

物質化学科

科目区分	時間割コード	授業科目	単位数			備考	ディプロマポリシー				
			通年	前期	後期		1	2	3	4	5
							豊かな教養や倫理観を持ち、人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え、判断できる。	情報収集力、判断力、コミュニケーション能力、チームワーク力、国際的視野を身につけ、社会に貢献し活躍できる。	理工学の専門知識に加え、生命科学や農学に関する基礎知識により、自然科学の広く深い洞察力、分析力とそれらに基づく解決力、創造力を発展的に発揮できる。	地域の文化・伝統を理解し、地域あるいは世界に及ぶ課題を、理工学の専門知識を用いて解決に努め、社会の発展に寄与する能力を身につけている。	修得した専門知識・技術を更に高め、継続して、主体的に学ぶ態度を身につけている。
専門科目	TB2049	物質化学特論 2		1							
	TB2050	物質化学特論 3						◎		○	
	TB2051	物質化学特論 4				○		◎	△		
	TB2052	物質化学特論 5									
	TB2053	物質化学特論 6									
	TB1064	物理学概論		2							
	TB1065	基礎物理学実験		2				○	○	○	○
	TB0001	生物学実験			2						
	TB3062	地学通論			2				◎		
	TB3063	地学実験		2							
	TB0002	工業概論			2						
	TB0003	職業指導概説 I		2							
	TB2054	就業体験		1							
	TB0101	理工学PBL実習 A		2							
	TB0102	理工学PBL実習 B		2							
	TB0006	海外就業体験		2							
	TB0103	データサイエンス基礎			2						
	TB0104	AI基礎			2						
	TB0007	材料科学から社会を見る			2						
	TB0008	材料工学のフロンティア			2						
	TB0009	NEXTA材料工学特論 I		1							
	TB0010	NEXTA材料工学特論 II		1							
	TB0011	NEXTAセミナー I			1	材料工学特別コースNEXTA特別深化プログラム生用					
TB0012	NEXTAセミナー II			1	材料工学特別コースNEXTA特別深化プログラム生用						
TB0013	NEXTAセミナー III			1	材料工学特別コースNEXTA特別深化プログラム生用						

物質化学科 バイリンガル教育コース (Department of Chemistry Bilingual Education Course)

科目区分	Code 時間割 コード	Subject 授 業 科 目	Credit 単 位 数			Remarks Column 備 考	ディプロマポリシー Diploma Policy							
			Year 通年	First 前期	Second 後期		1	2	3	4	5			
							豊かな教養や倫理観を持ち、人類社会や地球環境とのかかわりについて総合的に考え、判断できる。	情報収集力、判断力、コミュニケーション能力、チームワーク力、国際的視野を身につけ、社会に貢献し活躍できる。	理工学の専門知識に加え、生命科学や農学に関する基礎知識により、自然科学の広く深い洞察力、分析力とそれらに基づく解決力、創造力を発展的に発揮できる。	地域の文化・伝統を理解し、地域あるいは世界に及ぶ課題を、理工学の専門知識を用いて解決に努め、社会の発展に寄与する能力を身につけている。	修得した専門知識・技術を更に高め、継続して、主体的に学ぶ態度を身につけている。			
基礎科目 (Fundamental Courses for Science and Engineering)	TA9001	Physics 物理学		2										
	TA9002	Materials Science マテリアル工学			2									
	TA9003	Fundamental Chemistry 化学基礎		2				○		◎				◎
	TA9004	Fundamental Analytical Chemistry 基礎分析化学			2					◎		○		
	TA9005	Earth and earth Resource Science 地球物質資源科学概論		2										
	TA9006	Geoenvironmental Science 地球環境科学概論			2									
	TA9007	Calculus I 微分積分学 I		2										
	TA9008	Calculus II 微分積分学 II			2									
	TA9009	Introduction to Java Programming Javaプログラミング入門				2	H30～R3年度入学生用							
	TA9101	Introduction to Object-Oriented Programming オブジェクト指向プログラミング入門				2	R4年度以降入学生用							
	TA9010	Computer Hardware Basics コンピュータ・ハードウェア基礎				2								
	TA9011	Introduction to Mechanical Engineering 機械工学入門		2				○		○		○		
	TA9012	Introduction to Electronics and Electrical Engineering 電気電子工学入門			2						◎			
TA9013	Architectural design 建築デザイン概論		2											
専門教育科目 (Specialized Courses)	T92001	Physical Chemistry 1 物理化学 1		2							◎			
	T92002	Physical Chemistry 2 物理化学 2			2						◎			
	T92003	Quantum Chemistry 量子化学			2		H30～R4年度入学生用				◎			
	T92004	Exercise of Physical Chemistry 物理化学演習			1					△				○
	T92005	Coordination Chemistry 錯体化学			2						◎			
	T92006	Inorganic Chemistry 1 無機化学 1		2							◎			
	T92007	Inorganic Chemistry 2 無機化学 2			2						◎			
	T92008	Inorganic Chemistry 3 無機化学 3		2			H30～R4年度入学生用				◎			
	T92009	Organic Chemistry 1 有機化学 1			2						◎			
	T92010	Organic Chemistry 2 有機化学 2		2										
	T92011	Organic Chemistry 3 有機化学 3			2						◎			
	T92012	Practice in Organic Chemistry 有機化学演習			1						◎			○
	T92013	Analytical Chemistry 分析化学		2							◎		○	
	T92014	Environmental Chemistry 1 環境化学 1		2			H30～R4年度入学生用	○			◎			
	T92015	Environmental Chemistry 2 環境化学 2		2			H30～R4年度入学生用				◎		○	
	T92101	Environmental Chemistry 環境化学		2			R5年度以降入学生用				◎		○	
	T92016	Basic Chemical Experiment 基礎物質化学実験			1					◎			○	
	T92017	Experiments of Materials Chemistry 1 物質化学実験 1		2				○		◎		◎		◎
	T92018	Experiments of Materials Chemistry 2 物質化学実験 2			2					◎		◎	○	○
	T92019	Experiments of Materials Chemistry 3 物質化学実験 3		2						◎		◎		○
	T92020	Experiments of Materials Chemistry 4 物質化学実験 4			2						◎			
	T92021	Chemical Engineering 化学工学		2										
	T92022	Chemical Reaction Engineering 1 反応工学 1		2					△					○
	T92023	Chemical Reaction Engineering 2 反応工学 2			2						◎			○
	T92024	Biocinorganic Chemistry 生物無機化学			2									○
	T92025	Industrial Inorganic Chemistry 無機工業化学			2						◎			
T92026	Inorganic Material Engineering 無機材料工学			2						◎				
T92027	Functional Inorganic Materials 無機機能材料		2							◎				
T92028	Material Design Chemistry 材料設計化学		2			H30～R4年度入学生用	○		○	◎			○	
T92029	Resource Recycling Chemistry 資源循環化学			2		H30～R4年度入学生用	○			◎		○		
T92030	organic synthesis 有機合成化学		2			H30～R4年度入学生用				◎			○	
T92031	Organic Reaction Chemistry 有機反応化学			2		H30～R4年度入学生用				◎			○	
T92032	Organic Industrial Chemistry 有機工業化学		2			H30～R4年度入学生用				◎			○	
T92033	Polymer Chemistry 1 高分子化学 1		2			H30～R4年度入学生用				◎			○	

物質化学科 バイリンガル教育コース (Department of Chemistry Bilingual Education Course)

科目区分	Code 時間割 コード	Subject 授 業 科 目	Credit 単 位 数			Remarks Column 備 考	ディプロマポリシー Diploma Policy					
			Year 通年	First 前期	Second 後期		1	2	3	4	5	
専門教育科目 (Specialized Courses)	T92034	Polymer Chemistry 2 高分子化学2			2	H30~R4年度入学生用			◎			○
	T92102	Polymer Chemistry 高分子化学		2		R5年度以降入学生用			◎			○
	T92035	Organic Functional Materials 有機機能材料			2				◎			○
	T92036	Instrumental Analytical Chemistry 1 機器分析化学1			2				◎		○	
	T92037	Instrumental analytical chemistry 2 機器分析化学2		2					◎			○
	T92038	Wood Material Engineering 木質材料工学		2					○			○
	T92039	Fiber Materials Engineering 繊維材料工学		2			△		◎			
	T92040	Ecological Materials Engineering 環境材料工学			2							
	T92041	Biomass Conversion Engineering バイオマス変換工学			2		△		◎			
	T92042	Engineering Ethics 技術者倫理		1			○	○				
	T92043	Intellectual Property Law 知的財産権法			2		◎					
	T92044	Chemical Engineering Design 化学技術デザイン		1				△	◎		△	○
	T92103	Basic Chemistry 基礎物質化学		2			R5年度以降入学生用		◎			
	T92045	Basic Physical Chemistry 基礎物理化学			2				◎			
	T92045	Basic Physical Chemistry 基礎物理化学			2				◎			
	T92046	Basic Inorganic Chemistry 基礎無機化学		2				◎				○
	T92047	Basic Organic Chemistry 基礎有機化学		2					◎			
	T92048	Basic Environmental Chemistry 基礎環境化学			2		H30~R4年度入学生用		◎		○	
	T92049	Industrial Mathematics 工業数学		2					◎			
	T92050	Graduation Research 卒業研究		8				◎	◎	◎		◎
	T92051	English Exercise for Chemist 化学英語			1			△	◎	△		
	T92052	Exercise in Basic Chemical Mathematics 基礎化学数学演習		1					◎			
	T92053	Advanced Materials Chemistry 1 物質化学特論1			1							
	T92054	Advanced Materials Chemistry 2 物質化学特論2			1							
	T92055	Advanced Materials Chemistry 3 物質化学特論3										
	T92056	Advanced Materials Chemistry 4 物質化学特論4										
	T92057	Advanced Materials Chemistry 5 物質化学特論5										
	T92058	Advanced Materials Chemistry 6 物質化学特論6										
	T91070	Physics 物理学概論		2								
	T91071	Basic Physics Experiments for Undergraduate 基礎物理学実験		2					○	○	○	○
	T90001	Laboratory Works for Biology 生物学実験			2							
	T93062	Elementary Earth Science 地学通論			2					◎		
T93063	Experimental Earth Science 地学実験		2									
T90002	Introduction to Industry 工業概論			2								
T90003	Vocational Guidance I 職業指導概説 I		2									
T92059	Internship 就業体験		1									
T90101	理工学PBL実習A		2				○	◎	◎	○	○	
T90102	理工学PBL実習B		2					○	◎		○	
T90006	Inspection and training of overseas companies 海外就業体験		2									
T90103	データサイエンス基礎		2									
T90104	AI基礎			2								