

3. 教育

3.1 学事日程一覧

- 4月 春学期開始（4月1日）
 第2～4学年ガイダンス・健康診断（4月4日～4月5日）
 第2～4学年教職課程ガイダンス（4月4日～4月5日）
 生活・交通安全講習会（4月4日、4月5日、4月8日）
 第2～4学年授業開始（4月6日）
 第1学年オリエンテーション・健康診断（4月6日～4月8日）
 第1学年交流会（4月6日）
 第1学年奨学金説明会（4月7日）
 第1学年教職課程ガイダンス（4月8日）
 入学式（4月9日）
 第1学年春学期授業開始（4月11日）
- 6月 開校記念日（6月6日）
- 8月 春学期定期試験期間（8月1日～8月5日）
 夏期休業（8月8日～9月11日）
 大学院博士前期課程2学年 研究中間発表会（8月24日～8月25日）
 学部集中講義（8月29日～9月2日）
- 9月 大学院博士前期課程2学年 研究中間発表会
 （9月5日、9月7日、9月16日）
 春学期再・追加試験（9月12日～16日）
 春学期卒業学位記授与式（9月18日）
 稜輝祭（大学祭）（9月18日）
 秋学期開始（9月19日）
 秋学期授業開始（9月19日）
 光の記念日（9月19日）
- 10月 父母懇談会（10月1日）
- 12月 冬期休業（12月23日～1月9日）
- 1月 秋学期定期試験期間（1月30日～2月3日）
 大学院集中講義（1月30日～2月3日）
- 2月 大学院博士前期課程2学年 修士論文発表会（2月2日、6日）
 バイオ・マテリアル学科 卒業論文発表会（2月7日）
 グローバルシステムデザイン学科 卒業論文発表会（2月8日）
 光システム学科 卒業論文発表会（2月10日）
 学部集中講義（2月13日～2月17日）
 学内業界研究セミナー（2月14日～2月16日）
 秋学期再・追加試験（2月20日～2月24日）
- 3月 春期休業（3月1日～3月31日）
 学内業界研究セミナー（3月13～3月15日）
 学位記授与式（3月18日）

3.2 開講科目

平成 28 (2016) 年度の開講科目は次のとおりです。

3.2.1 理工学部／総合光科学部 (大学)

【理工学部 1年】

①共通科目 一般教育科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	1	数学A	3	数学A	3
		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	2
		生物学入門	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
		情報学基礎演習	2		
(専門基礎) 選択必修	1			数学B	2
				データサイエンス	2
				エレクトロニクス基礎	2
				インフォマティクス基礎	2
				化学基礎	2
(一般教養) 選択必修	1~2			宗教と科学技術	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	2
				日本国憲法 (遠隔)	2
選択	1	初歩の物理学	2		
		数学基礎	2		
		キャリア形成A 1	2	キャリア形成A 2	2

②共通科目 外国語科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	1	英語 1 A	1	英語 2 A	1
選択 必修 ①	1	英語 1 B	1	英語 2 B	1
		英語基礎 1	1	英語基礎 2	1

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

③共通科目 体育科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
選択	1	スポーツ総合 1	1	スポーツ総合 2	1
		健康科学			

④教職課程科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
課程 必修	1	教育学	2	教職概論	2

【理工学部 2年／総合光科学部3～4年】

①共通科目 一般教育科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
	2	キャリア形成B 1	1	キャリア形成B 2	1

②共通科目 外国語科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
選択必修	2～3	アドバンストイングリッシュ1 A	2		
		アドバンストイングリッシュ1 B	2		
		アドバンストイングリッシュ1 C	2		
		中国語1	2	中国語1	2
		ドイツ語	2	ドイツ語	2
		フランス語	2		
選択	3～4	中国語2	1	中国語3	1

③理工学部 応用化学生物学科

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	2	光サイエンス実験A	2	光サイエンス実験B	2
		マテリアル科学A	2	コンピュータプログラミング1	2
		有機化学	2	高分子科学	2
		オプティクス	2	光生物学	2
		分析科学	2		
選択	2	生化学	2	環境化学	2
		生物学基礎A	2	マテリアル科学B	2
		量子科学入門	2	電磁気学	2
		ベクトル・行列	2	分子生物学	2
		システムズエンジニアリング	2	フーリエ数学	2
		地学概論1	1	デジタル回路	2
				地学概論2	1

④総合光科学部 バイオ・マテリアル学科

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	3	コンピュータアプリケーション	2		
	4	輪講	1		
		卒業研究A	3	卒業研究B	3
選択必修	3	バイオ電子フォトニクス実験A	2	バイオ電子フォトニクス実験B	2
		マテリアルフォトニクス実験A	2	マテリアルフォトニクス実験B	2
	4	バイオ・メディカルフォトニクスセミナー	2		
		マテリアルフォトニクスセミナー	2		
選択	3	生物学基礎B	2	フォトニクス材料	2
		医学概論	2	医用電子工学	2
		フォトニクスポリマー	2	フォトニクス物性物理	2
		バイオ高分子	2	分子デザイン	2
		バイオフォトニクス	2	レーザ医療	2
		アナログ回路	2	バイオインターフェイス	2
		光ファイバ論	2	ナノフォトニクスデバイス	2
		レーザ基礎	2	エレクトロニクス計測	2
		バイオミメティクス	2	有機エレクトロニクス	2
		材料計算機科学	2	医用材料	2
		光デバイス	2	生物学応用	2
				レーザ工学	2

区分	学年	科 目 名	単位数
選択	3	インターンシップ	2

⑤理工学部 電子光工学科

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	2	コンピュータプログラミング1	2	コンピュータプログラミング2	2
		コンピュータシステム概論	2	フーリエ応用	2
		ユビキタスネットワーク概論	2	アナログ回路	2
		デジタル回路	2	制御工学概論	2
		フーリエ解析	2	振動・波動論	2
		システム数学	2	光システム実験	2
選択	2	環境学	2	電磁気学	2
		力学基礎	2	システム統計	2
		エレクトロニクス基礎	2	情報メディア社会	2
		フーリエ演習	1	コンピュータネットワーク	2
		システム数学演習	1	数値計算概論	2
		システムズエンジニアリング	2		

⑥総合光科学部 光システム学科

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	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		
	4	光システム輪講	1		
		光システムセミナー	2		
		卒業研究A	3	卒業研究B	3
選択 必修	3	オプトエレクトロニクス実験1	2	オプトエレクトロニクス実験2	2
		通信・ロボティクス実験1	2	通信・ロボティクス実験2	2
	3	量子力学	2	半導体デバイス工学	2
		フォトンクスデバイス	2	レーザ医療	2
		光ファイバ論	2	量子エレクトロニクス入門	2
		フォトンクス計測	2	ナノフォトンクスデバイス	2
		量子工学入門	2	光ファイバシステム	2
		電磁波工学	2	シミュレーション工学	2
		技術中国語1	1	技術中国語2	1
		日中比較文化論	2	エレクトロニクス計測	2
		システム制御論	2	ロボティクス	2
		幾何学概論	2	ロボットビジョン	2
		統計解析	2	マイクロコンピュータ実習	2
		Webアプリケーション開発	2	幾何学I	2
		半導体基礎	2	幾何学I演習	1
				企業リテラシ	2
		情報システム開発論	2		
		教育とコンピュータ	2		

区分	学年	科 目 名	単位数
選択	3	インターンシップ	2

⑦理工学部 グローバルシステムデザイン学科

総合光科学部 グローバルシステムデザイン学科

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
必修	2	システムデザイン数理	2	情報システム数理	2
		ヒューマンファクターズ	2	フォトニクスシステム	2
		プログラミングスキル	2	システムデザインプロジェクトB	2
		システムデザインプロジェクトA	2	ユーザビリティエンジニアリング	2
				オブジェクト指向プログラミング	2
				デジタル機器	2
	3	文章技法2	2	システムデザインプロジェクトD	2
		システムデザインプロジェクトC	2	企業リテラシ	2
		統計解析	2		
		アルゴリズムとデータ構造	2		
	4	グローバルシステムデザイン セミナー	2		
		輪講	1		
		卒業研究A	3	卒業研究B	3
選択 必修	2			アドバンストイングリッシュ2A	2
				アドバンストイングリッシュ2B	2
				アドバンストイングリッシュ2C	2
選択	2	システムズエンジニアリング	2	コンピュータネットワーク	2
		コンピュータシステム概論	2	情報キャリアデザイン	2
		デジタル回路	2	デジタル数学	2
		エレクトロニクス材料	2	電子デバイス	2
		システム数学演習	1	情報メディア社会	2
		アナログ回路	2	情報デザイン学	2
	3	Webアプリケーション開発	2	感性工学	2
		オペレーティングシステム	2	教育とコンピュータ	2
		環境エネルギー技術	2	知能化技法	2
		通信システム	2	イノベーションと国際標準	2
		ユビキタスネットワーク概論	2	人間コミュニケーション論	2
		センサ工学	2	幾何学I	2
		幾何学概論	2	幾何学I演習	1
		フーリエ演習	1	フーリエ応用	2
		システム制御論	2	制御工学概論	2
				数値計算概論	2
				シミュレーション工学	2
				光ファイバシステム	2
				情報システム開発論	2

区分	学年	科 目 名	単位数
選択	3	インターンシップ	2

⑧教職課程科目

区分	学年	春 学 期		秋 学 期	
		科 目 名	単位数	科 目 名	単位数
課程必修	2	教育方法論	2	教育心理学	2
		道德教育指導論	2	特別活動指導論	2
		教育課程論	2	生徒指導論	2
	3	理科教育法Ⅰ	2	理科教育法Ⅱ	2
		数学科教育法Ⅰ	2	数学科教育法Ⅱ	2
		情報科教育法Ⅰ	2	情報科教育法Ⅱ	2
		教育行政学	2	教育実習事前・事後指導	※
		教育実習事前・事後指導	※	教育相談	2
	4	教育実習事前・事後指導	※	教育実習事前・事後指導	1
		教育実習Ⅰ	4	教育実習Ⅰ	4
		教育実習Ⅱ	2	教育実習Ⅱ	2
		※は、合わせて1単位		教職実践演習	2
	課程選択	4	数学科教育法□	2	数学科教育Ⅳ

3.2.2 光科学研究科（大学院）

科目群	科目名	単位数	修了要件
【語学系科目】	English Presentation Skill	2	
	English for Scientists and Engineers	2	
	Math and Science in English	2	
【学際系科目】	製品開発特論	2	
	産業財産権特論	2	
【専門科目】	(生命系)		
	人体の構造と機能	2	
	バイオ・メディカルフォトンクス特論	2	
	(材料系)		
	有機材料工学	2	
	高分子オプティクス	2	
	分子光エレクトロニクス	2	
	(物理・電子系)		
	電子光材料特論	2	
	量子エレクトロニクス特論	2	
	光科学特論	2	
	光物性測定特論	2	
	半導体光集積デバイス	2	
	エレクトロニクス特論	2	
	(通信制御系)		
	光通信技術特論	2	
	情報通信システム論	2	
	光ファイバネットワーク工学	2	
	メカトロニクス	2	
	(情報系)		
	情報技術特論	2	
応用解析特論	2		
シミュレーション工学	2		
医療情報学特論	2		
(人間・教育工学系)			
ヒューマンファクターズ特論	2		
感性工学	2		
教育工学特論	2		
【交流実験科目】	バイオ・マテリアル実験	1	
	光システム実験	1	
	グローバルシステムデザイン実験	1	
【光科学研究科目】	光科学特別演習□	2	
	光科学特別演習□	2	
	光科学特別演習□	2	
	光科学特別研究□	3	
	光科学特別研究□	3	
	光科学特別研究□	3	

3.3 インターンシップ

インターンシップは、学生の社会人基礎力の醸成や、就業体験を通じての勤労観・職業観を養うことを目的に、学部3年生を対象に実施しています。本学では各学科の専門選択科目ですが、学外の企業・団体等が実習場所となり、実習期間が夏期休業中であるなど、他の科目とは実施方法が異なっています。

平成28年度は、46事業所でのインターンシップに学部3年生70名が参加しました。

インターンシップの履修者は、実習前に、心構えなどについてのガイダンスや、ビジネスマナー講座（2回実施）を受講します。実習期間中は、毎日、実習日誌を作成、提出し、その日の実習内容や自らの取組姿勢を振り返ります。実習終了後には、報告書を作成するとともに、受入事業所の担当者より総合評価をいただき、今後の就職活動や社会人生活に向けての準備に役立てます。

また、平成28年度は、10月18日（火）および25日（火）にインターンシップの成果発表会を実施しました。成果発表会では、インターンシップに参加した全学生が各講義室に分かれ、発表を行いました。成果発表会実施にあたり、参加学生は発表用資料の作成および発表練習等をグループワーク形式で行い、先輩学生がTA（ティーチングアシスタント）として各グループの指導に当たりました。成果発表会には、34事業所53名の受入事業所の方が参加くださり、「学生のうちにビジネスの現場に触れるという経験は、大変貴重である」「先輩学生が自分たちで発表会の場を運営することは良い取組である」などのご意見ご感想をいただきました。