生命環境学部　生物科学科　教育課程表（2021年度以降入学生用）

履修基準年度	総合教育科目			専門教育科目					履修制限
	キリスト教科目	英語教育科目	総合選択科目	必修科目	選択必修科目			専門選択科目	
					基礎科目	専門Ⅰ群科目	専門Ⅱ群科目		
	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	科目名　単位数	
1年 2年 3年 4年	100 キリスト教学A　2 100 キリスト教学B　2	100 英語リーディングⅠA　1 100 英語リーディングⅠB　1 100 英語ライティングⅠA　1 100 英語ライティングⅠB　1 100 英語コミュニケーションⅠA　1 100 英語コミュニケーションⅠB　1 100 入門英語ⅠA(＊1)　1 100 入門英語ⅠB(＊2)　1	100 ドイツ語読解Ⅰ　1 100 ドイツ語読解Ⅱ　1 100 フランス語読解Ⅰ　1 100 フランス語読解Ⅱ　1 100 ドイツ語文法Ⅰ　1 100 ドイツ語文法Ⅱ　1 100 フランス語文法Ⅰ　1 100 フランス語文法Ⅱ　1 100 ラテン語文法　1 100 ラテン語読解　1 100 哲学　2 100 論理学　2 100 西洋史　2 100 心理学　2	100 生命科学Ⅰ　2 100 生命科学Ⅱ　2 100 生命科学入門実験　2 100 コンピュータ演習A　2	100 基礎生化学　2 100 微積分学Ⅰ　2 100 線形代数学Ⅰ　2 100 生物統計学　2 100 基礎物理学A　2 100 基礎物理学B　2 100 基礎化学A　2 100 基礎化学B　2 100 基礎化学C　2 100 基礎化学実験Ⅰ　2 100 基礎生物科学　2 100 臨海実習　2			100 情報工学概論　2 100 海外生命環境学プログラムA　1 100 海外生命環境学プログラムB　2 100 生命環境学特別プログラム002　2 100 国内協定大学科目　1～8	49 春;25 秋;24
		200 英語リーディングⅡA　1 200 英語リーディングⅡB　1 200 英語ライティングⅡA　1 200 英語ライティングⅡB　1 200 英語コミュニケーションⅡA　1 200 英語コミュニケーションⅡB　1 200 入門英語ⅡA(＊3)　1 200 入門英語ⅡB(＊4)　1	100 社会学　2 100 法学　2 100 日本国憲法　2 100 経済学　2 100 科学倫理　2 100 サイバー社会入門　2 100 芸術と技術　2 100 地誌学　2 100 科学技術と現代社会　2	200 生命分子・生化学実験　3 200 細胞・組織学実験　3		200 ＊分子遺伝学　2 200 ＊生命代謝化学　2 200 ＊微生物学　2 200 ＊生物分析化学　2 200 ＊進化生態学　2 200 ＊植物生理学　2 200 ＊系統分類学　2 200 ＊分子進化学　2 200 データ科学演習　2 200 細胞生物学　2 200 発生生物学　2 200 神経科学　2 200 生化学　2 200 薬理学　2		200 基礎物理学実験Ⅰ　2 200 基礎地学Ⅰ　2 200 基礎地学Ⅱ　2 200 地球環境科学実験　2 200 生理学　2 200 細胞学　2 200 化学概論　2	49 春;25 秋;24
				300 先端生命科学実験Ⅰ　8 300 先端生命科学実験Ⅱ　8		200 分析化学　2 200 反応速度論　2 200 有機構造論　2	300 (A)植物分子生物学　2 300 (A)植物生産学　2 300 (A)昆虫生理生態学　2 200 (A)地球環境化学　2 300 (A)環境生態学　2 300 (B)応用微生物学　2 300 (B)遺伝子工学　2 300 (B)染色体機能学　2 300 (B)光合成微生物学　2 300 (B)発酵醸造学　2 300 (C)数理脳科学　2 300 (C)バイオインフォマティクス　2 300 (C)医学統計学　2 300 (C)数理生態学　2	300 再生医学　2 300 発がん分子機構学　2 300 ストレス応答学　2 300 免疫学　2 300 ゲノム・エピゲノム医学　2 300 器官形成学　2 300 生命工学Ⅰ　2 300 生命工学Ⅱ　2 300 知財と起業　1 300 科学技術英語A　2 300 科学技術英語B　2 300 特別英語セミナー　2 300 理工のためのAI基礎　2 200 高分子化学　2 200 有機反応論　2 200 化学熱力学　2	49 春;25 秋;24
				＜卒業研究科目＞ 400 外国書講読　2 400 輪講　2 400 卒業実験及び演習　8					49 春;25 秋;24
卒業必要単位数	4	12 (＊1)、(＊2)、(＊3)、(＊4)は全学科目である。それぞれ2回修得すること。〈2021年度入学生のみ〉	16 ※理学部・工学部・生命環境学部以外の学部開講科目を算入することができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて修得した専門教育科目の単位を4単位迄算入することができる。	42	16	16 ＊より8単位以上 （＊＝生物科学科目）	10 植物昆虫科学専攻は (A)より6単位以上、 応用微生物学専攻は (B)より6単位以上、 計算生物学専攻は (C)より4単位以上 (A)＝植物昆虫科学科目 (B)＝応用微生物科目 (C)＝計算生物科目	12	
					※卒業必要単位数を超えて修得した基礎科目、専門Ⅰ群科目、専門Ⅱ群科目及び理学部・工学部・生命環境学部開講専門教育科目の単位は、専門選択科目に算入することができる。 ※臨海実習、海外生命環境学プログラムA・Bから1科目以上習得することが望ましい。				
	32			96					
	128								

生命環境学部　生命医科学科　教育課程表（2021年度以降入学生用）

履修基準年度	総合教育科目						専門教育科目										履修制限
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		選択必修科目						専門選択科目		
									基礎科目		専門Ⅰ群科目		専門Ⅱ群科目				
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	
1年	100 キリスト教学A	2	100 英語リーディングⅠA	1	100 ドイツ語読解Ⅰ	1	100 生命科学Ⅰ	2	100 生命科学倫理	2	100 医科学入門A	2			100 情報工学概論	2	49 春;25 秋;24
	100 キリスト教学B	2	100 英語リーディングⅠB	1	100 ドイツ語読解Ⅱ	1	100 生命科学Ⅱ	2	100 基礎生化学	2	100 医科学入門B	2			100 臨海実習	2	
			100 英語ライティングⅠA	1	100 フランス語読解Ⅰ	1	100 生命科学入門実験	2	100 微積分学Ⅰ	2					100 海外生命環境学プログラムA	1	
			100 英語ライティングⅠB	1	100 フランス語読解Ⅱ	1			100 線形代数学Ⅰ	2					100 海外生命環境学プログラムB	2	
			100 英語コミュニケーションⅠA	1	100 ドイツ語文法Ⅰ	1			100 コンピュータ演習A	2					100 生命環境学特別プログラム002	2	
			100 英語コミュニケーションⅠB	1	100 ドイツ語文法Ⅱ	1			100 生物統計学	2					100 環境化学	2	
			100 入門英語ⅠA(＊1)	1	100 フランス語文法Ⅰ	1			100 基礎物理学A	2					100 国内協定大学科目	1～8	
			100 入門英語ⅠB(＊2)	1	100 フランス語文法Ⅱ	1			100 基礎物理学B	2							
					100 ラテン語文法	1			100 基礎化学A	2							
					100 ラテン語読解	1			100 基礎化学B	2							
					100 哲学	2			100 基礎化学C	2							
					100 論理学	2			100 基礎化学実験Ⅰ	2							
					100 西洋史	2											
					100 心理学	2											
2年			200 英語リーディングⅡA	1	100 社会学	2	200 基礎医科学実験Ⅰ	3	200 細胞生物学	2	200 （発生再生Ⅰ群科目）発生生物学	2			200 基礎物理学実験Ⅰ	2	49 春;25 秋;24
			200 英語リーディングⅡB	1	100 法学	2	200 基礎医科学実験Ⅱ	3	200 生化学	2	200 （発生再生Ⅰ群科目）細胞学	2			200 基礎地学Ⅰ	2	
			200 英語ライティングⅡA	1	100 日本国憲法	2					200 （生命医科学Ⅰ群科目）薬理学	2			200 基礎地学Ⅱ	2	
			200 英語ライティングⅡB	1	100 経済学	2					200 （生命医科学Ⅰ群科目）生理学	2			200 地球環境科学実験	2	
			200 英語コミュニケーションⅡA	1	100 科学倫理	2					200 （医工学Ⅰ群科目）データ科学演習	2			200 化学熱力学	2	
			200 英語コミュニケーションⅡB	1	100 サイバー社会入門	2					200 （医工学Ⅰ群科目）化学概論	2			200 反応速度論	2	
			200 入門英語ⅡA(＊3)	1	100 芸術と技術	2					200 （神経科学科目）神経科学	2			200 分析化学	2	
			200 入門英語ⅡB(＊4)	1	100 地誌学	2					200 分子遺伝学	2			200 植物生理学	2	
					100 科学技術と現代社会	2					200 生命代謝化学	2			200 進化生態学	2	
											200 微生物学	2					
											200 生物分析化学	2					
											200 分子進化学	2					
											200 系統分類学	2					
3年							300 先端医科学実験Ⅰ	8					300 （発生再生Ⅱ群科目）再生医学	2	300 特別英語セミナー	2	49 春;25 秋;24
							300 先端医科学実験Ⅱ	8					300 （発生再生Ⅱ群科目）ゲノム・エピゲノム医学	2	300 植物分子生物学	2	
													300 （発生再生Ⅱ群科目）器官形成学	2	300 光合成微生物学	2	
													300 （生命医科学Ⅱ群科目）発がん分子機構学	2	300 植物生産学	2	
													300 （生命医科学Ⅱ群科目）ストレス応答学	2	300 昆虫生理生態学	2	
													300 （生命医科学Ⅱ群科目）免疫学	2	300 応用微生物学	2	
													300 （医工学Ⅱ群科目）医学統計学	2	300 知財と起業	1	
													300 （医工学Ⅱ群科目）生命工学Ⅰ	2	300 理工のためのAI基礎	2	
													300 （医工学Ⅱ群科目）生命工学Ⅱ	2			
													300 遺伝子工学	2			
													300 染色体機能学	2			
													300 数理脳科学	2			
													300 バイオインフォマティクス	2			
													300 科学技術英語A	2			
													300 科学技術英語B	2			
4年							400 外国書講読	2					400 卒業実験及び演習	8			49 春;25 秋;24
							400 輪講	2					400 卒業調査研究及び演習	4			
卒業必要単位数	4		12 (＊1)、(＊2)、(＊3)、(＊4)は、全学科目である。それぞれ、2回修得すること。〈2021年度入学生のみ〉		16 ※理学部・工学部・生命環境学部以外の開講科目を算入することができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて修得した専門教育科目の単位を4単位迄算入することができる。		32		16		16 発生再生医科学専攻は 発生再生Ⅰ群科目と神経科学科目より、 生命医科学専攻は 生命医科学Ⅰ群科目と神経科学科目より、 医工学専攻は 医工学Ⅰ群科目と神経科学科目より、 それぞれ4単位以上修得すること。		16 発生再生医科学専攻は 発生再生Ⅱ群科目より、 生命医科学専攻は 生命医科学Ⅱ群科目より、 医工学専攻は 医工学Ⅱ群科目より、 それぞれ4単位以上修得すること。 ※「卒業実験及び演習」もしくは「卒業調査研究及び演習」を修得することを卒業要件とする。		16		
									※卒業必要単位数を超えて修得した基礎科目、専門Ⅰ群科目、専門Ⅱ群科目及び理学部・工学部・生命環境学部開講専門教育科目の単位は、専門選択科目に算入することができる。								
	32						96										
	128																

生命環境学部 環境応用化学科　教育課程表（2021年度以降入学生用）

履修基準年度	総合教育科目				専門教育科目										履修制限
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		選択必修科目						専門選択科目		
									基礎科目（数学・物理系）		基礎科目（地学・生命・情報系）		専門Ⅰ群科目		専門Ⅱ群科目				
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	
4年 3年 2年 1年	100 キリスト教学A	2	100 英語リーディングⅠA	1	100 ドイツ語読解Ⅰ	1	100 基礎化学A	2	100 線形代数学Ⅰ	2	100 生命科学Ⅰ	2					100 環境倫理	2	49 春;25 秋;24
	100 キリスト教学B	2	100 英語リーディングⅠB	1	100 ドイツ語読解Ⅱ	1	100 基礎化学B	2	100 微積分学Ⅰ	2	100 生命科学Ⅱ	2					100 海外生命環境学プログラムA	1	
			100 英語ライティングⅠA	1	100 フランス語読解Ⅰ	1	100 基礎化学C	2	100 基礎物理学A	2	100 生命科学入門実験	2					100 海外生命環境学プログラムB	2	
			100 英語ライティングⅠB	1	100 フランス語読解Ⅱ	1	100 環境化学	2	100 基礎物理学B	2	100 コンピュータ演習A	2					100 生命環境学特別プログラム002	2	
			100 英語コミュニケーションⅠA	1	100 ドイツ語文法Ⅰ	1	100 基礎化学実験Ⅰ	2									100 国内協定大学科目	1～8	
			100 英語コミュニケーションⅠB	1	100 ドイツ語文法Ⅱ	1	100 基礎化学実験Ⅱ	2											
			100 入門英語IA(＊1)	1	100 フランス語文法Ⅰ	1													
			100 入門英語IB(＊2)	1	100 フランス語文法Ⅱ	1													
					100 ラテン語文法	1													
					100 ラテン語読解	1													
			200 英語リーディングⅡA	1	100 哲学	2	200 基礎物理学実験Ⅰ	2	100 生物統計学	2	200 基礎地学Ⅰ	2	200 無機化学	2	200 発展物理化学	2	200 地球環境科学実験	2	49 春;25 秋;24
			200 英語リーディングⅡB	1	100 論理学	2			200 化学数学	2	200 基礎地学Ⅱ	2	200 基礎量子化学	2	200 発展有機化学	2			
			200 英語ライティングⅡA	1	100 西洋史	2							200 化学熱力学	2					
			200 英語ライティングⅡB	1	100 心理学	2							200 有機反応論	2					
			200 英語コミュニケーションⅡA	1	100 社会学	2							200 有機構造論	2					
			200 英語コミュニケーションⅡB	1	100 法学	2							200 反応速度論	2					
			200 入門英語IIA(＊3)	1	100 日本国憲法	2							200 高分子化学	2					
			200 入門英語IIB(＊4)	1	100 経済学	2							200 地球環境化学	2					
					100 科学倫理	2							200 分析化学	2					
					100 サイバー社会入門	2													
					100 芸術と技術	2													
					100 地誌学	2	300 環境応用化学実験Ⅰ	6							300 錯体化学	2	300 科学技術英語A	2	49 春;25 秋;24
					100 科学技術と現代社会	2	300 環境応用化学実験Ⅱ	6							300 応用物理化学	2	300 科学技術英語B	2	
							300 環境応用化学実験法Ⅰ	2							300 分光学	2	300 特別英語セミナー	2	
							300 環境応用化学実験法Ⅱ	2							300 合成有機化学	2	300 環境応用化学特別講義	2	
															300 応用有機化学	2	300 知財と起業	1	
															300 環境有機材料化学	2			
															300 応用物性化学	2			
															300 応用量子化学	2			
															300 環境分析化学	2			
															300 地球物質科学	2			
															300 有機工業化学	2			
							＜卒業研究科目＞												49 春;25 秋;24
							400 外国書講読	2											
							400 輪講	2											
							400 卒業実験及び演習	8											
卒業必要単位数	4		12 （＊1)、(＊2)、(＊3)、(＊4)は全学科目である。それぞれ2回修得すること。 〈2021年度入学生のみ〉		16 ※理学部・工学部・生命環境学部以外の学部開講科目を算入することができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて修得した専門教育科目の単位を4単位迄算入することができる。		42		6		6		14		16		12		
									※卒業必要単位数を超えて修得した基礎科目、専門Ⅰ群科目、専門Ⅱ群科目及び理学部・工学部・生命環境学部開講専門教育科目の単位は、専門選択科目に算入することができる。											
	32						96												
	128																		