生命環境学部の履修モデル

生命環境学部生物科学科　履修モデル　（１）植物昆虫科学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	哲学	2	社会学	2	経済学	2	西洋史	2									16	
		地誌学	2	科学倫理	2	サイバー社会入門	2	芸術と技術	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	生命分子・生化学実験	3	細胞・組織学実験	3	先端生命科学実験Ⅰ	8	先端生命科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			42	96
		コンピュータ演習A	2	生命科学入門実験	2									輪講	2				
														卒業実験及び演習	8				
	基礎科目	微積分学Ⅰ	2	基礎生化学	2													16	
		基礎化学A	2	線形代数学Ⅰ	2														
		基礎生物科学	2	生物統計学	2														
		臨海実習	2	基礎化学B	2														
	専門Ⅰ群科目 生物科学科目					分子遺伝学	2	生命代謝化学	2									10	16
						進化生態学	2	生物分析化学	2										
						植物生理学	2												
						データ科学演習	2	発生生物学	2									6	
						生化学	2												
	専門Ⅱ群科目 植物昆虫科学科目									昆虫生理生態学	2	植物分子生物学	2					8	10
										環境生態学	2	植物生産学	2						
	専門Ⅱ群科目 応用微生物科目																	0	
	専門Ⅱ群科目 計算生物科目									数理生態学	2							2	
	専門選択科目			海外生命環境学プログラムB	2			細胞学	2	科学技術英語A	2	科学技術英語B	2					12	
										特別英語セミナー	2	理工のための AI 基礎	2						
修得単位数		44				38				34				12				128	

生命環境学部生物科学科　履修モデル　（２）応用微生物学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	哲学	2	社会学	2	経済学	2	西洋史	2									16	
		地誌学	2	科学倫理	2	サイバー社会入門	2	芸術と技術	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	生命分子・生化学実験	3	細胞・組織学実験	3	先端生命科学実験Ⅰ	8	先端生命科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			42	96
		コンピュータ演習A	2	生命科学入門実験	2									輪講	2				
														卒業実験及び演習	8				
	基礎科目	微積分学Ⅰ	2	基礎生化学	2													16	
		基礎化学A	2	線形代数学Ⅰ	2														
		基礎生物科学	2	生物統計学	2														
		臨海実習	2	基礎化学B	2														
	専門Ⅰ群科目 生物科学科目					分子遺伝学	2	生命代謝化学	2									10	16
						微生物学	2	生物分析化学	2										
						植物生理学	2												
						生化学	2	細胞生物学	2									6	
								発生生物学	2										
	専門Ⅱ群科目 植物昆虫科学科目																	0	10
	専門Ⅱ群科目 応用微生物科目											応用微生物学	2	遺伝子工学	2			10	
												光合成微生物学	2	染色体機能学	2				
												発酵醸造学	2						
	専門Ⅱ群科目 計算生物科目																	0	
	専門選択科目			海外生命環境学プログラムB	2			細胞学	2	科学技術英語A	2	科学技術英語B	2					12	
												有機反応論	2	理工のための AI 基礎	2				
修得単位数		44				38				34				12				128	

生命環境学部生物科学科　履修モデル　（３）計算生物学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	哲学	2	社会学	2	経済学	2	西洋史	2									16	
		地誌学	2	科学倫理	2	サイバー社会入門	2	芸術と技術	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	生命分子・生化学実験	3	細胞・組織学実験	3	先端生命科学実験Ⅰ	8	先端生命科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			42	96
		コンピュータ演習A	2	生命科学入門実験	2									輪講	2				
														卒業実験及び演習	8				
	基礎科目	微積分学Ⅰ	2	基礎生化学	2													16	
		基礎化学A	2	線形代数学Ⅰ	2														
		基礎生物科学	2	生物統計学	2														
		臨海実習	2	基礎化学B	2														
	専門Ⅰ群科目 生物科学科目					分子遺伝学	2	生物分析化学	2									10	16
						微生物学	2	分子進化学	2										
						系統分類学	2												
						データ科学演習	2	細胞生物学	2									6	
						生化学	2												
	専門Ⅱ群科目 植物昆虫科学科目																	0	10
	専門Ⅱ群科目 応用微生物科目											染色体機能学	2					2	
	専門Ⅱ群科目 計算生物科目									数理脳科学	2	バイオインフォマティクス	2					8	
										医学統計学	2								
										数理生態学	2								
	専門選択科目			海外生命環境学プログラムB	2			細胞学	2	科学技術英語A	2	科学技術英語B	2					12	
										特別英語セミナー	2	理工のための AI 基礎	2						
修得単位数		44				38				34				12				128	

生命環境学部生命医科学科　履修モデル　（１）生命医科学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	心理学	2	科学倫理	2	哲学	2	西洋史	2									16	
		法学	2	芸術と技術	2	経済学	2	社会学	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	基礎医科学実験Ⅰ	3	基礎医科学実験Ⅱ	3	先端医科学実験Ⅰ	8	先端医科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			32	96
				生命科学入門実験	2									輪講	2				
	基礎科目	生命科学倫理	2	基礎生化学	2	生化学	2	細胞生物学	2									16	
		コンピュータ演習A	2	生物統計学	2														
		基礎化学A	2	基礎化学B	2														
	専門Ⅰ群科目 発生再生Ⅰ群科目							細胞学	2									2	16
	専門Ⅰ群科目 生命医科学Ⅰ群科目					生理学	2	薬理学	2									4	
	専門Ⅰ群科目 医工学Ⅰ群科目					データ科学演習	2											2	
	専門Ⅰ群科目 神経科学科目					神経科学	2											2	
		医科学入門A	2	医科学入門B	2	分子遺伝学	2											6	
	専門Ⅱ群科目 発生再生Ⅱ群科目											デザイン・エピゲノム医学	2					2	16
	専門Ⅱ群科目 生命医科学Ⅱ群科目											ストレス応答学	2	発がん分子機構学	2			6	
												免疫学	2						
	専門Ⅱ群科目 医工学Ⅱ群科目																	0	
														卒業実験及び演習	8	8			
	専門選択科目	情報工学概論	2			反応速度論	2	化学熱力学	2	特別英語セミナー	2	理工のための AI 基礎	2					16	
		環境化学	2			分析化学	2			応用微生物学	2								
修得単位数		44				42				30				12				128	

生命環境学部生命医科学科　履修モデル　（２）発生再生医科学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	心理学	2	科学倫理	2	哲学	2	西洋史	2									16	
		法学	2	芸術と技術	2	経済学	2	社会学	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	基礎医科学実験Ⅰ	3	基礎医科学実験Ⅱ	3	先端医科学実験Ⅰ	8	先端医科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			32	96
				生命科学入門実験	2									輪講	2				
	基礎科目	生命科学倫理	2	基礎生化学	2	生化学	2	細胞生物学	2									16	
		コンピュータ演習A	2	生物統計学	2														
		基礎化学A	2	基礎化学B	2														
	専門Ⅰ群科目 発生再生Ⅰ群科目							発生生物学	2									4	16
								細胞学	2										
	専門Ⅰ群科目 生命医科学Ⅰ群科目					生理学	2											2	
	専門Ⅰ群科目 医工学Ⅰ群科目					データ科学演習	2											4	
						化学概論	2												
	専門Ⅰ群科目 神経科学科目																	0	
		医科学入門A	2	医科学入門B	2	分子遺伝学	2											6	
	専門Ⅱ群科目 発生再生Ⅱ群科目									再生医学	2	デザイン・エピゲノム医学	2					6	16
										器官形成学	2								
	専門Ⅱ群科目 生命医科学Ⅱ群科目											発がん分子機構学	2					2	
	専門Ⅱ群科目 医工学Ⅱ群科目																	0	
														卒業実験及び演習	8	8			
	専門選択科目	情報工学概論	2	海外生命環境学プログラムB	2	基礎地学Ⅰ	2	基礎地学Ⅱ	2	特別英語セミナー	2	理工のための AI 基礎	2					16	
		臨海実習	2			進化生態学	2												
修得単位数		46				42				28				12				128	

生命環境学部生命医科学科　履修モデル　（３）医工学専攻

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	心理学	2	科学倫理	2	哲学	2	西洋史	2									16	
		法学	2	芸術と技術	2	経済学	2	社会学	2										
専門教育科目	必修科目	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	基礎医科学実験Ⅰ	3	基礎医科学実験Ⅱ	3	先端医科学実験Ⅰ	8	先端医科学実験Ⅱ	8	外国書講読	2			32	96
				生命科学入門実験	2									輪講	2				
	基礎科目	生命科学倫理	2	基礎生化学	2	生化学	2	細胞生物学	2									16	
		微積分学Ⅰ	2	線形代数学Ⅰ	2														
		コンピュータ演習A	2	生物統計学	2														
	専門Ⅰ群科目 発生再生Ⅰ群科目							細胞学	2									2	16
	専門Ⅰ群科目 生命医科学Ⅰ群科目					生理学	2	薬理学	2									4	
	専門Ⅰ群科目 医工学Ⅰ群科目					データ科学演習	2											4	
						化学概論	2												
	専門Ⅰ群科目 神経科学科目					神経科学	2											2	
		医科学入門A	2	医科学入門B	2													4	
	専門Ⅱ群科目 発生再生Ⅱ群科目																	0	16
	専門Ⅱ群科目 生命医科学Ⅱ群科目											発がん分子機構学	2					2	
	専門Ⅱ群科目 医工学Ⅱ群科目									医学統計学	2	生命工学Ⅱ	2					6	
										生命工学Ⅰ	2								
														卒業実験及び演習	8	8			
	専門選択科目	情報工学概論	2			基礎地学Ⅰ	2	基礎地学Ⅱ	2	特別英語セミナー	2	理工のための AI 基礎	2					16	
		環境化学	2			反応速度論	2	化学熱力学	2										
修得単位数		44				44				28				12				128	

生命環境学部環境応用化学科　履修モデル

		1年次 科目名	単位数	1年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	2年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	3年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	4年次 科目名	単位数	修得単位数	
総合教育科目	キリスト教科目	キリスト教学A	2	キリスト教学B	2													4	32
	英語教育科目	英語リーディングⅠA	1	英語リーディングⅠB	1	英語リーディングⅡA	1	英語リーディングⅡB	1									12	
		英語ライティングⅠA	1	英語ライティングⅠB	1	英語ライティングⅡA	1	英語ライティングⅡB	1										
		英語コミュニケーションⅠA	1	英語コミュニケーションⅠB	1	英語コミュニケーションⅡA	1	英語コミュニケーションⅡB	1										
	総合選択科目	心理学	2	社会学	2	ドイツ語読解Ⅰ	1	科学倫理	2									16	
		サイバー社会入門	2	西洋史	2	ドイツ語文法Ⅰ	1	芸術と技術	2										
						経済学	2												
専門教育科目	必修科目	基礎化学A	2	基礎化学B	2	基礎物理学実験Ⅰ	2			環境応用化学実験Ⅰ	6	環境応用化学実験Ⅱ	6	外国書講読	2			42	96
		環境化学	2	基礎化学C	2					環境応用化学実験法Ⅰ	2	環境応用化学実験法Ⅱ	2	輪講	2				
		基礎化学実験Ⅰ	2	基礎化学実験Ⅱ	2									卒業実験及び演習	8				
	基礎科目（数学・物理系）	微積分学Ⅰ	2	基礎物理学B	2													6	
		基礎物理学A	2																
	基礎科目（地学・生命・情報系）	生命科学Ⅰ	2	生命科学Ⅱ	2	基礎地学Ⅰ	2											6	
	専門Ⅰ群科目					無機化学	2	化学熱力学	2									14	96
						基礎量子化学	2	高分子化学	2										
						有機構造論	2	地球環境化学	2										
						分析化学	2												
	専門Ⅱ群科目							発展物理化学	2	錯体化学	2	応用有機化学	2					16	
										応用物理化学	2	応用量子化学	2						
										合成有機化学	2	環境分析化学	2						
										環境有機材料化学	2								
	専門選択科目			環境倫理	2	地球環境科学実験	2			科学技術英語A	2	科学技術英語B	2					12	
										特別英語セミナー	2	環境応用化学特別講義	2						
修得単位数		42				36				38				12				128	