

教 育 課 程 の 概 要																	
(生命科学部生命機能学科)																	
科目 区分		授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教 養 ・ 社 会 ・ 自 然 科 学 系	英 語 科 目	コミュニケーション・ストラテジー	1	2			○										
		コンプリヘンシヴ・イングリッシュⅠ	1	1			○										
		コンプリヘンシヴ・イングリッシュⅡ	1	1			○										
		アカデミック・ライティング	2	2			○										
		アカデミック・リーディングⅠ	2	1			○										
		アカデミック・リーディングⅡ	2	1			○										
		小計（ 6 科目）	—	8	0	0	—			0	0	0	0	0			
	人 文 ・ 社 会 ・ 自 然 科 学 系	哲学入門	1・2・3・4		2		○										
		言語学概論	1・2・3・4		2		○										
		日本文化論	1・2・3・4		2		○										
		アジア文化論	1・2・3・4		2		○										
		ヨーロッパ・アメリカ文化論	1・2・3・4		2		○										
		アフリカ文化論	1・2・3・4		2		○										
		比較文化論	1・2・3・4		2		○										
		映像芸術	1・2・3・4		2		○										
		音楽芸術	1・2・3・4		2		○										
		こころの働き	1・2・3・4		2		○										
		パーソナリティ	1・2・3・4		2		○										
		知的所有権	1・2・3・4		2		○										
		社会科学の方法論	1・2・3・4		2		○										
		国際関係論	1・2・3・4		2		○										
		基礎経済学	1・2・3・4		2		○										
		応用経済学	1・2・3・4		2		○										
		企業マネジメント	1・2・3・4		2		○										
		現代政治学	1・2・3・4		2		○										
		キャリアデザイン	1・2・3・4		2		○										
		法と国家（日本国憲法を含む）	1・2・3・4		2		○										
		法と国際社会（日本国憲法を含む）	1・2・3・4		2		○										
		科学技術史	1・2・3・4		2		○										
		先端技術・社会論	1・2・3・4		2		○										
		技術者倫理	1・2・3・4		2		○										
		情報倫理	1・2・3・4		2		○										
		環境と資源	1・2・3・4		2		○										
		宇宙と地球	1・2・3・4		2		○										
		生命の起源と進化	1・2・3・4		2		○										
		生物の多様性	1・2・3・4		2		○										
		物質科学と先端技術	1・2・3・4		2		○										
		小計（ 30 科目）	—	0	60	0	—			0	0	0	0	0			

科目 区分		授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教 養 科 目	理系教養科目・数学系	線形代数学及び演習Ⅰ	1		2		○								生命機能学専修のみ		
		線形代数学及び演習Ⅱ	1		2		○										
		微分積分学及び演習Ⅰ	1		2		○										
		微分積分学及び演習Ⅱ	1		2		○										
		小計（ 4 科目）	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0			
	理系教養科目・理科系	物理学基礎Ⅰ	1		2		○										
		物理学基礎Ⅱ	1		2		○										
		化学基礎Ⅰ	1		2		○										
		化学基礎Ⅱ	1		2		○										
		生物学基礎Ⅰ	1		2		○										
		生物学基礎Ⅱ	1		2		○										
		科学実験Ⅰ	1		1				○								
		科学実験Ⅱ	1		1				○								
		科学実験Ⅲ	1		1				○								
		生物学基礎実験	1	4					○	7	1	1					
	小計（ 10 科目）	—	4	15	0	—			7	1	1	0	0				
	専 門 科 目 （ 学 部 共 通 科 目）	グリーンケミストリ	1		2		○										植物医科学専修は選択科目
		有機化学概論	1		2		○										
		高分子化学	2		2		○										
		環境安全化学	2		2		○										
分析化学		2		2		○											
バイオエンジニアリング		2		2		○											
環境化学工学		2		2		○											
物質構造化学		2		2		○											
物質機能化学		3		2		○											
物質変換化学		3		2		○											
物質循環化学		3		2		○											
バイオマテリアル		3		2		○											
分子認識化学		分子認識化学	3		2		○									植物医科学専修は選択科目	
		分子エレクトロニクス	3		2		○										
		生物化学	1	2			○			1							
		分子生物学	1	2			○			1							
		分子遺伝学	1		2		○			1							
		機器分析学	2		2		○				1						
		蛋白構造学	2		2		○										
		蛋白機能学	2		2		○										
		創薬科学	3		2		○										
		蛋白工学	3		2		○			1							
		生物有機化学	3		2		○										
		食品科学	3		2		○										
遺伝子工学	3		2		○			1									

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目（学部共通科目）	薬品薬理学	3		2		○								植物医科学専修は選択科目
	生体超分子	3		2		○			1					
	環境と人間	1		2		○			1					
	植物薬理学	1		2		○								
	物理学概論 I	1		2		○								
	物理学概論 II	1		2		○								
	小計（ 31 科目）	—	4	58	0	—			5	1	0	0	0	
専門科目（学部共通科目）	細胞生物学	1	2			○			1					
	数理統計学	1		2		○								
	環境生態学	2		2		○					1			
	細胞構造学	2		2		○			1					
	細胞機能学	2		2		○			1					
	生命情報学	3		2		○								
	植物バイオテクノロジー概論	2		2		○			1					
	植物メディカルゲノム学	2		2		○								
	植物医科学概論	1		2		○								
	植物病学概論	1		2		○			1					
	植物細菌学	2		2		○								
	植物ウイルス学	2		2		○								
	微生物生態学	2		2		○								
	植物分子細胞生物学	1		2		○						1		
	生物学概論 I	1		2		○								
	生物学概論 II	1		2		○								
	小計（ 16 科目）	—	2	30	0	—			3	0	0	1	0	
専門科目（生命機能学専修科目）	生物物理学	1		2		○				1				
	計算機科学概論 I	1		2		○								
	計算機科学概論 II	1		2		○								
	細菌科学	1		2		○			1					
	ウイルス学	1		2		○			1					
	生命機能演習 I	1	2				○		6	1	1			
	ゲノム構造学	2		2		○					1			
	ゲノム機能学	2		2		○					1			
	発生生物学	2		2		○			1					
	有機化学概論 I	2		2		○								
	有機化学概論 II	2		2		○								
	物理化学概論 I	2		2		○								
	物理化学概論 II	2		2		○								
	生命科学データベース論・演習	2		2			○							
	生理病理学	2		2		○								
	生体熱力学	2		2		○				1				
	生体電子工学	2		2		○			1					

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目 （生命科学機能学専修科目）	生命機能課題研究 I	2	4					○	6	1	1			
	生命機能演習 II	2	2				○		6	1	1			
	蛋白分子設計	3		2		○								
	細胞工学	3		2		○			1					
	細胞情報学	3		2		○			1					
	糖鎖工学	3		2		○			1					
	神経科学	3		2		○								
	分子免疫学	3		2		○								
	バイオイメージング	3		2		○								
	生体分子分光学	3		2		○			1					
	生命機能課題研究 II	3	4					○	6	1	1			
	生命機能演習 III	3	2					○	6	1	1			
	生命機能課題研究 III	4	4					○	6	1	1			
	生命機能演習 IV	4	2				○		6	1	1			
	小計（ 31 科目）	—	20	48	0	—			6	1	1	0	0	
専門科目 （植物医学専修科目）	植物基礎医科学	1		2		○								集中
	植物病予防学	1		2		○								
	栽培植物学	1		2		○			1					
	植物病原菌類学	1		2		○								
	植物病防除学	1		2		○			1					
	土壌科学	1		2		○								
	環境昆虫学	3		2		○								
	植物医科学基礎実験 I	1	2					○	3			1		
	植物医科学基礎実験 II	1	2					○	3			1		
	植物生産基礎実習	1・2	2					○	3			1		
	植物保護士演習	1・2・3・4	2			○			2			1		
	植物医科学政策論	2		2		○								
	植物生理生態学	2		2		○			1					
	雑草学	2		2		○			1					
	診断技術論	1		2		○						1		
	植物医科ビジネス論	2		2		○								
	樹木医演習	2		2		○								
	フードセイフティ論	2		2		○			1					
	植物医科学応用実験 I	2	2					○	3			1		
	植物医科学応用実験 II	2	2					○	3			1		
	インターンシップ（植物）	2・3・4	2					○	3			1		
	媒介システム学	3		2		○								
	植物メディカルシステム学	3		2		○								
	植物セラピー論	3		2		○								
	植物感染生理学	3		2		○			1					
	植物臨床医科学	3		2		○								

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目 （植物医科学専修科目）	生物制御化学	3		2		○								
	植物医科学法論	3		2		○								
	ポストハーベスト論	3		2		○								
	植物生理病学	3		2		○								
	植物医科学専門実験 I	3	2					○	3			1		
	植物医科学専門実験 II	3	2					○	3			1		
	卒業論文	4	4					○	3			1		
	小計（ 33 科目）	—	22	46	0	—			3	0	0	1	0	
合計（199科目）		—	68	303	0	—			10	1	1	1	0	
学位又は称号		学士(生命科学)		学位又は学科の分野				理学関係・農学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
卒業所要単位数は124単位で、科目ごとの修得単位は次の通りとする。但し、卒業所要単位としては、英語科目、教養科目、理系教養科目合わせて44単位まで、専門教育科目92単位まで認める。 英語科目 8単位 教養科目及び理系教養科目 24単位以上 専門教育科目 80単位以上							1 学 年 の 学 期 区 分					2学期		
							1 学 年 の 授 業 期 間					15週		
							1 時 限 の 授 業 時 間					90分		

教 育 課 程 の 概 要															
(生命科学部環境応用化学科)															
科目 区分	授業科目の名称		配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
教 養 ・ 社 会 ・ 自 然 科 学 系	英 語 科 目	コミュニケーション・ストラテジー	1	2			○								
		コンプリヘンシヴ・イングリッシュⅠ	1	1			○								
		コンプリヘンシヴ・イングリッシュⅡ	1	1			○								
		アカデミック・ライティング	2	2			○								
		アカデミック・リーディングⅠ	2	1			○								
		アカデミック・リーディングⅡ	2	1			○								
		小計（ 6 科目）	—	8	0	0	—			0	0	0	0	0	
	人 文 ・ 社 会 ・ 自 然 科 学	哲学入門	1・2・3・4		2		○								
		言語学概論	1・2・3・4		2		○								
		日本文化論	1・2・3・4		2		○								
		アジア文化論	1・2・3・4		2		○								
		ヨーロッパ・アメリカ文化論	1・2・3・4		2		○								
		アフリカ文化論	1・2・3・4		2		○								
		比較文化論	1・2・3・4		2		○								
		映像芸術	1・2・3・4		2		○								
		音楽芸術	1・2・3・4		2		○								
		こころの働き	1・2・3・4		2		○								
		パーソナリティ	1・2・3・4		2		○								
		知的所有権	1・2・3・4		2		○								
		社会科学の方法論	1・2・3・4		2		○								
		国際関係論	1・2・3・4		2		○								
		基礎経済学	1・2・3・4		2		○								
		応用経済学	1・2・3・4		2		○								
		企業マネジメント	1・2・3・4		2		○								
		現代政治学	1・2・3・4		2		○								
		キャリアデザイン	1・2・3・4		2		○								
		法と国家（日本国憲法を含む）	1・2・3・4		2		○								
		法と国際社会（日本国憲法を含む）	1・2・3・4		2		○								
		科学技術史	1・2・3・4		2		○								
		先端技術・社会論	1・2・3・4		2		○								
		技術者倫理	1・2・3・4		2		○								
		情報倫理	1・2・3・4		2		○								
		環境と資源	1・2・3・4		2		○								
		宇宙と地球	1・2・3・4		2		○								
		生命の起源と進化	1・2・3・4		2		○								
		生物の多様性	1・2・3・4		2		○								
		物質科学と先端技術	1・2・3・4		2		○								
		小計（ 30 科目）	—	0	60	0	—			0	0	0	0	0	

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
教 養 科 目	理系教養科目・数系系	線形代数学及び演習Ⅰ	1	2		○								生命機能学専修のみ
		線形代数学及び演習Ⅱ	1	2		○								
		微分積分学及び演習Ⅰ	1	2		○								
		微分積分学及び演習Ⅱ	1	2		○								
		小計（ 4 科目）	—	0	8	0	—							
	理系教養科目	物理学基礎Ⅰ	1	2		○								
		物理学基礎Ⅱ	1	2		○								
		化学基礎Ⅰ	1	2		○								
		化学基礎Ⅱ	1	2		○								
		生物学基礎Ⅰ	1	2		○								
		生物学基礎Ⅱ	1	2		○								
		科学実験Ⅰ	1	1				○	1					
		科学実験Ⅱ	1	1				○	1					
		科学実験Ⅲ	1	1				○	1					
		生物学基礎実験	1	4				○						
		小計（ 9 科目）	—	4	15	0	—		1	0	0	0	0	
	専門科目（共通科目）	グリーンケミストリ	1	2		○			1					
		有機化学概論	1	2		○				1				
		高分子化学	2	2		○								
		環境安全化学	2	2		○								
		分析化学	2	2		○			1					
		バイオエンジニアリング	2	2		○								
		環境化学工学	2	2		○			1					
		物質構造化学	2	2		○			1					
		物質機能化学	3	2		○			1					
		物質変換化学	3	2		○								
		物質循環化学	3	2		○			1					
		バイオマテリアル	3	2		○								
		分子認識化学	3	2		○								
		分子エレクトロニクス	3	2		○								
		生物化学	1	2		○								
		分子生物学	1	2		○								
		分子遺伝学	1	2		○								
		機器分析学	2	2		○								
		蛋白構造学	2	2		○								
		蛋白機能学	2	2		○								
		創薬科学	3	2		○								
		蛋白工学	3	2		○								
		生物有機化学	3	2		○								
		食品科学	3	2		○								
		遺伝子工学	3	2		○								

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目（学部共通科目）	薬品薬理学	3		2		○								
	生体超分子	3		2		○								
	環境と人間	1		2		○								
	植物薬理学	2		2		○								
	物理学概論 I	1		2		○			1					
	物理学概論 II	1		2		○			1					
	小計（31 科目）	—	2	60	0	—			4	1	0	0	0	
専門科目	化学熱力学 I	1	2			○			1					
	化学熱力学 II	1	2			○			1					
	応用化学基礎	1	2			○			7	1				
	無機化学概論	1	2			○			1					
	基礎応用化学実験	1	2					○	7	1				
	応用化学入門	1	2			○			2					
	化学熱力学演習	1		2			○		1					
	物理化学 I	2	2			○			1					
	物理化学 II	2	2			○			1					
	無機化学 I	2	2			○								
	無機化学 II	2	2			○								
	有機化学 I	2	2			○								
	有機化学 II	2	2			○								
	応用化学実験 IA	2	2					○	7	1				
	応用化学実験 IB	2	2					○	7	1				
	コンピュータ利用化学	2		2		○								
	共生化学工学 I	2		2		○			1					
	共生化学工学 II	2		2		○			1					
	反応工学	2		2		○								
	応用化学数学演習	2		2			○							
	有機化学演習 I	2		2			○			1				
	有機化学演習 II	2		2			○							
	有機反応化学 I	2		2		○								
	有機反応化学 II	3		2		○				1				
	電気化学	2		2		○								
	物理化学演習	2		2			○		1					
	無機化学演習	2		2			○							
	応用化学実験 IIA	3	2					○	7	1				
	応用化学実験 IIB	3	2					○	7	1				
	量子化学	3		2		○								
	錯体化学	3		2		○								
	応用共生化学	3		2		○			1					
	インターンシップ(化学)	3		2				○	1					
	応用化学セミナー	3		2			○		7	1				

科目 区分	授業科目の名称	配 当 年 次	単位数			授業形態			専任教員等配置					備 考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専 門 科 目	化学統計力学	3		2		○			1					
	物質設計化学	3		2		○			1					
	エネルギー環境化学	3		2		○								
	触媒化学	3		2		○			1					
	卒業研究	4	4					○	7	1				
	小計（ 39 科目）	—	36	44	0	—			7	1	0	0	0	
合計（ 158 科目）			58	225	0	—			8	1	0	0	0	
学位又は称号		学士(生命科学)		学位又は学科の分野				理学関係						
卒 業 要 件 及 び 履 修 方 法								授 業 期 間 等						
卒業所要単位数は124単位で、科目ごとの修得単位は次の通りとする。但し、卒業所要単位としては、英語科目、教養科目、理系教養科目合わせて44単位まで、専門教育科目92単位まで認める。 英語科目 8単位 教養科目及び理系教養科目 24単位以上 専門教育科目 80単位以上								1 学 年 の 学 期 区 分				2学期		
								1 学 年 の 授 業 期 間				15週		
								1 時 限 の 授 業 時 間				90分		