

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		
	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。
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	11									

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の科目及び日本語表現技法A, Bの中から2科目以上。

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。