

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 バイオサイエンスコース (生命科学の基礎を修得し、その知見を最先端技術に活かす人材)

科目群	系列	1 年次	単位	2 年次	単位	3 年次	単位	4 年次	単位	
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1	
		キャリアデザイン1	1	●英語コミュニケーション	2	文化を読みとく A	2			
		◎初修外国語1	2	●基盤英語(準中級～)	2	企業情報特論	2			
		●基盤英語(指定クラス)	2	データを読みとく	2					
		自然を読みとく	2	社会を読みとく A	2					
		学びの基礎論1	2							
		基盤数学1	2							
		技術を読みとく	2							
		理解と表現	2							
		健康の科学	2							
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計		19		9		5				
科目群	系列	1 年次	単位	2 年次	単位	3 年次	単位	4 年次	単位	
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2							
		生命科学概論Ⅱ	2							
		生命科学のための生物学	2							
		生命科学のための化学	2							
		生命科学のための物理学	2							
		◎情報リテラシー	2							
		コンピュータ演習	2							
	共通専門科目	生命物質化学	2	微生物学	2	専門英語	2			
		分子遺伝学	2	分析化学	2					
		細胞生物学	2	動物生理学	2					
			植物科学	2						
			生体反応化学	2						
			生物統計と生化学計算法	2						
バイオサイエンスコース専門科目			タンパク質科学	2	遺伝子工学	2				
			生体物質の代謝学	2	細胞情報制御学	2				
			細胞分子生物学	2	ゲノム科学	2				
			免疫生物学	2	進化生物学	2				
			バイオサイエンス実験	3	ヒト疾患学	2				
					発生生物学	2				
					植物分子生理学	2				
他コース専門科目			植物栽培学	2	生物活性化学	2				
			生体材料学	2	植物育種学	2				
			環境科学	2	食品機能学	2				
					細胞工学	2				
					生物生産実験	3				
					環境科学実験	3				
					コスメ・食品実験	3				
卒業研究								◎卒業研究Ⅰ	4	
								◎卒業研究Ⅱ	4	
専門関連科目										
計			20		29		33		8	
合計			39		38		38		9	

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 バイオサイエンスコース (科学的志向と教育力を有する中学校・高等学校の理科教員)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー キャリアデザイン1 ◎初修外国語1 ●基盤英語(指定クラス) 自然を読みとく 日本国憲法 生涯スポーツ スポーツ・ウエルネス	2 1 2 2 2 2 1 1	キャリアデザイン2 ●英語コミュニケーション ●基盤英語(準中級～) データを読みとく 技術を読みとく 社会を読みとくA 文化を読みとくA 健康の科学	1 2 2 2 2 2 2 2	キャリアデザイン3 科学・工作ボランティア入門 人間を読みとくA	1 2 2	キャリアデザイン4	1
	推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計			13		15		5		1
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ 生命科学概論Ⅱ 生命科学のための生物学 生命科学のための化学 ◎情報リテラシー コンピュータ演習	2 2 2 2 2 2						
	共通専門科目	生命物質化学 細胞生物学	2 2	微生物学 分析化学 動物生理学 植物科学 生物有機化学	2 2 2 2 2	専門英語	2		
	バイオサイエンスコース専門科目			タンパク質科学 生体物質の代謝学 細胞分子生物学 バイオサイエンス実験	2 2 2 3	遺伝子工学 細胞情報制御学 ゲノム科学 進化生物学 ヒト疾患学 発生生物学 植物分子生理学	2 2 2 2 2 2 2		
	他コース専門科目			環境科学	2	生物間共生学 植物育種学 食品バイオテクノロジー 細胞工学 生物生産実験 環境科学実験 コスメ・食品実験	2 2 2 2 3 3 3		
	卒業研究							◎卒業研究Ⅰ ◎卒業研究Ⅱ	4 4
	専門関連科目	物理学基礎論Ⅰ 物理学基礎論Ⅱ 物理学基礎実験 地学基礎論Ⅰ 地学基礎論Ⅱ	2 2 2 2 2	地学基礎実験	2				
計			26		23		33		8
合計			39		38		38		9
教員養成プロジェクト関連科目				教職基礎演習		1 野外実践指導実習Ⅱ  理科教材開発指導 授業実践演習 教職のための物理 教職のための生物 教職のための化学 教職のための地学 教職のための文章表現法	2  2 2 2 2 2 2	教職のためのプレゼンテーション	2
教職関連科目		教育学原論 教職論 教育心理学 教育課程論 教育相談の理論と方法	2 2 2 2 2	理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ 教育史 教育行政学 学校経営 特別支援教育の基礎と方法 教育の方法と技術 生徒・進路指導論 介護等体験の基礎と方法	2 2 2 2 2 1 2 2 1	理科教育法Ⅲ 理科教育法Ⅳ 道徳教育の理論と方法 総合的な学習の時間の指導法 特別活動の理論と方法 教育実習事前・事後指導	2 2 2 2 2 2 1	教育実習実践指導 教育実習Ⅰ 教育実習Ⅱ 教職実践演習(中・高)	2 1 3 2

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 生物生産コース (生物による食糧生産分野において社会に貢献できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1	
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級～)	2	●学術英語(中級)	2			
		◎初修外国語1	2	データを読みとく	2	企業情報特論	2			
		●基盤英語(指定クラス)	2	キャリア形成論	2					
		学びの基礎論1	2	社会を読み解く	2					
		理解と表現	2							
		自然を読みとく	2							
		人間を読みとくA	2							
		文化を読みとくA	2							
		技術を読みとく	2							
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計		19		9		5		1		
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2							
		生命科学概論Ⅱ	2							
		生命科学のための生物学	2							
		生命科学のための化学	2							
		生命科学のための物理学	2							
		◎情報リテラシー	2							
		コンピュータ演習	2							
	共通専門科目	生命物質化学	2	酵素と代謝	2	専門英語	2			
		分子遺伝学	2	生物有機化学	2					
		細胞生物学	2	微生物学	2					
		分析化学	2							
		動物生理学	2							
		植物科学	2							
		生物統計と生化学計算法	2							
生物生産コース専門科目			発酵と食品	2	微生物の産業利用	2				
			植物栽培学	2	生物間共生学	2				
					魚類飼育論	2				
					アクアリウム環境論	2				
					生物活性化学	2				
					応用植物資源学	2				
					植物育種学	2				
					生物生産実験	3				
他コース専門科目			タンパク質科学	2	発生生物学	2				
			免疫生物学	2	グリーン物質合成化学	2				
			化粧品開発のための皮膚生物学	2	機器分析法	2				
			環境科学	2	生活環境学	2				
			バイオサイエンス実験	3	コスメ・食品実験	3				
				環境科学実験	3					
卒業研究								◎卒業研究Ⅰ	4	
専門関連科目								◎卒業研究Ⅱ	4	
計		20		29		33		8		
合計		39		38		38		9		

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 生物生産コース

(生物による食糧生産に関する基礎知識をもとにワイン醸造、製品開発等で社会に貢献できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1	
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級～)	2	●英語コミュニケーション	2			
		◎初修外国語1	2	データを読みとく	2	企業情報特論	2			
		●基盤英語(指定クラス)	2	発酵と微生物	2					
		ワインブドウ概論	2	社会を読み解く	2					
		ブドウ栽培とワイン醸造学	2							
		自然を読みとく	2							
		人間を読みとくA	2							
		文化を読みとくA	2							
		技術を読みとく	2							
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計		19		9		5		1		
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2							
		生命科学概論Ⅱ	2							
		生命科学のための生物学	2							
		生命科学のための化学	2							
		生命科学のための物理学	2							
		◎情報リテラシー	2							
		コンピュータ演習	2							
	共通専門科目	生命物質化学	2	酵素と代謝	2	専門英語	2			
		分子遺伝学	2	生物有機化学	2					
		細胞生物学	2	微生物学	2					
		分析化学	2							
		動物生理学	2							
		植物科学	2							
生物生産コース専門科目			発酵と食品	2	微生物の産業利用	2				
			植物栽培学	2	生物間共生学	2				
					魚類飼育論	2				
					アクアリウム環境論	2				
					生物活性化学	2				
					応用植物資源学	2				
他コース専門科目			タンパク質科学	2	発生生物学	2				
			細胞分子生物学	2	グリーン物質合成化学	2				
			化粧品開発のための皮膚生物学	2	機器分析法	2				
			環境科学	2	生活環境学	2				
			バイオサイエンス実験	3	コスメ・食品実験	3				
				環境科学実験	3					
卒業研究								◎卒業研究Ⅰ	4	
専門関連科目								◎卒業研究Ⅱ	4	
計		20		29		33		8		
合計		39		38		38		9		

2022年度以降 入学生の履修モデル

生命科学部／生物科学科 コスメ・食品コース  
(化粧品や食品による健康向上に貢献できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級~)	2	●英語コミュニケーション	2		
		◎初修外国語1	2	データを読みとく	2	企業情報特論	2		
		●基盤英語(指定クラス)	2	キャリア形成論	2	技術を読みとく	2		
		健康の科学	2						
		理解と表現	2						
		自然を読みとく	2						
		人間を読みとくA	2						
		文化を読みとくA	2						
		社会を読みとくA	2						
推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。									
計			19		7		7		1
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2						
		生命科学概論Ⅱ	2						
		生命科学のための生物学	2						
		生命科学のための化学	2						
		生命科学のための物理学	2						
		◎情報リテラシー	2						
		コンピュータ演習	2						
共通専門科目	生命物質化学 分子遺伝学 細胞生物学	酵素と代謝	2	2	2	2	2		
		生物有機化学	2	2	2	2			
		微生物学	2	2	2	2			
		分析化学	2	2	2	2			
		動物生理学	2	2	2	2			
		生体反応化学	2	2	2	2			
		生物統計と生化学計算法	2	2	2	2			
コスメ・食品コース専門科目		コスメティックサイエンス概論	2	2	2	2	2		
		化粧品開発のための皮膚生物学	2	2	2	2			
		食品バイオテクノロジー	2	2	2	2			
		皮膚毛髪の発生再生学	2	2	2	2			
		化粧品学	2	2	2	2			
食品安全衛生学	2	2	2	2					
食薬学	2	2	2	2					
食品機能学	2	2	2	2					
コスメ・食品実験	3	3	3	3					
他コース専門科目		タンパク質科学	2	2	2	2	2		
		生体物質の代謝学	2	2	2	2			
		細胞分子生物学	2	2	2	2			
		発酵と食品科学	2	2	2	2			
		バイオサイエンス実験	3	3	3	3			
生物活性化学	2	2	2	2					
微生物の産業利用	2	2	2	2					
遺伝子工学	2	2	2	2					
機器分析法	2	2	2	2					
発生生物学	2	2	2	2					
生物生産実験	3	3	3	3					
医用生物学実験	3	3	3	3					
卒業研究							◎卒業研究Ⅰ	4	
							◎卒業研究Ⅱ	4	
専門関連科目									
計			20		31		31		8
合計			39		38		38		9

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 コスメ・食品コース

(食品衛生管理者および食品衛生監視員の資格を有し、資格を活かして官公庁、企業等で活躍できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級～)	2	●英語コミュニケーション	2		
		◎初修外国語1	2	データを読みとく	2	企業情報特論	2		
		●基盤英語(指定クラス)	2	技術を読みとく	2	キャリア形成論	2		
		健康の科学	2						
		理解と表現	2						
		自然を読みとく	2						
		人間を読みとくA	2						
		文化を読みとくA	2						
		社会を読みとくA	2						
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。							
計		19		7		7		1	
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2						
		生命科学概論Ⅱ	2						
		生命科学のための生物学	2						
		生命科学のための化学	2						
		生命科学のための物理学	2						
		◎情報リテラシー	2						
		コンピュータ演習	2						
	共通専門科目	生命物質化学	2	酵素と代謝	2	専門英語	2		
		分子遺伝学	2	生物有機化学	2				
		細胞生物学	2	微生物学	2				
コスメ・食品コース専門科目			分析化学	2					
			動物生理学	2					
			植物科学	2					
			生体反応化学	2					
			コスメティックサイエンス概論	2	皮膚毛髪の発生再生学	2			
		化粧品開発のための皮膚生物学	2	化粧品学	2				
		食品バイオテクノロジー	2	食品安全衛生学	2				
他コース専門科目				食薬学	2				
				食品機能学	2				
				コスメ・食品実験	3				
			免疫生物学	2	ヒト疾患学	2			
			環境公衆衛生学	2	微生物の産業利用	2			
		環境科学	2	応用植物資源学	2				
		発酵と食品科学	2	機器分析法	2				
		バイオサイエンス実験	3	遺伝子工学	2				
				生物生産実験	3				
				環境科学実験	3				
卒業研究								◎卒業研究Ⅰ	4
◎卒業研究Ⅱ									4
専門関連科目									
計		20		31		31		8	
合計		39		38		38		9	

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 環境科学コース (環境改善や環境低負荷なものづくりに貢献できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1	
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級~)	2	企業情報特論	2			
		◎初修外国語1	2	●英語コミュニケーション	2	キャリア形成論	2			
		●基盤英語(指定クラス)	2	データを読みとく	2					
		学びの基礎論1	2	健康の科学	2					
		人間を読みとくA	2							
		文化を読みとくA	2							
		社会を読みとくA	2							
		自然を読みとく	2							
		技術を読みとく	2							
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計		19		9		5		1		
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2							
		生命科学概論Ⅱ	2							
		生命科学のための生物学	2							
		生命科学のための化学	2							
		生命科学のための物理学	2							
		◎情報リテラシー	2							
		コンピュータ演習	2							
	共通専門科目	生命物質化学	2	酵素と代謝	2	専門英語	2			
		分子遺伝学	2	生物有機化学	2					
		細胞生物学	2	微生物学	2					
			分析化学	2						
			動物生理学	2						
			生体反応化学	2						
			生物統計と生化学計算法	2						
環境科学コース専門科目			環境科学	2	環境生態保全学	2				
			環境公衆衛生学	2	グリーン物質合成化学	2				
					生活環境学	2				
					グリーン創薬科学	2				
					環境生体応答学	2				
					機器分析法	2				
					環境科学実験	3				
他コース専門科目			生体物質の代謝学	2	微生物の産業利用	2				
			コスメティックサイエンス概論	2	生物活性化学	2				
			化粧品開発のための皮膚生物学	2	応用植物資源学	2				
			生体材料学	2	医用ナノテクノロジー	2				
			バイオサイエンス実験	3	化粧品学	2				
					生物生産実験	3				
					コスメ・食品実験	3				
卒業研究							◎卒業研究Ⅰ	4		
							◎卒業研究Ⅱ	4		
専門関連科目										
計			20		29		33		8	
合計			39		38		38		9	

## 2022年度以降 入学生の履修モデル

### 生命科学部／生物科学科 医用生物学コース (新しい医療技術の開発に貢献できる人材)

科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
基盤教育科目		フレッシュマンセミナー	2	キャリアデザイン2	1	キャリアデザイン3	1	キャリアデザイン4	1	
		キャリアデザイン1	1	●基盤英語(準中級～)	2	企業情報特論	2			
		◎初修外国語1	2	●学術英語(中級)	2	技術を読みとく	2			
		●基盤英語(指定クラス)	2	データを読みとく	2					
		健康の科学	2	キャリア形成論	2					
		理解と表現	2							
		自然を読みとく	2							
		人間を読みとくA	2							
		文化を読みとくA	2							
		社会を読みとくA	2							
		推奨基盤教育科目を含めて、「ライフ・キャリアデザイン系」「人文・社会科学系」「科学技術系」「外国語教育系」「ブランド科目系」の科目群から34単位(「外国語教育系」は卒業時の修得要件は6単位◎必須、●選択必須)を修得すること。詳細は学生便覧を参照すること。								
計		19		9		5		1		
科目群	系列	1年次	単位	2年次	単位	3年次	単位	4年次	単位	
専門教育科目	基礎科目	生命科学概論Ⅰ	2							
		生命科学概論Ⅱ	2							
		生命科学のための生物学	2							
		生命科学のための化学	2							
		生命科学のための物理学	2							
		◎情報リテラシー	2							
		コンピュータ演習	2							
	共通専門科目	生命物質化学	2	酵素と代謝	2	専門英語	2			
		分子遺伝学	2	微生物学	2					
		細胞生物学	2	分析化学	2					
動物生理学			2							
生物統計と生化学計算法			2							
生体反応化学	2									
医用生物学コース専門科目			生体材料学	2	細胞工学	2				
			組織工学	2						
			分子生理学	2						
			タンパク質医用科学	2						
			再生医学	2						
			人工臓器概論	2						
			医用ナノテクノロジー	2						
			医用生物学実験	3						
他コース専門科目			タンパク質科学	2	遺伝子工学	2				
			生体物質の代謝学	2	ヒト疾患学	2				
			免疫生物学	2	発生生物学	2				
			細胞分子生物学	2	皮膚毛髪発生再生学	2				
			コスメティックサイエンス概論	2	コスメ・食品実験	3				
			化粧品開発のための皮膚生物学	2	環境科学実験	3				
			バイオサイエンス実験	3						
卒業研究						◎卒業研究Ⅰ	4			
						◎卒業研究Ⅱ	4			
専門関連科目										
計		20		29		33		8		
合計		39		38		38		9		