

## 5 生命情報工学科

### ① 自然科学科目

区分	授 業 科 目	単 位			授 業 時 数								備 考	
		必 修	選 必	選 択	1年		2年		3年		4年			
					前	後	前	後	前	後	前	後		
数 学	解 析 I ・ 演 習	2			3									
	線 形 代 数 I	2			2									
	線 形 代 数 II	2				2								
	離 散 数 学	2			2									
	微 分 方 程 式	2					2							
	応 用 数 学			2				2						
	確 率 ・ 統 計			2				2						
物 理	物 理 学 入 門 ・ 演 習	2			3									
	基 礎 物 理 学	2				2								
	現 代 物 理 学		2				2							* 4
化 学	基 礎 化 学	2			2									
生 物	基 礎 生 物 学	2			2									
実 験	基 礎 実 験	1				3								
	化 学 実 験	1					3							
	自然科学科目区分認定科目 I													選択必修科目の単位として個別に認定する
	自然科学科目区分認定科目 II													選択科目の単位として個別に認定する
	計	20	2	4										

### ② 情報科目

区分	授 業 科 目	単 位			授 業 時 数								備 考	
		必 修	選 必	選 択	1年		2年		3年		4年			
					前	後	前	後	前	後	前	後		
情 報 基 礎 科 目	計 算 機 シ ス テ ム I - 1	1			1									
	計 算 機 シ ス テ ム I - 2	1			1									
	プ ロ グ ラ ミ ン グ	2			4									
	計 算 機 シ ス テ ム II - 1	1				1								
	計 算 機 シ ス テ ム II - 2	1				1								
	デ ー タ 構 造 と アル ゴ リ ズ ム	2				4								
	情 報 ネットワーク	2					2							
	プ ロ グ ラ ム 設 計	2					4							
	デ ー タ ベ ー ス B	2						2						
	ネットワークプログラミング	2						4						
情 報 専 門 科 目	コンピュータグラフィックスB	2							2					
	人 工 知 能		2						2					* 3
	数 値 計 算		2						2					* 3
	バイオシミュレーション		2							2				* 3
	バイオインフォマティクス		2						2					* 3
	計 算 機 アーキテクチャ			2								2		
	ソ フ ト ウ ェ ア 工 学			2									2	
	知 的 財 産 概 論			2						2				
	行 政 情 報 概 論			2									2	
	情 報 関 連 法 規			2									2	
目	デ ー タ ベ ー ス 演 習	1							2					
	ネ ッ ト ワ ー ク 演 習	1							2					
	数 値 計 算 演 習	1								2				
	グ ラ フ ィ ッ ク ス 演 習	1								2				
	マルチメディア技術演習			1									2	
	情報科目区分認定科目 I													選択必修科目の単位として個別に認定する
情報科目区分認定科目 II													選択科目の単位として個別に認定する	
	計	22	8	11										

③ 対象分野科目

授 業 科 目	単 位			授 業 時 数								備 考
	必 修	選 必	選 択	1年		2年		3年		4年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
生 命 情 報 工 学 入 門	1			2								C
生 命 情 報 工 学 概 論	1					2						C
バ イ オ 技 術 者 倫 理	1							2				C
専 門 概 要	1								2			C
基 礎 物 理 化 学・ 演 習	2				3							
有 機 化 学	2				2							
生 物 有 機 化 学		2				2						* 4
酵 素 工 学		2						2				* 5
分 子 設 計 基 礎		2							2			* 4
機 器 分 析		2							2			* 4
分 子 生 物 学	2				2							
生 化 学	2					2						
分 子 遺 伝 学	2						2					
細 胞 生 物 学		2					2					* 4
生 体 情 報 学		2						2				* 4
生 化 数 学・ 演 習 - 1	1						1.5					
生 化 数 学・ 演 習 - 2	1						1.5					
生 物 化 学 工 学		2					2					* 5
生 物 プ ロ セ ス シ ス テ ム 工 学		2						2				* 5
遺 伝 子 工 学		2						2				* 5
微 生 物 工 学		2							2			* 5
医 用 工 学		2							2			* 5
環 境 工 学		2								2		* 2
構 造 生 物 学		2							2			* 4
脳 波 工 学			2						2			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 実 験	2								6			
生 化 学・ プ ロ テ オ ミ ク ス 実 験	2								6			
バ イ オ テ ク ノ ロ ジ ー 実 験	2									6		
生 命 情 報 工 学 プ ロ ジ ェ ク ト 研 究	2									6		
科 学 技 術 英 語 I		1							2			* 1
科 学 技 術 英 語 II		1								2		* 1
総 合 地 球 環 境 学		1							(2)		(2)	* 2
教 職 実 践 演 習			2								2	* 6
イ ン タ ー ン シ ッ プ			1									事前・事後教育を含む。
長 期 イ ン タ ー ン シ ッ プ			2									事前・事後教育を含む。企業での研修時間が90時間以上のものを対象とする。
海 外 研 修 I			1									
海 外 研 修 II			(2)									学習時間数により最大2単位まで認める
海 外 イ ン タ ー ン シ ッ プ 実 習			(2)									学習時間数により最大2単位まで認める
キ ャ リ ア 形 成 概 論			2				2					C
卒 業 研 究	8									12	12	
脳 型 シ ス テ ム			2						2			
対 象 分 野 科 目 区 分 認 定 科 目 I												選択必修科目の単位として個別に認定する
対 象 分 野 科 目 区 分 認 定 科 目 II												選択科目の単位として個別に認定する
計	32	29	16									

3, 4年次に開講される情報専門の選択科目及び3年次に開講される対象分野の選択科目の履修方法については、3年進級時に指示する。

注) ① \*1の科目の中から2科目。

② \*2の科目の中から1科目以上。

③ \*3の科目の中から1科目以上。

④ \*4の科目の中から2科目以上。

⑤ \*5の科目の中から2科目以上。

⑥ \*6の科目の受講は、教職課程の学生のみに限る。3年までの全ての教職科目と本科目を修得したとき、本科目を卒業要件単位として含めることができる。

⑦ \*大学院科目「生命機能構造連関特論」を、学部3年次との合同開講講義科目「構造生物学」とする。

注) C印の授業科目はキャリア教育を含む科目である。