

物質化学課程 化学・生命工学コース（2024年度入学者）

「教科及び教科の指導法に関する科目」

教科名『理科』

施行規則の 科目区分	授業科目名	単 位 数	免許状 要件	卒業要件	他コース 開講科目
物理学	物理学入門	4	必修	選択	
	物理化学1	2	必修	選択必修	
	結晶構造解析	2	選択	選択	○
	電子顕微鏡とナノサイエンス	2	選択	選択	○
	物性物理学	2	選択	選択	○
	物理化学2	2	選択	選択必修	
化学	無機化学1	2	必修	選択必修	
	有機化学	2	必修	選択必修	
	環境と化学	2	選択	選択	○
	化学結合論	2	選択	選択必修	
	分析化学	2	選択	選択必修	
	触媒化学	2	選択	選択	○
	有機反応論	2	選択	選択必修	
	生物有機化学	2	選択	選択必修	
	有機合成化学	2	選択	選択	
	ケミカルバイオロジー基礎	2	選択	選択	
	化学分光学	2	選択	選択	
生物学	現代生物学	2	必修	選択	
	生物化学	2	選択	選択必修	
	応用生物化学	2	選択	選択必修	
地学	地球科学	2	選択必修	選択	
	惑星科学	2	選択必修	選択	
	リサイクル工学	2	選択	選択	○
	宇宙空間科学	2	選択	選択	
物理学実験・ 化学実験・ 生物学実験・ 地学実験	化学工学実験	2	選択必修	必修	
	物理化学実験	2	選択必修	必修	
	有機化学実験	3	必修*	必修	
	生物化学実験	2	必修*	必修	
	環境物質基礎実験	2	必修*	選択	
各教科の 指導法	理科指導法1	2	必修	自由	
	理科指導法2	2	必修	自由	
	理科指導法3	2	中学校：必修 高等学校：選択	自由	
	理科指導法4	2	中学校：必修 高等学校：選択	自由	

いずれか1科目選択必修

中学校：いずれか1科目選択必修

* 中学校：いずれも必修
高等学校：科目区分「物理学実験・化学実験・
生物学実験・地学実験」の中から1科目選択必修