

2014年度 理学部 総合理学プログラム専攻科目教育課程表(案)(2014年度の入学者から適用)

		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			授業科目
A 群	主要科目	自然の歴史	2	小笠原加部 長澤	総合理学演習	2	小笠原加部 中山日野 長澤	サイエンス コミュニケーション	2		科学概論	2						総合理学研究 輪講	4 1		総合理学研究 輪講	4 1						20
		PCRテラシー	2	米澤	PCRテラシー	2		物理学実験	3		基礎化学実験	3		●物質科学実験 ●物質科学実験 物理学実験 ▲生物科学実験 地学実験	3 3 3 6 2		●物質科学実験 ●物質科学実験 情報科学実験	3 3 3							3			
	自然・情報系科目	情報科学リテラシー	4	海谷松井(梓) 田中(寛) 中山 松尾	プログラミング プログラミング演習 計算機システム基礎	2 2 2	桑原木下 森口 米澤 平井	プログラミング プログラミング演習 アルゴリズム論 計算機論理回路 オペレーティング システム データベースシステム 確率統計学 生物学の歴史	2 2 2 2 2 2 2 2 2		コンピュータネットワーク 情報検索	2 2		心の情報処理 知識情報処理 計算機アーキテクチャ 情報システム論	2 2 2 2		情報ゼミナール	2								6		
		〔解析A群〕 解析	2	阿部酒井	〔解析A群〕 解析	2	加藤	解析 線形代数 代数学 確率論 幾何学	2 2 2 2 2		代数学 幾何学 確率論 微分方程式 複素関数論 電磁気学 量子力学 熱・統計力学	2 2 2 2 2 2 2		数理統計学 複素関数論 微分方程式 計算物理学 電磁気学 熱・統計力学 量子力学	2 2 2 2 2 2 2		確率過程論 数理物理学 ■数物ゼミナール	2 2 2		半導体物理学	2				6			
B 群	数学・物理系科目	〔線形代数A群〕 線形代数	2	阿部川島	〔線形代数A群〕 線形代数	2	阿部土井	集合論 幾何学	2 2		阿部川島 粕谷 木村(敬) 知久	力学	2		数理・物理学研究法	2												28
		〔解析B群〕 数学概論 物理学概論 物理学概論	2 2 2	川島 粕谷 荒船 長澤	〔線形代数B群〕 数学概論 物理学概論 力学	2 2 2																						
	化学・生物系科目	化学概論 基礎無機・分析化学 基礎有機化学	2 2 2	菅原西本 堀 加部 山口(和)	化学概論 化学概論 無機化学 (物理無機化学) 有機化学 分析化学 (古典分析) 化学概論 生物学概論 生物学概論 基礎生物化学 細胞生物学 生態学 分子生物学 基礎遺伝学	2 2 2 2 2 4 2 2 2 2 2 2 2	川本和田 森 木原 杉谷 森 1 2 泉 鈴木(季) 鈴木(祥) 大平 安積 安達 安部	基礎物理化学 無機化学 (典型元素化学) 有機化学 生物化学 動物生理学 生物学概論 化学表現	2 2 2 2 2 2 2 2		基礎物理化学 文化財基礎化学 分析化学 (機器分析入門) 進化生物学 植物生理学 動物生理学 動物発生学 植物発生学 化学表現	2 2 2 2 2 2 2 2 2		●化学研究法 生態学 分子生物学 細胞生物学	2 2 2 2		●化学研究法 応用環境化学 化学工業概論 ▲総合生物学演習 生物物理化学	2 2 2 2 2						6				
		数学演習	2	川島岸 山口(勝) 山野	数学演習	2	川島岸 山口(勝) 山野	応用数学 地学概論 情報職業論 立体化学 科学技術英語	2 2 2 2 2		応用数学 数値計算 地学概論 物理学 (量子化学) 有機化学 無機化学 (遷移元素化学) 分子構造決定法基礎 科学技術英語	2 2 2 2 2 2 2 2		代数学応用 オブジェクト指向 プログラミング eビジネス論 画像情報処理 物理化学 (熱力学) 有機化学 無機化学 (生物無機化学) 分析化学 (機器分析) 生命倫理	2 2 2 2 2 2 2 2 2		応用数理 数理統計学応用 知能システム論 分散処理 流体力学 計算物理学	2 2 2 2 2 2		応用数理 数学思想史 固体物理学 原子核・素粒子物理学	2 2 2 2		応用数理 コンピュータ グラフィックス 相対性理論・宇宙論	2 2 2		27		

*A群は必修科目、B群は選択必修科目である。

- 1 泉 安達 久保田 若山
2 小笠原 安部 久保田 若山
3 本田 橋本

(再履修科目 担当者) (後)解析 (長) (後)基礎無機・分析化学(堀) (後)基礎有機化学(加部) (後)線形代数 (土井)

【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 履修登録できる単位数は、年間49単位、かつ各セメスター30単位を上限とする。ただし、資格教育課程(教職課程等)の科目にはこの制限を適用しない。また、学部長に申請することにより超過履修登録を許可される場合がある。
- 3 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C群関連科目の科目は、3年次からこの制限を設けない。
- 4 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。
- 5 「科学技術英語」、「科学技術英語」は、共通教養共通基盤科目外国語科目(英語)「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」から2単位の組み合わせで4単位を修得した者のみが履修できる。
- 6 「数学演習」は、「解析」、「線形代数」の履修者が履修できる。「数学演習」は、「解析」、「線形代数」の履修者が履修できる。
- 7 (解析A群)と(解析B群)の両方にまたがって単位修得した者については、(解析A群)科目の単位のみを卒業要件単位として認める。
- 8 (線形代数A群)と(線形代数B群)の両方にまたがって単位修得した者については、(線形代数A群)科目の単位のみを卒業要件単位として認める。
- 9 「化学概論」の単位を修得した場合は、「化学概論」、「化学概論」の単位を修得しても、卒業要件単位に算入することはできない。
- 10 「生物学概論」の単位を修得した場合は、「生物学概論」、「生物学概論」の単位を修得しても、卒業要件単位に算入することはできない。
- 11 「総合理学研究」、「輪講」は「総合理学研究」、「輪講」の単位を修得した者のみ履修できる。

【2年次生から3年次生への進級要件】

- 1 2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60単位以上を修得しなければならない。
(1)共通基盤科目FYS(First Year Seminar)2単位および外国語科目(英語)4単位

【学科への分属】

- 1 総合理学プログラムに所属する学生は、3年次から「数理・物理学科」、「情報科学科」、「化学科」、「生物科学科」にそれぞれ分属される。
- 2 分属の方法及び条件については、別に定める方法で行う。

【総合理学研究・輪講・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)共通基盤科目FYS(First Year Seminar)2単位、共通基盤科目外国語科目(英語)6単位を含む共通教養科目から28単位以上
(2)総合理学研究・及び輪講を除くA群主要科目の全ての科目
(3)分属先の学科で指定された科目(数理・物理学科:■印の授業科目 情報科学科: 印の授業科目 化学科:●印の授業科目 生物科学科:▲印の授業科目)

【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、本校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。
- (1) 本校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、本校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、本校の授業科目として認定された単位。

【総合理学プログラム卒業要件】

授業科目	共通教養科目								専攻科目							専攻科目 合計	合計
	共通基盤科目						共通テーマ科目 合計	A群		B群			C群				
	FYS	外国語科目 (英語)	外国語科目 (英語以外)	人文の分野	社会の分野	自然の分野		人間の分野	主要科目	実験科目	自然・情報系科目	数学・物理系科目	化学・生物系科目	関連科目			
入学年度 2014年度 入学	2	8		4	4	4	2	2	32	20	3	6	6	6	27	96	128
				6							28						

- 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 共通教養科目から32単位以上修得すること。32単位を超えた単位は、6単位までC群関連科目に算入することができる。
- 3 専攻科目A群主要科目は20単位修得すること。
- 4 専攻科目B群から次の内訳で49単位以上修得すること。49単位を超えた単位は全てC群関連科目に算入することができる。
(1)実験科目から3単位以上 (2)自然・情報系科目から6単位以上
(3)数学・物理系科目から6単位以上 (4)化学・生物系科目から6単位以上
(5)上記(1)～(4)の他、B群全体から28単位以上
(6)B群の科目のうち、分属先の学科で指定された科目は必修科目と同じく修得しなければならない。
■印については、数理・物理学科に分属した学生は必ず修得しなければならない。
印については、情報科学科に分属した学生は必ず修得しなければならない。
●印については、化学科に分属した学生は必ず修得しなければならない。
▲印については、生物科学科に分属した学生は必ず修得しなければならない。
- 5 理学部他学科の専攻科目、及び他学部他学科の科目の修得単位はすべてC群関連科目に算入することができる。
- 6 専攻科目C群関連科目は27単位以上修得すること。
- 7 教職課程登録者は、教職に関する科目のうち「教科教育法（数学）」、「教科教育法（数学）」、「教科教育法（数学）」、「教科教育法（数学）」の8単位まで、または「教科教育法（情報）」、「教科教育法（情報）」の84単位まで、または「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単位までのいずれかを、C群関連科目に算入することができる。
- 8 学芸員課程の履修登録者は、学芸員に関する科目のうち「博物館教育論」、「博物館概論」、「博物館資料論」、「博物館実習(自然史・文化史資料実習)」の8単位を、C群関連科目に算入することができる。