

4 物理情報工学科

① 基礎科目

授 業 科 目	単 位 ◎：必修・○：選択必修・空欄：選択		授 業 時 数								備 考	
	単位数	学科共通	1年		2年		3年		4年			
			前	後	前	後	前	後	前	後		
解 析 I ・ 同 演 習	2	◎	3									
線 形 代 数 I	2	◎	2									
離 散 数 学 I	2	◎	2									
解 析 II	2	◎		2								
線 形 代 数 II ・ 同 演 習	2	◎		3								
離 散 数 学 II	2			2								
確 率 ・ 統 計	2	◎			2							
微 分 方 程 式	2	◎			2							
力 学 I	2	◎	2									
電 磁 気 学 I	2	◎		2								
化 学 I	2	◎		2								
生 物 学 I	2	◎		2								
情 報 工 学 基 礎 実 験	1	◎		3								
化 学 II	2				2							
生 物 学 II	2				2							
プ ロ グ ラ ミ ン グ	3	◎	5									
計 算 機 シ ス テ ム I	2	◎	2									
情 報 工 学 概 論	1	◎	2									
デ ー タ 構 造 と アル ゴ リ ズ ム	2	◎		4								
計 算 機 シ ス テ ム II	2	◎		2								
オ ー ト マ ト ン と 言 語 理 論	2			2								
情 報 セ キ ュ リ テ ィ 概 論	1	◎	1									
プ ロ グ ラ ム 設 計	2	◎			4							
ネ ッ ト ワ ー ク 通 信 基 礎	2	◎			2							
物 理 情 報 工 学 実 験 I	2	◎			4							
化 学 実 験	2				6							
基 礎 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
基 礎 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
基 礎 科 目 区 分 認 定 科 目 III												選択必修科目の単位として個別に認定する
基 礎 科 目 区 分 認 定 科 目 IV												選択科目の単位として個別に認定する
合 計	必 修		40									
	選 択 必 修		0									
	選 択		10									

② 情報技術者科目

授 業 科 目	単 位 ◎：必修・○：選択必修・空欄：選択		授 業 時 数								備 考	
	単位数	学科共通	1年		2年		3年		4年			
			前	後	前	後	前	後	前	後		
知的財産概論	2					2						
キャリア形成概論	2					2						
情報技術者倫理	2	◎					2					
情報関連法規	2						2					
情報職業論	2						2					
産業組織論	2						2					
情報産業職業論	2							2				
アントレプレナーシップ入門	1								1			
アントレプレナーシップ演習	1									1		
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											②年次による単位付与制限あり
海外研修Ⅱ	2											②年次による単位付与制限あり
海外インターンシップ実習Ⅰ	1											②年次による単位付与制限あり
海外インターンシップ実習Ⅱ	2											②年次による単位付与制限あり
合計	必 修		2									
	選 択 必 修		0									
	選 択		23									

(注) 1、2、3年次の学生について、進級査定までに単位が与えられなかった場合は進級査定に当該単位は含められず、進級査定後に単位付与が認められる。
4年次の学生について、卒業査定までに単位が与えられた場合のみ単位付与が認められる。

③ 専門科目

授 業 科 目	単 位 ◎：必修・○：選択必修・空欄：選択			授 業 時 数								備 考
	単位数	電子物理学 コース	生物物理学 コース	1年		2年		3年		4年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
電気システム回路Ⅰ	2	◎	○			2						
熱力学	2	◎	◎			2						
物理数学	2	◎	◎			2						
応用数学	2	○	○				2					
電磁気学Ⅱ	2	◎					2					
量子力学	2	◎	◎				2					
連続体物理学	2	○	○				2					
ネットワークプログラミングP	2	○	◎				4					
電気システム回路Ⅱ	2	○					2					
光学・波動動	2	◎	○				2					
生物物理学	2		◎				2					
データベース	2		◎				2					
物理情報工学実験Ⅱ	2	◎	◎				4					
物理化学演習	2						4					
電子物理情報実験	2	◎						6				
生物物理情報実験	2		◎					6				
統計力学	2	◎	◎					2				
固体物理学	2	◎	◎					2				
電子情報回路	2	◎	○					2				
構造生物学	2		◎					2				
コンピュータグラフィックスP	2	○	◎					2				
組込システム	2								2			
ネットワーク演習	1	○	○					2				
バイオデータベース演習	1	○	○					2				
バイオ情報計測分析	2							2				
人工知能論理	2							2				
脳型システム	2							2				
半導体情報工学	2	○							2			
光情報エレクトロニクス	2	○							2			
電子情報材料工学	2	○							2			
医用分子シミュレーション	2		○						2			
ソフトマター物理学	2		○						2			
数値計算演習	1		○						2			
グラフィックス演習	1		◎						2			
集積化システム設計	2	○							2			
集積化システム設計演習	2									4		
信号処理P	2	○							2			
システムバイオロジー	2		○						2			
コンピュータショナル・ゲノミクス	2		○						2			
物理情報セミナー	2	◎	◎						6			
人工知能応用	2								2			
卒業研究	8	◎	◎							12	12	
特別卒業研究	8	◎	◎							24		※早期卒業科目
専門科目区分認定科目Ⅰ												選択必修科目の単位として個別に認定する
専門科目区分認定科目Ⅱ												選択科目の単位として個別に認定する
専門科目区分認定科目Ⅲ												選択必修科目の単位として個別に認定する
専門科目区分認定科目Ⅳ												選択科目の単位として個別に認定する
合計	必 修		32	35								
	選 択 必 修		22	21								
	選 択		32	30								

※特別卒業研究は学修細則第7条第3項に該当する場合のみ履修可