

2014年度 理学部 数理・物理学科専攻科目教育課程表 (2012・2013年度入学者に適用)

			1年						2年						3年						4年						卒業要件単位数	
			前期(1セメスター)			後期(2セメスター)			前期(3セメスター)			後期(4セメスター)			前期(5セメスター)			後期(6セメスター)			前期(7セメスター)			後期(8セメスター)				
			授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者	授業科目	単位	担任者		
専攻科目	共通基礎専門科目	必修科目	PCリテラシー	2	張	PCリテラシー	2	後																			2	6
		選択必修科目	数学リテラシー	2	堀口	数学リテラシー	2	(休講)																				
			物理学概論	2	粕谷	物理学概論	2	粕谷																				
			化学概論	2	菅原	化学概論	2	川本																			4	
		生物学概論	2	1	生物学概論	2	4																					
	A群	主要科目	解析	2	酒井	力学	2	知久			数理・物理学研究法	2	専任全員				数物ゼミナール	2	専任全員	卒業研究 輪講	4		卒業研究 輪講	4			22	
			線形代数	2	加藤 本間	電磁気学	2	木村(敬)																				
	B群	数理系科目	解析 演習	2	加藤	解析	2	伊藤			複素関数論	2	長			複素関数論	2	長			応用数理	2		応用数理	2			50
			線形代数 演習	2	本間	解析	2	酒井			代数学	2	伊藤			代数学応用	2	伊藤			確率過程論	2	加藤 堀口	数学思想史	2			
		物理系科目			線形代数	2	阿部	線形代数	2	伊藤			幾何学	2	酒井			数理統計学	2	堀口								
					解析 演習	2	加藤	解析 演習	2	長			確率論	2	加藤			微分方程式	2	本間	数理統計学応用	2	堀口					
					線形代数 演習	2	阿部	代数学	2	伊藤			微分方程式	2	酒井													
					集合論	2	阿部	幾何学	2	酒井			微分方程式	2	加藤 堀口 伊藤													
	物理系科目	物理学概論	2	長澤	21世紀基礎科学	2	5	力学	2	川東	電磁気学	2	川東	熱・統計力学	2	知久	数理物理学	2	知久	固体物理学	2	中田	相対性理論・宇宙論	2	長澤		6	
		物理数学	2	木村(敬)	天文学概論	2	6	電磁気学	2	木村(敬)	量子力学	2	長澤	量子力学	2	川東	熱・統計力学	2	知久	半導体物理学	2	水野	ナノサイエンス	2	嘉藤(好)			
				物理学演習	2	木村(敬)	物理学演習	2	本田	物理学演習	2	本田	計算物理学	2	川東	計算物理学	2	川東	物性物理学	2	木村(敬)	2		棚本				
				●基礎物理学実験法	2	7	●物理学実験	3	9	熱・統計力学	2	知久	物理学実験	3	15	物理学実験	2	16	原子核・素粒子物理学	2	粕谷 川東		2	富田(充)				
	情報系科目	情報系科目	計算機システム基礎	2	内田	プログラミング	2	海谷	プログラミング	2	永松	数値計算	2	小割													6	
			情報科学リテラシー	4	海谷			木下	プログラミング演習	2	武山																	
			離散数学	2	中山	プログラミング演習	2	森口			10																	
			情報科学概論	2	田中(賢)	離散数学	2	中山 松尾																				
	C群	関連科目	数学入門	1	2	情報基盤と情報倫理	2	内田	アルゴリズム論	2	後藤(智)	コンピュータネットワーク	2	永松	アルゴリズム論	2	後藤	知能システム論	2	中山	機器分析演習	2	17				25	
			微積分入門	1	3	基礎物理化学	2	菅原	オペレーティングシステム	2	海谷	情報理論	2	大原	オートマトン理論	2	田中(賢)	情報科学特別講義	2	内田								
			物理学入門	1	粕谷	分析化学	2	杉谷	情報職業論	2	永松	情報検索	2	後藤(智)	画像情報処理	2	張	生物物理化学	2	小谷								
			化学入門	1	(休講)	(古典分析)			データベースシステム	2	後藤(智)	電子回路	2	内田	情報システム論	2	田中(賢)											
			生物学入門	1	(休講)	無機化学	2	森	ソフトウェア基礎	2	木下	分析化学II	2	西本	知識情報処理	2	中山											
						(物理無機化学)			基礎生物化学	2	永松	基礎生物化学	2	泉	オブジェクト指向	2	桑原											
						生態学	2	鈴木(祥)	基礎生物化学	2	森口	基礎生物化学	2	井上(和)	情報セキュリティ	2	田中(賢)											
						地域の自然史	2	8	発生物学	2	日野	細胞生物学	2	鈴木(季)	地学実験	2	清田											
						化学概論	4	森	科学技術英語	2	11	分子生物学	2	大平	地学実験	2	山口(寿)											
									地学概論	2	山口(寿)	科学技術英語	2	12	分析化学III	2	長澤											
									生物学概論	4	泉	地学概論	2	河合	基礎化学実験	3	13											
									無機化学	2	川本	基礎化学実験	3	14														
									(典型元素化学)	2	天野	生物科学実験	3	14														
									基礎物理化学	2	菅原																	

1 泉 安達 久保田 若山
2 堀口 大川
3 長 井上(満)
4 泉 安達 若山 久保田

5 小笠原 加部 川本 木原 中田 西本 平田 知久 本田
6 本田 橋本
7 中田 水野 星野 小林(敬)
8 金沢 新井田 笠間 佐藤(武) 田中(徳) 広谷

9 中田 水野 粕谷 星野 本田 朝日 岩佐 小林(敬) 齋藤(和) 齋藤(保)
10 木下 田中(賢) 中山 松尾 中原 米澤
11 小笠原 渡辺(毅) 齋藤(光) 梨本 畑中
12 渡辺(毅) 畑中 梨本

13 川本 木原 西本 山口(和) 力石 渡邊 松永
14 小笠原 井上(和) 鈴木(季) 安達 安部 市川 河合 北島 永島 横山
15 中田 粕谷 星野 本田 朝日 岩佐 小林(敬) 齋藤(保)
16 中田 水野 星野 齋藤(保)
17 天野 加部 木原 鈴木(季) 西本 松原 中西

(再履修科目 担当者) (後)解析 (長) (後)線形代数 (土井) (後)物理学入門(水野 菅沼) (後)計算機システム基礎(平井) (前)力学 (本田) (前)電磁気学 (羽鳥)

2014年度 理学部 数理・物理学科専攻科目教育課程表（2012・2013年度入学者に適用）

【備考】

- 印は物理コースの「コース必修科目」を示す。
印は配当期変更を示す。

【履修要件】

- 1 同一科目は重複して履修することはできない。
- 2 上位年次の科目を履修することはできない。但し、専攻科目B群、C群の科目は、3年次からこの制限を設けない。
- 3 他学部他学科が受講を認めない授業科目は履修できない。
- 4 「科学技術英語」は、外国語科目「上級英語」,「中級英語」,「初級英語」,「基礎英語」から2単位,「上級英語」,「中級英語」,「初級英語」,「基礎英語」から2単位の組み合わせで4単位を修得した者のみ履修できる。
ただし、未修得者であっても、工業英語検定3級以上及び実用英語技能検定2級以上に合格している者は、履修することができる。
- 5 「解析 演習」は、「解析」,「線形代数 演習」は「線形代数」の履修者が履修できる。「解析 演習」は、「解析」,「線形代数 演習」は「線形代数」の履修者が履修できる。
「解析 演習」は「解析」,「線形代数 演習」は「線形代数」の履修者が履修できる。
- 6 「卒業研究」,「輪講」は「卒業研究」,「輪講」の単位を修得した者のみ履修できる。

【コース制】

- 1 1年次から「数理コース」及び「物理コース」に分かれる。
- 2 コースの変更を希望する者は、2年次当初又は3年次当初に学部長に申請し、許可を得ること。

【卒業研究・履修資格】

- 1 3年以上在学し、次の単位を含めて学則所定の「卒業要件単位数」のうち106単位以上を修得した者
(1) FYS(First Year Seminar) 2単位, 外国語科目4単位を含む基礎科目から25単位以上
(2) 卒業研究・及び輪講を除く主要科目の全ての科目

【学外単位認定制度】

- 学則第13条及び第13条の2に基づく次の単位は、本学における授業科目の単位とみなし、卒業要件単位数に算入することができる。なお、横浜市内大学間の単位互換科目を履修する場合は、各セメスターの履修制限単位数に含める。
ただし、2012年度の入学者については、この限りでない。
- (1) 本学が主催又は推薦する「海外語学研修制度」所定のプログラムを修了して認定された単位。
 - (2) 文部科学大臣認定の技能審査及びこれに準じる知識及び技能に係る審査に合格した者で、本学における所定の手続きにより認定された単位。
 - (3) 横浜市内大学間の単位互換により修得した他大学の提供科目等で、本学の授業科目として認定された単位。

【数理・物理学科卒業要件】

【数理コース】

	基礎科目						専攻科目							合計		
	F Y S	外国語科目	教養系科目			キャリア形成科目	共通基礎専門科目群		A群		B群		C群			
			群	群	群		必修科目	選択必修科目	主要科目	数理系科目	物理系科目	情報系科目	関連科目			
入学年度																
2012年度 入学	2	4	12			2	4	22	18	8	6	25	128			
			7											6	18	
			25												50	

【物理コース】

授業科目	基礎科目					専攻科目								合計
	F Y S	外国語科目	教養系科目			共通基礎専門科目群		A 群		B 群		C 群		
			群	群	キ ャ リ ア 形 成 科 目	必修科目	選択必修科目	主要科目	数理系科目	物理系科目	情報系科目	関連科目		
入学年度														
2012年度 入学	2	4	12			2	4	22		10	20	6	25	128
			7							14				
			25							50				

- 1 4年以上在学し、学則所定の「卒業要件単位数」を修得しなければならない。
- 2 基礎科目から25単位以上修得すること。25単位を超えた単位は、8単位までC群の関連科目に算入することができる。
- 3 キャリア形成科目は、3単位まで卒業要件単位に算入することができる。
- 4 主要科目から22単位修得すること。
- 5 共通基礎専門科目群必修科目2単位および共通基礎専門科目群選択必修科目4単位の計6単位を修得すること。共通基礎専門科目群の卒業要件単位数を超えた単位は、C群の関連科目に算入することができる。
- 6 専攻科目B群から次の内訳で50単位以上修得すること。B群全体の卒業要件単位数を超えた単位は全てC群の関連科目に算入することができる。
数理コース
(1) 数理系科目から18単位以上 (2) 物理系科目から8単位以上 (3) 情報系科目から6単位以上
(4) 上記(1)～(3)の他、B群全体から18単位以上
物理コース
(1) 数理系科目から10単位以上 (2) 物理系科目から20単位以上 (3) 情報系科目から6単位以上
(4) 上記(1)～(3)の他、B群全体から14単位以上
関連科目から25単位以上修得すること。
- 7 総合理学プログラムから数理・物理学科に分類された学生は、総合理学プログラムの卒業要件に従って履修した専攻科目の修得単位を数理・物理学科の専攻科目に置き換えることができる。
- 8 他学部他学科の科目及び理学部他学科の専攻科目を履修した場合、20単位まで関連科目に算入することができる。
- 10 2012年度入学者:教職課程登録者で教職に関する科目「教科教育法（数学）」,「教科教育法（数学）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教職論」の10単位に限り、上記9と併せて関連科目20単位の中に算入することができる。
2013年度入学者:教職課程登録者で教職に関する科目「教科教育法（数学）」,「教科教育法（数学）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」,「教科教育法（理科）」の8単位に限り、上記9と併せて関連科目20単位の中に算入することができる。