

6. 理科の教科及び教科の指導法に関する科目 2019年度からの教育課程

理科N

N 基礎理工学科

2019年度 教育課程

【中一種免許】

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等	本学の授業科目	単位数		配当年次	備考	
		必修	選択			
教科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学1・演習	4		1	
		物理学2	2		1	
		現代物理学入門	2		2	
		電磁気学		2	2	
		熱学		2	3	
		量子物理・化学		2	2	
		電気磁気基礎		2	1	
		一般力学		2	2	
	「物理学実験(コン ピュータ活用を含 む。)	物理学・実験	3		1	
		サイエンス実験		2	2	
	化学	化学1	2		1	
		化学2	2		1	
		無機化学		2	1	
		有機化学		2	2	
		物理化学1		2	2	
		物理化学2		2	2	
	化学実験(コンピ ュータ活用を含む。)	化学実験	2		2	
	生物学	生物学	2		3	
		生命の科学		2	2	
	生物学実験(コンピ ュータ活用を含む。)	生物学実験	1		2	
	地学	地球科学	2		2	
		環境の科学	2		2	
	地学実験(コンピ ュータ活用を含む。)	地学実験	1		2	
各教科の指導法(情報機 器及び教材の活用を含 む。)	理科教育法1	2		2	中一種必修	
	理科教育法2	2		2		
	理科教育法3		2	3		
	理科教育法4		2	3		
修得すべき単位数	必修科目を含み33単位以上					

N 基礎理工学科
【高一種免許】

理科N
2019年度 教育課程

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等		本学の授業科目	単位数		配当年次	備考
			必修	選択		
教科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学1・演習	4		1	
		物理学2	2		1	
		現代物理学入門	2		2	
		電磁気学		2	2	
		熱学		2	3	
		量子物理・化学		2	2	
		電気磁気基礎		2	1	
		一般力学		2	2	
	化学	化学1	2		1	
		化学2	2		1	
		無機化学		2	1	
		有機化学		2	2	
		物理化学1		2	2	
		物理化学2		2	2	
	生物学	生物学	2		3	
		生命の科学		2	2	
	地学	地球科学	2		2	
		環境の科学	2		2	
	「物理学実験(コン ピュータ活用を含 む。)、化学実験(コン ピュータ活用を含 む。)、生物学実験(コ ンピュータ活用を含 む。)、地学実験(コン ピュータ活用を含 む。)」	物理学・実験	3		1	
		サイエンス実験		2	2	
		化学実験		2	2	
		生物学実験		1	2	
		地学実験		1	2	
	各教科の指導法(情報機 器及び教材の活用を含 む。)	理科教育法1	2		2	
		理科教育法2	2		2	
		理科教育法3		2	3	
		理科教育法4		2	3	
修得すべき単位数	必修科目を含み 25 単位以上					

U 環境科学科

【中一種免許】

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等		本学の授業科目	単位数		配当年次	備考	
			必修	選択			
教 科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学1・演習	4		1		
		物理学2	2		1		
		電気電子工学2	2		3		
		環境の数学		2	1		
	物理学実験(コンピ ュータ活用を含む。)	物理学・実験	3		1		
	化学	地球環境の化学	2		1		
		化学1	2		1		
		化学2	2		1		
		有機化学1		2	1		
		有機化学2		2	2		
		無機化学		2	1		
		無機材料化学		2	2		
		地球環境の生物		2	1		
		物理化学1		2	2		
		高分子化学		2	2		
		有機化学3		2	2		
		物理化学2		2	2		
		電気化学		2	2		
		生化学		2	2		
		機器分析		2	3		
		化学生物学		2	3		
		環境・化学コンピュータ演習		2	2		
		環境・化学シミュレーション		2	3		
		化学実験(コンピ ュータ活用を含む。)	生活化学実験	2		1	
			化学実験	2		2	
	エコ化学実験1 *1			2	3	*1又は*2の2	
	エコ化学実験2 *1			2	3	科目4単位選択	
	バイオ化学実験1*2			2	3	必修	
	バイオ化学実験2*2			2	3		
	生物学	生物1	2		1		

	生物2	2		1	
生物学実験(コンピュータ活用を含む。)	生物学実験	1		2	
地学	地球環境の物理	2		1	
	地球科学	2		2	
	大気と水の環境学	2		2	
地学実験(コンピュータ活用を含む。)	地学実験	1		2	
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法1	2		2	
	理科教育法2	2		2	
	理科教育法3	2		3	
	理科教育法4	2		3	
修得すべき単位数	必修科目及び選択必修科目を含み45単位以上				

U 環境科学科

【高一種免許】

教育職員免許法施行規則 に定める科目区分等		本学の授業科目	単位数		配当年次	備考
			必修	選択		
教科 に 関 す る 専 門 的 事 項	物理学	物理学1・演習	4		1	
		物理学2	2		1	
		電気電子工学2	2		3	
		環境の数学		2	1	
	化学	地球環境の化学	2		1	
		化学1	2		1	
		化学2	2		1	
		有機化学1		2	1	
		有機化学2		2	2	
		無機化学		2	1	
		無機材料化学		2	2	
		地球環境の生物		2	1	
		物理化学1		2	2	
		高分子化学		2	2	
		有機化学3		2	2	
		物理化学2		2	2	
		電気化学		2	2	
		生化学		2	2	
		機器分析		2	3	
		化学生物学		2	3	
	環境・化学コンピュータ演習		2	2		
	環境・化学シミュレーション		2	3		
	生物学	生物1	2		1	
		生物2	2		1	
	地学	地球環境の物理	2		1	
		地球科学	2		2	
		大気と水の環境学	2		2	
	「物理学実験(コン ピュータ活用を含 む。)、化学実験(コン ピュータ活用を含	物理学・実験	3		1	
生活化学実験		2		1		
化学実験		2		2		
エコ化学実験1 *1			2	3	*1又は*2の2	

む。)、生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、地学実験(コンピュータ活用を含む。)]	エコ化学実験2 *1		2	3	科目4単位選択 必修
	バイオ化学実験1*2		2	3	
	バイオ化学実験2*2		2	3	
	生物学実験		1	2	
	地学実験		1	2	
各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法1	2		2	
	理科教育法2	2		2	
	理科教育法3		2	3	
	理科教育法4		2	3	
修得すべき単位数	必修科目及び選択必修科目を含み39単位以上				