

理工学部 物理学科 カリキュラム表 (2021年度入学生)

科目群	区分	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業要件				
		科目	単位	科目	単位	科目	単位	科目	単位	必修単位数	卒業単位として認める 修得単位数			
外国語教育科目	1群	英語表現演習 1	1	英語表現演習 3	1					4単位	4単位			
		英語表現演習 2	1	英語表現演習 4	1					1単位	1単位			
		英語講読演習 1 特別英語 1	1							1単位	1単位			
		英語講読演習 2 特別英語 2	1							1単位	1単位			
				英語講読演習 3 特別英語 3	1					1単位	1単位			
	2群				英語講読演習 4 特別英語 4	1				1単位	1単位			
						英語コミュニケーション 1 英語コミュニケーション 2 英語セミナー 1 英語セミナー 2	1 1 1 1	特別英語 5 特別英語 6	1 1		3単位まで			
		ドイツ語 A I ドイツ語 A II ドイツ語 B I ドイツ語 B II フランス語 A I フランス語 A II フランス語 B I フランス語 B II 中国語 A I 中国語 A II 中国語 B I 中国語 B II 日本語 A I 日本語 A II 日本語 B I 日本語 B II	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ドイツ語 A III ドイツ語 A IV ドイツ語 B III ドイツ語 B IV フランス語 A III フランス語 A IV フランス語 B III フランス語 B IV 中国語 A III 中国語 A IV 中国語 B III 中国語 B IV 日本語 A III 日本語 A IV 日本語 B III 日本語 B IV	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						8単位まで			
		1群	体育実技 1	1	体育実技 2							4単位まで		
		総合教育科目	1群			健康科学 スポーツ科学 スポーツ解析	2 2 2	生涯スポーツ科学	2				4単位まで	
2群	哲学 I 哲学 II 倫理学 I 倫理学 II 言語・記号論 情報・メディア論 科学思想 I 科学思想 II 心理学 I 心理学 II			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	芸術 I 芸術 II 憲法 法学 経済 I 経済 II 政治学 I 政治学 II 現代社会論 I 現代社会論 II	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	環境論 I 環境論 II 生命と多様性 I 生命と多様性 II 欧米の文化と歴史 I 欧米の文化と歴史 II アジアの文化と歴史 I アジアの文化と歴史 II 日本の歴史と現代 I 日本の歴史と現代 II	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	情報社会と倫理 環境行政概論 教養演習 I 教養演習 II 日本語リテラシー基礎演習	2 2 2 2 2	6単位 (特定の科目群等 からの振替単位を除く)	16単位まで (特定の科目群等 からの振替単位を含む)		
	3群			数学 1 数学 2 物理 1 化学 1 物理実験 物理 2 化学 2	2 2 2 2 2 2 2						10単位	10単位		
							情報システム データベースと情報検索 ネットワークと情報通信 情報通信産業論	2 2 2 2			4単位まで (特定の科目群等 からの振替単位を含む)			
			科目必修	線形代数 1 線形代数 2 情報処理概論	2 2 2	物理学実験 1 物理と社会	3 2	物理学実験 2	3	物理学特別演習 卒業研究 I 卒業研究 II	1 2 2	19単位	19単位	
	専門教育科目		必修科目	力学及演習 1 力学及演習 2 物理数学及演習 1	3 3 3	物理数学及演習 2 電磁気学及演習 1 電磁気学及演習 2 量子力学及演習 1	3 3 3 3	量子力学及演習 2 統計力学及演習 1 統計力学及演習 2	3 3 3			24単位	修得した単位は 全て認める	
				選択科目	現代物理学序論 物理情報計画 コンピュータ及情報処理 1	2 2 2	解析力学 確率と統計 コンピュータ及情報処理 2 計算プログラミング 化学実験	2 2 2 2 2	数理解析 応用解析 1 応用解析 2 科学英語 1 科学英語 2 計算機シミュレーション 1 計算機シミュレーション 2 固体物性 エレクトロニクス 量子化学	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	統計物理学 物性物理学 宇宙物理学 量子情報物理学 半導体物理学 固体物理学 生物物理学 複雑系物理学 相対性理論 数値計算特論 量子情報通信	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		修得した単位は 全て認める
							2・3年次共通項目		量子情報通信	2				
					地学 1 地学 2	2 2	生物学 1 生物学 2 物理化学	2 2 2	コンピュータグラフィックス 相関電子系物理学	2 2				
共通科目			科学技術と倫理		2									
		グローバルスタディーズ A グローバルスタディーズ B I	2 1					グローバルスタディーズ B II グローバルインターンシップ	1 1				総合教育科目 2 群の 単位として認める	
		グローバル人材論 I アントレプレナーシップ	1 1					グローバル人材論 II	1					
		技術と法 産業財産権法	2 2					知的財産法演習	2				総合教育科目 3 群の 単位として認める	
		AI・データサイエンス工学概論	2									修得した単位は 全て認める		
共通学部間		短期留学プログラム	短期留学プログラム I 短期留学プログラム II	4 4			短期留学プログラム III 短期留学プログラム IV	2 2				総合教育科目 2 群の 単位として認める		
	F L P 演習 A AI・データサイエンス演習 A(1) AI・データサイエンス演習 A(2)		4 2 2	F L P 演習 B AI・データサイエンス演習 B(1) AI・データサイエンス演習 B(2)	4 2 2	F L P 演習 C AI・データサイエンス演習 C(1) AI・データサイエンス演習 C(2)	4 2 2			4単位まで 総合教育科目 2 群の 単位として認める				
	グローバル・テュートリアル		2			グローバルインターンシップ	1				4単位まで 総合教育科目 2 群の 単位として認める			
	グローバル総合講座 グローバル集中講義		2 1	グローバル遠隔ラーニング グローバルアクティブラーニング	2 1									
	AI・データサイエンスと現代社会 AI・データサイエンス総合		2 2	AI・データサイエンスツール I AI・データサイエンスツール II	2 2	AI・データサイエンスツール III AI・データサイエンスツール IV	2 2				6単位まで			
	自由科目	キャリア・デザイン・ワークショップ	2											
				知的財産取扱基礎知識	2									
		産業キャリア教育プログラム	産業科学技術論 A 産業科学技術演習 A	2 1	産業科学技術論 B 産業科学技術演習 B	2 1	産業科学技術論 C 産業科学技術演習 C	2 1	先端科学技術論 I 先端科学技術論 II 先端科学技術論 III	2 2 2			卒業単位に含まない	
							産業科学技術演習 C	1						
							産業科学技術研修	2						

卒業に必要な最低修得単位数 130単位

注 1) ゴシック数字は単位を表す。 注 2) 外国語教育科目 2 群の日本語科目は外国人留学生入試による入学者のみ履修できる。