

## 1. 進級・卒業等の要件

本学では、進級するために次の要件を設定しています。要件に満たない場合は進級することができません。また、各学年1年以上の在学が必要となりますので、各学年1年未満の在学での進級はできません。なお、休学期間は在学期間から除かれます。

※本学での在学可能期間は8年です。

### (1) 第2学年への進級要件

第1学年終了時の取得単位数が24単位以上の場合、第2学年へ進級することができます。

### (2) 第3学年への進級要件

第2学年終了時に3年生への進級要件としての取得単位数は、設定がありませんが4年生への進級には100単位以上が必要であることから、2年生修了時には60単位以上を修得していることが望ましいです。

### (3) 第4学年への進級要件

第3学年終了時の取得単位数が100単位以上の場合、第4学年へ進級することができます。

#### ■進級に必要な最低単位数

	第2学年へ	第3学年へ	第4学年へ
単位数	24	—	100

### (4) 卒業の要件

第4学年終了時で125単位以上取得し、また、各分類で次の単位数を取得した者を卒業とします。

#### ■卒業に必要な最低単位数一覧

	共通教育科目※1								専門教育科目				その他 選択 ※2	合計
	一般教育科目				外国語科目		体育 科目	共通 教育 科目 合計	必修	選択 必修	選択	専門 教育 科目 合計		
	必修	選択必修 (専門基礎)	選択必修 (一般教養)	選択	必修	選択 必修	選択							
応用化学生物 学科	25	6	6	2	4			43	27	6	44	77	5	125
電子光工学科									39	—	38			
情報システム工学科									38	2	37			

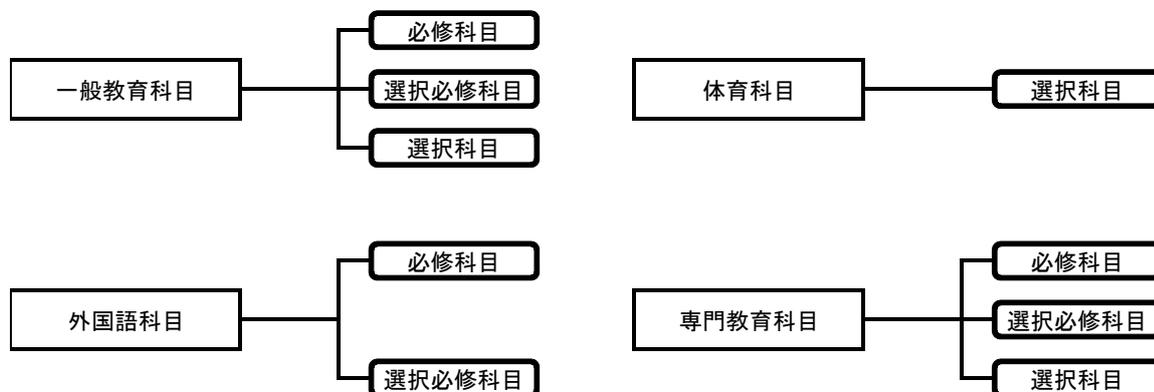
※1 共通教育科目は、一般教育必修25単位、一般教育選択必修（専門基礎）6単位、一般教育選択必修（一般教養）6単位、外国語必修2単位、外国語選択必修4単位（外国語選択必修①から英語基礎1及び英語基礎2又は英語1B及び英語2Bの2科目2単位、外国語選択必修②から2単位以上の取得が必要。）の合計43単位以上を修得すること。

※2 その他選択（全体）5単位

共通教育科目または専門教育科目から5単位以上取得すること。

## 2. 科目の分類・種別

科目は、4つに分類され、さらに3種類に分けられています。



### 分類

#### (1) 一般教育科目

豊かな人間性と広範な知識、総合的な思考力を身につけるため、人文、社会、自然科学の各分野にわたる科目（選択必修）と専門教育に結びつく基礎的な科目（必修）を設定しています。

#### (2) 外国語科目

高度な語学力と国際感覚を身につけるため、必修科目と選択必修科目を設定しています。

#### (3) 体育科目

体力増進と健康の維持を期するため、選択科目を設定しています。

#### (4) 専門教育科目

高度な専門知識への対応能力、国際的な学術研究の感覚を身につけるため、講義・実験・実習などの専門的な科目を設定しています。

### 種別

#### (1) 必修科目

履修を義務付けられた科目で、1単位でも取得もれがあると卒業できません。

#### (2) 選択必修科目

選択科目のうち、指定された科目のうちから決められた単位数を取得してください。

#### (3) 選択科目

自分の興味のあるものを選択し、卒業に必要な単位に加えることができます。

## ■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	数学A【微分積分学Ⅰ】	3	⑤	(数学A)【微分積分学Ⅰ】	3	⑤
		サイエンス基礎	2		テクノロジー基礎	2	
		化学入門	2		物理学入門【春学期に変更】	2	
		生物学入門【秋学期に変更】	2		情報技術概論	2	
		エレクトロニクス入門	2		理工学基礎実験 【2年春学期 理工学基礎実験2】	2	
		情報学基礎演習	2		キャリア形成A2	1	
		キャリア形成A1	1		言語リテラシー1【春学期に変更】	1	
		千歳学	1				
選択必修 (専門基礎)	1				数学B【線形代数学Ⅰ】	2	
					データサイエンス【データ活用基礎】	2	
					エレクトロニクス基礎	2	
					インフォマティクス基礎【情報学】	2	
					化学基礎	2	
	2	数学C 【1年秋学期 微分積分学Ⅱ】	2				
		生物学基礎【環境科学入門】	2				
		力学【1年秋学期 物理学基礎】	2				
		熱力学	2				
		人間情報科学 ※開講しません	2				
基礎フーリエ数学【工学基礎数学】	2						
選択必修 (一般教養)	1~2	日本国憲法(遠隔)	2	注1	宗教と科学技術 ※開講しません	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	注1
	2~3	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	初歩の物理学 ※開講しません。	2				
		数学基礎	2	注3			
	2	キャリア形成B1	1	注2	キャリア形成B2	1	注2

#### 【卒業要件】

- ① 必修科目は、25単位を取得すること。
- ② 選択必修(専門基礎)科目は、6単位以上を取得すること。
- ③ 選択必修(一般教養)科目は、6単位以上を取得すること。
- ④ 一般教育・外国語・体育科目合計で43単位取得すること。
- ⑤ 数学Aは春学期・秋学期ともに同じ内容のため、いずれかの学期で単位を修得すればよい。

#### 【注意事項】

- 注1) 秋学期の「心理学入門」、春学期の「日本国憲法」は、一部対面及び遠隔で行います。  
 注2) CAP制の対象外科目です。  
 注3) 2022年度1年生に開講されている数学基礎を再履修することは出来ません。

(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
必修	1	英語1A	1	①	英語2A	1	①
選択必修①	1	英語1B	1	②	英語2B	1	②
		英語基礎1	1		英語基礎2	1	
選択必修②	2	中国語1	2	注1	中国語1	2	注1
		フランス語	2	注1	中国語2	1	
				ドイツ語	2	注1	
	3	中国語3	1		技術中国語1	1	
	4	技術中国語2	1				
	2~3	英語中級1A ※開講しません。	2		英語中級2A ※開講しません。	2	
		英語中級1B【TOEIC I】	2		英語中級2B【TOEIC II】	2	
		英語中級1C【アメリカ事情 I】	2		英語中級2C【アメリカ事情 II】	2	
英語中級1D【英語と文化 I】		2		英語中級2D【英語と文化 II】	2		

※英語上級は開講しません。

区分	科 目 名	単位数	備考
選択必修②	認定英語1	2	注2
	認定英語2	2	注2
	認定英語3	2	注2

※上記の科目は、TOEIC のスコア又は、英検の級により単位を認定します。

【卒業要件】

- ① 外国語必修科目の再履修方法については別途指示する。
- ② 外国語 選択必修科目①の再履修方法については別途指示する。
- ③ 外国語 選択必修科目②は、2単位以上修得すること。

【注意事項】

- 注1) 選択必修科目②のうち、中国語1、ドイツ語、フランス語、英語中級・上級は受講者を制限するため、学期の始めに履修科目希望調査を行います。
- 注2) CAP制の対象外科目です。

(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	スポーツ総合1	1	注1	スポーツ総合2	1	注1
		健康科学	1				

【注意事項】

- 注1) CAP制の対象外科目です。

## 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	光サイエンス実験A	2		光サイエンス実験B 【応用化学生物学実験A】	2	
		マテリアル科学A 【秋学期 物理化学A】	2		コンピュータプログラミング1 ※2022年度は開講しません	2	注5
		有機化学基礎 【秋学期 有機化学A】	2		高分子科学 ※2022年度は開講しません	2	注5
		オブティクス	2		光生物学【細胞生物学】	2	
		分析科学【秋学期に変更】	2				
	3	コンピュータアプリケーション	2				
	4	輪講	1	注4			
		卒業研究A	3	注4	卒業研究B	3	注4
選択必修	3	バイオ電子フォトンクス実験A	2	①グループ	バイオ電子フォトンクス実験B	2	①グループ
		マテリアルフォトンクス実験A	2	②グループ	マテリアルフォトンクス実験B	2	②グループ
	4	バイオ・メディカルフォトンクスセミナー	2	①グループ			
		マテリアルフォトンクスセミナー	2	②グループ			
選択	2	生化学【秋学期 生化学A】	2		有機化学 ※2022年度は開講しません	2	注5
		マテリアル科学B※開講しません	2		生物学基礎A ※2022年度は開講しません	2	注5
		量子科学入門【秋学期 量子力学】	2		電磁気学【春学期に変更】	2	
		システムズエンジニアリング※開講しません	2		分子生物学 ※2022年度は開講しません	2	注5
		地学概論1【秋学期に変更】	2		デジタル回路	2	
		地学実験 ※2022年度は開講しません	1	注5	地学概論2 ※2022年度は開講しません	2	注5
					物理学実験	1	注2
	3	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【春学期に変更】	2	
		バイオフォトンクス	2		医用レーザー工学	2	
		アナログ回路※開講しません	2		バイオエレクトロニクス	2	
		レーザー概論	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	注1	生物学応用	2	
					化学実験	1	注2

区分	学年	科 目 名	単位数	備考
選択	3	インターンシップ	2	注3

#### 【卒業要件】

- ① 必修科目は、27単位を取得すること。
- ② 「バイオ電子フォトンクス実験A・B」、「マテリアルフォトンクス実験A・B」、「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」については、①グループ、②グループのいずれかを選択して合計6単位を取得すること。
- ③ 専門教育科目については必修、選択必修、選択科目合計で77単位以上を取得すること。

#### 【注意事項】

- 注1) 8月下旬に実施予定。(集中講義)
- 注2) 2月上旬～中旬に実施予定。(集中講義)
- 注3) キャリア支援課より別途指示があります。この科目は履修登録を行う必要はありません。CAP制の対象外科目です。
- 注4) CAP制の対象外科目です。
- 注5) 2022年度は開講せず、2023年度に開講します。

(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	コンピュータプログラミング1 【プログラミングとアルゴリズム基礎】	2		コンピュータプログラミング2 【アプリケーションプログラミング】	2	
		コンピュータシステム概論 【情報アーキテクチャ】	2		フーリエ応用	2	
		ユビキタスネットワーク概論 【情報通信基礎】	2		アナログ回路【春学期 電子回路】	2	
		デジタル回路【秋学期に変更】	2		制御工学概論	2	
					振動・波動論	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				
		電子光工学実験	2		電子光工学プロジェクト	2	
	4	光システム輪講	1	注2			
		光システムセミナー	2				
		卒業研究A	3	注2	卒業研究B	3	注2
	選択	2	環境学※開講しません	2		電磁気学【春学期に変更】	2
システムズエンジニアリング※開講しません			2		システム統計	2	
オブティクス			2		情報セキュリティ	2	
離散数学【秋学期に変更】			2		数値計算概論	2	
					電磁エネルギー工学	2	
3		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		幾何学 I	2		複素関数と特殊関数	2	
					幾何学 I 演習【春学期に変更】	1	

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

【卒業要件】

専門教育科目については必修、選択科目合計で77単位以上を取得すること。

- ① 必修科目は、39単位を取得すること。

【注意事項】

- 注1) キャリア支援課より別途指示があります。この科目は履修登録を行う必要はありません。  
CAP制の対象外科目です。
- 注2) CAP制の対象外科目です。

(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	Cプログラミング 【プログラミングとアルゴリズム基礎】	2		統計学基礎	2	
		フーリエ基礎 【工業基礎数学】	2		Javaプログラミング	2	
		離散数学【秋学期に変更】	2		情報通信システム概論	2	
		情報処理システム論 【情報アーキテクチャ】	2		電子回路実習	1	
		電子回路	2		情報処理プロジェクト 【プロジェクト基礎演習】	2	
					アルゴリズムとプログラミング 【AIアルゴリズムとプログラミング】	2	
					サービス科学	2	
	3	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	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			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	コンピュータアーキテクチャ※開講しません	2	注4	情報セキュリティ	2	
		コンピュータと言語処理 【秋学期 情報基礎学】	2		文章技法I【文章技法】	2	
		モバイルコンピューティング 【プログラミング応用】	2		線形代数Ⅱ※開講しません	2	
		線形代数Ⅰ【秋学期 線形代数学Ⅱ】	2		オペレーティングシステム ※3年次開講	2	
	2~3				フーリエ応用	2	
	3	情報通信理論※開講しません	2		情報通信ネットワーク工学	2	
		デジタル信号処理	2		センサネットワーク	2	
		人工知能	2		webシステムプログラミング ※開講しません	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	
		フォトニクスシステム	2		サービス工学	2	
		経営学	2	注2	企業リテラシ	2	
		幾何学概論	2		人間コミュニケーション論	2	
		ユーザインターフェース	2		数値計算概論	2	
		代数学概論	2		情報と職業	2	
					文章技法2	2	
	4	幾何学Ⅰ	2		ソフトウェアデザイン ※3年次開講	2	
					複素関数と特殊関数	2	
					幾何学Ⅰ 演習【春学期に変更】	1	

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

【卒業要件】

専門教育科目については必修、選択必修、選択科目合計で77単位以上を取得すること。

- ① 必修科目は、38単位を取得すること。
- ② 選択必修科目は、ハードウェアシステムプロジェクト、ICTソリューションプロジェクトサービスプロジェクトから1科目2単位を修得すること。

【注意事項】

- 注1) キャリア支援課より別途指示があります。この科目は履修登録を行う必要はありません。CAP制の対象外科目です。
- 注2) 集中講義で実施
- 注3) CAP制の対象外科目です。
- 注4) 2022年度は開講せず、2023年度に開講します。

#### 4. CAP制 (キャップ制) . . . . . 履修単位数の上限設定

単位取得に必要な学習時間の確保のため、一学期に履修登録できる総単位数に上限を設定しています。

- 履修上限単位 . . . . . 「スポーツ総合1・2」、「キャリア形成B1・B2」、「認定英語1・2・3」、「インターンシップ」、「輪講」「卒業研究A・B」、「自由科目 (教職に関する科目、卒業要件に算入しない他学科履修科目)」を除いて **全学年各学期22単位** を標準とします。

【例外】 ※2年次春学期以降適用

- (1) 前学期の学期 **GPA** が 3.5 以上の学生 = 28 単位
- (2) 前学期の学期 **GPA** が 3.0 以上の学生 = 26 単位
- (3) 前学期の学期 **GPA** が 2.5 以上の学生 = 24 単位
- (4) 前学期の学期 **GPA** が 1.6 ~ 2.4 の学生 = 22 単位 (標準)
- (5) 前学期の学期 **GPA** が 1.5 以下の学生 = 20 単位

#### 5. GPA (Grade Point Average)

学生一人ひとりの履修科目の成績の平均を数値により表したものです。具体的な算出方法については次のとおりです。

【GPA計算方法】

GPAを算出する際は、成績評価を受けた卒業要件に含まれる全ての科目を対象として算出します。(自由科目 (教職に関する科目、卒業要件に算入しない他学科履修科目) はGPAに算入しません。)

##### ① 成績に付与されるGP

成績評価	秀	優	良	可	不可	未受験欠席	認定
点数	100~90	89~80	79~70	69~60	59以下	—	—
G P (Grade Point)	4.0	3.0	2.0	1.0	0	0	対象外

※認定英語1・2・3、他大学等で取得した単位を認定した場合の単位は、GPAに算入しません。

##### ②GPA計算式

不可には未受験欠席も含む  
↓

$$\frac{(4.0 \times \text{秀の単位数}) + (3.0 \times \text{優の単位数}) + (2.0 \times \text{良の単位数}) + (1.0 \times \text{可の単位数}) + (0 \times \text{不可の単位数})}{\text{履修単位数}}$$

※成績が「不可」又は「未受験欠席」の科目は、GPは0となりますが分母の「履修単位数」に当該科目の単位は含まれます。また、小数点第2位以下を四捨五入して表記します。

### ③学期GPAと通算GPA

- 学期GPA・・・その学期で評価を受けた科目により算出したGPA
- 通算GPA・・・各学期に評価を受けた科目の総和により算出したGPA

## 6. 履修中止制度

履修中止制度とは、一定期間履修し「授業内容が期待していたものと違う」・「授業を理解するための知識が無かった」等の理由により、学期の途中で履修を中止することを認める制度です。但し、必修科目及び専門選択必修科目は認められません。履修の中止を認めた科目はGPAに算入しませんので、履修を継続する科目の学修に専念してください。

## 7. GPAの成績証明書への記載

成績証明書には、GPAを記載しません。但し、進学・就職でGPAの記載が必要であり、本人が希望する場合は『通算GPA』のみを記載することができます。また、各学期の始めには前学期の『学期GPA』並びに『通算GPA』を通知しますので、GPAによる履修可能単位数を確認してください。

## 8. GPAの活用

GPAの活用事例は下記のとおりです。

- GPA 1.5未満の学生への個別履修面談
- 各種奨学金の選考資料
- 表彰者選考資料
- 企業への推薦者決定の参考資料
- 大学院入学試験筆記試験免除制度の要件確認資料など

## 9. 成績について

成績評価は、「秀」、「優」、「良」、「可」、「不可」、「欠席」、「認定」があります。

評価	点数
秀	100～90点
優	89～80点
良	79～70点
可	69～60点
不可	59～0点
欠席	評価しない (成績表に記録されます)
認定	—

## 10. 取得可能学位

学士（理工学）