TB

凡例

色	学年
	1
	2
	3
	4

2027（令和9）年度　理工学部化学・物質学科　学位授与方針対応表及び教育課程編成方針対応表

部門（教養・専門）	領域	ナンバリングコード	授業科目	ナンバリング構成					学位授与方針			教育課程編成方針				備考
				学部・学科	学年	部門（教養・専門）	領域	科目番号	①社会の責任ある形成者として必要な教養と、英語を含むコミュニケーション力を有する。	②さまざまな材料について、原子・分子のレベルでその性質を解明し、材料としてその機能性を高め、新たな材料設計を行うための化学や物理学の知識と、それらを活用して、社会での問題を発見し、解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を有する。	③主体的に学び続け、学んだことを分かち合い、多様な人々と協力して、化学・物質学科が重視する理工系の科学・技術を用いて社会貢献する意欲を有する。	①教養教育課程では、人文・社会科学、語学、体育等からなる教養教育科目の履修を通して、多様な価値観に触れ、社会の責任ある形成者として必要な教養と、英語を含むコミュニケーション力を身につける。	②専門教育課程では、数学、物理学、化学、技術者倫理等の理工学基礎科目と、学科配当の開講科目である物理化学、有機化学、無機化学、量子力学、材料力学等からなる専門科目によって編成される専門教育部門の講義科目の履修を通して、化学や物理学の専門知識と、それらを活用して、社会での問題を発見し、解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を身につける。	③演習・実験・実習における少人数でのグループワーク、集団討論や卒業研究での担当教員との討論、プレゼンテーション、さらにキャリア教育での多様な活動等を通して、生涯にわたって主体的に学び、学んだことを分かち合い、多様な人々と協力して、化学・物質学科が重視する理工系の科学・技術を用いて社会貢献する意欲を身につける。	④シラバスに示す厳格な成績評価と単位認定を行うとともに、GPAや修得単位数にもとづく個別指導を行うことにより、個々の学生の達成度と将来計画に応じた学修を進めることができるようにする。	
総合基礎部門		TB10001	英語コミュニケーションⅠ	TB	1	0	0	01	◎		○	◎			◎	
		TB10002	英語コミュニケーションⅡ	TB	1	0	0	02	◎		○	◎			◎	
		TB20001	英語コミュニケーションⅢ	TB	2	0	0	01	◎		○	◎			◎	
		TB20002	英語コミュニケーションⅣ	TB	2	0	0	02	◎		○	◎			◎	
		TB30001	アクティブ・イングリッシュⅠ	TB	3	0	0	01	◎		○	◎			◎	
		TB30002	アクティブ・イングリッシュⅡ	TB	3	0	0	02	◎		○	◎			◎	
		TB10003	ドイツ語Ⅰ	TB	1	0	0	03	◎		○	◎			◎	
		TB10004	ドイツ語Ⅱ	TB	1	0	0	04	◎		○	◎			◎	
		TB20003	ドイツ語Ⅲ	TB	2	0	0	03	◎		○	◎			◎	
		TB20004	ドイツ語Ⅳ	TB	2	0	0	04	◎		○	◎			◎	
		TB10005	フランス語Ⅰ	TB	1	0	0	05	◎		○	◎			◎	
		TB10006	フランス語Ⅱ	TB	1	0	0	06	◎		○	◎			◎	
		TB20005	フランス語Ⅲ	TB	2	0	0	05	◎		○	◎			◎	
		TB20006	フランス語Ⅳ	TB	2	0	0	06	◎		○	◎			◎	
		TB10007	中国語Ⅰ	TB	1	0	0	07	◎		○	◎			◎	
		TB10008	中国語Ⅱ	TB	1	0	0	08	◎		○	◎			◎	
		TB20007	中国語Ⅲ	TB	2	0	0	07	◎		○	◎			◎	
		TB20008	中国語Ⅳ	TB	2	0	0	08	◎		○	◎			◎	
		TB10009	体育科学Ⅰ	TB	1	0	0	09	○		◎	◎			◎	
		TB10010	体育科学Ⅱ	TB	1	0	0	10	○		◎	◎			◎	
		TB20009	体育科学Ⅲ	TB	2	0	0	09	○		◎	◎			◎	
		TB20010	体育科学Ⅳ	TB	2	0	0	10	○		◎	◎			◎	
		TB10011	人文科学基礎Ⅰ	TB	1	0	0	11	◎		○	◎			◎	
		TB10012	人文科学基礎Ⅱ	TB	1	0	0	12	◎		○	◎			◎	
		TB10013	社会科学基礎Ⅰ	TB	1	0	0	13	◎		○	◎			◎	
		TB10014	社会科学基礎Ⅱ	TB	1	0	0	14	◎		○	◎			◎	
		TB20011	アジア文化論Ⅰ	TB	2	0	0	11	◎		○	◎			◎	
		TB20012	アジア文化論Ⅱ	TB	2	0	0	12	◎		○	◎			◎	
		TB20013	欧米文化論Ⅰ	TB	2	0	0	13	◎		○	◎			◎	
		TB20014	欧米文化論Ⅱ	TB	2	0	0	14	◎		○	◎			◎	
		TB30003	国際関係論	TB	3	0	0	03	◎		○	◎			◎	
		TB30004	文学	TB	3	0	0	04	◎		○	◎			◎	
		TB30005	日本国憲法	TB	3	0	0	05	◎		○	◎			◎	
		TB30006	国際経済論	TB	3	0	0	06	◎		○	◎			◎	
		TB30007	心理学	TB	3	0	0	07	◎		○	◎			◎	
		TB10015	基礎ゼミナールⅠ	TB	1	0	0	15	○	○	◎	◎			◎	
		TB10016	基礎ゼミナールⅡ	TB	1	0	0	16	○	○	◎	◎			◎	
		TB30008	職業指導論	TB	3	0	0	08			◎	◎			◎	
理工学基礎科目		TB11001	微分積分Ⅰ	TB	1	1	0	01		◎	○		◎		◎	
		TB11002	微分積分Ⅱ	TB	1	1	0	02		◎	○		◎		◎	
		TB11003	線形代数Ⅰ	TB	1	1	0	03		◎	○		◎		◎	
		TB11004	線形代数Ⅱ	TB	1	1	0	04		◎	○		◎		◎	
		TB11005	物理学Ⅰ	TB	1	1	0	05		◎	○		◎		◎	
		TB11006	物理学Ⅱ	TB	1	1	0	06		◎	○		◎		◎	
		TB11007	物理学演習	TB	1	1	0	07		◎	○			◎	◎	
		TB11008	物理学実験Ⅰ	TB	1	1	0	08		◎	○			◎	◎	
		TB11009	物理学実験Ⅱ	TB	1	1	0	09		◎	○			◎	◎	
		TB11010	化学Ⅰ	TB	1	1	0	10		◎	○		◎		◎	
		TB11011	化学Ⅱ	TB	1	1	0	11		◎	○		◎		◎	
		TB11012	化学実験Ⅰ	TB	1	1	0	12		◎	○			◎	◎	
		TB11013	化学実験Ⅱ	TB	1	1	0	13		◎	○			◎	◎	
		TB21001	地学Ⅰ	TB	2	1	0	01	◎		○		◎		◎	
		TB21002	地学Ⅱ	TB	2	1	0	02	◎		○		◎		◎	
		TB21003	地学実験Ⅰ	TB	2	1	0	03	◎		○			◎	◎	
		TB21004	地学実験Ⅱ	TB	2	1	0	04	◎		○			◎	◎	
		TB11014	生物学	TB	1	1	0	14	◎		○		◎		◎	
		TB21005	生物学実験	TB	2	1	0	05	◎		○			◎	◎	
		TB11015	理工学概論	TB	1	1	0	15	◎		○		◎		◎	
		TB21006	技術者倫理	TB	2	1	0	06		◎	○		◎		◎	
		TB11016	コンピューターリテラシー	TB	1	1	0	16		◎	○		◎		◎	
		TB11017	データサイエンス・AI入門	TB	1	1	0	17	◎		○		◎		◎	
		TB11018	数学基礎演習Ⅰ	TB	1	1	0	18		◎	○			◎	◎	
		TB11019	数学基礎演習Ⅱ	TB	1	1	0	19		◎	○			◎	◎	
		TB11020	物理学基礎演習Ⅰ	TB	1	1	0	20		◎	○			◎	◎	
		TB11021	物理学基礎演習Ⅱ	TB	1	1	0	21		◎	○			◎	◎	
		TB11022	化学基礎演習Ⅰ	TB	1	1	0	22		◎	○			◎	◎	
		TB11023	化学基礎演習Ⅱ	TB	1	1	0	23		◎	○			◎	◎	
		TB11024	英語基礎演習Ⅰ	TB	1	1	0	24	◎		○	◎			◎	
		TB11025	英語基礎演習Ⅱ	TB	1	1	0	25	◎		○	◎			◎	
専門教育部門	共通科目	TB21101	固体物性Ⅰおよび演習	TB	2	1	1	01		◎	○		◎	○	◎	
		TB21102	固体物性Ⅱおよび演習	TB	2	1	1	02		◎	○		◎	○	◎	
		TB31101	固体物性Ⅲ	TB	3	1	1	01		◎	○		◎		◎	
		TB31102	固体物性Ⅳ	TB	3	1	1	02		◎	○		◎		◎	
		TB21103	熱力学	TB	2	1	1	03		◎	○		◎		◎	
		TB21104	統計力学	TB	2	1	1	04		◎	○		◎		◎	
		TB31103	真空工学	TB	3	1	1	03		◎	○		◎		◎	
		TB31104	表面化学	TB	3	1	1	04		◎	○		◎		◎	
		TB11101	電磁気学Ⅰおよび演習	TB	1	1	1	01		◎	○		◎	○	◎	
		TB21105	電磁気学Ⅱおよび演習	TB	2	1	1	05		◎	○		◎	○	◎	
		TB21106	量子力学Ⅰおよび演習	TB	2	1	1	06		◎	○		◎	○	◎	
		TB21107	量子力学Ⅱおよび演習	TB	2	1	1	07		◎	○		◎	○	◎	
		TB31105	量子力学Ⅲ	TB	3	1	1	05		◎	○		◎		◎	
		TB11102	電気回路および演習	TB	1	1	1	02		◎	○		◎	○	◎	
		TB21108	電気回路設計・製作	TB	2	1	1	08		◎	○		◎		◎	
		TB21109	電子回路	TB	2	1	1	09		◎	○		◎		◎	
		TB31106	電子材料評価	TB	3	1	1	06		◎	○		◎		◎	
		TB31107	半導体基礎論	TB	3	1	1	07		◎	○		◎		◎	
		TB31108	半導体工学	TB	3	1	1	08		◎	○		◎		◎	
		TB31109	半導体デバイス	TB	3	1	1	09		◎	○		◎		◎	
		TB31110	光・誘電工学	TB	3	1	1	10		◎	○		◎		◎	
		TB21110	材料力学Ⅰおよび演習	TB	2	1	1	10		◎	○		◎	○	◎	
		TB21111	材料力学Ⅱおよび演習	TB	2	1	1	11		◎	○		◎	○	◎	
		TB31111	材料強度学	TB	3	1	1	11		◎	○		◎		◎	
		TB21112	金属材料	TB	2	1	1	12		◎	○		◎		◎	
		TB31112	工業材料化学	TB	3	1	1	12		◎	○		◎		◎	
		TB31113	高分子工学	TB	3	1	1	13		◎	○		◎		◎	
		TB31114	高分子・複合材料	TB	3	1	1	14		◎	○		◎		◎	
		TB31115	機械加工	TB	3	1	1	15		◎	○		◎		◎	
		TB41101	塑性加工	TB	4	1	1	01		◎	○		◎		◎	
		TB31116	機械要素設計	TB	3	1	1	16		◎	○		◎		◎	
		TB31117	機械CAD製図	TB	3	1	1	17		◎	○		◎		◎	
		TB11103	応用数学Ⅰ	TB	1	1	1	03		◎	○		◎		◎	
		TB11104	応用数学Ⅱ	TB	1	1	1	04		◎	○		◎		◎	
		TB11105	応用数学Ⅲ	TB	1	1	1	05		◎	○		◎		◎	
		TB21113	機械製図基礎	TB	2	1	1	13		◎	○		◎		◎	
		TB31118	結晶材料	TB	3	1	1	18		◎	○		◎		◎	
		TB31119	先端技術管理	TB	3	1	1	19		◎	○		◎		◎	
		TB11106	化学・物質概論	TB	1	1	1	06		◎	○		◎		◎	
		TB21114	科学技術リテラシー	TB	2	1	1	14		◎	○		◎		◎	
		TB21115	材料機能工学実験Ⅰ	TB	2	1	1	15		◎	○		○	◎	◎	
		TB31120	材料機能工学実験Ⅱ	TB	3	1	1	20		◎	○		○	◎	◎	
		TB31121	材料機能工学実験Ⅲ	TB	3	1	1	21		◎	○		○	◎	◎	
		TB31122	化学・物質ゼミナール	TB	3	1	1	22		◎	○		◎		◎	
		TB11107	有機化学基礎	TB	1	1	1	07		◎/2	○		◎		◎	

部門（教養・専門）	領域	ナンバリングコード	授業科目	ナンバリング構成					学位授与方針			教育課程編成方針				備考
				学部・学科	学年	部門（教養・専門）	領域	科目番号	①社会の責任ある形成者として必要な教養と、英語を含むコミュニケーション力を有する。	②さまざまな材料について、原子・分子のレベルでその性質を解明し、材料としてその機能性を高め、新たな材料設計を行うための化学や物理学の知識と、それらを活用して、社会での問題を発見し、解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を有する。	③主体的に学び続け、学んだことを分かち合い、多様な人々と協力して、化学・物質学科が重視する理工系の科学・技術を用いて社会貢献する意欲を有する。	①教養教育課程では、人文・社会科学、語学、体育等からなる教養教育科目の履修を通して、多様な価値観に触れ、社会の責任ある形成者として必要な教養と、英語を含むコミュニケーション力を身につける。	②専門教育課程では、数学、物理学、化学、技術者倫理等の理工学基礎科目と、学科配当の開講科目である物理化学、有機化学、無機化学、量子力学、材料力学等からなる専門科目によって編成される専門教育部門の講義科目の履修を通して、化学や物理学の専門知識と、それらを活用して、社会での問題を発見し、解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を身につける。	③演習・実験・実習における少人数でのグループワーク、集団討論や卒業研究での担当教員との討論、プレゼンテーション、さらにキャリア教育での多様な活動等を通して、生涯にわたって主体的に学び、学んだことを分かち合い、多様な人々と協力して、化学・物質学科が重視する理工系の科学・技術を用いて社会貢献する意欲を身につける。	④シラバスに示す厳格な成績評価と単位認定を行うとともに、GPAや修得単位数にもとづく個別指導を行うことにより、個々の学生の達成度と将来計画に応じた学修を進めることができるようにする。	
		TB11108	有機化学Ⅰ	TB	1	1	1	08		◎	○		◎		◎	
		TB21116	有機化学Ⅱ	TB	2	1	1	16		◎	○		◎		◎	
		TB21117	有機化学演習	TB	2	1	1	17		◎	○		○	◎	◎	
		TB21118	高分子化学Ⅰ	TB	2	1	1	18		◎	○		◎		◎	
		TB31123	高分子化学Ⅱ	TB	3	1	1	23		◎	○		◎		◎	
		TB21119	生化学	TB	2	1	1	19		◎	○		◎		◎	
		TB31124	生活支援化学	TB	3	1	1	24		◎	○		◎		◎	
		TB31125	有機機能化学	TB	3	1	1	25		◎	○		◎		◎	
		TB11109	物理化学基礎	TB	1	1	1	09		◎	○		◎		◎	
		TB21120	物理化学Ⅰ	TB	2	1	1	20		◎	○		◎		◎	
		TB21121	物理化学Ⅱ	TB	2	1	1	21		◎	○		◎		◎	
		TB21122	物理化学演習	TB	2	1	1	22		◎	○		○	◎	◎	
		TB21123	化学結晶学	TB	2	1	1	23		◎	○		◎		◎	
		TB21124	物質構造学	TB	2	1	1	24		◎	○		◎		◎	
		TB31126	物性化学Ⅰ	TB	3	1	1	26		◎	○		◎		◎	
		TB31127	物性化学Ⅱ	TB	3	1	1	27		◎	○		◎		◎	
		TB11110	無機化学基礎	TB	1	1	1	10		◎	○		◎		◎	
		TB21125	無機化学Ⅰ	TB	2	1	1	25		◎	○		◎		◎	
		TB21126	無機化学Ⅱ	TB	2	1	1	26		◎	○		◎		◎	
		TB21127	無機化学演習	TB	2	1	1	27		◎	○		○	◎	◎	
		TB31128	電子材料	TB	3	1	1	28		◎	○		◎		◎	
		TB31129	電気化学	TB	3	1	1	29		◎	○		◎		◎	
		TB31130	無機材料化学Ⅰ	TB	3	1	1	30		◎	○		◎		◎	
		TB31131	無機材料化学Ⅱ	TB	3	1	1	31		◎	○		◎		◎	
		TB11111	基礎電磁気	TB	1	1	1	11		◎	○		◎		◎	
		TB21128	量子化学Ⅰ	TB	2	1	1	28		◎	○		◎		◎	
		TB21129	量子化学Ⅱ	TB	2	1	1	29		◎	○		◎		◎	
		TB21130	量子化学演習	TB	2	1	1	30		◎	○		~~◎~~	◎	◎	
		TB31132	製図基礎	TB	3	1	1	32		◎	○		◎		◎	
		TB21131	分析化学	TB	2	1	1	31		◎	○		◎		◎	
		TB21132	分光化学	TB	2	1	1	32		◎	○		◎		◎	
		TB31133	機器分析	TB	3	1	1	33		◎	○		◎		◎	
		TB31134	錯体化学	TB	3	1	1	34		◎	○		◎		◎	
		TB31135	化学工学	TB	3	1	1	35		◎	○		◎		◎	
		TB31136	分離精製工学	TB	3	1	1	36		◎	○		◎		◎	
		TB31137	流動現象学	TB	3	1	1	37		◎	○		◎		◎	
		TB31138	エネルギー工学	TB	3	1	1	38		◎	○		◎		◎	
		TB11112	応用化学基礎演習	TB	1	1	1	12		◎	○			◎	◎	
		TB21133	実験基礎論	TB	2	1	1	33		◎	○		◎		◎	
		TB11113	安全工学	TB	1	1	1	13		◎	○		◎		◎	
		TB21134	応用化学実験Ⅰ	TB	2	1	1	34		◎	○			◎	◎	
		TB21135	応用化学実験Ⅱ	TB	2	1	1	35		◎	○			◎	◎	
		TB31139	応用化学実験Ⅲ	TB	3	1	1	39		◎	○			◎	◎	
		TB31140	応用化学実験Ⅳ	TB	3	1	1	40		◎	○			◎	◎	
		TB41102	卒業研究	TB	4	1	1	02		◎	○			◎	◎	
		TB12001	データサイエンス・AI応用基礎Ⅰ	TB	1	2	0	01	◎		○	◎			◎	
		TB22001	データサイエンス・AI応用基礎Ⅱ	TB	2	2	0	01	◎		○	◎			◎	