

■履修科目一覧

共通教育科目

(1)一般科目

区分	学年	春学期			秋学期		
		科目名	単位数	シラバス概要	科目名	単位数	シラバス概要
必修	1	微分積分学Ⅰ	2		(微分積分学Ⅰ)	2	
		化学入門	2		微分積分学Ⅱ	2	
		物理学入門	2		線形代数学Ⅰ	2	
		エレクトロニクス入門	2		情報技術概論	2	
		情報学基礎演習	2		データ活用基礎	2	
		キャリア形成A1	1		エレクトロニクス基礎	2	
		言語リテラシー1	1		キャリア形成A2	1	
		千歳学	1		言語リテラシー2	1	
	理工学基礎実験1	1		地域課題プロジェクト	1		
	2	プログラミングとアルゴリズム基礎	2				
電子回路		2					
情報アーキテクチャ		2					
データサイエンス入門		2					
理工学基礎実験2		2					
(専門基礎①) 選択必修	1				化学基礎	2	
					生物学入門	2	
					物理学基礎	2	
					情報学	2	
(専門基礎②) 選択必修	2	環境科学入門	2				
		オプティクス	2				
		電磁気学	2				
		工学基礎数学	2				
		情報通信基礎	2				
		プログラミング応用	2				
選択必修(一般教養)	1	日本国憲法(遠隔)	2		くらしと政治	2	
					人と社会	2	
					北海道の歴史	2	
					心理学入門(遠隔)	2	
	2	哲学と世界	2				
		倫理と人間	2				
		心の科学	2				
		論理学入門	2				
		現代の社会経済	2				
		くらしと法律	2				
選択	1	数学基礎	-				
	2	キャリア形成B1	1		キャリア形成B2	1	

(2)外国語科目

区分	学年	春学期			秋学期		
		科目名	単位数	シラバス概要	科目名	単位数	シラバス概要
選択必修①	1	理系のための基礎英語 I	2		理系のための基礎英語 II	2	
		英語リーディング I	2		英語リーディング II	2	
		英語基礎 I	2		英語基礎 II	2	
選択必修②	2	アメリカ事情 I	2		アメリカ事情 II	2	
		TOEIC I	2		TOEIC II	2	
		英語と文化 I	2		英語と文化 II	2	
		フランス語	2		ドイツ語	2	
		中国語1	2		(中国語1)	2	
				中国語2	1		
	3	中国語3	1		技術中国語1	1	
4	技術中国語2	1					
3~4	科学技術英語 I	2		科学技術英語 II	2		
選択	1	英語コミュニケーション	2		(英語コミュニケーション)	2	
		実用英語	2		(実用英語)	2	
		時事英語	2		(時事英語)	2	

(3)体育科目

区分	学年	春学期			秋学期		
		科目名	単位数	シラバス概要	科目名	単位数	シラバス概要
選択	1	スポーツ総合1	1		スポーツ総合2	1	
		健康科学	1				

専門教育科目

(1)応用化学生物学科

区分	学年	春学期			秋学期		
		科目名	単位数	シラバス概要	科目名	単位数	シラバス概要
必修	2				物理化学A	2	
					有機化学A	2	
					細胞生物学	2	
					生化学A	2	
					応用化学生物学実験A	2	
	3	バイオ・マテリアル・インフォマティクスA	2	○	バイオ・マテリアル・インフォマティクスB	2	○
		物理化学B	2	○	応用化学生物学実験C	2	○
		機器分析	2	○			
		応用化学生物学実験B	2	○			
		分子生物学	2				
	4	応用化学生物学セミナー	2	○			
		輪講	1				
		卒業研究A	3		卒業研究B	3	
選択	2				分析化学	2	
					量子力学	2	
					デジタル回路	2	
					地学概論1	2	
					無機化学	2	
					物理学実験	1	
	3	生化学B	2	○	物理化学C	2	○
		無機材料	2	○	有機化学C	2	○
		基礎レーザー工学【レーザー概論】	2		高分子科学B	2	○
		化学工学	2	○	バイオテクノロジー	2	○
		機能性材料	2	○	ナノテクノロジー	2	○
		地学概論2	2		環境科学	2	○
		地学実験	1		医学概論	2	
		高分子科学A	2	○	エレクトロニクス計測	2	
		有機化学B	2	○	企業リテラシ	2	
		生物学実験	1		化学実験	1	

区分	学年	科目名	単位数	シラバス概要
選択	3	インターンシップ	1	

(2)電子光工学科

区分	学年	春 学 期			秋 学 期		
		科 目 名	単位数	シラバス 概要	科 目 名	単位数	シラバス 概要
必修	2				デジタル回路	2	
					制御工学概論	2	
					振動・波動論	2	
					フーリエ応用	2	
					光システム実験	2	
					アプリケーションプログラミング	2	
	3	コンピュータアプリケーション	2				
		デジタル信号処理	2				
		エレクトロニクスデザイン	2				
		電子工学実験	2		電子工学プロジェクト	2	
	4	光システムセミナー	2				
		光システム輪講	1				
		卒業研究A	3		卒業研究B	3	
選択	2				数値計算概論	2	
					量子力学	2	
					システム統計	2	
					電機エネルギー工学	2	
					離散数学	2	
					情報基礎学	2	
					情報セキュリティ	2	
	3	光エレクトロニクス1	2	○	光エレクトロニクス2	2	○
		半導体基礎	2		フォトンクス計測	2	
		電磁波工学	2		エレクトロニクス計測	2	
		センサ工学	2		半導体デバイス工学	2	
		システム制御論	2		光ファイバシステム	2	
		基礎レーザー工学【レーザー概論】	2		情報通信ネットワーク工学	2	
		統計解析	2		ロボティクス	2	
		代数学概論	2		画像工学	2	
		シミュレーション工学	2		マイクロコンピュータ実習	2	
					ユーザインターフェース	2	
					幾何学概論	2	
					代数学 I	2	
	4	複素関数と特殊関数	2		企業リテラシ	2	
		幾何学 I	2		クラウドコンピューティング 【オペレーティングシステム】	2	
		幾何学 I 演習	1				
		情報と職業	2				
		教育とコンピュータ	2				

区分	学年	科 目 名	単位数	シラバス 概要
選択	3	インターンシップ	1	

(3)情報システム工学科

区分	学年	春学期			秋学期		
		科目名	単位数	シラバス概要	科目名	単位数	シラバス概要
必修	2				Javaプログラミング	2	
					情報通信システム概論	2	
					プロジェクト基礎演習	2	
					AIアルゴリズムとプログラミング	2	
					サービス科学	2	
					離散数学	2	
					統計学基礎	2	
				電子回路実習	1		
	3	情報システム工学演習	2				
		コンピュータネットワーク	2				
情報システム開発基礎演習		2	○				
4	情報システムセミナー	2					
	輪講	1					
	卒業研究A	3		卒業研究B	3		
選択必修	3				ハードウェアデザインプロジェクト	2	○
					ソフトウェアデザインプロジェクト	2	○
					サービスデザインプロジェクト	2	○
選択	2				線形代数学Ⅱ	2	
					情報セキュリティ	2	
					情報基礎学【コンピュータと言語処理】	2	
					文章技法	2	
					フーリエ応用	2	
	3	代数学概論	2		情報通信ネットワーク工学	2	
		AIと機械学習	2	○	ワイヤレスネットワーク	2	
		データベース工学	2		データマイニング	2	
		ユーザビリティ工学	2		感性工学	2	
		統計解析	2		ユーザインターフェース	2	
		計算基礎論	2		幾何学概論	2	
		コンピュータアーキテクチャ	2		数値計算概論	2	
		センサネットワーク	2		代数学Ⅰ	2	
		サービスデザイン	2	○	ソフトウェアデザイン	2	
					企業リテラシ	2	
	4	複素関数と特殊関数	2		クラウドコンピューティング【オペレーティングシステム】	2	
		幾何学Ⅰ	2				
		幾何学Ⅰ 演習	1				
		情報と職業	2				
	教育とコンピュータ	2					

区分	学年	科目名	単位数	シラバス概要
選択	3	インターンシップ	1	