

# 数理科学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

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		基礎科目		コンピュータ科目		発展科目			専門選択科目	
	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
4年	1	100 キリスト教学A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1	101 微分積分Ⅰ	4	112 微分積分Ⅱ	4	113 コンピュータ演習A	2			126 情報科学概論	2
		100 キリスト教学B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1	101 線形代数Ⅰ	4	112 線形代数Ⅱ	4					126 人間システム工学概論	2
	2			110 英語ライティングⅠA	1	120 フランス語読解Ⅰ	1			112 数学入門演習	2					126 海外理工学プログラムA	1
				110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅱ	1			112 基礎物理学A	2					126 海外理工学プログラムB	2
3年	1			110 英語コミュニケーションⅠA	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1			112 基礎物理学B	2					126 海外理工学プログラムC	3
				110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1								126 理工学特別プログラム001	1	
	2			入門英語ⅠA(*1)	1	120 フランス語文法Ⅰ	1							126 理工学特別プログラム002	2		
				入門英語ⅠB(*2)	1	120 フランス語文法Ⅱ	1							126 理工学特別プログラム004	4		
4年	1			210 英語リーディングⅡA	1	120 哲学	2									126 国内協定大学科目	1~8
				210 英語リーディングⅡB	1	120 論理学	2			212 基礎解析学Ⅰ	4	213 数式処理演習Ⅰ	2				
	2			210 英語ライティングⅡA	1	120 西洋史	2			212 基礎解析学Ⅱ	2	213 数式処理演習Ⅱ	2				
				210 英語ライティングⅡB	1	120 心理学	2			212 関数論入門	2						
3年	1			210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 社会学	2			212 集合と位相	4						
				210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 社会学	2			212 確率統計入門	2						
	2			入門英語ⅡA(*3)	1	120 法学	2			212 応用数理入門	2						
				入門英語ⅡB(*4)	1	120 日本国憲法	2			212 代数入門	2						
4年	1					120 経済学	2			212 幾何入門	2						
						120 自然科学史	2										
	2					120 科学倫理	2										
						120 環境学	2										
3年	1					120 サイバー社会入門	2			312 解析学Ⅰ	4	313 統計コンピュータ演習	2			326 科学技術英語A	2
						120 芸術と技術	2			312 解析学Ⅱ	4	313 シミュレーション演習	2			326 科学技術英語B	2
	2					120 近代日本とアジア	2			312 常微分方程式	2					326 特別英語セミナー	2
						120 地誌学	2			312 偏微分方程式	2						
4年	1									312 複素解析	2						
										312 確率統計Ⅰ	2						
	2									312 確率統計Ⅱ	2						
										312 応用数理Ⅰ	2						
3年	1									312 幾何学Ⅰ	4						
										312 幾何学Ⅱ	4						
	2									312 代数学Ⅰ	4						
										312 代数学Ⅱ	4						
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																
	2																
4年	1																
	2																
3年	1																











# 生命医化学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

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						
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	基礎科目		発展科目		先端科目		生命科学科目			科目名	単位数
4年	1年	100 キリスト教学A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1	101 生命科学Ⅰ	2	112 生命有機化学	2						126 情報科学概論	2	
		100 キリスト教学B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1	101 生命科学Ⅱ	2	112 生命科学倫理	2						126 人間システム工学概論	2	
				110 英語ライティングⅠA	1	120 フランス語読解Ⅰ	1	101 生命科学入門実験	2	112 化学概論	2						126 臨海実験	2	
				110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅱ	1	101 コンピュータ演習A	2	112 微積分学Ⅰ	2						126 自然環境論	2	
2年				110 英語コミュニケーションⅠA	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1			112 基礎物理学A	2						126 海外理工学プログラムA	1	
				110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1			112 基礎物理学B	2						126 海外理工学プログラムB	2	
				入門英語ⅠA(*1)	1	120 フランス語文法Ⅰ	1			112 基礎化学A	2						126 海外理工学プログラムC	3	
				入門英語ⅠB(*2)	1	120 フランス語文法Ⅱ	1			112 基礎化学B	2						126 理工学特別プログラム001	1	
3年						120 哲学	2			112 基礎化学C	2						126 理工学特別プログラム002	2	
						120 論理学	2			112 基礎化学実験Ⅰ	2						126 理工学特別プログラム004	4	
						120 西洋史	2			112 線形代数学Ⅰ	2						126 国内協定大学科目	1~8	
						120 心理学	2			112 プログラミング演習	2								
4年						120 社会学	2			112 基礎医化学入門	2								
						120 法学	2	201 基礎医化学実験Ⅰ	3	212 系統分類学	2	213 生命工学	2					226 基礎物理学実験Ⅰ	2
				210 英語リーディングⅡA	1	120 日本国憲法	2	201 基礎医化学実験Ⅱ	3			213 生化学	2					226 基礎地学Ⅰ	2
				210 英語リーディングⅡB	1	120 経済学	2					213 薬理学	2					226 基礎地学Ⅱ	2
4年				210 英語ライティングⅡA	1	120 自然科学史	2			213 分子遺伝学	2								
				210 英語ライティングⅡB	1	120 科学倫理	2			213 発生生物学	2								
				210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 環境学	2			213 生命代謝化学	2								
				210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 サイバー社会入門	2			213 微生物学	2								
4年				入門英語ⅡA(*3)	1	120 芸術と技術	2			213 細胞学	2								
				入門英語ⅡB(*4)	1	120 地誌学	2			213 生物分析化学	2								
								301 先端医化学実験Ⅰ	8			213 生物統計学	2						
								301 先端医化学実験Ⅱ	8			213 数理生物学	2						
4年										213 データ科学演習	2								
											313 バイオインフォマティクス	2	314 再生医学	2	315 器官形成学	2	326 植物分子生物学	2	
												314 発がん分子機構学	2	315 遺伝子工学	2	326 植物分子生理学	2		
												314 環境医化学	2	315 生態システム学	2	326 地学実験A	1		
4年											314 免疫学	2	315 染色体機能学	2	326 科学技術英語A	2			
											314 脳神経科学	2	315 化学生態学	2	326 科学技術英語B	2			
											314 医学統計学	2	315 生物工学	2	326 特別英語セミナー	2			
											314 エピゲノム医化学	2							
4年											314 病態生理学	2							
卒業必要単位数																			
4		12		16		42		16		14		8		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。		※他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数を4単位迄算入することができる。								4							
		32																	
								128											
										96									

※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバーといい、科目ナンバーの百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。





# 人間システム工学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

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				発展科目		情報科学系科目		専門選択科目							
	科目名		科目名		科目名		科目名	人間システム工学実習・実験科目		情報科学実習科目		基礎科目		発展科目		情報科学系科目		専門選択科目					
	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	科目名	単位数		
3年	1	100 キリスト教学A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1	101 キャリアデザイン論	2			114 微積分Ⅰ	2			116 情報科学概論	2	127 基礎物理学A	2				
		100 キリスト教学B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1	101 コンピュータ演習A	2			114 線形代数学Ⅰ	2					127 基礎物理学B	2				
4年	2			110 英語ライティングⅠA	1	120 フランス語読解Ⅰ	1	101 人間システム工学概論	2			114 論理回路	2					127 生命科学Ⅰ	2				
				110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅱ	1	101 人間システム工学のための数学演習Ⅰ	2			114 微積分Ⅱ	2					127 生命科学Ⅱ	2				
3年	2			110 英語コミュニケーションⅠA	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1	101 人間システム工学のための数学演習Ⅱ	2			114 線形代数学Ⅱ	2					127 情報化社会と人間	2				
				110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1	101 プログラミング実習Ⅰ	2			114 離散数論	2					127 メディア社会論	2				
4年	2			入門英語ⅠA(*1)	1	120 フランス語文法Ⅰ	1	101 メディア工学基礎	2			114 コンピュータアーキテクチャ	2					127 デモンストレーション物理学Ⅰ	2				
				入門英語ⅠB(*2)	1	120 フランス語文法Ⅱ	1											127 海外理工学プログラムA	1				
3年	2					120 哲学	2											127 海外理工学プログラムB	2				
						120 論理学	2											127 海外理工学プログラムC	3				
4年	2					120 西洋史	2											127 理工学特別プログラム001	1				
						120 心理学	2											127 理工学特別プログラム002	2				
3年	2					120 社会学	2											127 理工学特別プログラム004	4				
						120 法学	2											127 国内協定大学科目	1~8				
4年	2			210 英語リーディングⅡA	1	120 日本国憲法	2	201 プログラミング実習Ⅱ	2			214 情報科学のための確率・統計	2	215 デザイン論	2	216 数理論理学	2	227 基礎物理学実験Ⅰ	2				
				210 英語リーディングⅡB	1	120 経済学	2	201 メディア・ロボット実験	2			214 制御工学	2	215 データベース	2	216 デジタル信号処理	2	227 デモンストレーション物理学Ⅱ	2				
4年	2			210 英語ライティングⅡA	1	120 自然科学史	2					214 メディア信号処理	2	215 ネットワーク	2	216 グラフ・ネットワーク理論	2						
				210 英語ライティングⅡB	1	120 科学倫理	2					214 情報理論	2			216 形式言語とオートマトン	2						
4年	2			210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 環境学	2					214 データ構造とアルゴリズム	2										
				210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 サイバー社会入門	2					214 ヒューマンコンピュータインタラクション	2										
4年	2			入門英語ⅡA(*3)	1	120 芸術と技術	2					214 プログラミング実習Ⅲ	2										
				入門英語ⅡB(*4)	1	120 近代日本とアジア	2					214 機械の力学	2										
4年	2					120 地誌学	2					214 知能コンピューティング	2										
												214 ヒューマンデータ分析	2										
4年	2							301 映像音響システム領域実習A (*5)	1	312 音声情報処理実習	1	313 数理計画法実習	1	314 情報処理技術演習	2	315 音楽情報処理	2	316 計算論	2	327 科学技術英語A	2		
								301 サイバーロボティクス領域実習A (*5)	1	312 音楽情報処理実習	1	313 知識情報処理実習	1			315 音声情報処理	2	316 符号理論	2	327 科学技術英語B	2		
4年	2							301 映像音響システム領域実習B (*6)	1	312 認知情報処理実験	1	313 情報理論実習	1			315 画像情報処理	2	316 オペレーティングシステム	2	327 特別英語セミナー	2		
								301 サイバーロボティクス領域実習B (*6)	1	312 ユビキタスコンピューティング実験	1	313 デジタル信号処理実習	1			315 認知情報処理	2	316 コンパイラ	2	327 確率統計Ⅰ	2		
4年	2									312 画像情報処理実習	1	313 数式処理実習	1			315 感性情報処理	2	316 最適化理論	2	327 アーカイブ・デザイン	2		
										312 デザイン・コンテンツテクノロジー実習	1	313 グラフ・ネットワーク実習	1			315 コンテンツテクノロジー	2	316 知識情報処理	2	327 知的財産戦略論	2		
4年	2									312 エルゴノミクスコンピューティング実習	1	313 データ構造とアルゴリズム実習	1			315 コンピュータグラフィックス	2	316 デジタル通信	2	327 サイバースペースの法と倫理	2		
										312 感性情報処理実習	1	313 コンパイラ実習	1			315 パーチャルリアリティ	2	316 モデリング物理学	2	327 コンピュータ・アート	2		
4年	2									312 コンピュータグラフィックス実習	1	313 ネットワーク実習	1			315 ロボティクス	2	316 計算幾何学	2				
										312 CAD/CAM/CAE実習	1	313 データマイニング実習	1			315 応用数学	2	316 数値計算	2				
4年	2									312 ロボット工学実験	1	313 ネットワークコンピューティング実習	1					316 ソフトウェア工学	2				
										312 ヒューマンコンピュータインタラクション実験	1							316 データマイニング	2				
4年	2																	316 ネットワークコンピューティング	2				
																		316 暗号と情報セキュリティ	2				
4年	2																	316 ネットワーク設計論	2				
卒業必要単位数	4	12	16	32	4	2	24	12	8	14	32	96	128	※卒業必要単位数を超えて修得した人間システム工学実習・実験科目、情報科学実習科目、基礎科目、発展科目、情報科学系科目及び理工学部開講専門教育科目の単位数は専門選択科目に算入することができる。									
														※他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数を4単位迄算入することができる。									
※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバーといい、科目ナンバーの百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。																							