

1.設置科目等 バイオデータサイエンス学科 (2025年度入学生)

科目群	授業科目の名称	単位数			配当 年次	開講期		授業形態			卒業要件
		必修	選択	自由		前期	後期	講義	演習	実験・実習	
学部共通科目	語学系	一般英語Ⅰ	2		1	○		○			語学系区分A:8単位以上
		一般英語Ⅱ	2		1		○	○			
		科学英語Ⅰ	2		2	○		○			
		科学英語Ⅱ	2		2		○	○			
		科学英語Ⅲ		2	3	○		○			
		科学英語Ⅳ		2	3		○	○			
		英語多読Ⅰ		2	1	○		○			
		英語多読Ⅱ		2	1		○	○			
		英会話		1	2	集中	集中		○		
		TOEIC講座Ⅰ		2	3	○			○		
		TOEIC講座Ⅱ		2	3		○		○		
		◆海外英語研修			1	2	集中	集中		○	
		言語表現Ⅰ	2		1	○			○		語学系区分B:4単位以上 ※留学生はすべて選択科目
		言語表現Ⅱ	2		1		○		○		
		★日本語Ⅰ(留学生)		1	1	○			○		
		★日本語Ⅱ(留学生)		1	1		○		○		
	教養系	科学技術論		2	1	○		○			教養系:8単位以上 ※「日本の歴史と文化」は 留学生向けに開講
		サイエンスイノベーション入門	2		1	○		○			
		健康保健学		2	1	○		○			
		社会学		2	1	○		○			
		現代の政治と社会		2	1	○		○			
		哲学		2	1	○		○			
		世界史		2	1	○		○			
		心理学		2	1	○		○			
		経済学		2	1		○	○			
		法学(日本国憲法)		2	1		○	○			
		データ解析学	2		2	○		○			
		文学		2	2	○		○			
		★日本の歴史と文化		2	2	○		○			
		近江の文化と歴史		2	2		○	○			
		近江でのSDGsの実践		2	1	集中		○	○		
	キャリア教育系／ビジネス教育系	大学での学びと実践方法	2		1	○			○		キャリア教育系／ビジネス教育系 :6単位以上
		キャリアデザイン		2	1		○	○			
		地域連携学習		2	2	通年			○		
		バイオビジネス概論		2	2	○		○			
		化学工学基礎		2	2		○	○			
		マーケティング概論		2	2	集中			○		
		工学デザイン概論		2	2	○		○			
		生物工学システム		2	3	○		○			
		インターンシップ実習		2	3	集中				○	
		生産管理システム		1	3		○	○	○		
	数理科学系	数理科学Ⅰ(数学基礎)	2		1	○		○			数理科学系10単位以上
		数理科学Ⅱ(力学)		2	1		○	○			
		数理科学Ⅲ(確率・統計)	2		1		○	○			
		数理科学Ⅳ(電磁気学)		2	2	○		○			
		数理科学Ⅴ(数理モデル)		2	2		○	○			
		線形代数学	2		1	○		○			
		解析学		2	2		○	○			
		数学基礎演習Ⅰ(基礎解析)		1	1	○			○		
		数学基礎演習Ⅱ(微分積分)		1	1		○	○	○		

科目群	授業科目の名称	単位数			配当 年次	開講期		授業形態			卒業要件
		必修	選択	自由		前期	後期	講義	演習	実験・実習	
学部共通科目	物質科学系	化学基礎	2		1	○		○	○		物質科学系:8単位以上
		エッセンシャル生化学Ⅰ	2		1	○		○			
		エッセンシャル生化学Ⅱ		2	1		○	○			
		エッセンシャル化学Ⅰ	2		1		○	○			
		エッセンシャル化学Ⅱ		2	2	○		○			
		安全学		2	2	○		○			
		機器分析概論		2	2	○		○			
		有機化学		2	2		○	○			
	情報系	コンピュータ基礎実習		1	1	○				○	情報系:3単位以上
		コンピュータ応用実習	1		1		○			○	
		生命情報科学概論	2		2	○		○			
		生命情報科学実習		1	1	○				○	
	生命科学系	エッセンシャル生物学Ⅰ	2		1	○		○			生命科学系:8単位以上
		生物学基礎		2	1	○		○			
		基礎微生物学		2	1	○		○			
		エッセンシャル動物科学		2	1	○		○			
		エッセンシャル生物学Ⅱ		2	1		○	○			
		遺伝子工学		2	1		○	○			
		植物科学概論		2	1		○	○			
		多様性生物学概論		2	1		○	○			
		遺伝学概論		2	2	○		○			
		生命倫理・研究倫理	2		2	○		○			
	実験・実習系	自然科学基礎実験Ⅰ	3		1	○				○	実験・実習系:18単位
		自然科学基礎実験Ⅱ	3		1		○			○	
		応用実習Ⅰ(プログラミング系)	1.2		2	○				○	
		応用実習Ⅰ(データサイエンス系)	1.2		2	○				○	
		応用実験Ⅰ(DNA系)	1.2		2	○				○	
		応用実験Ⅰ(タンパク質系)	1.2		2	○				○	
		応用実験Ⅰ(動植物系)	1.2		2	○				○	
		応用実習Ⅱ(データサイエンス系)	1.2		2		○			○	
		応用実験Ⅱ(物質系)	1.2		2		○			○	
		応用実験Ⅱ(DNA系)	1.2		2		○			○	
		応用実験Ⅱ(タンパク質系)	1.2		2		○			○	
		応用実験Ⅱ(動植物系)	1.2		2		○			○	
	教自育立的	◆バイオ実験夢チャレンジⅠ		1	1	○				○	自立的教育系:指定なし
		◆バイオ実験夢チャレンジⅡ		1	1		○			○	

◆「海外英語研修」「バイオ実験夢チャレンジⅠ」「バイオ実験夢チャレンジⅡ」は単位認定されますが、卒業に必要な単位には算入されません。また、成績評価は「G(合格)」「F(不合格)」とし、GPAの算出対象から外します。

★「日本語Ⅰ」「日本語Ⅱ」「日本の歴史と文化」は留学生以外の受講は出来ません。語学系区分Bは、留学生は4科目全て選択科目ですが、「日本語Ⅰ」「日本語Ⅱ」を優先して履修するようにしてください。

科目群	授業科目の名称	単位数			配当 年次	開講期		授業形態			卒業要件
		必修	選択	自由		前期	後期	講義	演習	実験・実習	
専門科目	データサイエンス系	コンピュータシステム基礎	2		1	○		○			データサイエンス系:16単位以上
		人工知能概論	2		1		○	○			
		ネットワークと情報セキュリティ		2	2	○		○			
		データベース概論		2	2		○	○			
		ゲノム解析学		2	2		○	○			
		医用工学概論		2	2		○	○			
		データサイエンス理論(基礎)		2	3	○		○			
		データサイエンス理論(応用)		2	3		○	○			
		進化生物学		2	3	○		○			
		ゲノム解析学演習		2	3	○		○	○		
		構造生物学		2	3		○	○			
	医科学系	実験動物学		2	1		○	○			医科学系:6単位以上
		医学概論		2	1		○	○			
		動物生理学		2	2	○		○			
		組織学		2	2	○		○			
		栄養学		2	2	○		○			
		神経科学		2	2		○	○			
		食品衛生学		2	2		○	○			
		動物系統分類学		2	2		○	○			
		動物生殖発生学		2	2		○	○			
		免疫学		2	3	○		○			
		病原ウイルス学		2	3	○		○			
		公衆衛生学		2	3	○		○			
		細胞工学		2	3	○		○			
		発生生物学		2	3	○		○			
		薬理学		2	3		○	○			
	創薬科学系	医薬分子機能学		2	2		○	○			創薬科学系:6単位以上
		生体高分子解析学		2	2		○	○			
		創薬科学概論		2	3	○		○			
		タンパク質工学		2	3	○		○			
		生理活性物質概論		2	3	○		○			
		生体材料工学		2	3		○	○			
	専門実習・実験	D専門実習Ⅰ(データサイエンス系)	3		3	○				○	専門実習・実験:12単位
		D専門実習Ⅰ(創薬科学系)	3		3	○				○	
		D専門実習Ⅱ(データサイエンス系)	3		3		○			○	
		D専門実習Ⅱ(医科学系)	3		3		○			○	
	総専門	文献調査・講読	2		4	通年			○		専門総合:10単位
		卒業研究	8		4	通年			○	○	