

令和5年度  
時間割表・開講科目表

大阪大学大学院理学研究科

# 令和5(2023)年度 理学研究科行事予定表

学期	月	日(曜)	学 務 事 項	
春 夏 期	4	3(月)	春～夏学期(通年科目を含む)履修登録開始(4/3 9:30～4/21 16:30) 博士論文題目届提出期限(6月審査分)	
		4(火)	入学式	
		5(水)	大学院新入生オリエンテーション(於:理学研究科)	
		10(月)	学生定期健康診断(豊中地区学生)(～4/13)	
		11(火)	春～夏学期(～9/30)、春学期(～6/12)授業開始	
		20(木)	学生定期健康診断(吹田地区学生)(～4/27 ※土日は除く)	
		24(月)	履修取消期間(4/24 9:30～4/28 16:30)	
		29(土)	いちよう祭準備	
		30(日)	いちよう祭(～5/1)(授業休業)	
	5	1(月)	大阪大学創立記念日	
		2(火)	いちよう祭り片付け(授業休業)	
		8(月)	課程博士学位申請書類提出期限(6月審査分)	
	6	6(火)	試験実施期間 春学期開講科目(～6/12) 夏学期履修登録開始(6/6 9:30～6/19 16:30)	
		12(月)	春学期授業終了	
		13(火)	夏学期(～9/30)授業開始	
		22(木)	博士論文題目届提出期限(9月審査分)	
		27(火)	履修取消期間(6/27 9:30～7/3 16:30)	
	7	31(月)	課程博士学位申請書類提出期限(9月審査分)	
		8	1(火)	試験実施期間 春～夏学期、夏学期開講科目(～8/4、8/8(8/8は月曜日の振替試験実施日))
			8(火)	春～夏学期、夏学期授業終了
			9(水)	夏季休業(～9/30)
		9	1(金)	成績閲覧開始 年度跨り、春～夏学期、春学期、夏学期
			15(金)	秋～冬学期(秋入学通年科目を含む) 履修登録開始(9/15 9:30～10/16 16:30)
			25(月)	博士論文題目届提出期限(12月審査分) 学位記授与式
			30(土)	夏季休業終了
秋 冬 期		10	2(月)	秋～冬学期(～3/31)、秋学期(～12/3)授業開始
			17(火)	履修取消期間(10/17 9:30～10/23 16:30)
	2(木)		大学祭準備(授業休業)	
	3(金)		大学祭(～11/5)(授業休業)	
	11		6(月)	大学祭片付け(授業休業) 課程博士学位申請書類提出期限(12月審査分)
			21(火)	試験実施期間 秋学期開講科目(～11/22、11/29～12/1 11/28は木曜日。 11/29は月曜日の振替試験実施日)
		27(月)	冬学期履修登録開始(11/27 9:30～12/8 16:30)	
	12	3(日)	秋学期授業終了	
		4(月)	冬学期授業開始(～3/31)	
		18(月)	履修取消期間(12/18 9:30～12/22 16:30)	
		26(火)	冬季休業(～1/3)	
	1	4(木)	授業再開	
		5(金)	博士論文題目届提出期限(3月審査分)	
		12(金)	大学入試共通テスト準備日 ※授業休業	
		29(月)	博士前期・後期課程修了予定者の学位論文受付(～1/30)	
	2	1(木)	試験実施期間 秋～冬学期、冬学期開講科目(2/1、2/5～2/8 2/8は金曜日 の振替試験実施日)	
		8(木)	秋～冬学期、冬学期授業終了	
		下旬	春季入学者研究概要報告書受付(博士前期・後期課程修了予定者を除く)	
	3	1(金)	成績閲覧開始 通年、秋～冬学期、秋学期、冬学期	
		15(金)	修士・博士課程修了者発表	
		25(月)	修士・博士学位記授与式(大阪城ホール)	

注1 大学入学共通テストおよび大阪大学前期日程入学試験の際には、その準備および実施のため、理学部棟への入館が制限されます。  
注2 上記日程等は変更されることがあります。変更が生じる場合はKOAN掲示などでお知らせします。

# 令和5(2023)年度 理学研究科 学年暦

○数字：ターム科目授業日 試：ターム科目試験日 ○数字：セメスター科目授業日 試：セメスター科目試験日

月/曜	日	月	火	水	木	金	土
2023年 4月							1
	2	3	4 入学式	5 新入生オリエンテーション	6	7	8
	9	10	①①	①①	①①	①①	15
	16	17	②②	②②	②②	②②	22
	23	24	③③	③③	③③	③③	29 いちよう祭準備
	30						いちよう祭
	5月		1 いちよう祭	2 いちよう祭片付け	3 憲法記念日	4 みどりの日	5 こどもの日
7		8	9	10	11	12	13
14		15	16	17	18	19	20
21		22	23	24	25	26	27
28		29	30	31			
6月					⑦⑦	⑦⑦	3
	4	5	⑧試⑧	⑧試⑧	⑧試⑧	⑧試⑧	10
	11	12	①⑨	①⑨	①⑨	①⑨	17
	18	19	②⑩	②⑩	②⑩	②⑩	24
	25	26	③⑪	③⑪	③⑪	③⑪	
7月							1
	2	3	④⑫	④⑫	④⑫	④⑫	8
	9	10	⑤⑬	⑤⑬	⑤⑬	⑤⑬	15
	16	17 海の日	⑥⑭	⑥⑭	⑥⑭	⑥⑭	22
	23	24	⑦⑮	⑦⑮	⑦⑮	⑦⑮	29
	30	31	※1 8月8日は月曜日の振替授業・試験実施日				
8月			⑧試⑧	⑧試⑧	⑧試⑧	⑧試⑧	5
	6	7	⑦⑮	⑧試⑧※1		山の日	12
	13	14	一斉休業	一斉休業	一斉休業		19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		
9月						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18 敬老の日	19	20	21	22	23 秋分の日
	24	25 学位授与式	26	27	28	29	30

月/曜	日	月	火	水	木	金	土	
2023年 10月		①①	①①	①①	①①	①①		
	1	2	3	4	5	6	7	
	8	9 スポーツの日	10	11	12	13	14	
	15	16	17	18	19	20	21	
	22	23	24	25	26	27	28	
	29	30	31					
11月				⑤⑤	⑤⑤	⑤⑤	4 大学祭	
	5	6 大学祭片付け	7	8	9	10	11	
	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23 勤労感謝の日	24	25	
	26	27	28	29	30			
	※2 11月28日は木曜日の振替授業実施日							
	※3 11月29日は月曜日の振替授業・試験実施日							
12月						⑧試⑧	2	
	3	4	5	6	7	8	9	
	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	
	24/31	25	26	27	28	29	30	
2024年 1月		元旦			④⑫	④⑫	6	
	1	2	3	4	5	6	7	
	8	9	10	11	12 試験準備	13 大学入学共通テスト		
	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
	28	29	30	31				
	※4 2月8日は金曜日の振替授業・試験実施日							
2月					⑧試⑧	⑦⑮	3	
	4	5	6	7	⑧試⑧※4		10	
	11	12	13	14	15	16	17	
	18	19	20	21	22 試験準備	23 天皇誕生日	24	
	25	26	27	28	29			
3月						1	2	
	3	4	5	6	7	8	9	
	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20 春分の日	21	22	23	
	24/31	25 学位授与式	26	27	28	29	30	

- ・・・土・日・祝日及び休業日を示す。
- ・・・大学行事による臨時休業及び入試のための臨時休業日（予定）を示す。
- 2/9~3/31・・・調整期間（論文発表会等を実施）

# 目 次

時間割表・開講科目表の見方	p 1
<b>1. 講義科目時間割表</b>	
春～夏学期	p 2
秋～冬学期	p 3
<b>2. 開講科目表</b>	
研究科共通科目	p 4
数学専攻	p 6
セミナー・海外文献研究（前期課程）	p 9
特別セミナー（後期課程）	p 11
物理学専攻	p 12
セミナー・海外文献研究（前期課程）	p 16
特別セミナー（後期課程）	p 19
化学専攻	p 20
セミナー（前期課程）	p 23
特別セミナー（後期課程）	p 25
生物科学専攻	p 27
セミナー（前期課程）	p 30
特別セミナー（後期課程）	p 31
高分子科学専攻	p 32
セミナー（前期課程）	p 34
特別セミナー（後期課程）	p 34
宇宙地球科学専攻	p 35
セミナー（前期課程）	p 37
特別セミナー（後期課程）	p 37
<b>3. 前期課程秋季入学者用科目</b>	
化学・高分子科学専攻	p 38
<b>4. 後期課程秋季入学者用科目</b>	
物理学・化学・生物科学・高分子科学・宇宙地球科学専攻	p 38

---

## Web履修登録方法

以下の手順で大阪大学学務情報システム（以下KOAN）にログインし登録してください。

1. Webブラウザを起動。
2. <https://my.osaka-u.ac.jp/portal/ja/> にアクセス。
3. KOANのショートカットボタンをクリック後、全学IT認証基盤サービス画面で、大阪大学個人IDとパスワードを入力してログイン。
4. 「履修」⇒「履修登録・登録状況照会」で学期ごとに登録。

# 時間割表・開講科目表の見方

## 《全ページ共通事項》

1. 各ページに記載する赤数字6桁は時間割コードを示します。
2. 履修登録については下記履修登録期間にWeb履修登録（KOAN）してください。

履修登録(変更)期間	対象科目	履修取消期間	対象科目
4月3日(月) 9時30分～ 4月21日(金) 16時30分	春学期・夏学期 春～夏学期、 通年科目	4月24日(月) 9時30分～ 4月28日(金) 16時30分	春学期・夏学期 春～夏学期、 通年科目
6月6日(火) 9時30分～ 6月19日(月) 16時30分	夏学期科目	6月27日(火) 9時30分～ 7月3日(月) 16時30分	夏学期科目
9月15日(金) 9時30分～ 10月16日(月) 16時30分	秋学期・冬学期 秋～冬学期 秋入学者通年科目	10月17日(火) 9時30分～ 10月23日(月) 16時30分	秋学期・冬学期 秋～冬学期 秋入学者通年科目
11月27日(月) 9時30分～ 12月8日(金) 16時30分	冬学期科目	12月18日(月) 9時30分～ 12月22日(金) 16時30分	冬学期科目

※他部局科目の履修登録期間は、KOAN掲示により通知します。

3. 春学期 = 4月1日(土)～6月12日(月)、夏学期 = 6月13日(火)～9月30日(土)  
秋学期 = 10月1日(日)～12月3日(日)、冬学期 = 12月4日(月)～3月31日(日)
4. 時間割の変更等についてはKOAN掲示により通知します。
5. 集中講義の開講日程については理学研究科ホームページに掲載します。  
[https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/graduateschool/studenthandbook\\_coursedescription\\_etc\\_g/lecture](https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/graduateschool/studenthandbook_coursedescription_etc_g/lecture)
6. 原則として、履修登録は各科目の開講学期に応じた履修登録期間に履修登録してください。
7. 通年科目は、春学期履修登録期間に履修登録してください。
  - ・博士前期課程数学専攻 セミナー科目及び海外文献研究
  - ・博士前期課程物理学専攻 海外文献研究
  - ・博士後期課程 特別セミナー
  - ・博士前期課程 ナノ高度学際教育研究訓練プログラムの実習5科目及び博士後期課程の2科目等
8. ナノ教育プログラム指定科目をナノ教育プログラム認定として履修する場合には、履修登録以外に別途手続きが必要です。詳細は、ナノサイエンスデザイン教育研究センター事務局にお問い合わせください。

T E L : 06-6850-6398

E-mail : nano-program@insd.osaka-u.ac.jp

# 1. 講義科目時間割表 春～夏学期

●講義時間 第1時限 8:50～10:20 第4時限 15:10～16:40  
 第2時限 10:30～12:00 第5時限 16:50～18:20  
 第3時限 13:30～15:00 第6時限 18:30～20:00

曜日	時限	数学専攻	物理学専攻	化学専攻	生物科学専攻	高分子科学専攻	宇宙地球科学専攻	時限	曜日
月	1								1
	2		素粒子原子核物理学論(修了要件外) 241887 吉田(斉) D303 High Energy Astrophysics 24P047 井上 F202				高エネルギー天文学 241858 井上 F202 High Energy Astrophysics 24P047 井上 F202		2
	3		レーザー物理学 241427 有川 D301 Solid State Theory 24P038 黒木 E310 固体電子論 I 240190 黒木 E310 場の理論序説(修了要件外) 240161 佐藤(亮) E304				地球生命論 241732 久富 F202		3
	4	代数幾何学概論 I 240003 吉永 B302	放射線計測学2 241872 石川(貴) E310				①惑星内部物質学 241729 近藤 F202		4
	5								5
	6								6
火	1			①天然物有機化学(I) 241319 深瀬・横山・山本・吉矢・乾 D307 ②Organic Biochemistry 24S083 梶原・岡本 D307					1
	2	確率論概論 I 240023 盛田 E310	固体物理学概論 3(修了要件外) 241111 新見 B301	①蛋白質分子化学(I) 241847 高尾・北條・川上 E304 ②ゲノム化学(I) 241846 中谷・堂野・柴田・山田 E304		①高分子物性特論 2 241701 浦川 D301 ②高分子物性特論 1 241700 井上 D301			2
	3	解析学特論 240792 木谷(治) B308	原子核理論 240802 浅川・赤松 E304 物理理論 I 240188 浅野 E211	大学院有機化学 II 241853 深瀬・梶原・高尾・北條 D303		①蛋白質構造基礎論 1 241702 鈴木 D301 ②蛋白質構造基礎論 2 241703 田中 D301	①高圧物性科学 241728 大高 F202		3
	4	関数解析学概論 240781 縄田 D307		大学院物理化学 241157 中澤・松本(卓)・水谷・奥村 D303			②太陽惑星系電磁気学 241733 横田 F102		4
	5			大学院無機化学 241156 石川・塚原・松橋・笠松 D303					5
	6								6
水	1		加速器物理学 240751 藤田(亮泰) E310		生物科学特論 P27, 28参照 D407				1
	2	数理工学概論 240046 宮武 B308 代数学概論 I 240001 三町 E201	物性理論特論 II 240198 菊池 E310 素粒子原子核宇宙物理学論(修了要件外) 241890 青木・民井 B301	反応物理化学 241741 松本(卓)・大山・蔡 B302	生物科学特論 P27, 28参照 D407	高分子有機化学 240600 青島・橋爪・高島 D301	宇宙生命論 241273 住他 F202		2
	3				生物科学特論 P27, 28参照 D407	①高分子物理化学A 241704 寺尾 D301 ②高分子物理化学B 241705 井上 D301			3
	4	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302	実践科学英語 A 241811 S.Christopher B302		4
	5	応用数理学概論 I 240038 日本アクチュアリー会 D307	素粒子物理学特論 I 240193 山口(哲) B308 半導体物理学 241124 大岩・藤田 B302		生物科学特論 P27, 28参照 D407				5
	6								6
木	1			無機分光化学概論 241162 石川・山口(和)・笠松 B308					1
	2	統計・情報数学概論 240033 内田(雅) D301	Quantum Field Theory I 24P033 西岡 B301 場の理論 I 240184 西岡 B301 素粒子・核分光学特論 240209 吉田(斉) B302	固体電子物性 241195 中澤 E310			①非平衡現象論 241879 湯川 B307		2
	3	代数幾何学特論 II 241895 大川 B307							3
	4		放射線計測学1(修了要件外) 241871 青井・野海 F202						4
	5	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン	①科学技術論 A 1 241749 オンライン ②科学技術論 A 2 241750 オンライン		5
	6								6
金	1			①生物無機化学(I) 241159 松橋 D301 ②物性錯体化学 I (I) 241259 石川 D301					1
	2	確率論概論 II 240024 塩沢 E304 応用数理学特論 I 240084 降旗 サイバー5	一般相対性理論(修了要件外) 240165 大野木 E310 光物性物理学 240172 木村(真)・兼松・渡邊(浩) E211 Optical Properties of Matter 24P029 木村(真)・兼松・渡邊(浩) E211	①粒子ビーム化学(I) 241766 岡田 D301	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂		一般相対性理論(修了要件外) 240165 大野木 E310		2
	3	幾何学概論 II 240010 太田(慎) E211	原子核構造学 240205 小田原・民井 B301 高エネルギー物理学特論 I 240207 南條 E203 強磁場物理学 240319 萩原・鳴海・木田 D307	①核化学 I (1) 241164 笠松 D301 ②化学反応論 (I) 241746 松本(卓)・大山・蔡 D301	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂		ソフトマター地球惑星物理学 241850 桂木 F202		3
	4	力学系概論 240032 茶碗谷 B302	Nuclear Physics in the Universe 24P031 大田 B307 ハドロン多体系物理学特論 240212 野海 B301 固体物理学概論 I (修了要件外) 240958 松野(丈) D303	①量子化学 (I) 241845 奥村・山中 D301 ②Thermal and Entropic Science 24S087 中野 D301	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂				4
	5			①Bio/Chemoinformatics 24S076 水口・橋本・長尾・渡邊 D301 ②構造物性化学 (I) 241173 谷口・筒井 D301	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂				5
	6								6

※①は春学期開講、②は夏学期開講、①②の記号が無い授業科目は春～夏学期開講

# 秋～冬学期

●講義時間 第1時限 8:50~10:20 第4時限 15:10~16:40  
 第2時限 10:30~12:00 第5時限 16:50~18:20  
 第3時限 13:30~15:00 第6時限 18:30~20:00

曜日/時限	数学専攻	物理学専攻	化学専攻	生物科学専攻	高分子科学専攻	宇宙地球科学専攻	時限/曜日
月 1			有機金属化学概論 241215 岡村 D403				1
月 2	位相幾何学概論Ⅱ 240014 鎌田 B308	High Energy Physics 24P039 青木 E304 固体物理学概論2(修了要件外) 241110 花咲 D303					2
月 3		原子核物理学特論Ⅰ 240210 石川(貴) E211 荷電粒子光学概論 240218 大塚 D301				③同位体宇宙地球科学 241726 寺田 F102 ④環境物性・分光学 241731 山中(千) F102	3
月 4		Theoretical Particle Physics 24P045 兼村 E211 素粒子物理学特論Ⅱ 240194 兼村 E211				③非平衡物理学 241880 波多野 B307	4
月 5		Computational Physics 24P040 千徳 B214 計算物理学 241715 千徳 B214					5
月 6	科学英語基礎 249609 未定 B308	科学英語基礎 249609 未定 B308	科学英語基礎 249609 未定 B308	科学英語基礎 249609 未定 B308	科学英語基礎 249609 未定 B308	科学英語基礎 249609 未定 B308	6
火 1							1
火 2	関数解析学特論 240793 縄田 E211	複雑系物理学 240178 渡辺(純) B301	③構造有機化学(I) 241191 久保 D301 ④Complex Molecular Chemistry 24S080 鈴木(孝) D301		③高分子反応化学特論1 241698 岡村 B308 ④高分子反応化学特論2 241699 鬼塚 B308	③X線天文学 241723 松本 F202	2
火 3	微分方程式概論Ⅰ 240021 岡本(英) B308	非線形物理学 240181 吉野 E304 高エネルギー物理学Ⅱ 240202 上野 B302	③生体分子化学(I) 241185 村田・梅川・松岡 D301		高分子合成化学特論 240602 青島・金澤 B301		3
火 4	複素幾何学概論Ⅱ 240016 山ノ井 B308					③光赤外線天文学 241725 住 F202	4
火 5							5
火 6							6
水 1				生物科学特論 P27, 28参照 D307		③惑星物質科学 240658 佐々木 B308	1
水 2	確率論特論 240795 深澤 基礎Ⅰ B102			生物科学特論 P27, 28参照 D307	高分子凝集科学 240601 今田・山口 D301	③惑星物質科学 240658 佐々木 B308	2
水 3	整数論概論Ⅱ 240006 武田(秀) B301 実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	生物科学特論 P27, 28参照 D307 実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	情報高分子科学 240960 中川(敦)・栗村・加藤 B308 実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	実践科学英語B S.Christopher 241812 B302	3
水 4				生物科学特論 P27, 28参照 D307			4
水 5				生物科学特論 P27, 28参照 D307			5
水 6							6
木 1							1
木 2	解析学概論Ⅰ 240017 中村(誠) E211	物質科学概論 241854 工藤・中島 E203					2
木 3	整数論特論Ⅰ 241896 太田(和) B301 企業研究者特別講義 241899 D501	②Electrodynamics and Quantum Mechanics 修了要件外 24P043 Baiotti B302 企業研究者特別講義 241899 D501	企業研究者特別講義 241899 D501	企業研究者特別講義 241899 D501	企業研究者特別講義 241899 D501	③天体物理の基礎 241859 高椋・野田・増田 F202 企業研究者特別講義 241899 D501	3
木 4							4
木 5							5
木 6							6
金 1							1
金 2	微分幾何学概論Ⅱ 240012 石田 B301 応用数学学概論Ⅱ 240039 矢野(裕) 基礎Ⅰ A304	Quantum Field TheoryⅡ 24P026 大野木 B301 場の理論Ⅱ 240185 大野木 B301 原子核物理学序論(修了要件外) 241889 川畑 D307 ナノスケール物理学 241891 新見 B307	③Analytical Chemistry for Interface 24S078 塚原 オンライン	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂			2
金 3	量子情報・統計数学概論 241893 藤原 B301	素粒子物理学序論(修了要件外) 241888 南條 D307	③生物物理化学(I) 241169 水谷 B308 ④戦着化学(I) 241900 上田(貴) B308	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂		④地球内部物性学 241730 西 F202	3
金 4	応用数学学特論Ⅱ 240085 茶碗谷 B508		③凝縮系物理化学(I) 241170 中澤 B308 ④核化学2(I) 241165 吉村 B308	生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂			4
金 5				生物科学特論 P27, 28参照 蛋白研 1F講堂			5
金 6							6

※③は秋学期開講、④は冬学期開講、③④の記号が無い授業科目は秋～冬学期開講

## 2. 開講科目表

### 研究科共通科目

(前・後期課程)

課程	科目区分			時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	涵養教育科目	高度国際性科目								
前・後期課程			○	241749	科学技術論A 1	1	春学期	木	5		* 日程等詳細はシラバスを参照すること
			○	241750	科学技術論A 2	1	夏学期	木	5		* 日程等詳細はシラバスを参照すること
			○	241751	科学技術論B 1	1					* 日程等詳細はシラバスを参照すること
			○	241752	科学技術論B 2	1					* 日程等詳細はシラバスを参照すること
			○	241686	研究者倫理特論	0.5	春学期	**	**	中野	集中 オンライン講義
			○	241714	科学論文作成概論	0.5	春学期	**	**	盛田	集中 オンライン講義
			○	241673	研究実践特論	0.5	秋～冬学期				集中
			○	241899	企業研究者特別講義	0.5	秋～冬学期	木	3	井上	集中 日程はKOAN掲示により通知する
			○	24P044	Radiation science in the environment	1	通年			青井(核)・高橋(安管)	集中
		○		241811	実践科学英語A	1	春～夏学期	水	3	S.Christopher	集中 人数制限あり
		○		241812	実践科学英語B	1	秋～冬学期	水	3	S.Christopher	集中 人数制限あり
		○		249609	科学英語基礎	1	秋～冬学期	月	5	未定	* 人数制限あり
		○		241420	先端機器制御学	2	通年			兼松・豊田	集中 ◆ 日程は受講生決定後に調整する
		○		241421	分光計測学	2	通年			兼松・豊田	集中 ◆ 日程は受講生決定後に調整する
		○		241201	先端的研究法:質量分析	2	通年			豊田・寺田・高尾・大塚・河井・上田・佐藤	集中 ◆ 日程は受講生決定後に調整する ナノ教育プログラム
		○		241202	先端的研究法:X線結晶解析	2	通年			今田・栗栖(蛋)・中川(蛋) 他	集中 ◆ 日程は受講生決定後に調整する
	○		241203	先端的研究法:NMR	2	通年	**	**	上垣(近畿大)・林(理化学研究所)・松永(理化学研究所)・村田・梅川	集中 ◆	
	○		241763	先端的研究法:低温電子顕微鏡	2	通年			今田・加藤(蛋)・岸川(蛋)・栗栖(蛋)・高崎(蛋)・田中(蛋)	集中 ◆ 日程は受講生決定後に調整する	

課程	科目区分				時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	涵蓋教育科目	高度国際性	高度教育科目								
前・後期課程				○	241256	ナノマテリアル・ナノデバイスデザイン学	1	通年 <sup>注3)</sup>	※	※	森川(工)・濱田(工)・稲垣(工)・濱本(工)・佐藤(工)・Wilson Agerico Tan Diño(工)・黒木(理)・小口(基スピン)・赤井(R <sup>3</sup> セ)・福島(東大)・船島(近大高専)・小野(神戸大)・植本(神戸大)・江上(北大)・下司(R <sup>3</sup> セ)他	ナノ教育プログラム実習(集中)、世話教員:森川(工)
				○	240928	ナノプロセス・物性・デバイス学	1	通年 <sup>注3)</sup>	※	※	藤原(工)・館林(工)・田中(産)・家(産)・桑原(工)・近藤(工)・梶井(工)・尾崎(工)・藤井(工)・浜屋(基)・山田道洋(基)・山田晋也(基)・塩谷(R <sup>3</sup> セ)	ナノ教育プログラム実習(集中)、世話教員:田中秀和(産)
				○	240929	超分子ナノバイオプロセス学	1	通年 <sup>注3)</sup>	※	※	出口(基)・宮坂(基)・廣瀬(基)・冬広(R <sup>3</sup> セ)・伊都(基)・五月女(基)・中西(基)・寺尾(理)・近江(医)・松永(基)・新岡(データビリティ)・福島(基)・古川(R <sup>3</sup> セ)他	ナノ教育プログラム実習(集中)、世話教員:出口(基)
				○	240930	ナノ構造・機能計測解析学	1	通年 <sup>注3)</sup>	※	※	酒井(基)・福井(基)・伊都(基)・藤平(基)・林(基)・菅原(工)・光岡(電顕)・市川(電顕)・吉田(産)・神内(産)・難波(生)・加藤(蛋)・栗栖(蛋)・今田・伊藤・竹田(R <sup>3</sup> セ)・中島(R <sup>3</sup> セ)他	ナノ教育プログラム実習(集中)、世話教員:酒井(基)
				○	240931	ナノフォトニクス学	1	通年 <sup>注3)</sup>	※	※	宮坂(基)・伊都(基)・五月女(基)・芦田(基)・一宮(滋賀県立大)・渡曾(R <sup>3</sup> セ)・古川(R <sup>3</sup> セ)	ナノ教育プログラム実習(集中)、世話教員:宮坂(基)

注1) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

注2) 博士後期課程の学生においては、上記全科目とも修了要件外とする。

注3) この授業科目は年2回、夏期に在学生用、春期に社会人用として開講され、どちらかを受講することで記載の単位修得とする。

\*は学部と共通科目である。

\*\*開講日程は、履修者にメールで連絡。

◆は大学院高度副プログラム(基礎理学計測学)の科目である。

※ナノ教育プログラム実習(上記表中の5科目)は収容人数に制限があるため、履修希望者は4月に大学院係及びナノ高度学際教育研究訓練プログラムに履修申請し、許可を得ること。詳細はナノ教育研究訓練プログラムの冊子を参照。

(後期課程)

課程	科目区分				時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	涵蓋教育科目	高度国際性	高度教育科目								
後期課程	○				241658	学位論文作成演習	0.5	通年			波多野	修了要件外
	○				241659	高度理学特別講義	0.5	通年			波多野	修了要件外
				○	241660	企業インターンシップ	1	通年			盛田	修了要件外
				○	241325	産学リエゾンPAL教育研究訓練	5	通年			宮坂(基)・竹田(R <sup>3</sup> セ)・藤岡(R <sup>3</sup> セ)・菰田(R <sup>3</sup> セ)・相澤(R <sup>3</sup> セ)	集中 ナノ教育プログラム 修了要件外
				○	241326	高度学際萌芽研究訓練	5	通年			宮坂(基)・竹田(R <sup>3</sup> セ)・藤岡(R <sup>3</sup> セ)・森川(工)・下司(R <sup>3</sup> セ)・田中秀和(産)・塩谷(R <sup>3</sup> セ)・出口(基)・福島(基)・中島(R <sup>3</sup> セ)・古川(R <sup>3</sup> セ)	集中 ナノ教育プログラム 修了要件外

# 数学専攻

## (前期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵蓋教育科目								
前期課程	○		240001	代数学概論Ⅰ	2	春～夏学期	水	2	三町	*
	○		240002	代数学概論Ⅱ	2					
	○		240003	代数幾何学概論Ⅰ	2	春～夏学期	月	4	吉永	*
	○		240004	代数幾何学概論Ⅱ	2					
	○		240005	整数論概論Ⅰ	2					
	○		240006	整数論概論Ⅱ	2	秋～冬学期	水	3	武田(秀)	*
	○		240779	表現論概論	2					
	○		240009	幾何学概論Ⅰ	2					
	○		240010	幾何学概論Ⅱ	2	春～夏学期	金	3	太田(慎)	*
	○		240011	微分幾何学概論Ⅰ	2					
	○		240012	微分幾何学概論Ⅱ	2	秋～冬学期	金	2	石田	*
	○		240013	位相幾何学概論Ⅰ	2					
	○		240014	位相幾何学概論Ⅱ	2	秋～冬学期	月	2	鎌田	*
	○		240015	複素幾何学概論Ⅰ	2					
	○		240016	複素幾何学概論Ⅱ	2	秋～冬学期	火	4	山ノ井	*
	○		240017	解析学概論Ⅰ	2	秋～冬学期	木	2	中村(誠)	*
	○		240018	解析学概論Ⅱ	2					
	○		240781	関数解析学概論	2	春～夏学期	火	4	縄田	*
	○		240021	微分方程式概論Ⅰ	2	秋～冬学期	火	3	岡本(葵)	
	○		240022	微分方程式概論Ⅱ	2					
	○		240023	確率論概論Ⅰ	2	春～夏学期	火	2	盛田	*
	○		240024	確率論概論Ⅱ	2	春～夏学期	金	2	塩沢	
	○		240782	代数解析学概論	2					
	○		240032	力学系概論	2	春～夏学期	金	4	茶碗谷	*
	○		240033	統計・情報数学概論	2	春～夏学期	木	2	内田(雅)	*
	○		240034	実験数学概論Ⅰ	2					
	○		240035	実験数学概論Ⅱ	2					
	○		240037	組合せ論概論	2					
	○		240038	応用数理学概論Ⅰ	2	春～夏学期	水	4	日本アクチュアリー会	*
	○		240039	応用数理学概論Ⅱ	2	秋～冬学期	金	2	矢野(裕)	
	○		240040	数理物理学概論Ⅰ	2					
	○		240041	数理物理学概論Ⅱ	2					
	○		241893	量子情報・統計数学概論	2	秋～冬学期	金	3	藤原	*
○		240044	複雑系概論	2						
○		240046	数理工学概論	2	春～夏学期	水	2	宮武	*	
○		240784	代数学特論	2						
○		241894	代数幾何学特論Ⅰ	2						
○		241895	代数幾何学特論Ⅱ	2	春～夏学期	木	3	大川		

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
前期課程	○		241896	整数論特論Ⅰ	2	秋～冬学期	木	3	太田(和)	
	○		241897	整数論特論Ⅱ	2					
	○		240787	表現論特論	2					
	○		240788	幾何学特論	2					
	○		240792	解析学特論	2	春～夏学期	火	3	水谷(治)	
	○		240793	関数解析学特論	2	秋～冬学期	火	2	縄田	*
	○		240794	微分方程式特論	2					
	○		240795	確率論特論	2	秋～冬学期	水	2	深澤	
	○		240084	応用数理学特論Ⅰ	2	春～夏学期	金	2	降旗	*
	○		240085	応用数理学特論Ⅱ	2	秋～冬学期	金	4	茶碗谷	*
	○		240800	数物理学特論	2					
	○		240961	数学特別講義ⅠA	1					
	○		240966	数学特別講義ⅠB 「K3曲面の周期写像と モジュラー形式について」	1	秋～冬学期	**	**	永野 中行 (金沢大学理工研究域)	集中
	○		240962	数学特別講義ⅡA	1					
	○		240967	数学特別講義ⅡB 「超平面配置と グラフの代数的組合せ論」	1	秋～冬学期	**	**	辻栄 周平 (北海道教育大学教育学部)	集中
	○		240963	数学特別講義ⅢA	1					
	○		240968	数学特別講義ⅢB 「空間グラフのトポロジー」	1	春～夏学期	**	**	谷山 公規 (早稲田大学教育・総合科学学術院)	集中
	○		240964	数学特別講義ⅣA	1					
	○		240969	数学特別講義ⅣB 「凸体のマラー体積について」	1	秋～冬学期	**	**	入江 博 (茨城大学理工学研究科)	集中
	○		240965	数学特別講義ⅤA	1					
	○		240970	数学特別講義ⅤB 「非線形分散型偏微分方程式の 解の長時間挙動」	1	春～夏学期	**	**	瀬片 純市 (九州大学大学院数理学研究院)	集中
	○		241038	数学特別講義ⅥA	1					
	○		241039	数学特別講義ⅥB 「Gabor級数展開とmodulation空間」	1	春～夏学期	**	**	宮地 晶彦 (東京女子大学現代教養学部 名誉教授)	集中
	○		241040	数学特別講義ⅦA	1					
	○		241041	数学特別講義ⅦB 「Markoff理論(数の幾何)の 可視化と一般化」	1	秋～冬学期	**	**	富安 亮子 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)	集中
	○		241142	数学特別講義ⅧA	1					
	○		241143	数学特別講義ⅧB	1					
	○		241330	数学特別講義ⅨA	1					
	○		241331	数学特別講義ⅨB 「多様体の間の可微分写像の安定性」	1	秋～冬学期	**	**	早野 健太 (慶應義塾大学大学院理工学研究科)	集中
	○		241332	数学特別講義ⅩA	1					
○		241333	数学特別講義ⅩB	1						

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*は学部と共通科目である。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

(後期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
後 期 課 程	○		241042	特別講義ⅠA	1					
	○		241043	特別講義ⅠB 「K3曲面の周期写像と モジュラー形式について」	1	秋～冬学期	**	**	永野 中行 (金沢大学理工研究域)	集中
	○		241044	特別講義ⅡA	1					
	○		241045	特別講義ⅡB 「超平面配置と グラフの代数的組合せ論」	1	秋～冬学期	**	**	辻栄 周平 (北海道教育大学教育学部)	集中
	○		241046	特別講義ⅢA	1					
	○		241047	特別講義ⅢB 「空間グラフのトポロジー」	1	春～夏学期	**	**	谷山 公規 (早稲田大学教育・総合科学学術院)	集中
	○		241048	特別講義ⅣA	1					
	○		241049	特別講義ⅣB 「凸体のマラー体積について」	1	秋～冬学期	**	**	入江 博 (茨城大学理工学研究科)	集中
	○		241334	特別講義ⅤA	1					
	○		241335	特別講義ⅤB 「非線形分散型偏微分方程式の 解の長時間挙動」	1	春～夏学期	**	**	瀬片 純市 (九州大学大学院数理学研究院)	集中
	○		241336	特別講義ⅥA	1					
	○		241337	特別講義ⅥB 「Gabor級数展開とmodulation空間」	1	春～夏学期	**	**	宮地 晶彦 (東京女子大学現代教養学部 名誉教授)	集中
	○		241338	特別講義ⅦA	1					
	○		241339	特別講義ⅦB 「Markoff理論(数の幾何)の 可視化と一般化」	1	秋～冬学期	**	**	富安 亮子 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)	集中
	○		241340	特別講義ⅧA	1					
	○		241341	特別講義ⅧB	1					
	○		241342	特別講義ⅨA	1					
	○		241343	特別講義ⅨB 「多様体の間の可微分写像の安定性」	1	秋～冬学期	**	**	早野 健太 (慶應義塾大学大学院理工学研究科)	集中
	○		241344	特別講義ⅩA	1					
○		241345	特別講義ⅩB	1						

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

## 基礎セミナー（前期課程）

## ■ 数学

科目区分		開講科目名	単位	開講区分	時間割コード	担当教員
専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目					
○		代数学基礎セミナー I	9	通年	249674	中村(博)
○			9	通年	249669	若林(泰)
○			9	通年	249004	武田(秀)
○			9	通年	249641	大川
○		代数学基礎セミナー II	9	通年	249278	高橋(篤)
○			9	通年	249625	安田(健)
○			9	通年	249785	吉永
○			9	通年	249408	森山
○		幾何学基礎セミナー I	9	通年	249005	藤田
○			9	通年	240124	太田(慎)
○			9	通年	249007	鎌田
○		幾何学基礎セミナー II	9	通年	249008	松本
○			9	通年	249257	石田
○			9	通年	249432	菊池(和)
○			9	通年	249643	金
○		解析学基礎セミナー I	9	通年	249431	馬場
○			9	通年	249014	矢野(孝)
○			9	通年	249542	盛田
○			9	通年	249280	塩沢
○		解析学基礎セミナー II	9	通年	249620	水谷(治)
○			9	通年	240127	片山
○			9	通年	249016	土居
○		大域数理学基礎セミナー I	9	通年	249017	内田(素)
○			9	通年	249023	後藤(竜)
○			9	通年	249517	大場
○		大域数理学基礎セミナー II	9	通年	249626	戌亥
○			9	通年	249696	山ノ井
○			9	通年	249664	糟谷
○		実験数学基礎セミナー I	9	通年	249025	安井
○			9	通年	249259	渡部
○		実験数学基礎セミナー II	9	通年	249027	茶碗谷
○			9	通年	249787	中村(誠)
○		応用数理学基礎セミナー I	9	通年	249264	藤原
○			9	通年	249030	降旗
○		応用数理学基礎セミナー II	9	通年	249627	太田(和)
○			9	通年	249029	宮武
○			9	通年	249688	三町
○		現代数理学基礎セミナー	9	通年	249032	富田
○			9	通年	249031	岡本(葵)
○			9	通年	240134	杉山(由)
○			9	通年	249033	東谷
○			9	通年	249698	縄田

## セミナー（前期課程）

## ■ 数学

科目区分		開講科目名	単位	開講区分	時間割コード	担当教員
専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目					
○		代数学セミナー I	9	通年	249675	中村(博)
○			9	通年	249670	若林(泰)
○			9	通年	249037	武田(秀)
○			9	通年	249642	大川
○		代数学セミナー II	9	通年	249279	高橋(篤)
○			9	通年	249628	安田(健)
○			9	通年	249786	吉永
○			9	通年	249409	森山
○		幾何学セミナー I	9	通年	249038	藤田
○			9	通年	240137	太田(慎)
○			9	通年	249040	鎌田
○		幾何学セミナー II	9	通年	249041	松本
○			9	通年	249258	石田
○			9	通年	249436	菊池(和)
○			9	通年	249644	金
○		解析学セミナー I	9	通年	249435	馬場
○			9	通年	249047	矢野(孝)
○			9	通年	249519	盛田
○			9	通年	249281	塩沢
○		解析学セミナー II	9	通年	249621	水谷(治)
○			9	通年	240140	片山
○			9	通年	249049	土居
○		大域数理学セミナー I	9	通年	249050	内田(素)
○			9	通年	249056	後藤(竜)
○			9	通年	249521	大場
○		大域数理学セミナー II	9	通年	249629	戌亥
○			9	通年	249697	山ノ井
○		実験数学セミナー I	9	通年	249665	糟谷
○			9	通年	249058	安井
○		実験数学セミナー II	9	通年	249260	渡部
○			9	通年	249060	茶碗谷
○		応用数理学セミナー I	9	通年	249788	中村(誠)
○			9	通年	249265	藤原
○		応用数理学セミナー II	9	通年	249063	降旗
○			9	通年	249630	太田(和)
○			9	通年	249062	宮武
○		現代数理学セミナー	9	通年	249689	三町
○			9	通年	249065	富田
○			9	通年	249064	岡本(葵)
○			9	通年	240147	杉山(由)
○			9	通年	249066	東谷
○			9	通年	249699	縄田

海外文献研究（前期課程）

■ 数学

科目区分	開講科目名	単位	開講区分	時間割コード	担当教員
○	海外文献研究(代数学Ⅰ)	1	通年	241767	中村(博)
		1	通年	249730	若林(泰)
		1	通年	249731	武田(秀)
		1	通年	249732	大川
○	海外文献研究(代数学Ⅱ)	1	通年	241768	高橋(篤)
		1	通年	249769	安田(健)
		1	通年	249789	吉永
		1	通年	249734	森山
○	海外文献研究(幾何学Ⅰ)	1	通年	249735	藤田
		1	通年	241769	太田(慎)
		1	通年	249736	鎌田
○	海外文献研究(幾何学Ⅱ)	1	通年	249737	松本
		1	通年	241770	石田
		1	通年	249738	菊池(和)
		1	通年	249739	金
○	海外文献研究(解析学Ⅰ)	1	通年	249740	馬場
		1	通年	249741	矢野(孝)
		1	通年	249742	盛田
		1	通年	249743	塩沢
○	海外文献研究(解析学Ⅱ)	1	通年	249744	水谷(治)
		1	通年	241772	片山
		1	通年	249745	土居
○	海外文献研究(大域数理学Ⅰ)	1	通年	249746	内田(素)
		1	通年	241773	後藤(竜)
		1	通年	249748	大場
○	海外文献研究(大域数理学Ⅱ)	1	通年	249771	戌亥
		1	通年	241774	山ノ井
		1	通年	249749	糟谷
○	海外文献研究(実験数学Ⅰ)	1	通年	249750	安井
		1	通年	241775	渡部
○	海外文献研究(実験数学Ⅱ)	1	通年	249752	茶碗谷
		1	通年	249790	中村(誠)
○	海外文献研究(応用数理学Ⅰ)	1	通年	249753	藤原
		1	通年	241777	降旗
		1	通年	249754	太田(和)
○	海外文献研究(応用数理学Ⅱ)	1	通年	249755	宮武
		1	通年	241778	三町
		1	通年	249774	富田
○	海外文献研究(現代数理学)	1	通年	249772	岡本(葵)
		1	通年	241779	杉山(由)
		1	通年	249757	東谷
○		1	通年	249773	縄田

特別セミナー (後期課程)

■ 数学

科目区分	開講科目名	単位	開講区分	時間割コード	担当教員	
○	代数学特別セミナー 1	9	通年	249269	高橋(篤)	
○		9	通年	249631	安田(健)	
○		9	通年	249794	吉永	
○		9	通年	249676	中村(博)	
○		9	通年	249671	若林(泰)	
○		9	通年	249072	武田(秀)	
○		9	通年	249070	森山	
○		9	通年	249647	大川	
○		9	通年	249069	藤田	
○		代数学特別セミナー 2	9	通年	249270	高橋(篤)
○	9		通年	249632	安田(健)	
○	9		通年	249795	吉永	
○	9		通年	249677	中村(博)	
○	9		通年	249672	若林(泰)	
○	9		通年	249078	武田(秀)	
○	9		通年	249076	森山	
○	9		通年	249648	大川	
○	9		通年	249075	藤田	
○	代数学特別セミナー 3		9	通年	249271	高橋(篤)
○		9	通年	249633	安田(健)	
○		9	通年	249796	吉永	
○		9	通年	249678	中村(博)	
○		9	通年	249673	若林(泰)	
○		9	通年	249084	武田(秀)	
○		9	通年	249082	森山	
○		9	通年	249649	大川	
○		9	通年	249081	藤田	
○		幾何学特別セミナー 1	9	通年	249087	太田(慎)
○	9		通年	249091	鎌田	
○	9		通年	249086	石田	
○	9		通年	249089	松本	
○	9		通年	249090	菊池(和)	
○	9		通年	249650	金	
○	9		通年	249092	馬場	
○	幾何学特別セミナー 2		9	通年	249093	太田(慎)
○			9	通年	249095	鎌田
○			9	通年	249094	石田
○		9	通年	249097	松本	
○		9	通年	249098	菊池(和)	
○		9	通年	249651	金	
○		9	通年	249100	馬場	
○		幾何学特別セミナー 3	9	通年	249101	太田(慎)
○			9	通年	249103	鎌田
○			9	通年	249102	石田
○	9		通年	249105	松本	
○	9		通年	249106	菊池(和)	
○	9		通年	249652	金	
○	9		通年	249108	馬場	
○	解析学特別セミナー 1		9	通年	249109	片山
○			9	通年	249111	矢野(孝)
○			9	通年	249116	盛田
○		9	通年	249113	土居	
○		9	通年	249114	内田(素)	
○		9	通年	249282	塩沢	
○		9	通年	249622	水谷(治)	
○		解析学特別セミナー 2	9	通年	249117	片山
○			9	通年	249119	矢野(孝)
○			9	通年	249124	盛田
○	9		通年	249121	土居	
○	9		通年	249122	内田(素)	
○	9		通年	249283	塩沢	
○		9	通年	249623	水谷(治)	

科目区分	開講科目名	単位	開講区分	時間割コード	担当教員		
○	解析学特別セミナー 3	9	通年	249125	片山		
○		9	通年	249127	矢野(孝)		
○		9	通年	249132	盛田		
○		9	通年	249129	土居		
○		9	通年	249130	内田(素)		
○		9	通年	249284	塩沢		
○		9	通年	249624	水谷(治)		
○		応用数理学特別セミナー 1	9	通年	249693	三町	
○			9	通年	249138	降旗	
○			9	通年	249634	太田(和)	
○	9		通年	240901	安井		
○	9		通年	249135	宮武		
○	9		通年	249136	富田		
○	9		通年	249439	岡本(葵)		
○	応用数理学特別セミナー 2		9	通年	249694	三町	
○			9	通年	249144	降旗	
○			9	通年	249635	太田(和)	
○		9	通年	240902	安井		
○		9	通年	249141	宮武		
○		9	通年	249142	富田		
○		9	通年	249441	岡本(葵)		
○		応用数理学特別セミナー 3	9	通年	249695	三町	
○			9	通年	249150	降旗	
○			9	通年	249636	太田(和)	
○	9		通年	240903	安井		
○	9		通年	249147	宮武		
○	9		通年	249148	富田		
○	9		通年	249443	岡本(葵)		
○	大域数理学特別セミナー 1		9	通年	249157	後藤(竜)	
○			9	通年	249701	山ノ井	
○			9	通年	249152	大場	
○		9	通年	249666	糟谷		
○		9	通年	249637	戌亥		
○		大域数理学特別セミナー 2	9	通年	249165	後藤(竜)	
○			9	通年	249702	山ノ井	
○			9	通年	249160	大場	
○			9	通年	249667	糟谷	
○			9	通年	249638	戌亥	
○	大域数理学特別セミナー 3		9	通年	249173	後藤(竜)	
○			9	通年	249703	山ノ井	
○			9	通年	249168	大場	
○			9	通年	249668	糟谷	
○			9	通年	249639	戌亥	
○		実験数学特別セミナー 1	9	通年	249791	中村(誠)	
○			9	通年	249261	渡部	
○			9	通年	249266	藤原	
○			9	通年	249176	茶碗谷	
○			実験数学特別セミナー 2	9	通年	249792	中村(誠)
○	9			通年	249262	渡部	
○	9			通年	249267	藤原	
○	9			通年	249178	茶碗谷	
○	実験数学特別セミナー 3			9	通年	249793	中村(誠)
○				9	通年	249263	渡部
○		9		通年	249268	藤原	
○		9		通年	249180	茶碗谷	
○		現代数理学特別セミナー 1		9	通年	240910	杉山(由)
○				9	通年	249181	東谷
○			9	通年	249704	縄田	
○			現代数理学特別セミナー 2	9	通年	240911	杉山(由)
○				9	通年	249182	東谷
○				9	通年	249705	縄田
○	現代数理学特別セミナー 3			9	通年	240912	杉山(由)
○				9	通年	249183	東谷
○				9	通年	249706	縄田

物理学専攻

共通授業科目（A、B、Cコース共通）

（前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性								
前期課程	○		240176	加速器科学	2					◆
	○		241427	レーザー物理学	2	春～夏学期	月	3	有川	ナノ教育プログラム
	○		240178	複雑系物理学	2	秋～冬学期	火	2	渡辺	
	○		240181	非線形物理学	2	秋～冬学期	火	3	吉野	
	○		241346	原子核反応論	2					隔年 2023年度 不開講
	○		24P043	Electrodynamics and Quantum Mechanics	1	秋学期	木	3	L. Baiotti	英語科目、修了要件外
	○		24P033	Quantum Field Theory I	2	春～夏学期	木	2	西岡	英語科目
	○		24P026	Quantum Field Theory II	2	秋～冬学期	金	2	大野木	英語科目
	○		24P045	Theoretical Particle Physics	2	秋～冬学期	月	4	兼村	英語科目
	○		24P032	Introduction to Theoretical Nuclear Physics	2				保坂	英語科目
	○		24P028	Quantum Many-body Systems	2				小川	英語科目
	○		24P037	Condensed Matter Theory	2				Keith M. Slevin	英語科目
	○		24P038	Solid State Theory	2	春～夏学期	月	3	黒木	英語科目
	○		24P039	High Energy Physics	2	秋～冬学期	月	2	青木	英語科目、隔年 2023年度 開講
	○		24P031	Nuclear Physics in the Universe	2	春～夏学期	金	4	大田	英語科目
	○		24P029	Optical Properties of Matter	2	春～夏学期	金	2	木村・兼松・渡邊(浩)	英語科目
	○		24P035	Synchrotron Radiation Spectroscopy	2				木村	英語科目
	○		24P040	Computational Physics	2	秋～冬学期	月	5	千徳	英語科目
○		24P046	Cosmology	2				長峯	英語科目	
○		24P047	High Energy Astrophysics	2	春～夏学期	月	2	井上	英語科目、隔年 2023年度 開講	

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

◆は大学院高度副プログラム（基礎理学計測学）の科目である。

以下の科目は英語で開講される場合があります。

同じ科目を異なる年度に英語科目名と日本語科目名で履修しても、修了要件単位として認められるのはいずれか一つの科目となります。

日本語科目名	英語科目名
場の理論 I	Quantum Field Theory I
場の理論 II	Quantum Field Theory II
素粒子物理学特論 II	Theoretical Particle Physics
原子核理論序説	Introduction to Theoretical Nuclear Physics
量子多体系の物理	Quantum Many-body Systems
物性理論 II	Condensed Matter Theory
固体電子論 I	Solid State Theory
光物性物理学	Optical Properties of Matter
シンクロトロン分光学	Synchrotron Radiation Spectroscopy
計算物理学	Computational Physics
宇宙論 (※)	Cosmology
高エネルギー天文学 (※)	High Energy Astrophysics

※日本語科目名は宇宙地球科学専攻開講科目。

（後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性								
後期課程	○		24P019	Topical Seminar I [「What's the matter with antimatter? -Science and technology of antimatter-」]	1	春～夏学期	**	**	Makoto Fujiwara (TRIUMF)	集中(MC・DC共通)、英語科目
	○		24P020	Topical Seminar II [「Non-equilibrium physics」]	1	秋～冬学期	**	**	花井 亮 (京都大学)	集中(MC・DC共通)、英語科目
	○		24P021	Topical Seminar III	1					集中(MC・DC共通)、英語科目
	○		24P022	Topical Seminar IV	1					集中(MC・DC共通)、英語科目

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

Aコース（理論系：基礎物理学・量子物理学コース）

（前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目									
前期課程	<b>【基礎科目】</b>										
	○		240161	場の理論序説	2	春～夏学期	月	3	佐藤(亮)	*修了要件外	
	○		240163	原子核理論序説	2				保坂	英語科目、隔年 2023年度 不開講	
	○		240164	散乱理論	2						
	○		240165	一般相対性理論	2	春～夏学期	金	2	大野木	*修了要件外	
	<b>【専門科目】</b>										
	○		240182	素粒子物理学Ⅰ	2				大野木		
	○		240183	素粒子物理学Ⅱ	2				兼村		
	○		240184	場の理論Ⅰ	2	春～夏学期	木	2	西岡	英語科目	
	○		240185	場の理論Ⅱ	2	秋～冬学期	金	2	大野木	英語科目	
	○		240802	原子核理論	2	春～夏学期	火	3	浅川・赤松		
	○		240188	物性理論Ⅰ	2	春～夏学期	火	3	浅野	ナノ教育プログラム	
	○		240189	物性理論Ⅱ	2				Keith M. Slevin	英語科目、ナノ教育プログラム	
	○		240190	固体電子論Ⅰ	2	春～夏学期	月	3	黒木	英語科目、ナノ教育プログラム	
	○		240191	固体電子論Ⅱ	2				越野	ナノ教育プログラム	
	○		240192	量子多体系の物理	2				小川	英語科目、ナノ教育プログラム	
	○		241715	計算物理学	2	秋～冬学期	月	5	千徳	英語科目	
	○		241870	高エネルギー密度プラズマ科学	2				岩田		
	<b>【トピック】</b>										
	○		240193	素粒子物理学特論Ⅰ	2	春夏学期	水	4	山口(哲)		
	○		240194	素粒子物理学特論Ⅱ	2	秋～冬学期	月	4	兼村	英語科目	
	○		240195	原子核理論特論Ⅰ	2						
	○		240196	原子核理論特論Ⅱ	2						
	○		240197	物性理論特論Ⅰ	2				越智		
	○		240198	物性理論特論Ⅱ	2	春～夏学期	水	2	菊池		

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*は学部と共通科目である。

（後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目									
後期課程	<b>【トピック】</b>										
	○		240273	特別講義AⅠ 「ニュートリノ質量と宇宙物質の起源」	1	春～夏学期	**	**	浅賀 岳彦 (新潟大学)	集中(MC・DC共通)	
	○		240274	特別講義AⅡ 「QCD物性」	1	秋～冬学期	**	**	日高 義将 (高エネルギー加速器研究機構、 理論センター)	集中(MC・DC共通)	
	○		240275	特別講義AⅢ 「ハドロン共鳴状態とその構造」	1	未定	**	**	兵藤 哲雄 (東京都立大学)	集中(MC・DC共通)	
	○		240276	特別講義AⅣ 「現代の非平衡統計力学」	1	秋～冬学期	**	**	齊藤 圭司 (慶應大学大学院理工学研究科)	集中(MC・DC共通) ナノ教育プログラム	
	○		240277	特別講義AⅤ	1					集中(MC・DC共通)	

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

Bコース（実験系：素粒子・核物理学コース）

（前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目									
前期課程	<b>【基礎科目】</b>										
	○		241887	素粒子原子核物理学序論	2	春～夏学期	月	2	吉田(斉)	*修了要件外	
	○		241888	素粒子物理学序論	2	秋～冬学期	金	3	南條	*修了要件外	
	○		241889	原子核物理学序論	2	秋～冬学期	金	2	川畑	*修了要件外	
	○		241890	素粒子原子核宇宙論序論	2	春～夏学期	水	2	青木・民井	*修了要件外	
	○		241871	放射線計測学Ⅰ	2	春～夏学期	木	4	青井・野海	◆2023年度から開講 *修了要件外	
	<b>【専門科目】</b>										
	○		240201	高エネルギー物理学Ⅰ	2				南條	隔年 2023年度不開講	
	○		240202	高エネルギー物理学Ⅱ	2	秋～冬学期	火	3	上野		
	○		240205	原子核構造学	2	春～夏学期	金	3	小田原・民井		
	○		240751	加速器物理学	2	春～夏学期	水	1	福田(光宏)	◆	
	○		241872	放射線計測学Ⅱ	2	春～夏学期	月	4	石川(貴)	◆2023年度から開講	
	<b>【トピック】</b>										
	○		240207	高エネルギー物理学特論Ⅰ	2	春～夏学期	金	3	南條		
	○		240208	高エネルギー物理学特論Ⅱ	2				青木	隔年 2023年度不開講	
	○		240209	素粒子・核分光学特論	2	春～夏学期	木	2	吉田(斉)		
	○		240210	原子核物理学特論Ⅰ	2	秋～冬学期	月	3	石川(貴)		
	○		240211	原子核物理学特論Ⅱ	2				青井	隔年 2023年度不開講	
	○		240212	ハドロン多体系物理学特論	2	春～夏学期	金	4	野海		

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*は学部と共通科目である。

◆は大学院高度副プログラム(基礎理学計測学)の科目である。

（後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目									
後期課程	<b>【トピック】</b>										
	○		240278	特別講義BⅠ 「粒子加速器とコライダの基礎」	1	秋～冬学期	**	**	栗木 雅夫 (広島大学先進理工系科学研究科)	集中(MC・DC共通)	
	○		240279	特別講義BⅡ 「不安定核物理のこれまでとこれから」	1	春～夏学期	**	**	櫻井 博儀 (理化学研究所 仁科加速器科学研究センター)	集中(MC・DC共通)	
	○		240280	特別講義BⅢ	1					集中(MC・DC共通)	
	○		240281	特別講義BⅣ	1					集中(MC・DC共通)	
	○		240282	特別講義BⅤ	1					集中(MC・DC共通)	

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

Cコース（実験系：物性物理学コース）

（前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目									
前期課程	<b>【基礎科目】</b>										
	○		240958	固体物理学概論1	2	春～夏学期	金	4	松野(丈)	*修了要件外	
	○		241110	固体物理学概論2	2	秋～冬学期	月	2	花咲	*修了要件外	
	○		241111	固体物理学概論3	2	春～夏学期	火	2	新見	*修了要件外	
	○		240174	極限光物理学	2				藤岡	*修了要件外	
	<b>【専門科目】</b>										
	○		240172	光物性物理学	2	春～夏学期	金	2	木村・兼松・渡邊(浩)	英語科目	
	○		241124	半導体物理学	2	春～夏学期	水	4	大岩・藤田		
	○		240216	超伝導物理学	2				工藤・宮坂・中島		
	○		241453	シンクロトン分光学	2				木村	◆英語科目	
	○		240218	荷電粒子光学概論	2	秋～冬学期	月	3	大塚	ナノ教育プログラム	
	○		241347	孤立系イオン物理学	2				兼松・豊田	◆ナノ教育プログラム	
	○		241891	ナノスケール物理学	2	秋～冬学期	金	2	新見	ナノ教育プログラム	
	○		241854	物質科学概論	2	秋～冬学期	木	2	工藤・中島		
	<b>【トピック】</b>										
	○		240219	強磁場物理学	2	春～夏学期	金	3	萩原・鳴海・木田		
	○		240222	強相関係物理学	2				花咲・酒井・村川		
	○		241743	界面物性物理学	2				松野(丈)・塩貝・上田(浩)	ナノ教育プログラム	

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*は学部と共通科目である。

◆は大学院高度副プログラム(基礎理学計測学)の科目である。

（後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目									
後期課程	<b>【トピック】</b>										
	○		240283	特別講義C I 「先端物質開発研究の実際： アイデアを形にするまで」	1	秋～冬学期	**	**	吉田 紘行 (北海道大学大学院理学研究院)	集中(MC・DC共通)	
	○		240284	特別講義C II 「半導体スピン物性と光スピン計測」	1	秋～冬学期	**	**	好田 誠 (東北大学大学院工学研究科)	集中(MC・DC共通)	
	○		240285	特別講義C III	1					集中(MC・DC共通)	
	○		240286	特別講義C IV	1					集中(MC・DC共通)	
	○		240287	特別講義C V	1					集中(MC・DC共通)	

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

セミナー（前期課程）

■ 物理学 A

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間制 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		241454	素粒子論 半期セミナー I	4.5	春～夏 学期	大野木・ 田中(実)・深谷	
○		240980	場の理論 半期セミナー I	4.5	春～夏 学期	西岡・ 山口(哲)・飯塚	
○		240981	場の理論 半期セミナー II	4.5	春～夏 学期	兼村・ 佐藤(亮)・柳生	
○		240982	原子核理論 半期セミナー I	4.5	春～夏 学期	浅川・赤松	
○		249304	原子核理論 半期セミナー II	4.5	春～夏 学期	保坂・石井・ 池田・佐々木・ 吉田(賢)	
○		240985	多体問題 半期セミナー II	4.5	春～夏 学期	菊池(誠)・ 吉野(元)	
○		240986	物性理論 半期セミナー I	4.5	春～夏 学期	黒木・Slevin・ 越智・金子	
○		241712	物性理論 半期セミナー III	4.5	春～夏 学期	越野・川上	
○		241813	物性理論 半期セミナー IV	4.5	春～夏 学期	浅野	
○		249319	数理物理学 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	小川・大橋	
○		241718	高エネルギープラズマ 物性理論半期セミナー	4.5	春～夏 学期	千徳・岩田・ 佐野	

■ 物理学 A

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間制 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		249679	素粒子論 半期セミナー I	4.5	秋～冬 学期	大野木・ 田中(実)・深谷	
○		249294	場の理論 半期セミナー I	4.5	秋～冬 学期	西岡・ 山口(哲)・飯塚	
○		249297	場の理論 半期セミナー II	4.5	秋～冬 学期	兼村・ 佐藤(亮)・柳生	
○		249298	原子核理論 半期セミナー I	4.5	秋～冬 学期	浅川・赤松	
○		249305	原子核理論 半期セミナー II	4.5	秋～冬 学期	保坂・石井・ 池田・佐々木・ 吉田(賢)	
○		249307	多体問題 半期セミナー II	4.5	秋～冬 学期	菊池(誠)・ 吉野(元)	
○		249310	物性理論 半期セミナー I	4.5	秋～冬 学期	黒木・Slevin・ 越智・金子	
○		249717	物性理論 半期セミナー III	4.5	秋～冬 学期	越野・川上	
○		249758	物性理論 半期セミナー IV	4.5	春～夏 学期	浅野	
○		249320	数理物理学 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	小川・大橋	
○		249721	高エネルギープラズマ 物性理論半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	千徳・岩田・ 佐野	

■ 物理学 B

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間制 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		240990	高エネルギー物理学 半期セミナー I	4.5	春～夏 学期	南條・廣瀬	
○		240991	高エネルギー物理学 半期セミナー II	4.5	春～夏 学期	青木(正)・ 上野・佐藤(朗)	
○		241816	原子核実験学 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	川畑・阪口・ 福田(光順)・ 小田原・ 吉田(齊)・清水・ 三原・古野	
○		240992	クォーク核物理学 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	石川・中野(貴)・ 野海・味村・ 堀田・白鳥・ 梅原	
○		249338	原子核反応 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	青井・民井・ 井手口・嶋・ 大田・小林・ 鈴木(智)・柳	
○		241873	基礎原子核物理学 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	民井・大田	
○		241125	加速器科学 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	福田(光宏)・ 依田・神田	
○		240998	高エネルギー密度物理 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	藤岡・有川・ Morace	
○		241855	レーザープラズマ加速ビーム 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	細貝・金	

■ 物理学 B

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間制 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		249322	高エネルギー物理学 半期セミナー I	4.5	秋～冬 学期	南條・廣瀬	
○		249323	高エネルギー物理学 半期セミナー II	4.5	秋～冬 学期	青木(正)・ 上野・佐藤(朗)	
○		249759	原子核実験学 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	川畑・阪口・ 福田(光順)・ 小田原・ 吉田(齊)・清水・ 三原・古野	
○		249326	クォーク核物理学 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	石川・中野(貴)・ 野海・味村・ 堀田・白鳥・ 梅原	
○		249339	原子核反応 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	青井・民井・ 井手口・嶋・ 大田・小林・ 鈴木(智)・柳	
○		249781	基礎原子核物理学 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	民井・大田	
○		249504	加速器科学 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	福田(光宏)・ 依田・神田	
○		249348	高エネルギー密度物理 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	藤岡・有川・ Morace	
○		249776	レーザープラズマ加速ビーム 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	細貝・金	

■ 物理学C

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		241874	ナノスケール物性 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	新見・蔭	
○		241001	質量分析物理 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	豊田・兼松・ 大塚・河井	
○		241002	超伝導半期セミナー	4.5	春～夏 学期	工藤・宮坂・ 中島	
○		241744	界面物性 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	松野・塩貝・ 上田	
○		241004	半導体半期セミナー	4.5	春～夏 学期	大岩・藤田	
○		241328	量子物性 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	花咲・酒井・ 村川	
○		241456	光物性半期セミナー	4.5	春～夏 学期	木村(真)・ 渡辺(純)・ 渡邊(浩)・中村	
○		241007	強磁場物理 半期セミナー	4.5	春～夏 学期	萩原・鳴海・ 木田	

■ 物理学C

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員	備 考
○		249782	ナノスケール物性 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	新見・蔭	
○		249361	質量分析物理 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	豊田・兼松・ 大塚・河井	
○		249362	超伝導半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	工藤・宮坂・ 中島	
○		249724	界面物性 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	松野・塩貝・ 上田	
○		249368	半導体半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	大岩・藤田	
○		249616	量子物性 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	花咲・酒井・ 村川	
○		249681	光物性半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	木村(真)・ 渡辺(純)・ 渡邊(浩)・中村	
○		249377	強磁場物理 半期セミナー	4.5	秋～冬 学期	萩原・鳴海・ 木田	

海外文献研究（前期課程）

■ 物理学 A

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
	○	241780	海外文献研究(素粒子論Ⅰ)	1	通年	大野木・田中(実)・深谷
	○	241781	海外文献研究(場の理論Ⅰ)	1	通年	西岡・山口(哲)・飯塚
	○	241782	海外文献研究(場の理論Ⅱ)	1	通年	兼村・佐藤(亮)・柳生
	○	241783	海外文献研究(原子核理論Ⅰ)	1	通年	浅川・赤松
	○	241784	海外文献研究(原子核理論Ⅱ)	1	通年	保坂・石井・池田・佐々木・吉田(賢)
	○	241786	海外文献研究(多体問題Ⅱ)	1	通年	菊池(誠)・吉野(元)
	○	241787	海外文献研究(物性理論Ⅰ)	1	通年	黒木・Slevin・越智・金子
	○	241789	海外文献研究(物性理論Ⅲ)	1	通年	越野・川上
	○	241815	海外文献研究(物性理論Ⅳ)	1	通年	浅野
	○	241790	海外文献研究(数理物理学)	1	通年	小川・大橋
	○	241791	海外文献研究(高エネルギープラズマ物性理論)	1	通年	千徳・岩田・佐野

■ 物理学 B

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
	○	241792	海外文献研究(高エネルギー物理学Ⅰ)	1	通年	南條・廣瀬
	○	241793	海外文献研究(高エネルギー物理学Ⅱ)	1	通年	青木(正)・上野・佐藤(朗)
	○	241795	海外文献研究(原子核実験学)	1	通年	川畑・阪口・福田(光順)・ 小田原・吉田(斉)・清水・三原・古野
	○	241794	海外文献研究(クォーク核物理学)	1	通年	石川・中野(貴)・野海・味村・堀田・白鳥・梅原
	○	241797	海外文献研究(原子核反応)	1	通年	青井・民井・井手口・鈴木(智)・小林・大田・柳
	○	241875	海外文献研究(基礎原子核物理学)	1	通年	民井・大田
	○	241799	海外文献研究(加速器科学)	1	通年	福田(光宏)・依田・神田
	○	241801	海外文献研究(高エネルギー密度物理)	1	通年	藤岡・有川・Morace
	○	241856	海外文献研究(レーザープラズマ加速ビーム)	1	通年	細貝・金

■ 物理学 C

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
	○	241876	海外文献研究(ナノスケール物性)	1	通年	新見・蔭
	○	241803	海外文献研究(質量分析物理)	1	通年	豊田・兼松・大塚・河井
	○	241804	海外文献研究(超伝導)	1	通年	工藤・宮坂・中島
	○	241805	海外文献研究(界面物性)	1	通年	松野・塩貝・上田
	○	241806	海外文献研究(半導体)	1	通年	大岩・藤田
	○	241807	海外文献研究(量子物性)	1	通年	花咲・酒井・村川
	○	241808	海外文献研究(光物性)	1	通年	木村(真)・渡辺(純)・渡邊(浩)・中村
	○	241809	海外文献研究(強磁場物理)	1	通年	萩原・鳴海・木田

特別セミナー（後期課程）

■ 物理学 A

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
○		240288	場の理論特別セミナー	9	通年	兼村・佐藤(亮)・柳生
○		240289	場の数理論特別セミナー	9	通年	西岡・山口(哲)・飯塚
○		249557	素粒子論特別セミナー	9	通年	大野木・田中(実)・深谷
○		249207	原子核理論特別セミナー	9	通年	浅川・赤松
○		249194	多体問題特別セミナー	9	通年	保坂・石井・緒方・池田・佐々木・吉田(賢)
○		241022	物性理論特別セミナー I	9	通年	黒木・Slevin・越智・金子
○		241713	物性理論特別セミナー III	9	通年	越野・川上
○		241814	物性理論特別セミナー IV	9	通年	浅野
○		240294	統計物理学特別セミナー	9	通年	菊池(誠)・吉野(元)
○		249274	数理物理学特別セミナー	9	通年	小川・大橋
○		241719	高エネルギープラズマ物性理論特別セミナー	9	通年	千徳・岩田・佐野

■ 物理学 B

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
○		241025	高エネルギー物理学特別セミナー I	9	通年	南條・廣瀬
○		241026	高エネルギー物理学特別セミナー II	9	通年	青木(正)・上野・佐藤(朗)
○		241796	原子核実験学特別セミナー	9	通年	川畑・阪口・福田(光順)・ 小田原・吉田(斉)・清水・三原・古野
○		241029	クォーク核物理学特別セミナー	9	通年	石川・中野(貴)・野海・味村・堀田・白鳥・梅原
○		249398	原子核反応特別セミナー	9	通年	青井・民井・井手口・鈴木(智)・小林・大田・柳
○		241877	基礎原子核物理学特別セミナー	9	通年	民井・大田
○		249507	加速器科学特別セミナー	9	通年	福田(光宏)・依田・神田
○		241031	高エネルギー密度物理特別セミナー	9	通年	藤岡・有川・Morace
○		241857	レーザープラズマ加速ビーム特別セミナー	9	通年	細貝・金

■ 物理学 C

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講 区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 涵養 教育科目					
○		241878	ナノスケール物性特別セミナー	9	通年	新見・蔭
○		241032	強磁場物理特別セミナー	9	通年	萩原・鳴海・木田
○		241745	界面物性特別セミナー	9	通年	松野(丈)・塩貝・上田
○		249244	半導体特別セミナー	9	通年	大岩・藤田
○		241034	超伝導特別セミナー	9	通年	工藤・宮坂・中島
○		249247	質量分析物理特別セミナー	9	通年	豊田・兼松・大塚・河井
○		241329	量子物性特別セミナー	9	通年	花咲・酒井・村川
○		241460	光物性特別セミナー	9	通年	木村(真)・渡辺(純)・渡邊(浩)・中村

## 化学専攻

### 共通授業科目（A、Bコース共通）

#### （前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目								
前期課程	○		241156	大学院無機化学	2	春～夏学期	火	5	石川・塚原・船橋・笠松	
	○		241157	大学院物理化学	2	春～夏学期	火	4	中澤・松本(卓)・水谷・奥村	
	○		241823	大学院有機化学Ⅰ	2				久保・中谷・山下(健)・堂野・平尾	
	○		241853	大学院有機化学Ⅱ	2	春～夏学期	火	3	深瀬・梶原・高尾・北條	
	○		241176	化学アドバンスト実験	1	通年			深瀬・福田(貴)・高城・梅川・吉成・平尾・石川(春)・下山・鈴木(健)	集中実習
	○		241182	インタラクティブセミナーⅠ	1	通年			化学専攻教育教務委員	
	○		241183	インタラクティブセミナーⅡ	1	通年			化学専攻教育教務委員	
	○	○	24S014	Current TopicsⅠ	1	未定	**	**	未定	集中英語科目
	○	○	24S015	Current TopicsⅡ [Physical Chemistry of Soft Matters]	1	春～夏学期	**	**	JUSZYNSKA-GALAZKA EWA	集中英語科目
	○	○	24S016	Current TopicsⅢ	1	春～夏学期	**	**	未定	集中英語科目

注1) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

注2) 他研究科の学生は履修できない（留学生を除く）。

以下の科目は、令和5（2023）年度英語で開講されます。日本語で開講する年度には別科目として履修を認めますが、単位修得した場合に修了要件単位として認められるのは、いずれかひとつの科目になります。

コース	日本語科目名	英語科目名
A	熱・エントロピー科学(Ⅰ)	Thermal and Entropic Science
B	複合分子化学(Ⅰ)	Complex Molecular Chemistry
B	有機生物化学(Ⅰ)	Organic Biochemistry

以下の科目は、秋学期に日本語、冬学期に英語で開講されます。日本語科目、英語科目それぞれの履修を認めますが、単位習得した場合に修了要件単位として認められるのは、いずれか一つの科目になります。

コース	日本語科目名	英語科目名
令和5（2023）年度は該当科目なし		

#### （後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目								
後期課程	○		241431	インタラクティブ特別セミナー1	1	春～夏学期			化学専攻教育教務委員	
	○		241432	インタラクティブ特別セミナー2	1	秋～冬学期			化学専攻教育教務委員	
	○	○	24S014	Current TopicsⅠ	1	未定	**	**	未定	集中英語科目
	○	○	24S015	Current TopicsⅡ [Physical Chemistry of Soft Matters]	1	春～夏学期	**	**	JUSZYNSKA-GALAZKA EWA	集中英語科目
	○	○	24S016	Current TopicsⅢ	1	春～夏学期	**	**	未定	集中英語科目

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

化学専攻

Aコース（無機及び物理化学）

（前期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性								
前期課程	○		241159	生物無機化学(I)	1	春学期	金	1	船橋	
	○		241259	物性錯体化学1(I)	1	夏学期	金	1	石川	ナノ教育プログラム
	○		241260	物性錯体化学2(I)	1				山口	ナノ教育プログラム
	○		241163	構造錯体化学(I)	1				吉成	ナノ教育プログラム
	○		241164	核化学1(I)	1	春学期	金	3	笠松	
	○		241165	核化学2(I)	1	冬学期	金	4	吉村	
	○		241845	量子化学(I)	1	春学期	金	4	奥村・山中	ナノ教育プログラム
	○		241167	核磁気共鳴分光学(I)	1				豊田(二)・宮久保	◆
	○		241746	化学反応論(I)	1	夏学期	金	3	松本(卓)・大山・蔡	ナノ教育プログラム
	○		241169	生物物理化学(I)	1	秋学期	金	3	水谷	ナノ教育プログラム
	○		241170	凝縮系物理化学(I)	1	秋学期	金	4	中澤	
	○		241817	熱・エントロピー科学(I)	1					令和5年度は英語で開講
	○		241173	構造物性化学(I)	1	夏学期	金	5	谷口・筒井	
	○		241766	粒子ビーム化学(I)	1	春学期	金	2	岡田	
	○		241900	吸着化学(I)	1	冬学期	金	3	上田(貴)	
	○		241195	固体電子物性	2	春～夏学期	木	2	中澤	*
	○		241162	無機分光化学概論	2	春～夏学期	木	1	石川・山口(和)・笠松	* ◆
	○		241741	反応物理化学	2	春～夏学期	水	2	松本(卓)・大山	*
	○	○	24S076	Bio/Chemoinformatics	1	春学期	金	5	水口・橋本・長尾・渡邊	英語科目
	○	○	24S078	Analytical Chemistry for Interface	1	秋学期	金	2	塚原	英語科目、オンライン
	○	○	24S085	Quantum Chemistry	1				奥村	英語科目注2)
	○	○	24S087	Thermal and Entropic Science	1	夏学期	金	4	中野	英語科目注2)
	○		240328	放射化学特論	1	通年	**	**	佐藤 涉 (金沢大学理工研究域)	集中
○		240756	表面化学特論	1	未定	**	**	山内 美穂 (九州大学先端物質化学研究所)	集中	

注1) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

注2) 他研究科の学生は履修できない(留学生を除く)。

\*は学部と共通科目である。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

◆は大学院高度副プログラム(基礎理学計測学)の科目である。

（後期課程）

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性								
後期課程	○		240381	特別講義A I 「未定」	1	通年	**	**	佐藤 涉 (金沢大学理工研究域)	集中
	○		240382	特別講義A II 「ナノ粒子表面の構造と反応性」	1	未定	**	**	山内 美穂 (九州大学先端物質化学研究所)	集中

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

# 化学専攻

## Bコース (有機化学)

### (前期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
前期課程	○		241319	天然物有機化学(I)	1	春学期	火	1	深瀬・樺山・山本・吉矢・乾	
	○		241190	有機生物化学(I)	1				梶原・岡本	英語科目
	○		241846	ゲノム化学(I)	1	夏学期	火	2	中谷・堂野・柴田・山田	
	○		241847	蛋白質分子化学(I)	1	春学期	火	2	高尾・北條・川上	
	○		241185	生体分子化学(I)	1	秋学期	火	3	村田・梅川・松岡	ナノ教育プログラム ◆
	○		241186	有機分光化学(I)	1				村田・花島・梅川	
	○		241191	構造有機化学(I)	1	秋学期	火	2	久保	
	○		241824	複合分子化学(I)	1				鈴木(孝)	
	○		241215	有機金属化学概論	2	秋～冬学期	月	1	岡村	*
	○	○	24S077	Biomolecular Chemistry	1				村田・花島・梅川	英語科目注2)
	○	○	24S080	Complex Molecular Chemistry	1	冬学期	火	2	鈴木(孝)	英語科目注2)
	○	○	24S081	Genome Chemistry	1				中谷・堂野・柴田・山田	英語科目注2)
	○	○	24S082	Natural Product Chemistry	1				深瀬・樺山・山本・吉矢・乾	英語科目注2)
	○	○	24S083	Organic Biochemistry	1	夏学期	火	1	梶原・岡本	英語科目注2)
	○	○	24S084	Protein Chemistry	1				高尾・北條・川上	英語科目注2)
	○	○	24S086	Structural Organic Chemistry	1				久保	英語科目注2)
	○		241742	構造生命化学特論	1	春～夏学期	**	**	島本	集中
	○		241688	精密制御化学特論	1	秋～冬学期	**	**	山子 茂 (京都大学化学研究所)	集中
	○		240808	生体分子化学特論	1	秋～冬学期	**	**	佐々木 誠 (東北大学大学院生命科学研究所)	集中

注1) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

注2) 他研究科の学生は履修できない(留学生を除く)。

\*は学部と共通科目である。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

◆は大学院高度副プログラム(基礎理学計測学)の科目である。

### (後期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
後期課程	○		240444	特別講義B I 「分子の形と機能: どう創るか? そう働くか?」	1	秋～冬学期	**	**	山子 茂 (京都大学化学研究所)	集中
	○		240445	特別講義B II 「海洋天然物の全合成」	1	秋～冬学期	**	**	佐々木 誠 (東北大学大学院生命科学研究所)	集中
	○		240446	特別講義B III 「生体膜を介する物質輸送と 情報伝達」	1	春～夏学期	**	**	島本	集中

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

セミナー (前期課程)

■ 化学A

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	開講 区分	単 位	担当教員	備 考
○		241054	生物無機化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	船橋	
○		241055	生物無機化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	船橋	
○		241056	分析化学半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	塚原	
○		241057	分析化学半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	塚原	
○		241058	物性錯体化学 半期セミナーAⅠ	春~夏学期	4.5	石川	
○		241059	物性錯体化学 半期セミナーBⅠ	春~夏学期	4.5	山口(和)	
○		241060	物性錯体化学 半期セミナーAⅡ	春~夏学期	4.5	石川	
○		241061	物性錯体化学 半期セミナーBⅡ	春~夏学期	4.5	山口(和)	
○		241062	構造錯体化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	船橋	
○		241063	構造錯体化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	船橋	
○		241064	核化学半期セミナーAⅠ	春~夏学期	4.5	笠松	
○		241065	核化学半期セミナーBⅠ	春~夏学期	4.5	吉村	
○		241066	核化学半期セミナーAⅡ	春~夏学期	4.5	笠松	
○		241067	核化学半期セミナーBⅡ	春~夏学期	4.5	吉村	
○		241068	量子化学半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	奥村(光)	
○		241069	量子化学半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	奥村(光)	
○		241072	反応化学半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	松本(卓)	
○		241073	反応化学半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	松本(卓)	
○		241261	粒子ビーム化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	岡田(美)	
○		241262	粒子ビーム化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	岡田(美)	
○		241901	吸着化学半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	上田(貴)	
○		241902	吸着化学半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	上田(貴)	
○		241074	生物物理化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	水谷	
○		241075	生物物理化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	水谷	
○		241076	凝縮系物理化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	中澤	
○		241077	凝縮系物理化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	中澤	
○		241078	表面化学半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	赤井	
○		241079	表面化学半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	赤井	
○		241818	熱・エントロピー科学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	中野・宮崎	
○		241819	熱・エントロピー科学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	中野・宮崎	
○		241082	構造物性化学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	谷口	
○		241083	構造物性化学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	谷口	
○		241864	計算生物学 半期セミナーⅠ	春~夏学期	4.5	水口	
○		241865	計算生物学 半期セミナーⅡ	春~夏学期	4.5	水口	

■ 化学A

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	開講 区分	単 位	担当教員	備 考
○		249445	生物無機化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	船橋	
○		249446	生物無機化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	船橋	
○		249447	分析化学半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	塚原	
○		249448	分析化学半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	塚原	
○		249449	物性錯体化学 半期セミナーAⅠ	秋~冬学期	4.5	石川	
○		249450	物性錯体化学 半期セミナーBⅠ	秋~冬学期	4.5	山口(和)	
○		249451	物性錯体化学 半期セミナーAⅡ	秋~冬学期	4.5	石川	
○		249452	物性錯体化学 半期セミナーBⅡ	秋~冬学期	4.5	山口(和)	
○		249453	構造錯体化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	船橋	
○		249454	構造錯体化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	船橋	
○		249455	核化学半期セミナーAⅠ	秋~冬学期	4.5	笠松	
○		249456	核化学半期セミナーBⅠ	秋~冬学期	4.5	吉村	
○		249457	核化学半期セミナーAⅡ	秋~冬学期	4.5	笠松	
○		249458	核化学半期セミナーBⅡ	秋~冬学期	4.5	吉村	
○		249459	量子化学半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	奥村(光)	
○		249460	量子化学半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	奥村(光)	
○		249463	反応化学半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	松本(卓)	
○		249464	反応化学半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	松本(卓)	
○		249558	粒子ビーム化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	岡田(美)	
○		249559	粒子ビーム化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	岡田(美)	
○		249797	吸着化学半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	上田(貴)	
○		249798	吸着化学半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	上田(貴)	
○		249465	生物物理化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	水谷	
○		249466	生物物理化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	水谷	
○		249467	凝縮系物理化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	中澤	
○		249468	凝縮系物理化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	中澤	
○		249469	表面化学半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	赤井	
○		249470	表面化学半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	赤井	
○		249760	熱・エントロピー科学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	中野・宮崎	
○		249761	熱・エントロピー科学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	中野・宮崎	
○		249473	構造物性化学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	谷口	
○		249474	構造物性化学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	谷口	
○		249779	計算生物学 半期セミナーⅠ	秋~冬学期	4.5	水口	
○		249780	計算生物学 半期セミナーⅡ	秋~冬学期	4.5	水口	

■ 化学 B

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	開講 区分	単 位	担当教員	備 考
○		241090	構造有機化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	久保	
○		241091	構造有機化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	久保	
○		241092	物性有機化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	久保	
○		241093	物性有機化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	久保	
○		241096	生体分子化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	村田	
○		241097	生体分子化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	村田	
○		241094	有機生物化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	梶原	
○		241095	有機生物化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	梶原	
○		241321	天然物有機化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	深瀬・樺山	
○		241322	天然物有機化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	深瀬・樺山	
○		241098	ゲノム化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	中谷・堂野	
○		241099	ゲノム化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	中谷・堂野	
○		241825	複合分子化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	鈴木(孝)・伊藤	
○		241826	複合分子化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	鈴木(孝)・伊藤	
○		241106	蛋白質分子化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	北條・川上	
○		241107	蛋白質分子化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	北條・川上	
○		241108	プロテオミクス分析化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	高尾	
○		241109	プロテオミクス分析化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	高尾	
○		241757	構造生命化学 半期セミナーⅠ	春～夏 学期	4.5	島本	
○		241758	構造生命化学 半期セミナーⅡ	春～夏 学期	4.5	島本	

■ 化学 B

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	開講 区分	単 位	担当教員	備 考
○		249481	構造有機化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	久保	
○		249482	構造有機化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	久保	
○		249483	物性有機化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	久保	
○		249484	物性有機化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	久保	
○		249487	生体分子化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	村田	
○		249488	生体分子化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	村田	
○		249485	有機生物化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	梶原	
○		249486	有機生物化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	梶原	
○		249613	天然物有機化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	深瀬・樺山	
○		249614	天然物有機化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	深瀬・樺山	
○		249489	ゲノム化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	中谷・堂野	
○		249490	ゲノム化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	中谷・堂野	
○		249762	複合分子化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	鈴木(孝)・伊藤	
○		249763	複合分子化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	鈴木(孝)・伊藤	
○		249497	蛋白質分子化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	北條・川上	
○		249498	蛋白質分子化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	北條・川上	
○		249499	プロテオミクス分析化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	高尾	
○		249500	プロテオミクス分析化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	高尾	
○		249726	構造生命化学 半期セミナーⅠ	秋～冬 学期	4.5	島本	
○		249727	構造生命化学 半期セミナーⅡ	秋～冬 学期	4.5	島本	

特別セミナー（後期課程）

■ 化学A

科目区分		時間割 コード	開講科目名	開講区分	単 位	担 当 教 員	備 考
専門 教育 科目	高度 国際 性 教育 科目						
○		241468	生物無機化学特別セミナーⅠ	通年	9	船橋	
○		241469	生物無機化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241470	生物無機化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241471	分析化学特別セミナーⅠ	通年	9	塚原	
○		241472	分析化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241473	分析化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241474	物性錯体化学特別セミナーAⅠ	通年	9	石川	
○		241475	物性錯体化学特別セミナーAⅡ	通年	9		
○		241476	物性錯体化学特別セミナーAⅢ	通年	9		
○		241477	物性錯体化学特別セミナーBⅠ	通年	9	山口(和)	
○		241478	物性錯体化学特別セミナーBⅡ	通年	9		
○		241479	物性錯体化学特別セミナーBⅢ	通年	9		
○		241480	構造錯体化学特別セミナーⅠ	通年	9	船橋	
○		241481	構造錯体化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241482	構造錯体化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241483	核化学特別セミナーAⅠ	通年	9	笠松	
○		241484	核化学特別セミナーAⅡ	通年	9		
○		241485	核化学特別セミナーAⅢ	通年	9		
○		241486	核化学特別セミナーBⅠ	通年	9	吉村	
○		241487	核化学特別セミナーBⅡ	通年	9		
○		241488	核化学特別セミナーBⅢ	通年	9		
○		241489	量子化学特別セミナーⅠ	通年	9	奥村(光)	
○		241490	量子化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241491	量子化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241495	反応化学特別セミナーⅠ	通年	9	松本(卓)	
○		241496	反応化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241497	反応化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241498	粒子ビーム化学特別セミナーⅠ	通年	9	岡田(美)	
○		241499	粒子ビーム化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241500	粒子ビーム化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241903	吸着化学特別セミナーⅠ	通年	9	上田(貴)	
○		241904	吸着化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241905	吸着化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241501	生物物理化学特別セミナーⅠ	通年	9	水谷	
○		241502	生物物理化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241503	生物物理化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241504	凝縮系物理化学特別セミナーⅠ	通年	9	中澤	
○		241505	凝縮系物理化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241506	凝縮系物理化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241507	表面化学特別セミナーⅠ	通年	9	赤井	
○		241508	表面化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241509	表面化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241820	熱・エントロピー科学特別セミナーⅠ	通年	9	中野(元)	
○		241821	熱・エントロピー科学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241822	熱・エントロピー科学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241513	構造物性化学特別セミナーⅠ	通年	9	谷口	
○		241514	構造物性化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241515	構造物性化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241866	計算生物学特別セミナーⅠ	通年	9	水口	
○		241867	計算生物学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241868	計算生物学特別セミナーⅢ	通年	9		

■ 化学 B

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	開講区分	単 位	担 当 教 員	備 考
専門 教育 科目	高度 国際 性						
○		241525	構造有機化学特別セミナーⅠ	通年	9	久保	
○		241526	構造有機化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241527	構造有機化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241528	物性有機化学特別セミナーⅠ	通年	9	久保	
○		241529	物性有機化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241530	物性有機化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241531	生体分子化学特別セミナーⅠ	通年	9	村田	
○		241532	生体分子化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241533	生体分子化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241534	有機生物化学特別セミナーⅠ	通年	9	梶原	
○		241535	有機生物化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241536	有機生物化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241537	天然物有機化学特別セミナーⅠ	通年	9	深瀬	
○		241538	天然物有機化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241539	天然物有機化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241540	ゲノム化学特別セミナーⅠ	通年	9	中谷	
○		241541	ゲノム化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241542	ゲノム化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241827	複合分子化学特別セミナーⅠ	通年	9	鈴木(孝)	
○		241828	複合分子化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241829	複合分子化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241549	蛋白質分子化学特別セミナーⅠ	通年	9	北條	
○		241550	蛋白質分子化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241551	蛋白質分子化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241552	プロテオミクス分析化学特別セミナーⅠ	通年	9	高尾	
○		241553	プロテオミクス分析化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241554	プロテオミクス分析化学特別セミナーⅢ	通年	9		
○		241759	構造生命化学特別セミナーⅠ	通年	9	島本	
○		241760	構造生命化学特別セミナーⅡ	通年	9		
○		241761	構造生命化学特別セミナーⅢ	通年	9		

# 生物科学専攻

## (前期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	開講日・時限	場所	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目									
前期課程	○		240971	サイエンスコアⅠ	1	春～夏学期	受講生決定後に調整する		古屋 他		
	○		240954	サイエンスコアⅡ	1	秋～冬学期	受講生決定後に調整する		古屋 他		
	○		240972	サイエンスコアⅢ	1	春～夏学期	受講生決定後に調整する		古屋 他		
	○		240973	サイエンスコアⅣ	1	秋～冬学期	受講生決定後に調整する		古屋 他		
	○		241352	生物科学特論A 1	0.5	春～夏学期	7月26日(水)2限～5限	D407	柿本・高田・Qian P・坂本		
	○		241353	生物科学特論A 2	0.5						
	○		241354	生物科学特論A 3	0.5	春～夏学期	6月16日(金)、6月23日(金) 2限～3限	D401	高木(慎)		
	○		241355	生物科学特論A 4	0.5				中井		
	○		241356	生物科学特論B 1	0.5						
	○		241357	生物科学特論B 2	0.5						
	○		241358	生物科学特論B 3	0.5	春～夏学期	4月19日(水)2限～5限	D407	蘇		
	○		241359	生物科学特論B 4	0.5				橋本(主)		
	○		241360	生物科学特論B 5	0.5	春～夏学期	5月31日(水)2限～5限	D407	古屋		
	○		241361	生物科学特論B 6	0.5	春～夏学期	7月5日(水)2限～5限	D407	小田		
	○		241362	生物科学特論B 7	0.5						
	○		241363	生物科学特論B 8	0.5						
	○		241441	生物科学特論B 9	0.5				松野・稲木		
	○		241654	生物科学特論B10	0.5				今井(薫)		
	○		241656	生物科学特論B11	0.5						
	○		241364	生物科学特論C 1	0.5	春～夏学期	5月12日(金)2限～5限	蛋白研 1階講堂	疋田・小澤・Macpherson T		
	○		241365	生物科学特論C 2	0.5				志賀		
	○		241366	生物科学特論C 3	0.5						
	○		241367	生物科学特論C 4	0.5						
	○		241368	生物科学特論C 5	0.5				富永		
	○		241369	生物科学特論C 6	0.5						
	○		241442	生物科学特論C 7	0.5	春～夏学期	6月30日(金)2限～5限	蛋白研 1階講堂	古川・茶屋・Tu		毎年開講
	○		241464	生物科学特論C 8	0.5						
	○		241370	生物科学特論D 1	0.5	秋～冬学期	12月15日(金)、12月22日(金) 3限～4限	蛋白研 1階講堂	篠原・伊藤		英語科目
	○		241371	生物科学特論D 2	0.5	春～夏学期	5月17日(水)2限～5限	D407	石原(直)・小笠原・松島		
	○		241372	生物科学特論D 3	0.5	秋～冬学期	1月19日(金)、1月26日(金) 3限～4限	蛋白研 1階講堂	古郡		英語科目
	○		241373	生物科学特論D 4	0.5				廣瀬		
	○		241374	生物科学特論D 5	0.5						
	○		241375	生物科学特論D 6	0.5				小布施		
	○		241376	生物科学特論D 7	0.5						
	○		241377	生物科学特論D 8	0.5				久保田		
	○		241378	生物科学特論D 9	0.5	春～夏学期	7月19日(水)2限～5限	D407	長尾(恒)		
	○		241379	生物科学特論D10	0.5						
	○		241380	生物科学特論D11	0.5	春～夏学期	6月7日(水)、6月14日(水) 3限～4限	D407	中川(拓)		英語科目
	○		241381	生物科学特論D12	0.5						
	○		241443	生物科学特論D13	0.5	秋～冬学期	11月15日(水)、11月22日(水) 2限～3限	D307	Li-Kun Phng		英語科目
○		241382	生物科学特論E 1	0.5							
○		241383	生物科学特論E 2	0.5				高木(淳)			
○		241384	生物科学特論E 3	0.5				石谷			
○		241385	生物科学特論E 4	0.5							
○		241386	生物科学特論E 5	0.5	春～夏学期	7月28日(金)2限～5限	蛋白研 1階講堂	有森			
○		241444	生物科学特論E 6	0.5	春～夏学期	8月2日(水)2限～5限	D407	上田(昌)・松岡			
○		241445	生物科学特論E 7	0.5				岡田(眞) 他			
○		241696	生物科学特論E 8	0.5				原田			
○		241753	生物科学特論E 9	0.5				藪田			
○		241755	生物科学特論E10	0.5				鈴木(団)			
○		241387	生物科学特論F 1	0.5				昆・山本・今井			
○		241388	生物科学特論F 2	0.5				栗栖・川本			
○		241389	生物科学特論F 3	0.5	秋～冬学期	11月17日(金)、11月24日(金) 3限～4限	蛋白研 1階講堂	水口・長尾(知)・渡邊		英語科目	
○		241390	生物科学特論F 4	0.5	秋～冬学期	10月20日(金)2限～5限	蛋白研 1階講堂	黒田・立松			

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	開講日・時限	場所	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目									
前期課程	○		241391	生物科学特論F 5	0.5				和田		
	○		241392	生物科学特論F 6	0.5	春~夏学期	7月12日(水)2限~5限	D407	古田		
	○		241393	生物科学特論F 7	0.5	春~夏学期	7月21日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	田中		
	○		241394	生物科学特論F 8	0.5	春~夏学期	4月26日(水)2限~5限	D407	大岡		
	○		241395	生物科学特論F 9	0.5	春~夏学期	5月26日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	岡島		
	○		241396	生物科学特論F10	0.5				橋本(浩)		
	○		241397	生物科学特論F11	0.5						
	○		241398	生物科学特論F12	0.5						
	○		241399	生物科学特論G 1	0.5				中川(敦)		
	○		241400	生物科学特論G 2	0.5	春~夏学期	8月4日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	山下		
	○		241401	生物科学特論G 3	0.5						
	○		241402	生物科学特論G 4	0.5				松木		
	○		241403	生物科学特論G 5	0.5	春~夏学期	6月2日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	加藤		
	○		241404	生物科学特論G 6	0.5						
	○		241405	生物科学特論G 7	0.5	春~夏学期	4月21日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	宮ノ入		
	○		241406	生物科学特論G 8	0.5				鈴木(守)		
	○		241407	生物科学特論G 9	0.5						
	○		241408	生物科学特論H 1	0.5	秋~冬学期	10月13日(金)2限~5限	蛋白研1階講堂	高尾		
	○		241409	生物科学特論H 2	0.5	秋~冬学期	12月6日(水)、12月13日(水) 3限~4限	D307	川口	英語科目	
	○		241410	生物科学特論H 3	0.5				北條・伊藤・武居		
	○		241411	生物科学特論H 4	0.5						
	○		241412	生物科学特論J 1	0.5				奥村		
	○		241413	生物科学特論J 2	0.5	春~夏学期	6月21日(水)2限~5限	D407	久富		
	○		241465	生物科学特論J 3	0.5						
	後期課程	○	○	24S032	Biological Science I	0.5	秋~冬学期	12月15日(金)、12月22日(金) 3限~4限	蛋白研1階講堂	篠原・伊藤	英語科目
		○		24S033	Biological Science II	0.5					
		○		24S034	Biological Science III	0.5	秋~冬学期	1月19日(金)、1月26日(金) 3限~4限	蛋白研1階講堂	古郡	英語科目
		○		24S035	Biological Science IV	0.5					
		○		24S036	Biological Science V	0.5	春~夏学期	6月7日(水)、6月14日(水) 3限~4限	D407	中川(拓)	英語科目
		○		24S037	Biological Science VI	0.5					
		○		24S038	Biological Science VII	0.5	秋~冬学期	11月15日(水)、11月22日(水) 2限~3限	D307	Li-Kun Phng	英語科目
		○		24S039	Biological Science VIII	0.5					
		○		24S050	Biological Science IX	0.5	秋~冬学期	11月17日(金)、11月24日(金) 3限~4限	蛋白研1階講堂	水口・長尾(知)・渡邊	英語科目
○			24S051	Biological Science X	0.5						
○			24S052	Biological Science XI	0.5	秋~冬学期	12月6日(水)、12月13日(水) 3限~4限	D307	川口	英語科目	
○			24S053	Biological Science XII	0.5						
○			24S054	Biological Science XIII	0.5						
○			24S055	Biological Science XIV	0.5						
○			24S056	Biological Science XV	0.5						
○		○	24S070	Current Topics XVI [Behavioral Neuroscience]	1	通年	12月20日(水) 2-3限 12月21日(木) 2-4限 12月22日(金) 2-4限	オンライン	木下 充代 (総合研究大学院大学)	集中 英語科目	
○		○	24S071	Current Topics XVII	1					英語科目	
○	○	24S072	Current Topics XVIII	1					英語科目		
○	○	24S073	Current Topics XIX	1					英語科目		
○	○	24S074	Current Topics XX	1					英語科目		
○		241198	生物科学インタラクティブ セミナーⅠ	1	通年			古屋 他			
○		241199	生物科学インタラクティブ セミナーⅡ	1	通年			古屋 他			

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\* \*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

(後期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	開講日・時限	場所	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
後 期 課 程	○		240565	生物科学特別講義Ⅰ 「構造生物学や相分離の視点を取り入れたオートファジー研究」	1	通年	9月28日(木) 9月29日(金)	**	野田 展夫 (北海道大学遺伝子病制御研究所)	集中 *
	○		240566	生物科学特別講義Ⅱ 「生命の基本原則を創発から考える」	1	通年	9月25日(月) 9月26日(火)	**	佐藤 直樹 (東京大学 名誉教授)	集中 *
	○		240568	生物科学特別講義Ⅳ 「理研BDR 一連携大学院集中レクチャー」	1	春~夏学期	**	理化学 研究所	Li-Kun Phng・川口	集中 理化学研究所HP受付 フォームからも要登録
	○		240569	生物科学特別講義Ⅴ	1	通年			古屋 他	集中
	○		240570	生物科学特別講義Ⅵ	1	通年			古屋 他	集中
	○	○	240571	生物科学特別講義Ⅶ	1	通年			古屋 他	集中
	○		240572	生物科学特別講義Ⅷ	1					集中 *
	○		240955	サイエンスコアⅤ	1	通年			古屋 他	
	○		240974	サイエンスコアⅥ	1	通年			古屋 他	
	○		241117	サイエンスコアⅦ	1	通年			古屋 他	
	○		241200	生物科学インタラクティブ 特別セミナー	1	通年			古屋 他	修了要件外
	○	○	24S070	Current Topics XVI	1	通年	12月20日(水) 2-3限 12月21日(木) 2-4限 12月22日(金) 2-4限	オンライン	木下 充代 (総合研究大学院大学)	集中 英語科目
	○	○	24S071	Current Topics XVII	1					
	○	○	24S072	Current Topics XVIII	1					
	○	○	24S073	Current Topics XIX	1					
	○	○	24S074	Current Topics XX	1					

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*は学部と共通科目である。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

## セミナー (前期課程)

## ■ 生物科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目 専門教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		241669	分子細胞運動学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	昆・山本(遼)・ 今井(洋)
○		241652	光合成反応学半期セミナー	4.5	春~夏学期	大岡
○		241279	分子遺伝学半期セミナー	4.5	春~夏学期	中川(拓)
○		241280	植物生長生理学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	柿本・高田・ Qian P・坂本
○		241282	核機能学半期セミナー	4.5	春~夏学期	久保田
○		241433	1分子生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	上田(昌)・有賀・ 松岡
○		241434	細胞生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	松野・稲木・梅津
○		241283	系統進化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	古屋
○		241285	発生生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	今井(薫)
○		241288	神経可塑性生理学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	富永
○		241292	蛋白質有機化学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	北條・武居・伊藤
○		241293	機能・発現プロテオミクス学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	高尾
○		241295	超分子構造解析学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	中川(敦)・ 鈴木(守)・山下
○		241435	分子創製学半期セミナー	4.5	春~夏学期	高木(淳)・有森
○		241677	生体分子反応科学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	黒田・岡島・ 和田・立松
○		241716	オルガネラバイオロジー 半期セミナー	4.5	春~夏学期	中井(正)
○		241300	蛋白質細胞生物学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	篠原(彰)・古郡・ 伊藤
○		241436	分子発生学半期セミナー	4.5	春~夏学期	古川・茶屋・Tu
○		241302	代謝調節機構学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	奥村(宣)
○		241306	極限生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	久富
○		241268	蛋白質結晶学半期セミナー	4.5	春~夏学期	栗栖・田中(秀)・ 川本
○		241312	構造分子生物学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	宮ノ入・松木
○		241314	生命誌学半期セミナー	4.5	春~夏学期	蘇・橋本(主)・ 小田
○		249656	生物分子情報学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	Li-Kun Phng
○		241416	生体分子機械学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	今田・竹川
○		241414	生体超分子科学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	山口(浩)
○		241690	比較神経生物学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	志賀・長谷部・ 濱中
○		241692	蛋白質ナノ科学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	原田(慶)・ 鈴木(団)・外間
○		241694	細胞システム学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	岡田(眞)・飯田・ 市川
○		241720	染色体構造機能学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	小布施・ 長尾(恒)・磯部
○		241738	高次脳機能学半期セミナー	4.5	春~夏学期	疋田・小澤・ Macpherson T
○		241747	細胞生命科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	石原(直)・ 小笠原・松島
○		241830	生物無機化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	船橋・野尻・畑中
○		241831	生体統御学半期セミナー	4.5	春~夏学期	石谷・樺枝・荻沼
○		241832	RNA生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	廣瀬・山崎・二宮
○		241860	計算生物学半期セミナー	4.5	春~夏学期	水口・橋本(浩)・ 長尾(知)・渡邊
○		241861	電子線構造生物学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	加藤・岸川・高崎
○		241882	生物分子機械設計学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	古田
○		241883	生体非平衡物理学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	川口

## ■ 生物科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目 専門教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		249707	分子細胞運動学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	昆・山本(遼)・ 今井(洋)
○		249700	光合成反応学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	大岡
○		249570	分子遺伝学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	中川(拓)
○		249571	植物生長生理学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	柿本・高田・ Qian P・坂本
○		249573	核機能学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	久保田
○		249659	1分子生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	上田(昌)・有賀・ 松岡
○		249660	細胞生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	松野・稲木・梅津
○		249574	系統進化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	古屋
○		249576	発生生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	今井(薫)
○		249579	神経可塑性生理学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	富永
○		249583	蛋白質有機化学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	北條・武居・伊藤
○		249584	機能・発現プロテオミクス学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	高尾
○		249586	超分子構造解析学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	中川(敦)・ 鈴木(守)・山下
○		249661	分子創製学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	高木(淳)・有森
○		249709	生体分子反応科学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	黒田・岡島・ 和田・立松
○		249720	オルガネラバイオロジー 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	中井(正)
○		249591	蛋白質細胞生物学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	篠原(彰)・古郡・ 伊藤
○		249662	分子発生学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	古川・茶屋・Tu
○		249593	代謝調節機構学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	奥村(宣)
○		249597	極限生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	久富
○		249566	蛋白質結晶学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	栗栖・田中(秀)・ 川本
○		249603	構造分子生物学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	宮ノ入・松木
○		249605	生命誌学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	蘇・橋本(主)・ 小田
○		249657	生物分子情報学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	Li-Kun Phng
○		249619	生体分子機械学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	今田・竹川
○		249617	生体超分子科学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	山口(浩)
○		249713	比較神経生物学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	志賀・長谷部・ 濱中
○		249715	蛋白質ナノ科学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	原田(慶)・ 鈴木(団)・外間
○		249714	細胞システム学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	岡田(眞)・飯田・ 市川
○		249722	染色体構造機能学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	小布施・ 長尾(恒)・磯部
○		249723	高次脳機能学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	疋田・小澤・ Macpherson T
○		249725	細胞生命科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	石原(直)・ 小笠原・松島
○		249764	生物無機化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	船橋・野尻・畑中
○		249765	生体統御学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	石谷・樺枝・荻沼
○		249766	RNA生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	廣瀬・山崎・二宮
○		249777	計算生物学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	水口・橋本(浩)・ 長尾(知)・渡邊
○		249778	電子線構造生物学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	加藤・岸川・高崎
○		249783	生物分子機械設計学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	古田
○		249784	生体非平衡物理学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	川口

特別セミナー (後期課程)

■ 生物科学

科目区分		時間割 コード	開 講 科 目 名	単 位	開講区分	担 当 教 員
専門 教育科目	高度 国際性 教育科目					
○		241670	分子細胞運動学特別セミナー	9	通年	昆・山本・今井
○		241653	光合成反応学特別セミナー	9	通年	大岡
○		240872	分子遺伝学特別セミナー	9	通年	中川(拓)
○		240873	植物生長生理学特別セミナー	9	通年	柿本・高田・Qian P・坂本
○		240875	核機能学特別セミナー	9	通年	久保田
○		241437	1 分子生物学特別セミナー	9	通年	上田(昌)・有賀・松岡
○		241438	細胞生物学特別セミナー	9	通年	松野・稲木・梅津
○		240876	系統進化学特別セミナー	9	通年	古屋
○		240878	発生生物学特別セミナー	9	通年	今井(薫)
○		240953	神経可塑性生理学特別セミナー	9	通年	富永
○		240883	蛋白質有機化学特別セミナー	9	通年	北條・武居・伊藤
○		240885	機能・発現プロテオミクス学特別セミナー	9	通年	高尾
○		240887	超分子構造解析学特別セミナー	9	通年	中川(敦)・鈴木(守)・山下
○		241439	分子創製学特別セミナー	9	通年	高木(淳)・有森
○		241678	生体分子反応科学特別セミナー	9	通年	黒田・岡島・和田・立松
○		241717	オルガネラバイオロジー特別セミナー	9	通年	中井
○		240581	蛋白質細胞生物学特別セミナー	9	通年	篠原・古郡・伊藤
○		241440	分子発生学特別セミナー	9	通年	古川・茶屋・Tu
○		240582	代謝調節機構学特別セミナー	9	通年	奥村
○		240588	極限生物学特別セミナー	9	通年	久富
○		241270	蛋白質結晶学特別セミナー	9	通年	栗栖・田中・川本
○		240592	構造分子生物学特別セミナー	9	通年	宮ノ入・松木
○		240598	生命誌学特別セミナー	9	通年	蘇・橋本(主)・小田
○		249663	生物分子情報学特別セミナー	9	通年	Li-Kun Phng
○		241419	生体分子機械学特別セミナー	9	通年	今田・竹川
○		241417	生体超分子科学特別セミナー	9	通年	山口
○		241691	比較神経生物学特別セミナー	9	通年	志賀・長谷部・濱中
○		241693	蛋白質ナノ科学特別セミナー	9	通年	原田(慶)・鈴木(団)・外間
○		241695	細胞システム学特別セミナー	9	通年	岡田(眞)・飯田・市川
○		241721	染色体構造機能学特別セミナー	9	通年	小布施・長尾(恒)・磯部
○		241739	高次脳機能学特別セミナー	9	通年	疋田・小澤・Macpherson T
○		241748	細胞生命科学特別セミナー	9	通年	石原(直)・小笠原・松島
○		241833	生物無機化学特別セミナー	9	通年	船橋・野尻・畑中
○		241834	生体統御学特別セミナー	9	通年	石谷・穂枝・荻沼
○		241835	RNA生物学特別セミナー	9	通年	廣瀬・山崎・二宮
○		241862	計算生物学特別セミナー	9	通年	水口・橋本(浩)・長尾(知)・渡邊
○		241863	電子線構造生物学特別セミナー	9	通年	加藤・岸川・高崎
○		241884	生物分子機械設計学特別セミナー	9	通年	古田
○		241885	生体非平衡物理学特別セミナー	9	通年	川口

高分子科学専攻  
(前期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考	
	専門教育科目	高度国際性 滴養教育科目									
前期課程	○		240600	高分子有機化学	2	春～夏学期	水	2	青島・橋爪・高島		
	○		241704	高分子物理化学A	1	春学期	水	3	寺尾		
	○		241705	高分子物理化学B	1	夏学期	水	3	井上		
	○		240601	高分子凝集科学	2	秋～冬学期	水	2	今田・山口(浩)	ナノ教育プログラム	
	○		240960	情報高分子科学	2	秋～冬学期	水	3	中川(敦)・栗栖・加藤		
	○		240956	高分子科学インタラクティブ演習	1	冬学期			高分子科学専攻教育教務委員 および非常勤講師	集中	
	○		240602	高分子合成化学特論	2	秋～冬学期	火	3	青島・金澤		
	○		241698	高分子反応化学特論1	1	秋学期	火	2	岡村		
	○		241699	高分子反応化学特論2	1	冬学期	火	2	鬼塚		
	○		240605	生体機能高分子特論	2				山口(浩)		
	○		241843	高分子キャラクタリゼーション特論	1				山本(仁)		
	○		241700	高分子物性特論1	1	夏学期	火	2	井上		
	○		241701	高分子物性特論2	1	春学期	火	2	浦川		
	○		241683	高分子精密科学特論	2				橋爪		
	○		241734	高分子溶液学特論1	1				寺尾		
	○		241735	高分子溶液学特論2	1				寺尾		
	○		240610	高分子構造特論	2				今田・金子		
	○		241836	高分子材料設計学特論	1				高島		
	○		241702	蛋白質構造基礎論1	1	春学期	火	3	鈴木(守)		
	○		241703	蛋白質構造基礎論2	1	夏学期	火	3	田中		
	○		241837	蛋白質構造基礎論3	1				山下		
	○		240615	情報高分子構造特論	2						
		○		24S065	Current Topics XI 「A Personal Case Study of a Shift in Polymer Research: From Molecular Assemblies to Environmental Problem Solutions」	1	春～夏学期	**	**	KARTHaus, Olaf (千歳科学技術大学)	集中、英語科目
	○			241207	インタラクティブセミナー	1	秋～冬学期			高分子科学専攻教育教務委員・ 川口および関係各教員	
	○			247063	インタラクティブセミナー	1	春～夏学期			高分子科学専攻教育教務委員・ 川口および関係各教員	秋季入学者用

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。  
\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

(後期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
後 期 課 程	○		240921	特別講義(1) 「超分子ポリマー」	1	春～夏学期	**	**	杉安 和憲 (京都大学工学研究科)	集中
	○		240922	特別講義(2)	1					
	○		240957	高分子科学インタラクティブ 特別演習	1	冬学期			高分子科学専攻教育教務委員 非常勤講師	集中
		○	24S065	Current Topics XI 「A Personal Case Study of a Shift in Polymer Research: From Molecular Assemblies to Environmental Problem Solutions」	1	春～夏学期	**	**	KARTHAUS, Olaf (千歳科学技術大学)	集中、英語科目 オンラインで実施
	○		241208	インタラクティブ特別セミナー	1	秋～冬学期			高分子科学専攻教育教務委員・ 川口および関係各教員	
	○		247038	インタラクティブ特別セミナー	1	春～夏学期			高分子科学専攻教育教務委員・ 川口および関係各教員	秋季入学者用

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*\*集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

## セミナー (前期課程)

## ■ 高分子科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開講 区分	担当教員
○		241223	高分子合成化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	青島
○		241762	重合設計化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	金澤
○		241226	高分子反応化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	鬼塚
○		241227	無機高分子化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	岡村
○		241233	高分子物性論半期セミナー	4.5	春~夏学期	井上
○		241324	高分子材料科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	浦川
○		241684	高分子精密科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	橋爪
○		241271	生体超分子科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	山口(浩)
○		241232	高分子構造論半期セミナー	4.5	春~夏学期	今田
○		241229	高分子固体科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	金子
○		241230	高分子溶液論半期セミナー	4.5	春~夏学期	寺尾
○		241228	超分子科学半期セミナー	4.5	春~夏学期	高島
○		241239	情報高分子機能論半期セミナー	4.5	春~夏学期	栗栖・田中(秀)
○		241240	生体高分子X線解析学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	中川(敦)・鈴木(守)・山下
○		241838	生体高分子電子線構造解析学 半期セミナー	4.5	春~夏学期	加藤
○		241225	高分子錯体化学半期セミナー	4.5	春~夏学期	山本(仁)

## ■ 高分子科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開講 区分	担当教員
○		249522	高分子合成化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	青島
○		249728	重合設計化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	金澤
○		249525	高分子反応化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	鬼塚
○		249526	無機高分子化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	岡村
○		249532	高分子物性論半期セミナー	4.5	秋~冬学期	井上
○		249615	高分子材料科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	浦川
○		249712	高分子精密科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	橋爪
○		249562	生体超分子科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	山口(浩)
○		249531	高分子構造論半期セミナー	4.5	秋~冬学期	今田
○		249528	高分子固体科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	金子
○		249529	高分子溶液論半期セミナー	4.5	秋~冬学期	寺尾
○		249527	超分子科学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	高島
○		249538	情報高分子機能論半期セミナー	4.5	秋~冬学期	栗栖・田中(秀)
○		249539	生体高分子X線解析学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	中川(敦)・鈴木(守)・山下
○		249767	生体高分子電子線構造解析学 半期セミナー	4.5	秋~冬学期	加藤
○		249524	高分子錯体化学半期セミナー	4.5	秋~冬学期	山本(仁)

## 特別セミナー (後期課程)

## ■ 高分子科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開講 区分	担当教員
○		240639	高分子合成化学特別セミナー	9	通年	青島
○		241243	高分子反応化学特別セミナー	9	通年	鬼塚
○		240644	高分子物性論特別セミナー	9	通年	井上
○		241685	高分子精密科学特別セミナー	9	通年	橋爪
○		241463	生体超分子科学特別セミナー	9	通年	山口(浩)
○		240642	高分子構造論特別セミナー	9	通年	今田
○		240643	高分子溶液論特別セミナー	9	通年	寺尾
○		240944	超分子科学特別セミナー	9	通年	高島
○		241839	生体高分子電子線構造解析学 特別セミナー	9	通年	加藤
○		241272	情報高分子機能論特別セミナー	9	通年	栗栖
○		240647	情報高分子構造論特別セミナー	9	通年	中川(敦)
○		240640	高分子錯体化学特別セミナー	9	通年	山本(仁)

# 宇宙地球科学専攻

## (前期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考
	専門教育科目	高度国際性涵養教育科目								
前期課程	<b>&lt;宇宙・惑星&gt;</b>									
	<b>【専門科目】</b>									
	○		240165	一般相対性理論	2	春～夏学期	金	2	大野木	* 修了要件外
	○		241858	高エネルギー天文学	2	春～夏学期	月	2	井上	留学生が履修している場合は英語開講
	○		241126	宇宙論	2				長峯	2024年度開講予定 留学生が履修している場合は英語開講
	○		241723	X線天文学	1	秋学期	火	2	松本	
	○		241725	光赤外線天文学	1	秋学期	火	4	住	
	○		241892	天体輻射論	2				小高 裕和	2024年開講予定
	○		241859	天体物理の基礎	1	秋学期	木	3	高棹・野田・増田	
	○		241726	同位体宇宙地球科学	1	秋学期	月	3	寺田	
	○		240658	惑星物質科学	2	秋学期	水	1,2	佐々木	
	○	○	241273	宇宙生命論	2	春～夏学期	水	2	住・近藤・佐々木・寺田・井上・横田・木村・増田・高棹	
	○		24P046	Cosmology	2				長峯	英語開講
	○		24P047	High Energy Astrophysics	2	春～夏学期	月	2	井上	英語開講
	<b>&lt;地球・生命・物性&gt;</b>									
	<b>【専門科目】</b>									
	○		241880	非平衡物理学	1	秋学期	月	4	波多野	「非平衡物理学」(2単位)を2021年度以前に修得済みの場合は履修不可
	○		241879	非平衡現象論	1	春学期	木	2	湯川	「非平衡現象論」(2単位)を2021年度以前に修得済みの場合は履修不可
	○		240661	極限物性学	2				谷口	
	○		241728	高压物性科学	1	春学期	火	3	大高	
	○		241729	惑星内部物質学	1	春学期	月	4	近藤	
	○		241730	地球内部物質学	1	冬学期	金	3	西	
	○		241850	ソフトマター地球惑星物理学	2	春～夏学期	金	3	桂木	
	○		241731	環境物性・分光学	1	冬学期	月	3	山中(千)	
○		241732	地球生命論	2	春～夏学期	月	3	久富		
○		241733	太陽惑星系電磁気学	1	夏学期	火	4	横田		

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\*印は、学部と共通科目

以下の科目は英語で開講される場合があります。

同じ科目を異なる年度に英語科目名と日本語科目名で履修しても、修了要件単位として認められるのはいずれか一つの科目となります。

日本語科目名	英語科目名
宇宙論	Cosmology
高エネルギー天文学	High Energy Astrophysics

(後期課程)

課程	科目区分		時間割コード	開講科目名	単位	開講区分	曜日	時限	担当教員	備考(世話教員)
	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目								
後 期 課 程	○		240694	特別講義Ⅰ 「宇宙背景放射、21cm線、原始磁場から探る初期宇宙」	1	冬学期	**	**	市来 淨與 (名古屋大学大学院理学研究科)	集中(長峯教授) ※MC・DC共通
	○		240695	特別講義Ⅱ 「有機宇宙化学への招待 ～宇宙における有機物の起源と進化～」	1	秋学期	**	**	藪田 ひかる (広島大学大学院理学研究科)	集中(寺田教授) ※MC・DC共通
	○		240696	特別講義Ⅲ	1					
	○		240697	特別講義Ⅳ	1					
	○		240698	特別講義Ⅴ	1					
	○		240699	特別講義Ⅵ	1					
	○		240700	特別講義Ⅶ	1					
	○		240701	特別講義Ⅷ	1					
	○		240702	特別講義Ⅸ	1					
	○		240703	特別講義Ⅹ	1					
	○		240704	特別講義Ⅺ	1					
	○		240705	特別講義Ⅻ	1					
	○		240706	特別講義Ⅼ	1					

注) 開講区分が空欄は今年度開講しない。

\* 集中講義の開講日程は、理学研究科ホームページに掲載。

セミナー（前期課程）

■ 宇宙地球科学

科目区分 専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○	241013	X線天文学セミナー	4.5	春~夏学期	松本・小高・野田	
○	241211	赤外線天文学セミナー	4.5	春~夏学期	住・増田・鈴木	
○	241015	惑星科学セミナー	4.5	春~夏学期	寺田・山中(千)・横田・河井・福田	
○	241016	地球惑星物質科学セミナー	4.5	春~夏学期	佐々木・大高・木村	
○	241710	レーザー宇宙物理学セミナー	4.5	春~夏学期	松本・坂和	
○	241841	理論物質学セミナー	4.5	春~夏学期	波多野・湯川・青山	
○	241136	惑星内部物質学セミナー	4.5	春~夏学期	近藤・谷口・西・境家	
○	241851	ソフトマター地球惑星科学セミナー	4.5	春~夏学期	桂木・久富・桂(平井)・山本	

■ 宇宙地球科学

科目区分 専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○	249381	X線天文学セミナー	4.5	秋~冬学期	松本・小高・野田	
○	249406	赤外線天文学セミナー	4.5	秋~冬学期	住・増田・鈴木	
○	249383	惑星科学セミナー	4.5	秋~冬学期	寺田・山中(千)・横田・河井・福田	
○	249384	地球惑星物質科学セミナー	4.5	秋~冬学期	佐々木・大高・木村	
○	249716	レーザー宇宙物理学セミナー	4.5	秋~冬学期	松本・坂和	
○	249768	理論物質学セミナー	4.5	秋~冬学期	波多野・湯川・青山	
○	249503	惑星内部物質学セミナー	4.5	秋~冬学期	近藤・谷口・西・境家	
○	249770	ソフトマター地球惑星科学セミナー	4.5	秋~冬学期	桂木・久富・桂(平井)・山本	

特別セミナー（後期課程）

■ 宇宙地球科学

科目区分 専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○	241137	X線天文学特別セミナー	9	通年	松本・小高・野田	
○	241213	赤外線天文学特別セミナー	9	通年	住・増田・鈴木	
○	240710	惑星科学特別セミナー	9	通年	寺田・山中(千)・横田・河井・福田	
○	241138	地球惑星物質科学特別セミナー	9	通年	佐々木・大高・木村	
○	241842	理論物質学特別セミナー	9	通年	波多野・湯川・青山	
○	241140	惑星内部物質学特別セミナー	9	通年	近藤・谷口・西・境家	
○	241852	ソフトマター地球惑星科学特別セミナー	9	通年	桂木・久富・桂(平井)・山本	
○	241711	レーザー宇宙物理学特別セミナー	9	通年	松本・坂和	

### 3. 前期課程秋季入学用科目

(秋季入学用)

#### ■ 化学 A・B

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247033	インタラクティブセミナーⅠ	1	通年	化学専攻教育教務委員
○		247034	インタラクティブセミナーⅡ	1	通年	化学専攻教育教務委員
○		247050	化学アドバンスト実験	1	通年	深瀬・福田(貴)・ 高城・平尾・水野・ 下山・鈴木(健)

#### ■ 高分子科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247063	インタラクティブセミナー	1	春~夏 学期	高分子科学専攻 教育教務委員・川口

### 4. 後期課程秋季入学用科目

#### ■ 物理学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247120	質量分析物理 特別セミナー	9	通年	豊田・兼松・大塚・ 河井
○		247017	多体問題特別セミナー	9	通年	保坂・緒方・石井・ 吉田(賢)

#### ■ 生物科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247058	1分子生物学 特別セミナー	9	通年	上田(昌)・松岡
○		247139	超分子構造解析学 特別セミナー	9	通年	中川(敦)・ 鈴木(守)・山下
○		247061	分子発生学 特別セミナー	9	通年	古川・茶屋・Tu
○		247140	生命誌学特別セミナー	9	通年	蘇・橋本(主)・小田
○		247134	細胞システム学 特別セミナー	9	通年	岡田(眞)・飯田・ 市川

#### ■ 化学 A

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247116	生物無機化学 特別セミナーⅢ	9	通年	船橋
○		247137	物性錯体化学 特別セミナーAⅡ	9	通年	石川
○		247126	量子化学特別セミナーⅢ	9	通年	奥村
○		247133	反応化学特別セミナーⅢ	9	通年	松本(卓)

#### ■ 高分子科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247141	高分子溶液論 特別セミナー	9	通年	寺尾
○		247038	インタラクティブ 特別セミナー	1	春~夏 学期	高分子科学専攻 教育教務委員・川口

#### ■ 宇宙地球科学

科目区分	高度国際性 涵養教育科目	時間割 コード	開講科目名	単 位	開 講 区 分	担当教員
○		247142	宇宙進化学特別セミナー	9	通年	長峯・井上・高樟
○		247135	理論物質学特別セミナー	9	通年	波多野・湯川・青山



