

2015年度生

[理工学部] 機能分子・生命化学科

中一種免(理科), 高一種免(理科), 高一種免(工業)

※ 中一種免(理科)・高一種免(理科)とも p. 141～143 を参照。

※ 高一種免(工業)はp. 141～142, 144 を参照。

第①欄(日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作)……………p.141		
第②欄(教職に関する科目)……………	}	p.142
第③欄(教科又は教職に関する科目)……………		
第④欄(教科に関する科目(必修・選択必修))……………		
第⑤欄(教科に関する科目(選 択))……………		工業… p.144
		理科… p.143

[単位の履修方法]

	必要単位数		
	中一種免 (理科)	高一種免 (理科)	高一種免 (工業)
第①欄(日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作)	9単位		
第②欄(教職に関する科目)	35単位	29単位	29単位
第④欄(教科に関する科目(必修・選択必修))	44単位	42単位 又は 41単位	20単位
上記単位に加え, 第②, ③, ④, ⑤欄より 選択			12単位
合 計	88単位	80単位 又は 79単位	70単位

機能分子・生命化学科 中一種免(理科), 高一種免(理科), 高一種免(工業)				
日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作				
	免許法施行規則に 定める科目	本 学 基 準		
		科 目 名	単 位	履 修 方 法
第 ① 欄	日本国憲法	日本国憲法	2	2単位必修
		憲法 1	2	
		憲法 2	2	
	体 育	スポーツ・パフォーマンス 1 *	1	必 修
		健康の科学 *	2	2単位必修
		スポーツの科学 *	2	
		スポーツと健康 *	2	
		トレーニングの科学 *	2	
	スポーツの心理 *	2		
	外国語コミュニケーション	コミュニケーション	1	必 修
コミュニケーション		1		
情報機器の操作	プログラミング演習	2	必 修	

*は全学共通教養教育科目

2015年度生 機能分子・生命化学科 中一種免(理科), 高一種免(理科), 高一種免(工業)

教職に関する科目, 教科又は教職に関する科目

	免許法施行規則に定める科目区分等		本 学 基 準		
	科 目	各科目に含める必要事項	授 業 科 目	単位数	履修方法
第 ② 欄 (教 職 に 関 す る 科 目)	教職の意義等に関する科目	・教職の意義及び教員の役割 ・教員の職務内容(研修, 服務及び身分保障等を含む。) ・進路選択に資する各種の機会の提供等	教職概論	2	必 修
	教育の基礎理論に関する科目	・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想 ・幼児, 児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程(障害のある幼児, 児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。)	教育原理	2	必 修
			発達と学習の心理学	2	必 修
		・教育に関する社会的, 制度的又は経営的事項	学校経営と法規	2	1科目必修
			学校教育社会学	2	
	教育課程及び指導法に関する科目	・教育課程の意義及び編成の方法	教育課程論	2	必 修
		・各教科の指導法	① 教科教育法 A1(理科)	2	中一種免(理科)および中高両方の場合は①③④が必修 高一種免(理科)のみは③④必修 工業は⑤⑥が必修
			② 教科教育法 A2(理科)	2	
			③ 教科教育法 B(理科)	2	
			④ 教科教育法 C(理科)	2	
			⑤ 教科教育法A(工業)	2	
			⑥ 教科教育法B(工業)	2	
	・道徳の指導法	※ 道徳教育の理論と実践	2	中一種免のみ 必修	
	・特別活動の指導法	特別活動論	2	必 修	
	・教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)	視聴覚教育	2	選 択	
		教育方法論	2	必 修	
生徒指導, 教育相談及び進路指導等に関する科目	・生徒指導の理論及び方法	生徒・進路指導の理論と方法	2	必 修	
	・進路指導の理論及び方法				
	・教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)の理論及び方法	教育相談	2	1科目必修	
	学校カウンセリング	2			
教育実習		教育実習指導	1	必 修	
		教育実習 A	2	中一種免および中高両方の場合「AとB」または「C」が必修, 高一種免のみは「B」が必修	
		教育実習 B	2		
		教育実習 C	4		
教職実践演習	教職実践演習(中・高)	2	必 修		
第 ③ 欄	教科又は教職に関する科目	※ 道徳教育の理論と実践	2	高一種免のみ選択	

※「道徳教育の理論と実践」は中一種免では必修科目, 高一種免の場合は「教科又は教職に関する科目」の単位として算入されます。

[教職科目の設置学科 (なお, 下記以外の科目は社会学部・心理学部設置)]

* 「教科教育法A1(理科)」, 「教科教育法A2(理科)」, 「教科教育法B(理科)」, 「教科教育法C(理科)」…機能分子・生命化学科

* 「教科教育法A(工業)」, 「教科教育法B(工業)」…電気工学科

* 「教育実習指導」, 「教育実習A」, 「教育実習B」, 「教育実習C」, 「教職実践演習(中・高)」…機能分子・生命化学科

* 「人権教育論」, 「教育課程論」…理工学部すべての学科

[注]1. 取得しようとしている教科の教科教育法以外の教科教育法を修得しても, 免許・資格関係履修要項の「上記単位に加え, 第②, ③, ④, ⑤欄より選択」の欄には単位数として算入できないので注意して登録すること。

2. 中一種免と高一種免の両方の免許を取得しようとしている場合, 教育実習Cを履修することによって, 高一種免の第②欄の必要な単位数を2単位オーバーすることになるが, この2単位は免許・資格関係履修要項の「上記単位に加え, 第②, ③, ④, ⑤欄より選択」の欄の単位数には算入できないので注意して登録すること。

2015年度生 機能分子・生命化学科

中一種免（理科），高一種免（理科） 教科に関する科目

第④欄	教科に関する科目（必修・選択必修科目）	免許法施行規則に定める科目	科目名	単位	中一種免 履修方法	高一種免 履修方法
		物理学	物理学Ⅰ 物理学Ⅱ	2 2	必修	必修
化学	無機化学Ⅰ 無機化学Ⅱ 有機化学Ⅰ 有機化学Ⅱ 分析化学Ⅰ 物理化学Ⅰ 有機化学Ⅲ 有機化学Ⅳ 分析化学Ⅱ 物理化学Ⅱ 物理化学Ⅲ 物理化学Ⅳ 物理化学Ⅴ	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	必修	必修		
生物学	生物学概論Ⅰ	2	必修	必修		
地学	※ 地学概論Ⅰ	2	必修	必修		
物理学実験 (コンピュータ活用を含む。)	物理実験	2	必修	「基礎化学実験Ⅰ」、 「基礎化学実験Ⅱ」必修 および その他の1科目必修		
化学実験 (コンピュータ活用を含む。)	基礎化学実験Ⅰ 基礎化学実験Ⅱ	3 3				
生物学実験 (コンピュータ活用を含む。)	生物学実験	1				
地学実験 (コンピュータ活用を含む。)	※ 地学実験	1				
第⑤欄	教科（選択科目）		錯体化学 生物学概論Ⅱ ※ 地学概論Ⅱ	2 2 2	選択	選択

※ 「地学概論Ⅰ」、「地学概論Ⅱ」、「地学実験」は、エネルギー機械工学科設置

○ 理科の「教科に関する科目」のうち、実験科目を履修する者は、下表により実験実習料を納入しなければならない。

科目名	理工学部生	理工学部以外の学部学生 全研究科大学院生 全学部 科目等履修生
地学実験	1単位につき2,500円	1単位につき2,500円
上記以外の実験科目	不要	

2015年度生 機能分子・生命化学科 高一種免(工業) 教科に関する科目

		免許法施行規則に定める科目	科目名	単位	履修方法
第④欄	教科に関する科目(必修・選択必修科目)	職業指導	※職業指導	2	必修
		工業の関係科目	化学実験Ⅰ	3	必修
			化学実験Ⅱ	3	
			機能分子計測学	2	12単位必修
			無機機能物質化学	2	
			無機応用化学Ⅰ	2	
			無機応用化学Ⅱ	2	
			有機反応論Ⅰ	2	
			有機反応論Ⅱ	2	
		分子分光Ⅰ	2		
環境科学	2				
第⑤欄	教科に関する科目(選択科目)		有機機能物質化学	2	選択
			高分子化学Ⅲ	2	
			高分子化学Ⅳ	2	
			生物無機化学	2	
			化学工学Ⅰ	2	
			化学工学Ⅱ	2	
			分子分光Ⅱ	2	
			無機構造論	2	
			無機反応論	2	
			高分子化学Ⅰ	2	
			高分子化学Ⅱ	2	

※「職業指導」は、化学システム創成工学科設置

○ 理工学部以外の学部生および全研究科大学院生、全学部科目等履修生が「工業の教科に関する科目」のうち実験科目を履修する場合は実験実習料(1単位につき、2500円)を納入しなければならない。

○ 「教育職員免許法 附則11項」による 高1種 工業 の免許取得

上記附則11項の特例により、「教職に関する科目」(第②欄)の全部または一部の単位を、同数の「教科に関する科目」(第④欄、第⑤欄)の単位の修得をもってかえることができる。ただし「教職に関する科目」はできる限り履修することが望ましい。

なお、第①欄の必修科目および選択必修科目は履修が必要である。