

物理・マテリアル工学科

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、分析力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。 コミュニケーション能力、チームワーク力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。 国際的視野を身に付けると共に、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、社会の持続可能な発展に寄与する能力を身に付けている。 修得した専門知識・技術を更に高め、継続して学ぶことで課題を発見し、これらを解決する能力を身に付けている。
自然科学系学部共通科目	WT0001	基礎微積分学Ⅰ		2				○				
	WT0002	基礎微積分学Ⅱ			2				◎			
	WT0003	基礎線形代数学Ⅰ		2					◎			
	WT0004	基礎線形代数学Ⅱ			2				◎			
	WT0005	アルゴリズム基礎		2					◎			
	WT0006	基礎物理学Ⅰ		2				△	○			
	WT0007	基礎物理学Ⅱ			2			△	○			
	WT0008	化学基礎A		2				○	◎			◎
	WT0009	化学基礎B		2				○	◎			◎
	WT0015	化学基礎		2		R5年度以降入学生用		○	◎			◎
	WT0010	地球環境科学概論			2	H30～R3年度入学生用	○	◎	◎		○	○
	WT0013	地球環境科学概論			1	R4年度以降入学生用	○	◎	◎		○	○
WT0014	地球物質資源科学概論		1		R4年度以降入学生用	△	△	◎			◎	
WT0011	電気電子工学概論		2					◎				
WT0012	建築デザイン概論		2			◎				○		
基盤科目	TA1001	基礎数学入門		2				△	◎			
	TA1002	物理数学基礎Ⅰ			2			△	◎			
	TA1003	物理数学演習A			1			○	◎			
	TA1004	物理数学演習B			1			○	◎			
	TA1005	基礎物理学A		2				△	◎			
	TA1006	基礎物理学B			2			△	◎			
	TA1007	力学演習A			1			○	◎			
	TA1008	力学演習B			1			○	◎			
	TA1009	フレッシュマンセミナー		2				◎	○		○	
	TA1010	基礎物理学C			2			△	○			
	TA2007	化学基礎A		2				○	◎			◎
	TA2008	化学基礎B		2				○	◎			◎
TA2102	化学基礎		2		R5年度以降入学生用		○	◎			◎	
TA6006	技術と社会			2								
専門科目	TB1001	量子力学セミナーⅠ			2			○	◎			
	TB1101	量子力学セミナー			2	R4年度以降入学生用		○	◎			
	TB1003	物理数学基礎Ⅱ		2				△	◎			
	TB1004	解析力学		2				△	◎			
	TB1005	物理数学Ⅰ			2			△	○			
	TB1006	物理数学Ⅱ		2								
	TB1008	量子力学Ⅲ			2							
	TB1009	相対性理論		2								
	TB1010	原子核・素粒子物理学			2							
	TB1011	物理学特論A		2								
	TB1012	物理学特論B		2								
	TB1013	物理学特論C		1								
	TB1014	物理学特論D		1								
	TB1015	物理学特論E		1								
	TB1016	物理学特論F		1								
	TB1017	物理学特論G		1								
	TB1018	構造材料学基礎		2		H30～R4年度入学生用		△	○			
	TB1019	機能材料学基礎			2	H30～R4年度入学生用		△	○			
	TB1020	構造材料学		2		H30～R4年度入学生用						
	TB1021	材料評価学基礎		2		H30～R4年度入学生用						
	TB1022	材料物理化学			2	H30～R4年度入学生用						
	TB1024	材料科学特論A		2		H30～R4年度入学生用						
	TB1025	材料科学特論B		2		H30～R4年度入学生用						
	TB1026	材料科学特論C		1		H30～R4年度入学生用						
	TB1027	材料科学特論D		1		H30～R4年度入学生用						
	TB1028	材料科学特論E		1		H30～R4年度入学生用						
	TB1029	材料科学特論F		1		H30～R4年度入学生用						
	TB1030	材料科学特論G		1		H30～R4年度入学生用						
	TB1031	半導体デバイスⅡ		2								
	TB1032	半導体プロセス工学		2		H30～R3年度入学生用						
	TB1102	デバイス材料工学基礎		2		R4年度以降入学生用						
	TB1033	光エレクトロニクス		2								
	TB1034	太陽電池工学			2	H30～R3年度入学生用		△	○			
	TB1102	半導体量子論		2		R4年度以降入学生用						
	TB1035	電子デバイス特論A		2								
	TB1036	電子デバイス特論B		2								
	TB1037	電子デバイス特論C		1								
	TB1038	電子デバイス特論D		1								
	TB1039	電子デバイス特論E		1								
	TB1040	電子デバイス特論F		1								
	TB1041	電子デバイス特論G		1								
	TB1042	線形代数基礎			2			△	◎			
	TB1043	力学			2			△	◎			
	TB1044	熱力学			2			△	◎			
	TB1045	材料科学序論			2			△	◎		○	

物理・マテリアル工学科

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、分析力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。	コミュニケーション能力、チームワーク力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。	国際的視野を身に付けると共に、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、社会の持続可能な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、継続して学ぶことで課題を発見し、これらを解決する能力を身に付けている。	
専 門 科 目	TB1046	電子工学概論			2			◎			
	TB1047	電磁気学 I		2			△	◎			
	TB1048	電磁気学 II			2			◎			
	TB1049	電磁気学演習 A		1				◎			
	TB1050	電磁気学演習 B		1				◎			
	TB1051	量子力学 I			2			△	◎	○	
	TB1052	量子力学 II		2							
	TB1053	統計力学		2							
	TB1054	情報科学演習			1			○	◎		
	TB1055	物理学実験 I		2	2			○	◎		
	TB1056	物理学実験 II		2	2						
	TB1057	固体物理学 I		2							
	TB1058	固体物理学 II			2						
	TB1059	機能材料学		2							
	TB1060	半導体デバイス I			2				◎		
	TB1061	卒業研究		8							
	TB1062	外書輪読		2							
	TB1063	物理学概論			2					○	
	TB1066	Materials Science			2	H30～R4年度入学生用					
	TB1067	Introduction to high-temperature materials		1		H30～R4年度入学生用					
	TB1068	Phase diagrams and alloy design			2	H30～R4年度入学生用					
	TB1069	Physical Metallurgy of Engineering Alloys			2	H30～R4年度入学生用					
	TB1070	Materials Processing for Control of Properties and Performance			2	H30～R4年度入学生用					
	TB2055	基礎化学実験		2							
	TB0001	生物学実験			2						
	TB3062	地学通論			2						
	TB3063	地学実験			2				◎		
	TB0106	生物学		2		令和6年度入学生用					
	TB0109	細胞生物学		2		令和6年度入学生用					
	TB0108	基礎分子生物学			2	令和6年度入学生用					
	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						
TB0105	総合理工学とSDGs			1	材料工学特別コースNEXTA特別深化プログラム生用						

物理・マテリアル工学科 バイリンガル教育コース (Department of Physics and Materials Science 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、分析力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。	コミュニケーション能力、チームワーク力を身に付け、社会に貢献し、活躍できる。	国際的視野を身に付けると共に、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指して、解決に努め、社会の持続可能な発展に寄与する能力を身に付けている。	修得した専門知識・技術を更に高め、継続して学ぶことで課題を発見し、これらを解決する能力を身に付けている。	
T91038	Advanced Electronic Devices D 電子デバイス特論D		1									
T91039	Advanced Electronic Devices E 電子デバイス特論E		1									
T91040	Advanced Electronic Devices F 電子デバイス特論F		1									
T91041	Advanced Electronic Devices G 電子デバイス特論G		1									
T91042	Basic Mathematics in Physics I 物理数学基礎I				2			△	◎			
T91043	Exercise of Mathematics in Physics A 物理数学基礎演習A				1			○	◎			
T91044	Exercise of Mathematics in Physics B 物理数学基礎演習B				1			○	◎			
T91045	Fundermental Physics B 基礎物理学B				2			△	◎			
T91046	Mechanics Exercise A 力学演習A				1			○	◎			
T91047	Mechanics Exercise B 力学演習B				1			○	◎			
T91048	Introduction to Linear Algebra 線形代数基礎				2			△	◎			
T91049	Newtonian Mechanics 力学				2			△	◎			
T91050	Thermodynamics 熱力学				2							
T91051	Introduction to Materials Science and Engineering 材料科学序論				2			△	◎	○		
T91052	Introduction to Electronic Engineering 電子工学概論				2				◎			
T91053	Electromagnetism I 電磁気学I			2								
T91054	Electromagnetism II 電磁気学II			2								
T91055	Exercise in Electromagnetism A 電磁気学演習A			1								
T91056	Exercise in Electromagnetism B 電磁気学演習B			1								
T91057	Quantum Mechanics I 量子力学I			2								
T91058	Quantum Mechanics II 量子力学II			2								
T91059	Statistical Mechanics 統計力学			2								
T91060	Exercise of Information Science 情報科学演習				1							
T91061	Physics Experiments I 物理学実験I			2	2							
T91062	Physics Experiments II 物理学実験II			2	2							
T91063	Solid State Physics I 固体物理学I			2								
T91064	Solid State Physics II 固体物理学II				2							
T91065	Functional Materials 機能材料学			2								
T91066	Semiconductor Devices I 半導体デバイスI				2							
T91067	Graduation Research 卒業研究		8									
T91068	Reading Technical English 外書輪読		2									
T91069	Physics 物理学概論			2								
T91104	Introduction to high-temperature materials		1			H30～R4年度入学生用						
T91105	Phase diagrams and alloy design			2		H30～R4年度入学生用						
T91106	Physical Metallurgy of Engineering Alloys				2	H30～R4年度入学生用						
T91107	Materials Processing for Control of Properties and Performance				2	H30～R4年度入学生用						
T92060	Experiments of Fundamentals Chemistry 基礎化学実験			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								
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									
T901030	データサイエンス基礎			2								
T901040	AI基礎				2							

専門教育科目 (Specialized Courses)