

令和3年度 理学部開講科目表〔応用数学科〕

応用数学コース

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単 位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単 位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名										
1	自然	選択	物理学A	2	前期	1		河辺 幸子	専門	必修	基礎微分積分及び演習	3	前期	2		仙葉 隆	専門	選択必修	情報入門Ⅱ	2	後期		1	白石 修二		
			物理学B	2	後期		1	河辺 幸子			基礎線形代数及び演習	3	前期	2		桑江 一洋			幾何学序論	2	後期		1	佐野 友二		
			化学A	2	前期	1		林田 修			微分積分Ⅰ及び演習	3	後期		2	成瀬 慶明										
			化学B	2	後期		1	林田 修			線形代数及び演習	3	後期		2	桑江 一洋										
			地学A	2	前期	1		上原 誠一郎			数学総合Ⅰ	2	前期	1												
			地学B	2	後期		1	上原 誠一郎			坂田 繁洋 浅尾 泰彦 江崎 翔太 佐藤 龍一 三石 史人															
			生物学A	2	前期	1		田村 典明			情報入門Ⅰ	2	前期	1		白石 修二										
			生物学B	2	後期		1	田村 典明																		
2	自然	選択	統計	2	前期	1		天羽 隆史	専門	必修	微分積分Ⅱ及び演習	3	前期	2		佐野 友二	専門	選択	情報社会と倫理	2	後期		1	田中 勝		
											微分積分Ⅲ	2	後期		1	黒瀬 秀樹			数式処理実習	1	前期	1		江崎 翔太		
											数学総合Ⅱ	2	前期	1		石黒 賢士			データ処理実習	1	後期		1	松浦 望		
											数学総合Ⅲ	2	後期		1	黒瀬 秀樹			情報実習	1	後期		1	佐藤 龍一		
																			プログラミングⅡ及び実習	3	後期		2	白石 修二		
									専門	選択必修	代数学序論	2	後期		1	佐藤 拓	関連教育科目		ミクロ経済学	4	後期		2	今泉・近郷・佐藤 ^中		
											微分方程式	2	前期	1		柳 青			マクロ経済学					藤本・渡邊		
											確率	2	後期		1	桑江 一洋				4	前期	2		秋本・高瀬・西田		
											プログラミングⅠ及び実習	3	前期	2		江崎 翔太								野澤・万		
											応用線形代数入門	2	前期	1		仙葉 隆			マクロ経済学							秋本
											応用微分積分入門	2	後期		1	佐藤 龍一										
											ネットワーク入門	2	前期	1		藤村 丞										
3									専門	必修	基礎数学研究	2	後期		1		専門	選択	情報システム論Ⅰ	2	前期	1		白石 修二		
											石黒 賢士 黒瀬 秀樹 桑江 一洋 佐藤 拓 佐野 友二								情報システム論Ⅱ	2	後期		1	田中 勝		
											仙葉 隆 田中 尚人 成瀬 慶明 藤本 淳								多変量解析	2	後期		1	植田 祥明		
											天羽 隆史 宮内 敏行 柳 青 坂田 繁洋								ネットワークとセキュリティ	2	前期	1		白石 修二		
									専門	選択必修 第1群	代数学	4	前期	2		佐藤 拓	(集中)		マルチメディア概論	2	後期		1	藤本 淳		
											幾何学Ⅰ	4	前期	2		成瀬 慶明			教職のための数学演習	1	前期	1		田中 尚人		
											解析学Ⅰ	4	前期	2		黒瀬 秀樹			インターンシップ	2	後期		1	白石 修二		
											集合と距離Ⅰ	2	前期	1		小田 信行										
											関数論Ⅰ	2	前期	1		佐野 友二										
											情報数理	2	前期	1		宮内 敏行										
	専門	選択必修 第2群	数理統計	2	前期	1		天羽 隆史																		
			応用解析学	4	後期		2	若狭 徹																		
			幾何学Ⅱ	4	後期		2	石黒 賢士																		
			解析学Ⅱ	4	後期		2	山田 直記																		
			集合と距離Ⅱ	2	後期		1	小田 信行																		
			関数論Ⅱ	2	後期		1	坂田 繁洋																		
離散数学	2	後期		1	佐藤 拓																					
4									専門	必修	卒業研究Ⅰ	2	前期	1			専門	選択必修	幾何学特論	2	後期		1	三石 史人		
											石黒 賢士 黒瀬 秀樹 桑江 一洋 佐藤 拓 佐野 友二								解析学特論	2	前期	1		坂田 繁洋		
											仙葉 隆 田中 尚人 成瀬 慶明 藤本 淳 天羽 隆史								数学特論	2	後期		1	石黒 賢士		
											宮内 敏行 柳 青 坂田 繁洋								(集中) 応用数学特論	2	後期		1	横山 俊一		
											卒業研究Ⅱ	2	後期		1				情報数学特論	2	前期	1		松浦 望		
											石黒 賢士 黒瀬 秀樹 桑江 一洋 佐藤 拓 佐野 友二								数理科学特論	2	後期		1	岡田 真理		
											仙葉 隆 田中 尚人 成瀬 慶明 藤本 淳 天羽 隆史								(集中) 社会数理・情報特論	2	前期	1		古川 徹生		
											宮内 敏行 柳 青 坂田 繁洋															

令和3年度 理学部開講科目表〔応用数学科〕

社会数理・情報インスティテュートコース

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単 位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単 位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名																																																								
1	自然	選択	物理学A	2	前期	1		河辺 幸子	専門	必修	基礎微分積分及び演習	3	前期	2		高倉 真由美	専門	選択必修	情報入門Ⅱ	2	後期		1	白石 修二																																																
			物理学B	2	後期		1	河辺 幸子			基礎線形代数及び演習	3	前期	2		三石 史人			幾何学序論	2	後期		1	佐野 友二																																																
			化学A	2	前期	1		林田 修			微分積分Ⅰ及び演習	3	後期		2	高倉 真由美																																																								
			化学B	2	後期		1	林田 修			線形代数及び演習	3	後期		2	浅尾 泰彦																																																								
			地学A	2	前期	1		上原 誠一郎			社会数理のための 数学実習Ⅰ	1	前期	1		杉万 郁夫																																																								
			地学B	2	後期		1	上原 誠一郎			社会数理のための 数学実習Ⅱ	1	後期		1	松浦 望																																																								
			生物学A	2	前期	1		田村 典明																																																																
			生物学B	2	後期		1	田村 典明			情報入門Ⅰ	2	前期	1		白石 修二																																																								
2	自然	選択	統計	2	前期	1		天羽 隆史	専門	必修	微分積分Ⅱ及び演習	3	前期	2		佐野 友二	専門	選択必修	数理モデルⅠ	2	前期	1		松浦 望																																																
											微分積分Ⅲ	2	後期		1	黒瀬 秀樹			数理モデルⅡ	2	後期		1	藤木 淳																																																
											社会数理のための 数学実習Ⅲ	1	前期	1		植田 祥明			専門	選択	プログラミングⅠ及び実習	3	前期	2		江崎 翔太																																														
											プログラミングⅡ及び実習	3	後期		2	白石 修二					代数学序論	2	後期		1	佐藤 拓																																														
									専門	選択必修	応用線形代数入門	2	前期	1		仙葉 隆	関連教育科目		情報社会と倫理	2	後期		1	田中 勝																																																
											応用微分積分入門	2	後期		1	佐藤 龍一			情報実習	1	後期		1	佐藤 龍一																																																
											微分方程式	2	前期	1		柳 青			マイクロ経済学	4	後期		2	今泉 龍一・近郷・佐藤																																																
											確率	2	後期		1	桑江 一洋			マクロ経済学	4	前期	2		藤本・渡邊																																																
								数式処理実習			1	前期	1		江崎 翔太								秋本・高瀬・西田																																																	
								データ処理実習			1	後期		1	松浦 望	マクロ経済学			4	後期		2	野澤・万																																																	
								ネットワーク入門			2	前期	1		藤村 丞								秋本																																																	
									3																																																															
																																																									専門	必修	基礎研究Ⅰ	2	前期	1		田中 勝	専門	選択	離散数学	2	後期		1	佐藤 拓
																																																											基礎研究Ⅱ	2	後期		1	杉万 郁夫			関数論Ⅰ	2	前期	1		佐野 友二
																																																															田中 勝	関数論Ⅱ			2	後期		1	坂田 繁洋	
				田中 勝	集合と距離Ⅰ	2	前期																																																				1		小田 信行											
専門	選択必修	意志決定の数理	2	後期		1	杉万 郁夫																																																				(集中)		集合と距離Ⅱ	2	後期				1	小田 信行				
		リスク管理の数理	2	前期	1		杉万 郁夫																																																						情報システム論Ⅰ	2	後期				1	白石 修二				
		システムプログラミング	4	後期		2	中國 真教	情報システム論Ⅱ			2	後期		1	田中 勝																																																									
		数理ファイナンス	4	後期		2	天羽 隆史	マルチメディア概論	2	後期		1	藤木 淳																																																											
		アルゴリズムとデータ構造	2	前期	1		植田 祥明	教職のための数学演習	1	前期	1		田中 尚人																																																											
		情報数理	2	前期	1		宮内 敏行	インターンシップ	2	後期		1	白石 修二																																																											
		数理統計	2	前期	1		天羽 隆史	関連教育科目																																																																
		多変量解析	2	後期		1	植田 祥明			簿記原理	4	後期		2	森脇 敏雄																																																									
ネットワークとセキュリティ	2	前期	1		白石 修二		4	前期	2		日野 修造																																																													
4									専門	必修	卒業研究Ⅰ	2	前期	1		田中 勝	専門	選択必修	システム分析特論	2	前期	1		藤木 淳																																																
															杉万 郁夫	システム分析実習			1	前期	1		藤木 淳																																																	
															杉万 郁夫	データ解析特論			2	後期		1	杉万 郁夫																																																	
															杉万 郁夫	データ解析実習			1	後期		1	杉万 郁夫																																																	
											卒業研究Ⅱ		2	後期		1				(集中)		社会数理・情報特論	2	前期	1		古川 徹生																																													
																			情報数学特論			2	前期	1		松浦 望																																														
																			数理科学特論			2	後期		1	岡田 真理																																														
											専門	選択 (集中)										応用数学特論	2	後期		1	横山 俊一																																													

令和3年度 理学部開講科目表〔応用数学科〕

社会数理・情報インスティテュートコース 14台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
2									専門	必修	プログラミングⅡ	2	後期		1	白石 修二								
											プログラミングⅡ実習	1	後期		1	白石 修二								
									専門	選択	プログラミングⅠ	2	前期	1		江崎 翔太								
											プログラミングⅠ実習	1	前期	1		江崎 翔太								

令和3年度 理学部開講科目表〔物理科学科〕

物理科学コース

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名								
1	自然	選択	数学A 図形情報	2	前期 後期	1	1	藤木 淳 藤 智亮	専門	必修	物理学基礎セミナー 物理学入門Ⅰ 物理学入門Ⅱ 物理学入門演習 力学Ⅰ 力学演習Ⅰ 基礎電磁気学Ⅰ 基礎電磁気学演習Ⅰ 情報活用演習	2	前期 前期 前期 後期 後期 後期 後期 前期	1 1 1 1 1 1 1		固武・武末・西田・眞砂・御園・山本・大前・林(壮) 江口・大槻・小隈・笠原・坂本(文)・匠・田尻・椿原 藤(昇)・中村(忠)・中村(航)・中山・武藤(梨) 永田 潔文 平松 信康 平松 信康 香野 淳 香野 淳 平松 信康 平松・西村(秀) 寺田 貢	専門 専門 専門	必修実験 選択・理科 選択・キャリア	物理学実験 化学A 化学B 地学A 地学B 情報社会と倫理	2	後期 前期 後期 前期 後期 後期		1 1 1 1	田尻・大坪・宮川・吉田(哲) 松岡 雅忠 松岡 雅忠 上野 勝美 上野 勝美 大坪 慎一
2	自然	選択	数学B 統計	2	後期 前期	1	1	柳 青 天羽 隆史	専門	必修	力学Ⅱ 力学演習Ⅱ 基礎電磁気学Ⅱ 基礎電磁気学演習Ⅱ 熱力学Ⅰ 物理学実験Ⅰ	2	前期 前期 前期 前期 後期 後期	1 1 1 1 1 4		山本 大輔 山本 大輔 眞砂 卓史 眞砂・西村(秀) 端山 和大 江口・大槻・小隈・坂本(文)・椿原・藤(昇) 中村(忠)・中村(航)・中山・武藤(梨)	専門 専門 専門	選択・物理 選択・理科 選択・情報	結晶物理学 宇宙天体物理学 エレクトロニクス 物理実験学 生物学A 生物学B 化学実験 プログラミング 情報処理概論 物理と社会	2	後期 後期 後期 前期 前期 後期 後期 後期 前期		1 1 1 1 1 1 2 1	武末 尚久 固武 慶 赤星 信 大前 宣昭 伊東 綱男 伊東 綱男 林田・永留・宮崎・水城 大坪 慎一 寺田 貢 ※ 枠外
3									専門	必修	量子力学Ⅰ 熱力学・量子力学演習 物理科学研究Ⅰ 物理科学研究Ⅱ	2	前期 前期 後期 後期	1 1 2 2		宮原 慎 宮原 慎 香野・固武・武末・寺田・永田 西田・平松・眞砂・御園・宮原・山本 大前・林(壮)・端山 香野・固武・武末・寺田・永田 西田・平松・眞砂・御園・宮原・山本 大前・林(壮)・端山	専門 専門 専門	選択必修 選択・物理 選択・理科	量子力学Ⅱ 相対論 物性物理学Ⅰ 物性物理学Ⅱ 計算物理学 コンピュータシミュレーション 生物学実験 地学実験 地球流体力学 理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ ソフトウェア工学 情報システム論 計測・制御論 発明と特許 関連教育科目	2	後期 後期 前期 前期 前期 後期 後期 前期 前期 後期 後期 前期 後期		1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	宮原 慎 固武 慶 香野 淳 西田 昭彦 宮原 慎 寺田 貢 中川(裕)・香月(美) 三好・田上 西 憲敬 香月 義弘 林 壮一 中西 恒夫 (集中) 多川 孝央 原 一広 坪内 寛 秋山 哲男 藍 浩之
4									専門	必修	卒業論文 香野 淳 固武 慶 武末 尚久 寺田 貢 永田 潔文 西田 昭彦 平松 信康 眞砂 卓史 御園 雅俊 宮原 慎 山本 大輔 大前 宣昭 林 壮一 端山 和大	4	通年	2	2		専門	選択・物理	物理情報計測特別講義 ナノ物理学特別講義 物性物理学特別講義 基礎物理学特別講義	2	前期 後期 後期 前期	1 1 1	(集中)	東藤 貢 須藤 雄気 原 一広 田崎 茂
									専門	選択必修	統計力学Ⅱ	2	前期	1		宮原 慎	専門 専門 関連教育科目	選択・理科 選択・情報 地球物理学 通信工学 情報伝送工学 地球物質循環学 行動生物学	2	後期 後期 前期 後期 前期 後期		1 1 1	高島 久洋 太郎丸・太田 大橋・森 三好 雅也 伊東 綱男	

※端山・石川(隆)・石丸・江藤・武内(宏)・田中(正)・東藤・原(一)・松村・丸山・吉竹・米谷

令和3年度 理学部開講科目表〔物理科学科〕

ナノサイエンス・インスティテュートコース

期次 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名													
1	自然	選択	数学A 数学B	2 2	前期 後期	1 1	1 1	岡田 真理 岡田 真理	専門	必修	ナノサイエンス入門	2	前期	1		西田・眞砂・山本 林田・長潤 松村・山田(淳)	専門	選択必修	ナノサイエンス基礎演習	2	前期	1		松岡・石川・市川 古賀(裕)・錦織・宮崎・渡辺(啓)					
									専門	必修実験	化学実験 無機分析化学実験	2 4	前期 後期	2 4		仁部・竹立・渡辺(啓) 弟子丸・西本・檜枝 川田・栗崎 石川・市川・濱口	専門	選択・物理	物理学入門演習 力学演習Ⅰ 基礎電磁気学演習Ⅰ	2 2 2	前期 後期 後期	1 1 1		平松 信康 香野 淳 平松・西村(秀)					
									専門	選択必修	化学A 化学B 物理化学A 無機分析化学A 物理学入門Ⅰ 物理学入門Ⅱ 力学Ⅰ 基礎電磁気学Ⅰ	2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 後期 前期 前期 後期 後期	1 1 1 1 1 1 1 1		松岡 雅忠 塩路 幸生 秋山 良 山口 敏男 永田 潔文 平松 信康 香野 淳 平松 信康	専門	選択・化学 選択・理科 選択・キャリア	地学A 地学B 情報社会と倫理 情報活用基礎	2 2 2 2	前期 後期 後期 前期	1 1 1 1		上野 勝美 上野 勝美 大坪 慎一 吉田 享次					
									専門	必修実験	基礎有機化学実験 基礎物理化学実験 物理学実験 ナノ材料科学実験Ⅰ	2 2 2 2	前期 前期 後期 後期	2 2 2 2		松原・塩路・長潤・古賀(裕)・宮崎 大熊 吉田(亨)・勝本 真田・渡辺(啓) 田尻・大坪・寅川・吉田(哲) 林田・宮崎・山田(修)	専門	選択・物理	基礎電磁気学演習Ⅱ 振動波動論Ⅰ 電磁気学Ⅰ 解析力学 エレクトロニクス 物理実験学	2 2 2 2 2 2	前期 後期 後期 後期 後期 前期	1 1 1 1 1 1		眞砂・西村(秀) 武末 尚久 御園 雅俊 大前 宣昭 赤星 信 大前 宣昭					
									専門	選択必修	物理化学B 無機分析化学B 熱力学Ⅰ 現代物理学入門 力学Ⅱ 基礎電磁気学Ⅱ 結晶物理学 機器分析化学 有機化学C	2 2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 前期 前期 前期 後期 後期 前期	1 1 1 1 1 1 1 1 1		勝本 之晶 松岡 雅忠 端山 和大 山本 大輔 山本 大輔 眞砂 卓史 武末 尚久 栗崎・長潤 大熊 健太郎	専門	選択・化学 選択・理科 選択・情報	生物化学A 生物化学B 量子化学A 量子化学B 生物学A 生物学B 地学実験 情報処理概論 プログラミング	2 2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 前期 前期 前期 後期 前期 前期 後期	1 1 1 1 1 1 2 1 1		福田 将虎 倉岡 功 仁部 芳則 仁部 芳則 横張 文男 中川 裕之 三好・田上 寺田 貢 大坪 慎一					
									専門	選択・物理	物理数学 力学演習Ⅱ	2 2	後期 前期	1 1		香野 淳 山本 大輔	専門	選択・キャリア	理学と社会 科学英語	2 2	前期 前期	1 1		*※1 梓外 山口 敏男					
									専門	必修	機能新素材科学	2	後期	1	1	川田・林田(修)	専門	選択・物理	熱力学・量子力学演習 物理科学研究Ⅱ	2 2	前期 後期	1 2		宮原 慎 香野・固武・武末・寺田 永田・西田・平松・眞砂・御園 宮原・山本・大前・林(壮)					
									専門	必修実験	物理科学実験Ⅱ ナノ材料科学実験Ⅱ ナノ材料評価実験	4 2 2	前期 前期 後期	4 2 2		江口・大槻・小隈・笠原・坂本(文)・椿原 藤(昇)・中村(忠)・中山・武藤(梨) 永田・西田・匠・田尻・竹内(千) 川田・栗崎 石川(立)・市川・濱口								計算物理学 コンピュータシミュレーション	2 2	前期 後期	1 1		宮原 慎 宮原 慎 寺田 貢
									専門	選択必修	ナノ科学応用実習 物性物理学Ⅰ 物性物理学Ⅱ 統計力学Ⅰ 量子力学Ⅰ 量子力学Ⅱ 物理化学C 物質機能化学A 物質機能化学B 物質機能化学C	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	後期 前期 前期 後期 後期 前期 前期 前期 前期 後期	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(集中) 永田・林田 香野 淳 西田 昭彦 宮原 慎 宮原 慎 宮原 慎 勝本 之晶 川田 知 川田 知 栗崎 敏 山口 敏男 大熊 健太郎	専門	選択・化学	物理化学D 生物化学C 生物化学D 生物有機化学 環境分析化学 量子化学C 環境化学 生物物理化学 構造有機化学	2 2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 前期 前期 後期 後期 前期 前期	1 1 1 1 1 1 1 1 1		弥宜田 啓史 倉岡 功 福田 将虎 松原・塩路 栗崎・岩永 仁部・長潤 今任 稔彦 小柴 琢己 林田 修						
									専門	選択・物理	有機材料合成化学	2	後期	1	1	栗崎 敏 山口 敏男 大熊 健太郎	専門	選択・理科	生物学実験 理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ	2 2 2	後期 前期 後期	2 1 1		中川(裕)・香月(美) 香月 義弘 林 壮一					
専門	選択・物理	電磁気学Ⅱ 振動波動論Ⅱ 光学 熱力学Ⅱ 連続体力学	2 2 2 2 2	前期 前期 後期 前期 前期	1 1 1 1 1		御園 雅俊 武末 尚久 永田 潔文 端山 和大 固武 慶	専門	選択・情報	ソフトウェア工学 情報システム論 計測・制御論 発明と特許	2 2 2 2	前期 前期 後期 前期	1 1 1 1		中西 恒夫 多川 孝央 原 一広 坪内 寛														
4									専門	必修	ナノ構造科学 卒業論文	2 4	後期 通年	1 2	1 2	眞砂 卓史	専門	選択必修	ナノサイエンス特別講義A ナノサイエンス特別講義B ナノサイエンス国際演習	2 2 2	後期 後期 後期	1 1 1		(集中) 須藤 雄気 (集中) 吉田 享次 (集中) 阿部 肇・井上 倫太郎 (集中) 松原 公紀					
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											科学プレゼンテーションⅡ	2	後期	1	1														
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																
											香野 淳 眞砂 卓史 川田 知 松原 公紀 仁部 芳則	武末 尚久 御園 雅俊 倉岡 功 栗崎 敏 福田 将虎	永田 潔文 山本 大輔 林田 修 長潤 記嘉 松岡 雅忠 吉田 享次																

※1 端山・石川(隆)・石丸・江藤・武内(宏)・田中(正)・東藤・原(一)・松村・丸山・吉竹・米谷

令和3年度 理学部開講科目表〔物理科学科〕

ナノサイエンス・インスティテュートコース 19台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
2									専門	必修実験	基礎有機化学実験 基礎物理化学実験	2 2	前期 前期	2 2		(再クラス 松原・塩路・長洞・古賀(裕)・宮崎 (再クラス 吉田(亨)・勝本 真田・渡辺(啓)								

ナノサイエンス・インスティテュートコース 17台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
4									専門	選択・化学	化学国際演習	2	後期		1	(集中) 松原 公紀								

令和3年度 理学部開講科目表〔化学科〕

化学コース

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名												
1	自然	選択	数学A	2	前期	1		岡田 真理 岡田 真理 端山 和大 端山 和大	専門	必修	基礎化学演習	2	前期	1		松岡・石川・市川 古賀(裕)・錦織・宮崎・渡辺(啓) 松岡 雅忠 山口 敏男 塩路 幸生 松原 公紀 秋山 良	専門	選択必修 実験	一般化学実験	2	前期	2		仁部・竹立・渡辺(啓) 弟子丸・西本・檜枝 川田・栗崎 石川・市川・濱口				
			数学B	2	後期		1				一般化学	2	前期	1					無機分析化学実験	4	後期		4					
			物理学A	2	前期	1					無機分析化学A	2	後期		1													
			物理学B	2	後期		1				有機化学A	2	前期	1					専門	選択	地学A	2	前期		1		上野 勝美 上野 勝美	
							有機化学B				2	後期		1	地学B		2	後期				1						
							物理化学A				2	後期		1														
							情報化学				2	前期	1		吉田 亨次													
							化学数学A				2	後期		1	柁宜田 啓史													
			2	自然	選択	統計	2		前期	1		天羽 隆史	専門	必修	物理化学B	2	前期	1		勝本 之晶 福田 将虎 仁部 芳則	専門	選択必修 実験	基礎物理化学実験	2	前期	2		吉田(亨)・勝本 真田・渡辺(啓) 福田・竹立 錦織 仁部・山田(勇)
															生物化学A	2	前期	1					基礎生物化学実験	2	後期		2	
量子化学A	2	前期						1								基礎量子化学実験	2	後期					2					
無機分析化学B	2	前期						1								松岡 雅忠 川田 知 栗崎・長洞 大熊 健太郎 倉岡 功 仁部 芳則 柁宜田 啓史	専門	選択	現代物理学入門				2	前期	1		山本 大輔 大前 宣昭 横張 文男 中川 裕之 匠・大坪・宮川 上野・鮎澤	
無機化学概論	2	後期										1	力学Ⅰ	2	後期					1								
機器分析化学	2	後期										1	生物学A	2	前期				1									
有機化学C	2	前期						1					生物学B	2	後期					1								
生物化学B	2	後期										1	物理学実験	2	前期				2									
量子化学B	2	後期										1	地学実験	2	後期					2								
化学数学B	2	前期						1																				
				基礎有機化学実験	2	前期	2		松原・塩路・長洞・古賀(裕)・宮崎 大熊																			
3								専門	必修	外書講読	2	前期	1		物質系 吉田 亨次 生命系 大熊 健太郎	専門	生命化学系	必修	生物化学C	2	前期	1		倉岡 功 倉岡・小柴 福田・塩井 松原・塩路・長洞・古賀(裕) 大熊				
										物理化学C	2	前期	1						機能生物化学実験	2	後期		2					
										量子化学C	2	後期		1					有機生物化学実験	2	前期	2						
										放射化学	2	後期		1														
								専門	物質化学系	選択必修 実験	放射化学実験	2	後期		2	倉岡・塩井	生物化学D	2	後期		1	福田 将虎 小柴 琢己						
								物質機能化学A			2	前期	1		川田 知 川田・栗崎 石川(立)・市川・濱口	専門	選択	生物物理化学	2	前期	1		大熊 健太郎 林田 修 松原・塩路 地球環境進化学 神経生物学 生物学実験 理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ 環境経済学 環境法 発明と特許					
								物質機能化学実験			2	後期		2				有機材料合成化学	2	後期		1						
														構造有機化学				2	前期	1								
								構造物理化学実験			2	前期	2					生物有機化学	2	前期	1							
														地球環境進化学				2	後期		1							
				神経生物学	2	後期		1																				
				生物学実験	2	後期		2																				
				理科教育法Ⅰ	2	前期	1		香月 義弘																			
				理科教育法Ⅱ	2	前期	1		香月 義弘																			
				環境経済学	2	後期		1	井田 貴志																			
				環境法	2	後期		1	安井 英俊																			
				発明と特許	2	前期	1		坪内 寛																			
4								専門	必修	卒業論文	4	通年	2	2	川田 知 倉岡 功 小柴 琢己 林田 修 松原 公紀 栗崎 敏 塩路 幸生 長洞 記嘉 仁部 芳則 福田 将虎 松岡 雅忠 吉田 亨次 化学特別研究 2 後期 1 川田 知 倉岡 功 小柴 琢己 林田 修 松原 公紀 栗崎 敏 塩路 幸生 長洞 記嘉 仁部 芳則 福田 将虎 松岡 雅忠 吉田 亨次	専門	物質化学系 選択	物質化学特別講義	2	後期		1	(集中) 栗崎 敏 山本 孝・井上 倫太郎 林田 修 阿部 肇・勝田 陽介					
										生命化学系 選択	生命化学特別講義	2	後期					1										
											化学国際演習	2	後期					1	(集中) 松原 公紀 三好 雅也 伊東 綱男									
											地球物質循環学 行動生物学	地球物質循環学	2	後期				1										
										行動生物学		2	前期	1														

令和3年度 理学部開講科目表〔化学科〕

ナノサイエンス・インスティテュートコース

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
1	自然	選択	数学A 数学B 物理学A 物理学B	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	1 1 1 1		岡田 真理 岡田 真理 端山 和大 端山 和大	専門	必修	ナノサイエンス入門	2	前期	1		西田・眞砂・山本 林田・長洞 松村・山田(淳)	専門	選択必修	ナノサイエンス基礎演習	2	前期	1		固武・武末・西田・眞砂・御園・山本・大前・林(壮)・江口・大槻・小隈・笠原 坂本(文)・匠・田尻・椿原・藤(昇)・中村(忠)・中村(航)・中山・武藤(梨)
									専門	必修実験	一般化学実験	2	前期	2		仁部・竹立・渡辺(啓) 弟子丸・西本・檜枝	専門	選択・物理	物理学入門演習 力学演習Ⅰ 基礎電磁気学演習Ⅰ	2 2 2	前期 後期 後期	1 1 1		平松 信康 香野 淳 平松・西村(秀)
											無機分析化学実験	4	後期		4	川田・栗崎 石川・市川・濱口	専門	選択・化学	情報化学 有機化学B	2 2	前期 後期	1 1		吉田 亨次 松原 公紀
									専門	選択必修	一般化学 物理化学A 無機分析化学A 有機化学A 物理学入門Ⅰ 物理学入門Ⅱ 力学Ⅰ 基礎電磁気学Ⅰ	2 2 2 2 2 2 2 2	前期 後期 後期 前期 前期 前期 後期 後期	1 1 1 1 1 1 1 1		松岡 雅忠 秋山 良 山口 敏男 塩路 幸生 永田 潔文 平松 信康 香野 淳 平松 信康	専門	選択・自然	地学A 地学B	2 2	前期 後期	1 1		上野 勝美 上野 勝美
2	自然	選択	統計	2	前期	1		天羽 隆史	専門	必修実験	基礎有機化学実験	2	前期	2		松原・塩路・長洞・古賀(裕)・宮崎 大熊	専門	選択・物理	基礎電磁気学演習Ⅱ 振動波動論Ⅰ 電磁気学Ⅰ 解析力学 エレクトロニクス 物理実験学	2 2 2 2 2 2	前期 後期 後期 後期 後期 前期	1 1 1 1 1 1		眞砂・西村(秀) 武末 尚久 御園 雅俊 大前 宣昭 赤星 信 大前 宣昭
									専門	選択必修	物理化学B 無機分析化学B 熱力学Ⅰ 現代物理学入門 力学Ⅱ 基礎電磁気学Ⅱ 結晶物理学 機器分析化学 有機化学C	2 2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 前期 前期 前期 後期 後期 前期	1 1 1 1 1 1 1 1 1		勝本 之晶 松岡 雅忠 端山 和大 山本 大輔 山本 大輔 眞砂 卓史 武末 尚久 栗崎・長洞 大熊 健太郎	専門	選択・化学	生物化学A 生物化学B 量子化学A 量子化学B	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	1 1 1 1		福田 将虎 倉岡 功 仁部 芳則 仁部 芳則
											物理数学 力学演習Ⅱ	2 2	後期 前期	1 1		香野 淳 山本 大輔	専門	選択・自然	生物学A 生物学B 地学実験	2 2 2	前期 後期 前期	1 1 2		横張 文男 中川 裕之 三好・田上
									専門	選択・物理	物理数学 力学演習Ⅱ	2 2	後期 前期	1 1		香野 淳 山本 大輔	専門	選択・教職 およびキャリア	理学と社会 科学英語 情報処理概論 プログラミング	2 2 2 2	前期 前期 前期 後期	1 1 1 1		※1 枠外 山口 敏男 寺田 貢 大坪 慎一
3									専門	必修	機能新素材科学	2	後期		1	川田・林田(修)	専門	選択・物理	熱力学Ⅱ 連続体力学 熱力学・量子力学演習 物理科学研究Ⅱ	2 2 2 2	前期 前期 前期 後期	1 1 1 2		端山 和大 固武 慶 宮原 慎 香野・固武・武末・寺田 永田・西田・平松・眞砂 御園・宮原・山本 大前・林(壮)・端山
									専門	必修実験	物理科学実験Ⅱ ナノ材料科学実験Ⅱ ナノ材料評価実験	4 2 2	前期 前期 後期	4 2 2		江口・大槻・小隈・笠原・坂本(文)・椿原 藤(昇)・中村(忠)・中山・武藤(梨) 永田・西田・匠・田尻・竹内(千) 川田・栗崎 石川(立)・市川・濱口	専門	選択・物理	計算物理学 コンピュータシミュレーション	2 2	前期 後期	1 1		宮原 慎 寺田 貢
									専門	選択必修	ナノ科学応用実習 物性物理学Ⅰ 物性物理学Ⅱ 統計力学Ⅰ 量子力学Ⅰ 量子力学Ⅱ 物理化学C 物質機能化学A 物質機能化学B 物質機能化学C 有機材料合成化学	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	後期 前期 後期 後期 前期 前期 前期 前期 前期 後期 後期 後期	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		(集中) 永田・林田 香野 淳 西田 昭彦 宮原 慎 宮原 慎 宮原 慎 勝本 之晶 川田 知 川田 知 栗崎 敏 山口 敏男 大熊 健太郎	専門	選択・化学	物理化学D 生物化学C 生物化学D 生物有機化学 環境分析化学 量子化学C 環境化学 生物物理化学 構造有機化学	2 2 2 2 2 2 2 2 2	後期 前期 後期 前期 前期 後期 後期 前期 前期	1 1 1 1 1 1 1 1 1		祐宣田 啓史 倉岡 功 福田 将虎 松原・塩路 栗崎・岩永 仁部・長洞 今任 稔彦 小柴 琢己 林田 修
									専門	選択・物理	電磁気学Ⅱ 振動波動論Ⅱ 光学	2 2 2	前期 前期 後期	1 1 1		御園 雅俊 武末 尚久 永田 潔文	専門	選択・自然	生物学実験	2	後期	2		中川(裕)・香月(美)
																	専門	選択・教職 およびキャリア	理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ 発明と特許	2 2 2	前期 前期 前期	1 1 1		香月 義弘 香月 義弘 坪内 寛
4									専門	必修	ナノ構造科学 卒業論文	2 4	後期 通年	1 2	1 2	眞砂 卓史	専門	選択必修	ナノサイエンス特別講義A ナノサイエンス特別講義B ナノサイエンス国際演習	2 2 2	後期 後期 後期	1 1 1		(集中) 須藤 雄気 (集中) 吉田 亨次 (集中) 阿部 肇・井上 倫太郎 (集中) 松原 公紀
											香野 淳 武末 尚久 永田 潔文 西田 昭彦 平松 信康 眞砂 卓史 御園 雅俊 宮原 慎 山本 大輔 大前 宣昭 林 壮一 川田 知 倉岡 功 小柴 琢己 林田 修 松原 公紀 栗崎 敏 塩路 幸生 長洞 記嘉 仁部 芳則 福田 将虎 松岡 雅忠 吉田 亨次 科学プレゼンテーション 2 後期 1	専門	選択・物理	統計力学Ⅱ	2	前期	1		宮原 慎					
											香野 淳 武末 尚久 永田 潔文 西田 昭彦 平松 信康 眞砂 卓史 御園 雅俊 宮原 慎 山本 大輔 大前 宣昭 林 壮一 川田 知 倉岡 功 小柴 琢己 林田 修 松原 公紀 栗崎 敏 塩路 幸生 長洞 記嘉 仁部 芳則 福田 将虎 松岡 雅忠 吉田 亨次	専門	選択・自然	地球流体力学 地球物理学 地球環境化学	2 2 2	後期 後期 後期	1 1 1		西 憲敬 高島 久洋 秋山 哲男					

※1 端山・石川(隆)・石丸・江藤・武内(宏)・田中(正)・東藤・原(一)・松村・丸山・吉竹・米谷

令和3年度 理学部開講科目表〔化学科〕

化学コース 19台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
2									専門	選択必修 実験	基礎有機化学実験 基礎物理化学実験	2 2	前期 前期	2 2		(再クラス) 松原・塩路・長洞・古賀(裕)・宮崎 (再クラス) 吉田(亨)・勝本 真田・渡辺(啓)								

ナノサイエンス・インスティテュートコース 19台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
2									専門	必修実験	基礎有機化学実験 基礎物理化学実験	2 2	前期 前期	2 2		(再クラス) 松原・塩路・長洞・古賀(裕)・宮崎 (再クラス) 吉田(亨)・勝本 真田・渡辺(啓)								

ナノサイエンス・インスティテュートコース 17台以前

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名
4									専門	選択・化学	化学国際演習	2	後期		1	(集中) 松原 公紀								

令和3年度 理学部開講科目表〔地球圏科学科〕

開講 年次	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名	分野	必選区分	科目名	単位	期別	前期 コマ	後期 コマ	担当教員名																						
1	自然	選択	統計 数理情報	2 2	前期 後期	1	1	田中 尚人 西 憲敬	専門	必修	化学実験	2	前期	2		松岡・市川・永留 安東・弟子丸・山田(啓) 西・山本・田尻	専門	選択	地球圏科学序論	2	前期	1		上野 勝美 景浦 宏 林 政彦 藍 竜口・武藤 三好 雅也 杢山 哲男 高島 久洋 中川 裕之 藍 浩之														
											専門	選択	物理学実験	2	後期				2		地球圏科学入門演習	1	前期		1													
													数学Ⅰ	2	前期				1		地球科学Ⅰ	2	前期		1													
									数学Ⅱ	2			後期	1					地球科学Ⅱ	2		後期	1															
									数学Ⅲ	2			後期	1					地球物理学概論	2		後期	1															
									力学Ⅰ	2			前期	1					生物科学Ⅰ	2		前期	1															
									力学Ⅱ	2			後期	1					生物科学Ⅱ	2		後期	1															
									化学A	2	後期	1		吉田 紀生	2				前期	1																		
									化学B	2	前期	1			大熊 健太郎				2	後期	1																	
									2	自然	選択	図形情報Ⅰ 図形情報Ⅱ	2 2	前期 後期	1				1	酒井 幸仁 酒井 幸仁	専門	必修	生物学実験		2	後期	2		伊東 綱男 渡邊 英博 杢山・三好 石原(与) 仙葉 隆 日比野 雄嗣 佐野 友二 西 憲敬 高島 久洋 林 政彦 小柴 琢己	専門	選択	化学D	2	後期		1	加藤 祐子 奥野 充 杢山 哲男 上野 勝美 三好 雅也 林 政彦 伊東 綱男 景浦 宏 柴田 弘紀 末吉 昌宏	
専門	選択	地球科学実験	2	前期	2		地球物質科学Ⅰ	2								前期	1																					
		専門	選択	数学Ⅳ 数学Ⅴ 数学Ⅵ 物理学Ⅰ 物理学Ⅱ 物理学Ⅲ 化学C	2	前期	1									地球環境進化学Ⅰ	2	前期					1															
					2	前期	1									地球変動科学Ⅰ	2	後期					1															
					2	後期	1									地球物質循環学Ⅰ	2	後期					1															
					2	前期	1									大気物理学	2	前期					1															
					2	後期	1									動物生理学	2	後期			1																	
2	前期				1		発生生物学	2								後期	1																					
2	後期			1		遺伝生物学	2	前期								1																						
2	前期			1		生態学	2	前期								1																						
3																		専門			A群選択必修	地球物質科学実験Ⅰ	2	前期	2		専門	選択				地球物質循環学Ⅱ	2	後期		1		三好 雅也 奥野 充 平舘 俊太郎 千葉 仁 西島 潤 西 憲敬 岩山 隆寛 西 憲敬 高島 久洋 高島 久洋 林 政彦 山本 大輔 赤星 信 中川 裕之 藍 浩之 伊東 綱男 景浦 宏 進化生物学 植物生理学 エネルギー生物学 系統分類学 生物学野外実習
																						地球物質科学実験Ⅱ	2	後期	2							地球殻進化化学	2	前期	1			
		地球科学野外演習	2																			前期	2		地球化学	2						前期	1					
		(集中) 地球科学野外実習	2																			前期	2		流体力学Ⅰ	2						前期	1					
			2																			後期	2		流体力学Ⅱ	2						後期	1					
			2																			後期	1		地球流体力学	2						後期	1					
			2																			前期	1		大気環境物理学A	2						前期	1					
		専門	B群選択必修																			地球物理学実験Ⅰ	2	前期	2							大気環境物理学B	2	後期	1			
									地球物理学実験Ⅱ	2	前期	2		気水圏物理化学	2				前期	1																		
										2	前期	2		原子物理学	2				前期	1																		
										2	後期	2		エレクトロニクス	2				後期	1																		
										2	後期	2		構造生物学	2				前期	1																		
2	後期			2		神経生物学	2	後期	1																													
2	後期			2		行動生物学	2	前期	1																													
専門	C群選択必修	生物科学実験Ⅰ	3	前期	3		形態形成制御学	2	後期	1																												
		生物科学実験Ⅱ	3	前期	3		進化生物学	2	後期	1																												
			2	後期	2		植物生理学	2	後期	1																												
			2	後期	2		エネルギー生物学	2	前期	1																												
		2	後期	2		系統分類学	2	後期	1																													
		2	後期	2		生物学野外実習	2	前期	2	(集中)																												
4									卒業論文	専門	必修	8	通年	2	2		専門	選択	地球圏科学特別講義A	2	後期		1	(集中) 藤本(利) 西 憲敬 齋藤・野沢 藍 浩之 河崎・引間														
												岩山 隆寛	上野 勝美	奥野 充	景浦 宏	地球圏科学特別講義B			2	後期	1	(集中)																
												杢山 哲男	中川 裕之	西 憲敬	林 政彦				地球圏科学特別講義C	2	後期	1	(集中)															
												三好 雅也	藍 浩之	伊東 綱男	高島 久洋																							

※岩山・泉・稻倉・尾木・高岡・中茂・横山(辰)