイン学 マネジメント特別講義 科学技術社会論	知的財産論 フレインゲン入門	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	4	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)	(9)
(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。

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 口語実習 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	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						
	選択科目ⅠA	選択科目ⅠB	選択科目ⅠC					
	数学序論 数学学論演習	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学演習						
自然科学	物理Ⅰ 物理実験	物理Ⅱ						
	化学Ⅰ	化学Ⅱ 基礎生物学						
	体育実習Ⅰ	体育実習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				
総合領域	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	ポランテア活動					
	データ統計基礎 基礎データマイニング概論	工学基礎実験および演習	情報セキュリティ基礎					
	地球環境工学入門	コース概論 プロジェクト入門Ⅰ	基礎マシニングと組立工学Ⅰ	基礎マシニング組立工学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 プロジェクト入門Ⅱ プロジェクト入門Ⅲ					
			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			
履修モデル専門科目			経営マシニング 経営学演習概論 技術イノベーション論 地球環境科学	経営マシニング ベンチャー企業論 マーケティング論 組織イノベーション マシニング特別演習	管理システム学 ベンチャー企業論 マーケティング論 組織イノベーション マシニング特別演習 科学技術社会論 デザイン学	知的財産論 フレッドマン入門 技術経営論	地域マシニング工学プロジェクト	
				観光マシニング工学Ⅰ		地域産業論 観光マシニング工学Ⅱ スポーツ工学		

	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(専修)	6	6	2
選択科目(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)	(38)
(専門・選必)	(8)	(14)	
(専門・他)	(16)	(22)	
計	138+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(専修)	6	2
選択科目(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年前期第6単位・4年後期第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 口語英語 教養英語 選択C	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						
工学総合	オホーツク地域と環境 コミュニケーションデザイン 異文化理解 体育実践I 地域未来デザイン工学入門 データベース基礎 制御データサイエンス概論	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 体育実践II 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 情報セキュリティ基礎	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 情報セキュリティ基礎	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 情報セキュリティ基礎	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 情報セキュリティ基礎	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 情報セキュリティ基礎	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 情報セキュリティ基礎
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B 解析学II	材料力学II 工業材料科学 生産加工工学 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 統計データ理解 メカニカルデザインII CAD 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 CAM 創成工学	工業英語 高精度加工実習 計算力学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用 制御回路工学 計算力学	工業英語 高精度加工実習 計算力学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用 制御回路工学 計算力学	工業英語 高精度加工実習 計算力学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用 制御回路工学 計算力学

	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	卒業までに必要な 単位数	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	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・選必)	(3)	(3)		(3)	(2以上)
(専門・選必)	(17)	(17)		(17)	(5以上)
(専門・他)	(10)	(21)		(27)	
計	107	119		131	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 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 口語英語 教養英語 選択C	英語講読IB 新卒研 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I 概形学演習 物理II 化学II						
工学総合	ネットワーク地域と環境 コミュニケーションイノベーション 異文化理解 体育実践I 機械系デザイン工学入門 データ統計基礎 産学データサイエンス概論	ネットワーク地域と環境 コミュニケーションイノベーション 安全工学概論 体育実践II 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	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 機械知能・生体統合工学I 工学系技術者概論 情報セキュリティ基礎	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 機械知能・生体統合工学I 情報セキュリティ基礎	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 機械知能・生体統合工学II 情報セキュリティ基礎	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 機械知能・生体統合工学II 情報セキュリティ基礎	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 機械知能・生体工学特設講義 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 工学材料学 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	制御工学 統計データ解析 実体計測工学 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 創成工学	工業英語 機械学習 複素計測工学 流体エネルギー応用 熱エネルギー応用 医療工学 生体分子工学 画像処理工学 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	卒業に必要単位数
必修科目	65	68	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	29	41	30以上	42	36以上
(基礎・選必)	(3)	(3)		(3)	(2以上)
(専門・選必)	(12)	(14)		(14)	(9以上)
(専門・他)	(14)	(24)		(25)	
計	106	119		130	124以上

※ 実践工学I, II 等は、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次配属を満了する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 英語講義B 口語英語 教養英語 選択C	英語講義B コミュニケーション英語	英語講義B	実践英語				
人文・社会科学	選択科目IA	選択科目B		選択科目C				
自然科学	数学演習 数学序論演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数 解析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リテラシー 異文化理解	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 工学系経路者概論 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 数理データサイエンス概論	体育実技II 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	機械知能・生体総合工学I			機械知能・生体総合工学II		卒業研究
			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	卒業研究 機械知能・生体工学特別講義
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	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 G言語プログラミング フォーリに解法	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 バイオマテリアル 創成工学	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 計算力学	生産管理工学	

	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	45	36以上
(基礎 選必)	(3)	(3)		(3)	(2以上)
(専門 選必)	(15)	(17)		(17)	(5以上)
(専門 他)	(10)	(22)		(25)	
計	105	120		133	124以上

※ 実践工学II 即ち、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 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
外語	英語読解Ⅰ 口語英語 教養英語 選択ⅠC	英語読解Ⅱ コミュニケーション英語 選択ⅠC	英語読解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	数学実験 数学実験演習 物理Ⅰ 物理学実験 化学Ⅰ	線形代数Ⅰ 解析学Ⅰ 解析学Ⅱ 物理Ⅱ 化学Ⅱ						
工学総合	オホークス体験と環境 コミュニケーションデザインⅠ コミュニケーションデザインⅡ 安全工学概論 体育実技Ⅰ	コミュニケーションデザインⅢ 安全工学概論 キャリアデザイン 体育実技Ⅱ 工学基礎実験Ⅰより演習 コース実習 プログラミング入門Ⅰ	工学概論 初級数学概論 工学系技術者概論 情報セキュリティ基礎					
履修モデル関連科目	右の科目は発展科目であり、興味があれば履修する 右の科目は資格関連科目であり、修得することが望ましい		コンピュータ入門 情報通信数学 プログラミング入門Ⅱ プログラミング入門Ⅲ 厳密数学 線形代数Ⅱ 微分方程式 解析学Ⅲ	PythonプログラミングⅠ 人工知能 電磁気学 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 データ構造とアルゴリズム 情報セキュリティ デジタル信号処理	コンピュータネットワーク ソフトウェアエンジニアリング 情報セキュリティ 情報通信基礎工学 デジタル信号処理	線形代数Ⅱ 数学実習Ⅱ 数学実習Ⅲ	卒業研究 論文の執筆 論文マネジメント工学
履修モデル専門科目					美談工学ⅡⅡ プログラミング英語 統計データ解析	ソフトウェア工学 ソフトウェアデザイン実戦 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	卒業までに必要な単位数	4年後半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)
(関連・選必)	(13)	(16)		(16)	(9以上)
(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ⅡⅡ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、必ずしも研究実1次配属を清めた学生向けとなっております。

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	英語基礎A 口語英語 教養英語 選択IC	英語基礎B コミュニケーション英語 選択IC	英語基礎B	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	数学基礎 数学基礎演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数 解析学I 物理II 化学II						
工学総合	オホソク地域と環境 コミュニケーションデザイン 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基礎	コミュニケーションデザイン 安全工学概論 体育実技II 工学基礎演習及び演習 コース概論 プログラミング入門	工学概論 工学実務概論 キャリアデザイン 情報セキュリティ基礎	情報デザインコミュニケーション概論I 情報デザインコミュニケーション概論II	情報デザインコミュニケーション概論I 情報デザインコミュニケーション概論II			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II プログラミング入門III 離散数学 線形代数I 解析学I	PythonプログラミングI 人工知能 電磁気学 情報通信基礎工学 信号処理基礎 印刷理論基礎 オートマトン 論理回路	PythonプログラミングII データ構造とアルゴリズム プログラミング言語	コンピュータキータウチ 電子計測 光情報処理 情報デザインコミュニケーション基礎 情報通信・データサイエンスリサーチ		
履修モデル 専門科目					システム制御 ディジタル信号処理	ロボット工学 ロボティクスソフトウェア 各専修概論 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	21	36	30以上	36	35以上
(基礎・選必)	(2)	(2)		(2)	(2以上)
(関連・選必)	(11)	(11)		(11)	(11以上)
(専門・選必)	(6)	(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	英語基礎I 口語英語 教養英語 選択IC	英語基礎II コミュニケーション英語	英語基礎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I 数学II 物理I 物理II 物理学実験 化学I	線形代数 微分学 解析学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ラサ 安全工学概論 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	コミュニケーションシラサII 安全工学概論 体育実技II 工学基礎科目より後習 コース概論 プログラミング入門 プログラミング入門	工学論理 知的財産概論 工学基礎科目概論 キャリアデザイン 情報セキュリティ基礎	工学基礎科目より後習 情報デザインシステム概論I 情報デザインシステム概論II	工学基礎科目より後習 情報デザインシステム概論I 情報デザインシステム概論II			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II プログラミング入門III 線形代数 微分統計 線形代数I 微分 解析学I	Pythonプログラミング I 人工知能 組合せ数学 情報通信基礎工学 信号処理基礎 論理回路	Pythonプログラミング II 情報ネットワーク 統計データ処理 デジタル信号処理 情報デザインシステム概論I 情報デザインシステム概論II	コンピュータアーキテクチャ 電子回路設計 光情報処理 情報通信システム概論I 情報通信システム概論II		国内電選法
履修モデ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 光通信工学 回路理論 電子計測		

	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	39	30以上	40	36以上
(卒業・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)	(8)	(10)		(11)	
計	101	119		128	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になっておりません。

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ナリオⅠ キャリアデザインⅠ 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	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	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 選択科目ⅠB 情報セキュリティ基礎	インターンシップ 選択科目ⅠC 選択科目ⅡB 情報セキュリティ基礎 オホーツク系電子工学概論Ⅰ	社会インフラ工学実験Ⅰ 社会インフラ工学実験Ⅱ オホーツク系電子工学概論Ⅱ 社会インフラ工学概論Ⅰ	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Ⅰ コンピュータ基礎	普通水学 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	河川工学 寒地岩盤工学(EPI) 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 ディジタル通信工学	橋梁工学 海岸港湾工学 プロジェクト評価 交通環境工学 PO-複合構造学 火薬学 軌道とメンテナンス 応用生態工学			

	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	卒業までに必要な 単位数	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	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26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	128		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 選択IC	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	線形代数I 解析学I 解析学II演習 物理I 物理学実験 化学I	線形代数II 解析学II 物理III					
工学総合	オホーツク地球と環境 コミュニケーションIT 安全工学概論	工学倫理 知的財産概論 工学系技術者概論	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	社会インフラ工学実験I 社会インフラ工学実験II		卒業研究
	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基礎	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 選択科目IC プログラミング入門III 情報セキュリティ基礎	キャリアデザイン実習 キャリアデザイン実習II	社会インフラ工学実験III 社会インフラ工学実験IV			
専門科目		構造力学I 水理学I 地盤工学I 建設材料学	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 コンピュータ基礎	雪水学 構造力学III 水理学III 地盤工学III 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	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CAD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 災害補形分析学(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 鉄道メンテナンス 数値計算		

	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	卒業研習に必要な 単位数	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	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 口語英語 教養英語 選択科目C	英語講義ⅠB コミュニケーション英語 選択科目C	英語講義Ⅱ	英語実習	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IB	選択科目IC					
自然科学	数学序論 数学序論演習 線形代数 物理Ⅰ 物理実験 化学Ⅰ	解析学Ⅰ 解析学演習 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 知財管理概論 工学法則と産学連携 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シラバスⅠ データ統計基礎 数理データサイエンス概論 環境未来デザイン工学入門	コミュニケーションシラバスⅡ 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	プロダクティング入門 プロダクティング入門II 情報セキュリティ基礎 バイオ食品総合工学Ⅰ				学修文経基礎 プレゼンテーション演習	
履修モデル 必修科目			有機化学Ⅰ 無機化学 バイオ食品総合工学Ⅰ	有機化学Ⅱ 生物物理学 物理化学 生物有機化学 バイオ食品工学実習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			生命科学 微生物学 化学工学 食品工学 食品化学	食品微生物学 食品加工工学概論 食品栄養生理学 食品機械工学 分子生物学 農業機械工学 知的財産論 バイオ食品工学実習Ⅱ バイオ食品工学演習	食品加工工学概論 食品栄養生理学 生物有機化学 スポンジ工学 農業機械工学 知的財産論		バイオ食品工学科知識Ⅰ バイオ食品工学科知識Ⅱ	

	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	卒業までに必要な単位数	4年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	63	63	63	73	73
選択科目IA	2	2	4	2	2
選択科目IB	4	4	4	4	4
選択科目IC	0	0	4	0	0
選択科目D	10	10	基礎2、専門2以上	60	基礎2、専門15以上
(専門・特)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
計	116	130	130	147	147

※食品衛生監視員および食品衛生管理責任者の取得に必要な指定科目については学生実習を参照すること。
※この履修モデルは、必ずしも研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲを満了構成となっております。

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A 英語講読B 口語英語 教養英語 選択科目B	英語講読C コミュニケーション英語 選択科目B	英語講読C	英語講読C	バイオ食品工学実習1	バイオ食品工学実習2		
人文・社会科学	選択科目A	選択科目B	選択科目C					
自然科学	数学演習 数学演習演習 微分方程式 物理I 物理実験 化学I	解析学I 解析学演習 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 工学基礎概論 工学基礎実習(1)実習 コース概論	工学論理 知財特許概論 工学基礎実習(2)実習 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デザイン データ統計基礎 数理データサイエンス基礎 環境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 工学基礎実習(2)実習 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				学術文庫英語 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 食品化学	食品衛生学 食品加工貯蔵学 食品栄養生化学 バイオ食品工学実習3	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 生物無機化学 有機化学II 物理化学I バイオ食品工学実習1	分析化学 分子生物学 生物化学工学 バイオマテリアル	天然物化学 農業機械工学 生物情報統計学 応用化学 生体分子工学 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	卒業までに必要な 単位数	4年前半時点で 修得できる単位数	卒業に必要な単位数
必修科目	63	63	63	73	73
選択科目A	2	2	4	2	2
選択科目B	4	4	4	4	4
選択科目C	0	0	4	0	0
選択科目D	39	58	基礎2、専門28以上	60	基礎2、専門35以上
(専門・選択)	(2)	(2)		(2)	
(専門・選択)	(37)	(56)		(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履修を参照すること。
※この履修モデルは、必ずしも研究費1次配額を満たす構成とはなりません。

地域未来デザイン工学科 地域マネジメント工学コース

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	英語講義Ⅰ 口語英語 教養英語	英語講義Ⅱ ボキャクレン英語	英語講義Ⅲ	実践英語	実用英語			
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						
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		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		インターンシップ		
	安全工学概論							
	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	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 プログラミング入門	情報セキュリティ基礎		地域マネジメント創生実習Ⅰ	地域マネジメント創生実習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 2カクシング入門Ⅱ 2カクシング入門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 情報アイティイテック マネジメント特別講義 科学技術社会論	知的財産論 フレモンテール入門	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 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	卒研着手に必要な 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)	(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

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	実用英語			
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						
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		工学倫理 初級財産権論 工学系技術者概論	キャリアデザイン	インターンシップ			
	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						
	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 地域未来デザイン学入門	工学基礎実験 および演習	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		地域マネジメント総合実習I	地域マネジメント総合実習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	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 組織マネジメント論 マネジメント特別講義 科学技術社会学 デザイン学	知的財産論 フレッドフォード入門 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(産業)	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・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年前終了時までに 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(産業)	6	2
選択科目III(専門)	38+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)	(10)
(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す。