

先進工学部応用物理学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

1) 共通基礎科目〈第Ⅱ群a)〉

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考	
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4		
「第Ⅱ群」 専 門 共 通 基 礎 科 目	a)	自然科学の歩き方	1				1	◎		○		
		○ 微分	1				1	◎				
		○ 積分	1				1	◎				
		○ 偏微分		1			1	◎				
		○ 重積分		1			1	◎				
		微分・積分演習	1				1	◎		○		
		偏微分・重積分演習		1			1	◎		○		
		○ 線形代数 1	1				1	◎				
		○ 線形代数 2	1				1	◎				
		線形代数 3		1			1	◎				
		線形代数 4		1			1	◎				
		○ 物理学 1	1				1	◎				
		○ 物理学 2	1				1	◎				
		○ 物理学実験	1または 1				1	◎		○		
		○ 物理学演習	1				1	◎		○		
		○ 化学 1	1				1	◎				
		○ 化学 2	1				1	◎				
		化学実験	1または 1				1	◎		○		
		○ 生物学	1				1	◎				
		生物学実験	1	1	1		1	◎		○		集中
○ 地学	1				1	◎						
地学実験	1	1	1		1	◎		○		夏期集中		
○ 情報処理入門	2				2	◎		○				
○ 情報処理演習		1			1	◎		○				

2) 専門基礎科目〈第Ⅱ群b)〉

授 業 科 目		単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考		
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4			
「第Ⅱ群」 専 門 基 礎 科 目	b)	数 学 基 礎	幾何学Ⅰ	2				2	◎		○		
			幾何学Ⅱ		2			2	◎		○		
			代数学			2		2	◎		○		
			△ 確率統計学		2			2	◎	○	○		
			△ 複素関数論	2				2	◎	○	○		
			△ 数値計算法		2			2	◎		○		
		物 理 基 礎	○ 物理数学	2				2	◎	○	○		
			○ 電磁気学Ⅰ		2			2	◎	○		○	
			○ 電磁気学Ⅱ			2		2	○	◎		○	
			△ 電磁気学演習Ⅰ		1			1	◎		○		
			△ 電磁気学演習Ⅱ			1		1		◎	○		
			○ 回路理論Ⅰ	2				2	◎	○	○		
			○ 回路理論Ⅱ		2			2	◎	○	○		
			○ 応用力学Ⅰ		2			2	◎	○	○		
			△ 物理計測		2			2	○	◎			
			△ 熱・統計力学		2			2	◎	○	○		
			○ 量子物理学		2			2	◎	○	○		
			△ 固体物理学Ⅰ			2		2	◎	○	○		
			△ 固体物理学Ⅱ				2	2	◎	○	○		
			△ 半導体工学Ⅰ		2			2	◎	○	○		
△ 半導体工学Ⅱ			2		2	○	◎	○					

先進工学部応用物理学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

2) 専門基礎科目〈第Ⅱ群b)〉

授 業 科 目			単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考	
			第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4		
専門基礎科目	専門基礎共通・関連	○ 応用物理学序論	2					2	○	◎	○	○	
		プログラミング論Ⅰ		2				2	◎	○	○		
		プログラミング論Ⅱ			2			2	◎		○		
		プログラミング演習Ⅰ			1			1	◎	○	○		
		プログラミング演習Ⅱ				1		1	◎		○		
		情報理論				2		2	○	◎	○		
		制御工学					2	2	○	◎	○		

2) 専門基礎科目〈第Ⅱ群c)〉

授 業 科 目			単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考	
			第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4		
〔第Ⅱ群〕専門共通科目	c) 専門共通基礎科目	生命化学概論	1					1	◎	○			
		有機化学基礎		1				1	◎	○			
		応用化学概論	2					2	◎				
		環境化学概論	1					1	○	◎			
		機械理工学概論			1			1	○	◎		○	
		無機化学Ⅰ		2				2	◎	○			
		有機化学Ⅰ		2				2	◎	○			
		物理化学Ⅰ		2				2	◎	○			
		分析化学Ⅰ		2				2	◎	○			
		生物化学Ⅰ		2				2	◎	○			
		地球環境工学		2				2		◎			
		工学基礎英語1			1			1	○		◎		
		工学基礎英語2				1		1	○		◎		

3) 専門科目〈第Ⅲ群〉

授 業 科 目			単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考	
			第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4		
〔第Ⅲ群〕専門科目	A 物理・応物一般領域	現代物理学			1			1	◎	○	○		
		応用力学Ⅱ				2		2	○	◎	○		
		量子力学Ⅰ				2		2	○	◎	○		
		量子力学Ⅱ				2		2	○	◎	○		
		統計物理学				2		2	○	◎	○		
		宇宙・地球科学				2		2	○	◎	○		
		素粒子物理学				2		2	○	◎	○		
		現代宇宙論				2		2	○	◎	○		
	材料性領域	磁性体・誘電体材料				2		2		◎	○		
		表面物理				2		2	○	◎			
		光物性				2		2	○	◎	○		
		無機・有機材料入門			1			1	○	◎			
	物理計測情報領域	物理化学入門			1			1	○	◎			
		真空工学			1			1	○	◎	○		
		結晶構造解析学				2		2	○	◎	○		
		応用計測				2		2	○	◎			
				2		2	○	◎					

先進工学部応用物理学科 専門科目

(○印は必修科目、△印は選択必修科目、無印は選択科目)

3) 専門科目〈第Ⅲ群〉

授 業 科 目			単位数および標準履修学年					学位授与の方針				備 考	
			第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	計	1	2	3	4		
「第Ⅲ群」専門科目	A群	エレクトロニクス領域		1				1	○	◎			
		ナノエレクトロニクス											
		光・量子エレクトロニクス				2		2	○	◎	○		
		通信方式				2		2	○	◎	○		
		デジタル信号処理			2			2	○	◎	○		
		デジタル電子回路		2				2	○	◎	○		
			アナログ電子回路		2			2	○	◎	○		
		実験・実習	○ 応用物理実験Ⅰ		2			2	◎	○	○		
			○ 応用物理実験Ⅱ			2		2		◎	○		
			○ 応用物理実験Ⅲ			2		2		○	◎		
			学外研修			2		2			○	◎	夏期集中
			○ 応用物理セミナーA		1			1	○	◎	○	○	
			○ 応用物理セミナーB			1		1	○	○	◎	○	
			○ 応用物理セミナーC			1		1	○	○	◎	○	
		B群	物理学教育実験		1			1	◎	○	○		
			○ 卒業論文				8	8	○	○	◎	○	
		B群	無機・有機材料概論		1			1	○	◎	○		
			物理化学概論		1			1	○	◎	○		
			真空応用機器		1			1	○	◎	○		
	微細加工技術			1			1	○	◎				
	安全化学			1			1	◎	○				
	くらしと化学			1			1	◎	○	○			
	化学工学基礎			1			1		◎				
	機構学及び機械要素			2			2	○	◎				
	知的財産権法			1			1	◎	○				
	実務のための知的財産権			1			1	◎	○	○	○	夏期集中	
	労働法規						2	2	◎	○	○	○	