

生物学部 生物学科
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目	修得すべき単位数	
I	現代文明論	現代文明論	4 単位	
II	現代教養科目	文理共通科目	6 単位	
		体育科目	2 単位	
III	英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	8 単位	
IV	主専攻科目	必修科目	22 単位	
		選択科目	学部共通科目	2 単位
			学科開講科目	38 単位
V	自己形成科目	主専攻発展科目	42 単位	
		全学共通科目		
		他学部・他学科科目		
		副専攻・特定プログラム科目		
		区分 II・IV の余剰科目		
卒業単位数			124 単位	
VI	卒業単位に含まれない科目		0 単位	

カリキュラム・ポリシー

全学共通	「大学として育成する人材像」	自ら考え、集い、挑み、成し遂げる力を持った人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	自ら考える力 (学習力) (思考力) (探求力)
		2	集い力 (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)
		3	挑み力 (問題発見力) (構想力) (プランニング力)
		4	成し遂げ力 (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)

学部・センター	「学部・センターの育成する人材像」	生物とその現象の多様性をふまえ、実践的な知識・技能を身につけ協働して課題に対応できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	生命の大切さを理解する力 常に生命倫理をわきまえて科学技術の修得にあたる
		2	生物を多面的に理解する力 分子から生態系、基礎理論と応用技術を結びつけられる
		3	知識を生かして実践する力 講義から得た知識を双方向型授業での発表、工夫に発展できる

学 科	「学科の育成する人材像」	生物学の基礎知識を持ち、人と自然の調和を意識して活躍できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	生命現象を理解し、自然を考える力 生物の知識から自然・環境・生命のあり方を総合的に理解できる
		2	生物の実験・観察から発見する力 実験やフィールド観察での発見を分析し、説明し、応用することができる
		3	生物の興味を将来につなげる力 生き物に関する技術・知識を計画的に修得し、学修成果を進路・職業につなげる

2017年度 生物学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修別	単位数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春学期	サセツマシヨ	秋学期	ウセツインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論 1	○	2	1		1			
		I 100	現代文明論 2	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	生命と環境	×	2	1		1			
		II 100	文化と自然	×	2	1		1			
		II 100	構造と変化	×	2	1		1			
		II 100	アイデンティティと共生	×	2	1		1			
		II 100	知識とコミュニケーション	×	2	1		1			
		II 100	テクノロジーと社会	×	2	1		1			
	体育科目	II 100	健康・フィットネス理論実習	○	1	1		1			
		II 100	生涯スポーツ理論実習	○	1	1		1			
Ⅲ 英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	III 200	英語リスニング&スピーキング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リスニング&スピーキング2	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング2	○	2	2		2			

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
○		○		現代文明論 1
○	○			現代文明論 2
○				生命と環境
○				文化と自然
○				構造と変化
○				アイデンティティと共生
○				知識とコミュニケーション
○				テクノロジーと社会
○	○			健康・フィットネス理論実習
○		○		生涯スポーツ理論実習
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 1
○		○	○	英語リーディング&ライティング 1
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 2
○		○	○	英語リーディング&ライティング 2

2017年度 生物学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 留学生カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修別	単位数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春学期	サセツマシヨ	秋学期	ウセツインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	日本語 1	×	2	2		2			
		II 100	日本語 2	×	2	2		2			
		II 200	日本語 3	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
	備考	前表「生物学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表」区分Ⅱ 現代教養科目：文理共通科目 6 科目に上記 5 科目を加え、11 教科のうち 6 単位を修得すること。									

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
	○		○	日本語 1
○		○		日本語 2
○			○	日本語 3
○		○		日本の文化・社会
○	○			世界と日本

2017年度 生物学部 共通科目 カリキュラム表

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	学 部 共 通 科 目	IV100 生命倫理	○	2	1		1						
		IV100 生物学	○	4	2		2						
		IV100 科学英語	×	2	1		1						
		IV100 統計・データ分析法	×	2	1								
		IV100 入門生物	×	1	1								
		IV100 入門化学	×	1	1		1						
		IV100 入門物理	×	1	1		1						
		IV100 基礎数学	×	1	1		1						
		IV100 生物と職業	×	2			1						
		IV100 インターンシップ	×	1		15		15					

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				生物学部			授 業 科 目 名
自ら考える力 (学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	集い力 (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	挑み力 (問題発見力) (構 想 力) (プランニング力)	成し遂げ力 (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	生命の大切さを理解する力	生物を多面的に理解する力	知識を生かして実践する力	
	○			○			生命倫理
○					○		生物学
		○				○	科学英語
		○				○	統計・データ分析法
○					○		入門生物
○					○		入門化学
○					○		入門物理
○					○		基礎数学
	○					○	生物と職業
	○					○	インターンシップ

2017年度 生物学部 生物学科 カリキュラム表

No.1

科 学 目 区 分	グ レ ー ド No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	研究演習科目	IV100	フレッシュマンゼミナール	○	2	1		1			×		
		IV201	生物学基礎演習	○	2	1		1	②4セメ		×		
		IV301	生物学ゼミナール	○	2	1		1	②6セメ		×		
		IV401	卒業研究1	○	2	1		1	②7セメ かつ③卒業に必要単位のうち96単位		×		
		IV402	卒業研究2	○	2	1		1	①IV401		×		
	生物学基幹科目	IV100	北海道の野生生物	○	2		15		15				
		IV100	自然環境の保護	○	4	2		2					
		IV100	生態系のしくみ	×	4			2					
		IV100	生体物質の化学	×	4	2						Y21	
		IV100	細胞の構造と機能	×	4	2						Y21	
		IV100	遺伝子とタンパク質の科学	×	4			2				Y21	
		IV100	動物の生理学	×	2	1						Y21	
		IV100	植物の生理学	×	2			1				Y21	
	生命科学系科目	IV200	分子生物学	×	2			1				Y21	
		IV200	生物化学	×	2			1				Y21	
		IV200	細胞の代謝	×	2			1				Y21	
		IV200	動物細胞工学	×	2	1						Y21	
		IV200	植物細胞工学	×	2			1				Y21	
		IV200	薬の作用と化学	×	2	1							
		IV200	食品の科学	×	2			1					
		IV200	微生物学	×	2	1						Y21	
		IV300	植物成分と植物代謝	×	2	1							
		IV300	遺伝子工学	×	2	1						Y21	
		IV300	化学物質と環境	×	2			1					
		IV300	生物の環境応答	×	2			1					
		IV321	生命科学専門実験A	×	2	同2				②5セメ		×	
		IV322	生命科学専門実験B	×	2	同2				②5セメ		×	
		IV323	生命科学専門実験C	×	2			同2		②6セメ		×	
		IV324	生命科学専門実験D	×	2			同2		②6セメ		×	
		IV325	バイオテクノロジー実験	×	1		15			②5セメ			Y21
IV326	分子・遺伝子系実験	×	1				15	②6セメ			Y21		
自然生態系科目	IV200	動物の生態	×	4	2								
	IV200	植物の生態	×	2	1								
	IV200	動物の分類	×	4			2						
	IV200	植物の分類	×	2			1						
	IV200	野生生物調査法	×	2			1						

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				生物学部			生物学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	生命の大切さを理解する力	生物を多面的に理解する力	知識を生かして実践する力	生命現象を理解し、自然を考える力	生物の実験・観察から発見する力	生物の興味を将来につなげる力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コミュニケ ーション力) (関係構築力) (アイデンテ ィティ獲得)	(問題発見力) (構 想 力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	常に生命倫理をわきまえて 科学技術の修 得にあたる	分子から生態系、基礎理論 と応用技術を 結びつけられ る	講義から得た 知識を双方向 型授業での発 表、工夫に発 展できる	生物の知識か ら自然・環境・ 生命のあり方 を総合的に理 解できる	実験やフィー ルド観察での 発見を分析し、 説明し、応用 することができる	生き物に関する 技術・知識 を計画的に修 得し、学修成 果を進路・職 業につなげる	授 業 科 目 名
	○					○			○	フレッシュマンゼミナール
		○				○			○	生物学基礎演習
		○				○			○	生物学ゼミナール
			○			○			○	卒業研究1
			○			○			○	卒業研究2
○				○			○			北海道の野生生物
○				○			○			自然環境の保護
○					○		○			生態系のしくみ
○					○		○			生体物質の化学
○					○		○			細胞の構造と機能
○					○		○			遺伝子とタンパク質の科学
○					○		○			動物の生理学
○					○		○			植物の生理学
○					○		○			分子生物学
○					○		○			生物化学
○					○		○			細胞の代謝
○					○		○			動物細胞工学
○					○		○			植物細胞工学
○					○		○			薬の作用と化学
○					○		○			食品の科学
○					○		○			微生物学
○					○		○			植物成分と植物代謝
○					○		○			遺伝子工学
○					○		○			化学物質と環境
○					○		○			生物の環境応答
			○			○		○		生命科学専門実験A
			○			○		○		生命科学専門実験B
			○			○		○		生命科学専門実験C
			○			○		○		生命科学専門実験D
			○			○		○		バイオテクノロジー実験
			○			○		○		分子・遺伝子系実験
○					○		○			動物の生態
○					○		○			植物の生態
○					○		○			動物の分類
○					○		○			植物の分類
		○					○			野生生物調査法

2017年度 生物学部 生物学科 カリキュラム表

No.2

科 学 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	自然生態系科目	IV300 生態データ解析法	×	2	1								
		IV300 動物行動解析法	×	2			1						
		IV221 生態学実習	×	2	同2				②3セメ				
		IV327 野生生物調査実習	×	2	同2				②5セメ				
		IV222 亜熱帯生態系フィールド実習	×	2				30	②4セメ				
	理系基盤科目	IV100 化学	×	4	2		2						
		IV100 物理学	×	4	2		2						
		IV100 数学	×	4	2		2						
		IV100 生物学実験	×	2			同2						
		IV100 化学実験	×	2	同2								
		IV100 物理学実験	×	2	同2		同2						
	教職科目	IV100 情報リテラシーA	×	2	1		1						
		IV100 情報リテラシーB	×	2	1		1						
		IV291 理科教育法1	×	2	1				①VI101,VI102,VI106,VI107のうち3科目&②5セメ				
		IV292 理科教育法2	×	2			1		①VI101,VI102,VI106,VI107のうち3科目&②5セメ				
IV293 理科教材論		×	2				15	①VI101,VI102,VI106,VI107のうち3科目&②5セメ					
IV100 地学		×	2			1							
IV100 地学実験		×	1			15							

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				生物学部			生物学科			授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	生命の大切さを理解する力	生物を多面的に理解する力	知識を生かして実践する力	生命現象を理解し、自然を考える力	生物の実験・観察から発見する力	生物の興味を将来につなげる力	
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ イ テ ィ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	常に生命倫理をわきまえて科学技術の修得にあたる	分子から生態系、基礎理論と応用技術を結びつけられる	講義から得た知識を双方向型授業での発表、工夫に発展できる	生物の知識から自然・環境・生命のあり方を総合的に理解できる	実験やフィールド観察での発見を分析し、説明し、応用することができる	生き物に関する技術・知識を計画的に修得し、学修成果を進路・職業につなげる	
		○		○			○			
		○		○			○			
			○			○		○		
			○	○				○		
		○				○		○		
		○				○		○		
			○			○		○		
○			○			○		○		
		○				○		○		
	○					○		○		
			○			○		○		