

■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	備考	科 目 名	単位数	備考
必修	1 (2022)	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 (2021)	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 (2022)				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 (2021)	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 (2022)	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 (2021)	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 (2022)	数学基礎	-			
2 (2021)		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	備考	科目名	単位数	備考
選択 必修 ①	1 (2022)	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 (2021)	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 (2020)	中国語 3	1		技術中国語 1	1	
	4 (2019)	技術中国語 2	1				
	3~4 (2020)	科学技術英語 I	2		科学技術英語 II	2	
	選択	1 (2022)	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	備考	科目名	単位数	備考
選択	1 (2022)	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	備考	科 目 名	単位数	備考
必修	2 (2021)				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		
必修	3 (2020)	コンピュータアプリケーション	2				
	4 (2019)	輪講 卒業研究A	1 3		卒業研究B	3	
選択必修	3 (2020)	バイオ電子フォトンクス実験A マテリアルフォトンクス実験A	2 2		バイオ電子フォトンクス実験B マテリアルフォトンクス実験B	2 2	
	4 (2019)	バイオ・メディカルフォトンクスセミナー マテリアルフォトンクスセミナー	2 2				
選択	2 (2021)				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 (2020)	医用無機材料	2		無機エレクトロニクス・フォトンクス	2	
		医学概論	2		医用高分子	2	
		フォトンクスポリマー	2		フォトンクス物性物理	2	
		バイオ高分子	2		化学工学	2	
		バイオフォトンクス	2		医用レーザ工学	2	
		アナログ回路 ※2022開講しない	2		バイオエレクトロニクス	2	
		レーザ概論	2		ナノフォトンクスデバイス	2	
		バイオミメティクス	2		エレクトロニクス計測	2	
		分子デザイン	2		有機エレクトロニクス・フォトンクス	2	
環境化学		2		生物試料分析	2		
生物学実験	1		生物学応用	2			
			化学実験	1			

区分	学年	科 目 名	単位数	備考
選択	3 (2020)	インターンシップ	2	

(2) 電子光工学科

区分	学年	春 学 期			秋 学 期		
		科 目 名	単位数	備考	科 目 名	単位数	備考
必修	2 (2021)				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 (2020)	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 (2019)	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 (2021)				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 (2020)	量子力学	2		半導体デバイス工学	2	
		フォトニクスデバイス	2		医用レーザ工学	2	
		フォトニクス計測	2		量子エレクトロニクス入門	2	
		半導体科学	2		ナノフォトニクスデバイス	2	
		電磁波工学	2		光ファイバシステム	2	
		シミュレーション工学	2		エレクトロニクス計測	2	
		日中比較文化論	2		ロボティクス	2	
		システム制御論	2		画像工学	2	
		幾何学概論	2		マイクロコンピュータ実習	2	
		統計解析	2		企業リテラシ	2	
		半導体基礎	2		情報通信ネットワーク工学	2	
		センサ工学	2		教育とコンピュータ	2	
		代数学概論	2		情報と職業	2	
	ユーザインターフェース	2		代数学 I	2		
	4 (2019)	幾何学 I	2		複素関数と特殊関数	2	
		幾何学 I 演習	1				

区分	学年	科 目 名	単位数	備考
選択	3 (2020)	インターンシップ	2	注1 注2

(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	備考	科 目 名	単位数	備考
必修	2 (2021)				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	1	
					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 (2020)	システムデザインプロジェクト	2				
		コンピュータネットワーク	2				
ソフトウェア工学概論		2					
4 (2019)	情報システムセミナー	2					
	輪講	1	注3				
	卒業研究A	3	注3	卒業研究B	3	注3	
必修 選択	3 (2020)				ハードウェアシステムプロジェクト	2	②
					ICTソリューションプロジェクト	2	
					サービスプロジェクト	2	
選択	2 (2021)				線形代数学Ⅱ	2	
					情報セキュリティ	2	
					情報基礎学	2	
					文章技法	2	
					フーリエ応用	2	
	2~3				フーリエ応用	2	
	3 (2020)	デジタル信号処理	2		情報通信ネットワーク工学	2	
		人工知能	2		センサネットワーク	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		教育とコンピュータ	2	
		経営学	2		サービス工学	2	
		幾何学概論	2		企業リテラシ	2	
		ユーザインターフェース	2		人間コミュニケーション論	2	
		代数学概論	2		数値計算概論	2	
		計算基礎論	2		情報と職業	2	
					文章技法2	2	
					代数学Ⅰ	2	
					ワイヤレスネットワーク	2	
				ソフトウェアデザイン	2		
			オペレーティングシステム	2			
4 (2019)	幾何学Ⅰ	2		複素関数と特殊関数	2		
	幾何学Ⅰ演習	1					

区分	学年	科 目 名	単位数	担当者
選択	3 (2020)	インターンシップ	2	注1 注3