

平成 20(2008) 年度

化学専攻 セミナー

授業概要(シラバス)

2008 年 4 月 18 日

大阪大学大学院理学研究科

目次

1 化学専攻 A コース前期課程	6
生物無機化学半期セミナー I	7
生物無機化学半期セミナー I	8
生物無機化学半期セミナー II	9
生物無機化学半期セミナー II	10
分析化学半期セミナー I	11
分析化学半期セミナー I	12
分析化学半期セミナー II	13
分析化学半期セミナー II	14
物性錯体化学半期セミナー AI	15
物性錯体化学半期セミナー AI	16
物性錯体化学半期セミナー BI	17
物性錯体化学半期セミナー BI	18
物性錯体化学半期セミナー AII	19
物性錯体化学半期セミナー AII	20
物性錯体化学半期セミナー BII	21
物性錯体化学半期セミナー BII	22
構造錯体化学半期セミナー I	23
構造錯体化学半期セミナー I	24
構造錯体化学半期セミナー II	25
構造錯体化学半期セミナー II	26
核化学半期セミナー AI	27
核化学半期セミナー AI	28
核化学半期セミナー BI	29
核化学半期セミナー BI	30
核化学半期セミナー AII	31
核化学半期セミナー AII	32
核化学半期セミナー BII	33
核化学半期セミナー BII	34
量子化学半期セミナー I	35
量子化学半期セミナー I	36
量子化学半期セミナー II	37
量子化学半期セミナー II	38
核磁気共鳴分光学半期セミナー I	39
核磁気共鳴分光学半期セミナー I	40
核磁気共鳴分光学半期セミナー II	41
核磁気共鳴分光学半期セミナー II	42
反応化学半期セミナー I	43
反応化学半期セミナー I	44
反応化学半期セミナー II	45
反応化学半期セミナー II	46
生物物理化学半期セミナー I	47
生物物理化学半期セミナー I	48
生物物理化学半期セミナー II	49
生物物理化学半期セミナー II	50
凝縮系物理化学半期セミナー I	51

凝縮系物理化学半期セミナー I	52
凝縮系物理化学半期セミナー II	53
凝縮系物理化学半期セミナー II	54
表面化学半期セミナー I	55
表面化学半期セミナー I	56
表面化学半期セミナー II	57
表面化学半期セミナー II	58
分子熱力学半期セミナー I	59
分子熱力学半期セミナー I	60
分子熱力学半期セミナー II	61
分子熱力学半期セミナー II	62
構造物性化学半期セミナー I	63
構造物性化学半期セミナー I	64
構造物性化学半期セミナー II	65
構造物性化学半期セミナー II	66
半導体化学半期セミナー I	67
半導体化学半期セミナー I	68
半導体化学半期セミナー II	69
半導体化学半期セミナー II	70
生体分子動の解析学半期セミナー I	71
生体分子動の解析学半期セミナー I	72
生体分子動の解析学半期セミナー II	73
生体分子動の解析学半期セミナー II	74
2 化学専攻 A コース後期課程	75
生物無機化学特別セミナー	76
分析化学特別セミナー	77
分析化学特別セミナー	78
物性錯体化学特別セミナー A	79
物性錯体化学特別セミナー B	80
構造錯体化学特別セミナー	81
核化学特別セミナー A	82
核化学特別セミナー B	83
量子化学特別セミナー	84
核磁気共鳴分光学特別セミナー	85
反応化学特別セミナー	86
生物物理化学特別セミナー	87
凝縮系物理化学特別セミナー	88
表面化学特別セミナー	89
分子熱力学特別セミナー	90
構造物性化学特別セミナー	91
半導体化学特別セミナー	92
生体分子動の解析学特別セミナー	93
3 化学専攻 B コース前期課程	94
広域化学半期セミナー I	95
広域化学半期セミナー I	96
広域化学半期セミナー II	97

目次

広域化学半期セミナー II	98
構造有機化学半期セミナー I	99
構造有機化学半期セミナー I	100
構造有機化学半期セミナー II	101
構造有機化学半期セミナー II	102
物性有機化学半期セミナー I	103
物性有機化学半期セミナー I	104
物性有機化学半期セミナー II	105
物性有機化学半期セミナー II	106
有機生物化学半期セミナー I	107
有機生物化学半期セミナー I	108
有機生物化学半期セミナー II	109
有機生物化学半期セミナー II	110
生体分子化学半期セミナー I	111
生体分子化学半期セミナー I	112
生体分子化学半期セミナー II	113
生体分子化学半期セミナー II	114
ゲノム化学半期セミナー I	115
ゲノム化学半期セミナー I	116
ゲノム化学半期セミナー II	117
ゲノム化学半期セミナー II	118
合成有機化学半期セミナー I	119
合成有機化学半期セミナー I	120
合成有機化学半期セミナー II	121
合成有機化学半期セミナー II	122
機能性分子化学半期セミナー I	123
機能性分子化学半期セミナー I	124
機能性分子化学半期セミナー II	125
機能性分子化学半期セミナー II	126
蛋白質機能学半期セミナー I	127
蛋白質機能学半期セミナー I	128
蛋白質機能学半期セミナー II	129
蛋白質機能学半期セミナー II	130
蛋白質分子化学半期セミナー I	131
蛋白質分子化学半期セミナー I	132
蛋白質分子化学半期セミナー II	133
蛋白質分子化学半期セミナー II	134
プロテオミクス分析化学半期セミナー I	135
プロテオミクス分析化学半期セミナー I	136
プロテオミクス分析化学半期セミナー II	137
プロテオミクス分析化学半期セミナー II	138
4 化学専攻 B コース後期課程	139
広域化学特別セミナー	140
広域化学特別セミナー	141
構造有機化学特別セミナー	142
物性有機化学特別セミナー	143
有機生物化学特別セミナー	144

生体分子化学特別セミナー	145
生体分子化学特別セミナー	146
ゲノム化学特別セミナー	147
合成有機化学特別セミナー	148
機能性分子化学特別セミナー	149
機能性分子化学特別セミナー	150
蛋白質機能学特別セミナー	151
蛋白質分子化学特別セミナー	152
蛋白質分子化学特別セミナー	153
プロテオミクス分析化学特別セミナー	154
プロテオミクス分析化学特別セミナー	155

1. 化学専攻 A コース前期課程

1 化学専攻 A コース前期課程

生物無機化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Bioinorganic Chemistry I
授業コード	241054
単位数	4.5
指導教員	鈴木 晋一郎 居室： 山口 和也 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生物無機化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	生物無機化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。 生物無機化学研究室で行う。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

生物無機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Bioinorganic Chemistry I
授業コード	249445
単位数	4.5
指導教員	鈴木 晋一郎 居室： 山口 和也 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生物無機化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	生物無機化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。 生物無機化学研究室で個別に行う。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物無機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Bioinorganic Chemistry II
授業コード	241055
単位数	4.5
指導教員	鈴木 晋一郎 居室： 山口 和也 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生物無機化学に関連した先端的な研究分野について、基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などのついて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	生物無機化学研究室の研究内容は、「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。 生物無機化学研究室で行う。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

生物無機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Bioinorganic Chemistry II
授業コード	249446
単位数	4.5
指導教員	鈴木 晋一郎 居室： 山口 和也 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生物無機化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	生物無機化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。 生物無機化学研究室で個別に行う。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分析化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry I
授業コード	241056
単位数	4.5
指導教員	渡會 仁 居室： 文珠四郎 秀昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学に関連した先端的な研究について理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	随時、指定
成績評価	プレゼンテーション
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

分析化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry I
授業コード	249447
単位数	4.5
指導教員	渡會 仁 居室： 文珠四郎 秀昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学に関連した先端的な研究について理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	随時、指定
成績評価	プレゼンテーション
コメント	

分析化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry II
授業コード	241057
単位数	4.5
指導教員	渡會 仁 居室： 文珠四郎 秀昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学の先端的研究を行い、研究の実施方法について指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。英語論文の作成法を指導する。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	プレゼンテーション
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

分析化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry II
授業コード	249448
単位数	4.5
指導教員	渡會 仁 居室： 文珠四郎 秀昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学の先端的研究を行い、研究の実施方法について指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。英語論文の作成法を指導する。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	随時、指定
成績評価	プレゼンテーション
コメント	

物性錯体化学半期セミナー AI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry AI
授業コード	241058
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 川田 知 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

物性錯体化学半期セミナー AI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry AI
授業コード	249449
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 川田 知 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

物性錯体化学半期セミナー BI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry B I
授業コード	241059
単位数	4.5
指導教員	山成 数明 居室：
質問受付	随時
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	最新刊の雑誌
参考書	Chemistry of the Elements, Greenwood Earnshaw, Second Ed., 1997, Butterworth Heinemann. Advanced Inorganic Chemistry, F. Albert Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murrillo, and M. Bochmann, Sixth Ed. 1999, John Wiley & Sons, Inc.
成績評価	論文発表、プレゼンテーション、質問、理解度等を含めて総合的に行う。
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

物性錯体化学半期セミナー BI

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry B I
授業コード	249450
単位数	4.5
指導教員	山成 数明 居室：
質問受付	随時
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	最新刊の雑誌
参考書	Chemistry of the Elements, Greenwood Earnshaw, Second Ed., 1997, Butterworth Heinemann. Advanced Inorganic Chemistry, F. Albert Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murrillo, and M. Bochmann, Sixth Ed. 1999, John Wiley & Sons, Inc.
成績評価	論文発表、プレゼンテーション、質問、理解度等を含めて総合的に行う。
コメント	

物性錯体化学半期セミナー AII

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry AII
授業コード	241060
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 川田 知 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

物性錯体化学半期セミナー AII

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry AII
授業コード	249451
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 川田 知 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

物性錯体化学半期セミナー BII

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry BII
授業コード	241061
単位数	4.5
指導教員	山成 数明 居室：
質問受付	随時
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	最新刊の雑誌
参考書	Chemistry of the Elements, Greenwood Earnshaw, Second Ed., 1997, Butterworth Heinemann. Advanced Inorganic Chemistry, F. Albert Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murrillo, and M. Bochmann, Sixth Ed. 1999, John Wiley & Sons, Inc.
成績評価	論文発表、プレゼンテーション、質問、理解度等を含めて総合的に行う。
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

物性錯体化学半期セミナー BII

英語表記	Semestral Seminar in Coordination Chemistry BII
授業コード	249452
単位数	4.5
指導教員	山成 数明 居室：
質問受付	随時
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	最新刊の雑誌
参考書	Chemistry of the Elements, Greenwood Earnshaw, Second Ed., 1997, Butterworth Heinemann. Advanced Inorganic Chemistry, F. Albert Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murrillo, and M. Bochmann, Sixth Ed. 1999, John Wiley & Sons, Inc.
成績評価	論文発表、プレゼンテーション、質問、理解度等を含めて総合的に行う。
コメント	

構造錯体化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Structural Coordination Chemistry I
授業コード	241062
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 柘植 清志 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

構造錯体化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Structural Coordination Chemistry I
授業コード	249453
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 柘植 清志 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造錯体化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Structural Coordination Chemistry II
授業コード	241063
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 柘植 清志 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造錯体化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Structural Coordination Chemistry II
授業コード	249454
単位数	4.5
指導教員	今野 巧 居室： 柘植 清志 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学半期セミナー AI

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry A I
授業コード	241064
単位数	4.5
指導教員	篠原 厚 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	放射化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

核化学半期セミナー AI

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry A I
授業コード	249455
単位数	4.5
指導教員	篠原 厚 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	放射化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学半期セミナー BI

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry B I
授業コード	241065
単位数	4.5
指導教員	齋藤 直 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	原子核に関連した化学の先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

核化学半期セミナー BI

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry B I
授業コード	249456
単位数	4.5
指導教員	斎藤 直 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	原子核に関連した化学の先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学半期セミナー AII

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry AII
授業コード	241066
単位数	4.5
指導教員	篠原 厚 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	放射化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

核化学半期セミナー AII

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry AII
授業コード	249457
単位数	4.5
指導教員	篠原 厚 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	放射化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学半期セミナー BII

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry BII
授業コード	241067
単位数	4.5
指導教員	齋藤 直 居室 :
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	原子核に関連した化学の先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

核化学半期セミナー BII

英語表記	Semestral Seminar in Nuclear Chemistry BII
授業コード	249458
単位数	4.5
指導教員	斎藤 直 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	原子核に関連した化学の先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

量子化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Quantum Chemistry I
授業コード	241068
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 奥村 光隆 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

量子化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Quantum Chemistry I
授業コード	249459
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 奥村 光隆 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

量子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Quantum Chemistry II
授業コード	241069
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 奥村 光隆 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

量子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Quantum Chemistry II
授業コード	249460
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 奥村 光隆 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核磁気共鳴分光学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Magnetic Resonance Spectroscopy I
授業コード	241070
単位数	4.5
指導教員	江口 太郎 居室： 博物館長室 電話： 6710 上田 貴洋 居室： 豊田 二郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核磁気共鳴分光学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Magnetic Resonance Spectroscopy I
授業コード	249461
単位数	4.5
指導教員	江口 太郎 居室： 博物館長室 電話： 6710 上田 貴洋 居室： 豊田 二郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核磁気共鳴分光学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Magnetic Resonance Spectroscopy II
授業コード	241071
単位数	4.5
指導教員	江口 太郎 居室： 博物館長室 電話： 6710 上田 貴洋 居室： 豊田 二郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核磁気共鳴分光学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Magnetic Resonance Spectroscopy II
授業コード	249462
単位数	4.5
指導教員	江口 太郎 居室： 博物館長室 電話： 6710 上田 貴洋 居室： 豊田 二郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

反応化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Chemical Reaction Dynamics I
授業コード	241072
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 大山 浩 居室： 岡田 美智雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

反応化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Chemical Reaction Dynamics I
授業コード	249463
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 大山 浩 居室： 岡田 美智雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

反応化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Chemical Reaction Dynamics II
授業コード	241073
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 大山 浩 居室： 岡田 美智雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

反応化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Chemical Reaction Dynamics II
授業コード	249464
単位数	4.5
指導教員	笠井 俊夫 居室： 大山 浩 居室： 岡田 美智雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物物理化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Biophysical Chemistry I
授業コード	241074
単位数	4.5
指導教員	水谷 泰久 居室： B205 電話： 5776 Email： mztn[at]chem.sci. 池田 憲昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物物理化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Biophysical Chemistry I
授業コード	249465
単位数	4.5
指導教員	水谷 泰久 居室： B205 電話： 5776 Email： mzttn[at]chem.sci. 池田 憲昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物物理化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Biophysical Chemistry II
授業コード	241075
単位数	4.5
指導教員	水谷 泰久 居室： B205 電話： 5776 Email： mztn[at]chem.sci. 池田 憲昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物物理化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Biophysical Chemistry II
授業コード	249466
単位数	4.5
指導教員	水谷 泰久 居室： B205 電話： 5776 Email： mzttn[at]chem.sci. 池田 憲昭 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

凝縮系物理化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Physical Chemistry of Condensed Matter I
授業コード	241076
単位数	4.5
指導教員	中澤 康浩 居室： 竹谷 純一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

凝縮系物理化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Physical Chemistry of Condensed Matter I
授業コード	249467
単位数	4.5
指導教員	中澤 康浩 居室： 竹谷 純一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

凝縮系物理化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Physical Chemistry of Condensed Matter II
授業コード	241077
単位数	4.5
指導教員	中澤 康浩 居室： 竹谷 純一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

凝縮系物理化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Physical Chemistry of Condensed Matter II
授業コード	249468
単位数	4.5
指導教員	中澤 康浩 居室： 竹谷 純一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

表面化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Surface Chemistry I
授業コード	241078
単位数	4.5
指導教員	宗像 利明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

表面化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Surface Chemistry I
授業コード	249469
単位数	4.5
指導教員	宗像 利明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

表面化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Surface Chemistry II
授業コード	241079
単位数	4.5
指導教員	宗像 利明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

1. 化学専攻 A コース前期課程

表面化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Surface Chemistry II
授業コード	249470
単位数	4.5
指導教員	宗像 利明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分子熱力学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Thermodynamics I
授業コード	241080
単位数	4.5
指導教員	稲葉 章 居室： T102 電話： 06-6850-5523 Email： inaba[at]chem.sci. 長野 八久 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： nagano[at]chem.sci. 宮崎 裕司 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： miyazaki[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分子熱力学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Thermodynamics I
授業コード	249471
単位数	4.5
指導教員	稲葉 章 居室： T102 電話： 06-6850-5523 Email： inaba[at]chem.sci. 長野 八久 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： nagano[at]chem.sci. 宮崎 裕司 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： miyazaki[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分子熱力学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Thermodynamics II
授業コード	241081
単位数	4.5
指導教員	稲葉 章 居室： T102 電話： 06-6850-5523 Email： inaba[at]chem.sci. 長野 八久 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： nagano[at]chem.sci. 宮崎 裕司 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： miyazaki[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分子熱力学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Thermodynamics II
授業コード	249472
単位数	4.5
指導教員	稲葉 章 居室： T102 電話： 06-6850-5523 Email： inaba[at]chem.sci. 長野 八久 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： nagano[at]chem.sci. 宮崎 裕司 居室： T202 電話： 06-6850-5525 Email： miyazaki[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造物性化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Solid State Chemistry I
授業コード	241082
単位数	4.5
指導教員	川合 知二 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階307室 電話：8445 Fax：06-6875-2440 Email：kawai@sanken.osaka-u.ac.jp 松本 卓也 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階311室 電話：4288 Fax：06-6875-2440 Email：matsumoto@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造物性化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Solid State Chemistry I
授業コード	249473
単位数	4.5
指導教員	川合 知二 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階 307室 電話：8445 Fax：06-6875-2440 Email：kawai@sanken.osaka-u.ac.jp 松本 卓也 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階 311室 電話：4288 Fax：06-6875-2440 Email：matsumoto@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造物性化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Solid State Chemistry II
授業コード	241083
単位数	4.5
指導教員	川合 知二 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階307室 電話：8445 Fax：06-6875-2440 Email：kawai@sanken.osaka-u.ac.jp 松本 卓也 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階311室 電話：4288 Fax：06-6875-2440 Email：matsumoto@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造物性化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Solid State Chemistry II
授業コード	249474
単位数	4.5
指導教員	川合 知二 居室：産業科学研究所 第2研究棟 3階307室 電話：8445 Fax：06-6875-2440 Email：kawai@sanken.osaka-u.ac.jp 松本 卓也 居室：4288 電話：4288 Fax：06-6875-2440 Email：matsumoto@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

半導体化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Semiconductor Chemistry I
授業コード	241084
単位数	4.5
指導教員	小林 光 居室： 高橋 昌男 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

半導体化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Semiconductor Chemistry I
授業コード	249475
単位数	4.5
指導教員	小林 光 居室： 高橋 昌男 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

半導体化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Semiconductor Chemistry II
授業コード	241085
単位数	4.5
指導教員	小林 光 居室： 高橋 昌男 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

半導体化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Semiconductor Chemistry II
授業コード	249476
単位数	4.5
指導教員	小林 光 居室： 高橋 昌男 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な分野についての基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生体分子動的解析学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biophysics I
授業コード	241086
単位数	4.5
指導教員	中村 春木 居室： 藤原 敏道 居室： 池上 貴久 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生体分子の溶液中および生体膜などにおける立体構造形成と運動性、および他のぶんしとの相互作用による分子認識のしくみと、それを解析するための理論・計算手法について、基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者とのなどとの議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。分子シミュレーションの実践による物理化学に基づいた演繹的な生体分子系の理解、生体分子の電子伝達や酵素反応等の機能発現をそれら分子の電子状態から解析する量子化学による理論・計算による研究。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。

生体分子動的解析学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biophysics I
授業コード	249477
単位数	4.5
指導教員	中村 春木 居室： 藤原 敏道 居室： 池上 貴久 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生体分子の溶液中および生体膜などにおける立体構造形成と運動性、および他のぶんしとの相互作用による分子認識のしくみと、それを解析するための理論・計算手法について、基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者とのなどとの議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。分子シミュレーションの実践による物理化学に基づいた演繹的な生体分子系の理解、生体分子の電子伝達や酵素反応等の機能発現をそれら分子の電子状態から解析する量子化学による理論・計算による研究。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。

生体分子動的解析学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biophysics II
授業コード	241087
単位数	4.5
指導教員	中村 春木 居室： 藤原 敏道 居室： 池上 貴久 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生体分子の溶液中および生体膜などにおける立体構造形成と運動性、および他のぶんしとの相互作用による分子認識のしくみと、それを解析するための理論・計算手法について、基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者とのなどとの議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。分子シミュレーションの実践による物理化学に基づいた演繹的な生体分子系の理解、生体分子の電子伝達や酵素反応等の機能発現をそれら分子の電子状態から解析する量子化学による理論・計算による研究。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。

生体分子動的解析学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biophysics II
授業コード	249478
単位数	4.5
指導教員	中村 春木 居室： 藤原 敏道 居室： 池上 貴久 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生体分子の溶液中および生体膜などにおける立体構造形成と運動性、および他のぶんしとの相互作用による分子認識のしくみと、それを解析するための理論・計算手法について、基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方について指導を行う。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者とのなどとの議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。分子シミュレーションの実践による物理化学に基づいた演繹的な生体分子系の理解、生体分子の電子伝達や酵素反応等の機能発現をそれら分子の電子状態から解析する量子化学による理論・計算による研究。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。

2 化学専攻 A コース後期課程

生物無機化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Bioinorganic Chemistry
授業コード	240747
単位数	9
指導教員	鈴木 晋一郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	生物無機化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	生物無機化学研究室で個別に行う。 研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表により総合的に評価する。
コメント	

分析化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Analytical Chemistry
授業コード	240367
単位数	9
指導教員	渡會 仁 居室 :
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学に関連した分野の先端的な研究の指導を通じて、緻密な思考力と創造的な発想力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表により総合的に評価する。
コメント	

分析化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Analytical Chemistry
授業コード	247019
単位数	9
指導教員	渡會 仁 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	分析化学の最先端研究を実施し、論文を英文でまとめて投稿することを指導する。
履修条件	
講義内容	
授業計画	
教科書	
参考書	随時、指定
成績評価	プレゼンテーション
コメント	

物性錯体化学特別セミナー A

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Coordination Chemistry A
授業コード	241112
単位数	9
指導教員	今野 巧 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表により総合的に評価する。
コメント	

物性錯体化学特別セミナー B

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Coordination Chemistry B
授業コード	241113
単位数	9
指導教員	山成 数明 居室：
質問受付	随時
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した先端的な研究分野について基礎的な理解を深め、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	最新刊の雑誌
参考書	Chemistry of the Elements, Greenwood Earnshaw, Second Ed., 1997, Butterworth Heinemann. Advanced Inorganic Chemistry, F. Albert Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murrillo, and M. Bochmann, Sixth Ed. 1999, John Wiley & Sons, Inc.
成績評価	論文発表、プレゼンテーション、質問、理解度等を含めて総合的に行う。
コメント	

構造錯体化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Structural Coordination Chemistry
授業コード	240759
単位数	9
指導教員	今野 巧 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学特別セミナー A

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Nuclear Chemistry A
授業コード	241114
単位数	9
指導教員	篠原 厚 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	放射化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核化学特別セミナー B

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Nuclear Chemistry B
授業コード	241115
単位数	9
指導教員	齋藤 直 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	原子核に関連した化学分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	放射化学研究室で個別に行う。 放射化学研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

量子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Quantum Chemistry
授業コード	240372
単位数	9
指導教員	笠井 俊夫 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

核磁気共鳴分光学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy
授業コード	240816
単位数	9
指導教員	江口 太郎 居室： 博物館長室 電話： 6710
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	物理化学、とくに核磁気共鳴分光学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	目標とする博士論文に則した内容で行う。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

反応化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Chemical Reaction Dynamics
授業コード	240374
単位数	9
指導教員	笠井 俊夫 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生物物理化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Biophysical Chemistry
授業コード	241116
単位数	9
指導教員	水谷 泰久 居室： B205 電話： 5776 Email： mzttn[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

凝縮系物理化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Physical Chemistry of Condensed Matter
授業コード	240376
単位数	9
指導教員	中澤 康浩 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

表面化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Surface Chemistry
授業コード	240937
単位数	9
指導教員	宗像 利明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

分子熱力学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Molecular Thermodynamics
授業コード	240377
単位数	9
指導教員	稲葉 章 居室： T102 電話： 06-6850-5523 Email： inaba[at]chem.sci.
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造物性化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Solid State Chemistry
授業コード	240379
単位数	9
指導教員	川合 知二 居室： 産業科学研究所 第2研究棟 3階307室 電話： 8445 Fax： 06-6875-2440 Email： kawai@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

半導体化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Semiconductor Chemistry
授業コード	240733
単位数	9
指導教員	小林 光 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	分析化学、無機化学、放射化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生体分子動的解析学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Molecular Biophysics
授業コード	240380
単位数	9
指導教員	中村 春木 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	バイオインフォマティクス（生命情報科学）は、生命体の持つ遺伝情報の情報学的解析により生命現象を理解しようとする新しい学問領域であり、生物学・化学・物理・数学・情報学などの学際分野である。データベース解析とシミュレーション計算の手法を習得し、それらを用いたバイオインフォマティクス研究による生命活動をシステムとして理解する。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者とのなどとの議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。データベース解析による統合的解析研究、分子シミュレーションの実践による物理化学に基づいた演繹的な生体分子系の理解、多数の異なる蛋白質分子が協同的に働いて情報を伝達する様を網羅的に解析するプロテオミクスを対象としたバイオインフォマティクス研究、より高次の細胞間ネットワークに関するシミュレーション等の理論的アプローチの研究。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。

3. 化学専攻 B コース前期課程

3 化学専攻 B コース前期課程

広域化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Emerging Areas in Chemistry I
授業コード	241088
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 藤本 ゆかり 居室： G303 電話： 5391 Fax： 06-6850-5419 Email： yukarif@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した先端的研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	特になし
講義内容	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関する先端的研究課題の指導を行う。生物活性分子の有機合成、構造決定について基礎から最新の研究を学習する。特に生体内において様々な認識に関与する細胞表層糖鎖や複合糖質を主な対象として、それらの有機合成研究、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究について学ぶ。また学会発表や論文作成など研究成果のまとめ方や発表の方法について学ぶ。
授業計画	
教科書	特に指定しない。
参考書	特に指定しない。
成績評価	研究、セミナー発表、学会発表、作成した論文内容により総合評価する。
コメント	

広域化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Emerging Areas in Chemistry I
授業コード	249479
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 藤本 ゆかり 居室： G303 電話： 5391 Fax： 06-6850-5419 Email： yukarif@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	特になし
講義内容	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関する先端的研究課題の指導を行う。生物活性分子の有機合成、構造決定について基礎から最新の研究を学習する。特に生体内において様々な認識に関与する細胞表層糖鎖や複合糖質を主な対象として、それらの有機合成研究、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究について学ぶ。また学会発表や論文作成など研究成果のまとめ方や発表の方法について学ぶ。
授業計画	
教科書	特に指定しない。
参考書	特に指定しない。
成績評価	研究、セミナー発表、学会発表、作成した論文内容により総合評価する。
コメント	

広域化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Emerging Areas in Chemistry II
授業コード	241089
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 藤本 ゆかり 居室： G303 電話： 5391 Fax： 06-6850-5419 Email： koichi@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した先端的研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	特になし
講義内容	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関する先端的研究課題の指導を行う。生物活性分子の有機合成、構造決定について基礎から最新の研究を学習する。特に生体内において様々な認識に関与する細胞表層糖鎖や複合糖質を主な対象として、それらの有機合成研究、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究について学ぶ。また学会発表や論文作成など研究成果のまとめ方や発表の方法について学ぶ。
授業計画	
教科書	特に指定しない。
参考書	特に指定しない。
成績評価	研究、セミナー発表、学会発表、作成した論文内容により総合評価する。
コメント	

広域化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Emerging Areas in Chemistry II
授業コード	249480
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 藤本 ゆかり 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	特になし
講義内容	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関する先端的研究課題の指導を行う。生物活性分子の有機合成、構造決定について基礎から最新の研究を学習する。特に生体内において様々な認識に関与する細胞表層糖鎖や複合糖質を主な対象として、それらの有機合成研究、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究について学ぶ。また学会発表や論文作成など研究成果のまとめ方や発表の方法について学ぶ。
授業計画	
教科書	特に指定しない。
参考書	特に指定しない。
成績評価	研究、セミナー発表、学会発表、作成した論文内容により総合評価する。
コメント	

構造有機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Structural Organic Chemistry I
授業コード	241090
単位数	4.5
指導教員	久保 孝史 居室 : G502 電話 : 5384 Email : kubo@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

構造有機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Structural Organic Chemistry I
授業コード	249481
単位数	4.5
指導教員	久保 孝史 居室： G502 電話： 5384 Email： kubo@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

構造有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Structural Organic Chemistry II
授業コード	241091
単位数	4.5
指導教員	久保 孝史 居室： G502 電話： 5384 Email： kubo@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

構造有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Structural Organic Chemistry II
授業コード	249482
単位数	4.5
指導教員	久保 孝史 居室 : G502 電話 : 5384 Email : kubo@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

物性有機化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Physical Organic Chemistry I
授業コード	241092
単位数	4.5
指導教員	小川 琢治 居室： 森田 靖 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

物性有機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Physical Organic Chemistry I
授業コード	249483
単位数	4.5
指導教員	小川 琢治 居室： 森田 靖 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 各学年 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	有機化学および物理化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

物性有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Physical Organic Chemistry II
授業コード	241093
単位数	4.5
指導教員	小川 琢治 居室： 森田 靖 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

物性有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Physical Organic Chemistry II
授業コード	249484
単位数	4.5
指導教員	小川 琢治 居室： 森田 靖 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および物理化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

有機生物化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Organic Biochemistry I
授業コード	241094
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 長束 俊治 居室： G207 電話： 5381 Fax： 5382 Email： natsuka@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生体内に存在し、機能し、動的な状態を保っている糖鎖や関連蛋白質について解説し、これらの役割や現象を理解するための基礎とする。関連の基礎的な知識および実験技術の理解にも努める。実験を自らデザイン、実施し、成果を取りまとめる能力を育てる。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。
履修条件	特になし
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。 糖鎖の構造解析、糖蛋白質糖鎖の機能と構造、脳型糖鎖の構造、生合成、特異的糖鎖の検出と構造および関連蛋白質、血液凝固系の特殊な糖鎖の生合成、硫酸化糖鎖の構造と活性、蛍光標識法を用いた構造解析法、NMRを利用した糖鎖の構造決定、タンパク（レクチン）と糖の相互作用（一般）、糖鎖関連酵素の研究、セレクトインと糖の相互作用、植物糖鎖および酵素、糖鎖多様性と糖鎖の機能。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢により総合的に評価する。
コメント	

有機生物化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Organic Biochemistry I
授業コード	249485
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 長東 俊治 居室： G207 電話： 5381 Fax： 5382 Email： natsuka@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生体内に存在し、機能し、動的な状態を保っている糖鎖や関連蛋白質について解説し、これらの役割や現象を理解するための基礎とする。関連の基礎的な知識および実験技術の理解にも努める。実験を自らデザイン、実施し、成果を取りまとめる能力を育てる。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。
履修条件	特になし
講義内容	<p>具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。</p> <p>糖鎖の構造解析、糖蛋白質糖鎖の機能と構造、脳型糖鎖の構造、生合成、特異的糖鎖の検出と構造および関連蛋白質、血液凝固系の特殊な糖鎖の生合成、硫酸化糖鎖の構造と活性、蛍光標識法を用いた構造解析法、NMRを利用した糖鎖の構造決定、タンパク（レクチン）と糖の相互作用（一般）、糖鎖関連酵素の研究、セレクトインと糖の相互作用、植物糖鎖および酵素、糖鎖多様性と糖鎖の機能。</p>
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢により総合的に評価する。
コメント	

有機生物化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Organic Biochemistry II
授業コード	241095
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 長束 俊治 居室： G207 電話： 5381 Fax： 5382 Email： natsuka@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	生体内に存在し、機能し、動的な状態を保っている糖鎖や関連蛋白質について解説し、これらの役割や現象を理解するための基礎とする。関連の基礎的な知識および実験技術の理解にも努める。実験を自らデザイン、実施し、成果を取りまとめる能力を育てる。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。
履修条件	特になし
講義内容	具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。 糖鎖の構造解析、糖蛋白質糖鎖の機能と構造、脳型糖鎖の構造、生合成、特異的糖鎖の検出と構造および関連蛋白質、血液凝固系の特殊な糖鎖の生合成、硫酸化糖鎖の構造と活性、蛍光標識法を用いた構造解析法、NMRを利用した糖鎖の構造決定、タンパク（レクチン）と糖の相互作用（一般）、糖鎖関連酵素の研究、セレクトインと糖の相互作用、植物糖鎖および酵素、糖鎖多様性と糖鎖の機能。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢により総合的に評価する。
コメント	

有機生物化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Organic Biochemistry II
授業コード	249486
単位数	4.5
指導教員	深瀬 浩一 居室： 長東 俊治 居室： G207 電話： 5381 Fax： 5382 Email： natsuka@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	生体内に存在し、機能し、動的な状態を保っている糖鎖や関連蛋白質について解説し、これらの役割や現象を理解するための基礎とする。関連の基礎的な知識および実験技術の理解にも努める。実験を自らデザイン、実施し、成果を取りまとめる能力を育てる。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。
履修条件	特になし
講義内容	<p>具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。</p> <p>糖鎖の構造解析、糖蛋白質糖鎖の機能と構造、脳型糖鎖の構造、生合成、特異的糖鎖の検出と構造および関連蛋白質、血液凝固系の特殊な糖鎖の生合成、硫酸化糖鎖の構造と活性、蛍光標識法を用いた構造解析法、NMRを利用した糖鎖の構造決定、タンパク（レクチン）と糖の相互作用（一般）、糖鎖関連酵素の研究、セレクトインと糖の相互作用、植物糖鎖および酵素、糖鎖多様性と糖鎖の機能。</p>
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢により総合的に評価する。
コメント	

生体分子化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biochemistry I
授業コード	241096
単位数	4.5
指導教員	村田 道雄 居室： 大石 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

生体分子化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biochemistry I
授業コード	249487
単位数	4.5
指導教員	村田 道雄 居室： 大石 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生体分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biochemistry II
授業コード	241097
単位数	4.5
指導教員	村田 道雄 居室： 大石 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

3. 化学専攻 B コース前期課程

生体分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Molecular Biochemistry II
授業コード	249488
単位数	4.5
指導教員	村田 道雄 居室： 大石 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

ゲノム化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Genome Chemistry I
授業コード	241098
単位数	4.5
指導教員	中谷 和彦 居室： 産業科学研究所 第一研究棟 2 6 2号室 電話： 8455 Fax： 8459 Email： nakatani@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

ゲノム化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Genome Chemistry I
授業コード	249489
単位数	4.5
指導教員	中谷 和彦 居室： 産業科学研究所 第一研究棟 2 6 2 号室 電話： 8455 Fax： 8459 Email： nakatani@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

ゲノム化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Genome Chemistry II
授業コード	241099
単位数	4.5
指導教員	中谷 和彦 居室： 産業科学研究所 第一研究棟 2 6 2号室 電話： 8455 Fax： 8459 Email： nakatani@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

ゲノム化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Genome Chemistry II
授業コード	249490
単位数	4.5
指導教員	中谷 和彦 居室： 産業科学研究所 第一研究棟 2 6 2 号室 電話： 8455 Fax： 8459 Email： nakatani@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

合成有機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Synthetic Organic Chemistry I
授業コード	241100
単位数	4.5
指導教員	加藤 修雄 居室：産研・第一研究棟 334 号室 電話：8470 Fax：8474 Email：kato-n@sanken.osaka-u.ac.jp 大神田 淳子 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1 年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

合成有機化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Synthetic Organic Chemistry I
授業コード	249491
単位数	4.5
指導教員	加藤 修雄 居室：産研・第一研究棟 334 号室 電話：8470 Fax：8474 Email：kato-n@sanken.osaka-u.ac.jp 大神田 淳子 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

合成有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Synthetic Organic Chemistry II
授業コード	241101
単位数	4.5
指導教員	加藤 修雄 居室：産研・第一研究棟 334 号室 電話：8470 Fax：8474 Email：kato-n@sanken.osaka-u.ac.jp 大神田 淳子 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

合成有機化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Synthetic Organic Chemistry II
授業コード	249492
単位数	4.5
指導教員	加藤 修雄 居室：産研・第一研究棟 334 号室 電話：8470 Fax：8474 Email：kato-n@sanken.osaka-u.ac.jp 大神田 淳子 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Functional Molecular Chemistry I
授業コード	241102
単位数	4.5
指導教員	笹井 宏明 居室：産研 432 電話：8465 Fax：8469 Email：sasai@sanken.osaka-u.ac.jp 鬼塚 清孝 居室：産研 442 電話：8466 Fax：8469 Email：onitsuka@sanken.osaka-u.ac.jp 鈴木 健之 居室：産研材料解析センター 電話：8525 Fax：8469 Email：suzuki-t@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	前期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Functional Molecular Chemistry I
授業コード	249493
単位数	4.5
指導教員	笹井 宏明 居室： 鬼塚 清孝 居室： 鈴木 健之 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	前期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Functional Molecular Chemistry II
授業コード	241103
単位数	4.5
指導教員	笹井 宏明 居室： 鬼塚 清孝 居室： 鈴木 健之 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	前期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Functional Molecular Chemistry II
授業コード	249494
単位数	4.5
指導教員	笹井 宏明 居室： 鬼塚 清孝 居室： 鈴木 健之 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	前期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質機能学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Protein Biochemistry I
授業コード	241104
単位数	4.5
指導教員	関口 清俊 居室： 蛋白質研究所 602 号室 電話： 8617 Fax： 6879-8619 Email： sekiguch@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	水曜日、木曜日、金曜日の午後3時～5時（事前にメール等で確認のこと）
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	蛋白質に基盤をおいた生物化学の方法論の基礎的な理解を深めるとともに、研究の進め方や考え方について個別の研究テーマに即した指導を行う。具体的には、細胞外マトリックスの構成蛋白質およびその細胞側受容体の分子構造および分子間相互作用の解析を通じて、多細胞動物体制の構築と細胞増殖・分化の分子的基盤を理解することを目指す。また、研究計画の策定、実験結果の考察、関連論文の読解と批判的論評、修士論文の作成を通じて、研究者として必要な基礎的能力の育成に重点をおいて指導を行う。
履修条件	特になし
講義内容	具体的な課題は、担当教員と相談の上で決定する。主として扱う研究項目および研究手法は以下のようなものである。 1. 蛋白質の構造と機能 2. 蛋白質の精製法 3. 細胞外マトリックス蛋白質の構造・機能・病態変化 4. 細胞による細胞外マトリックスの識別機構 5. 細胞内シグナル伝達機構 6. 発生・再生の分子機構と再構成細胞外マトリックス 7. 免疫組織染色による蛋白質の生体内局在解析 8. 遺伝子改変動物の作製とその解析
授業計画	
教科書	特に指定しない
参考書	関連する原著論文および総説を適宜紹介する
成績評価	研究課題の対する取り組み姿勢および理解度、研究成果、各種発表への取り組み姿勢とプレゼンテーション力により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。生命科学の研究の方法論の習得を通じて、他分野でも通用する基礎的な問題解決能力とそのための論理的思考力の育成に主眼をおいている。研究の面白さと感動を是非体験して欲しい。

蛋白質機能学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Protein Biochemistry I
授業コード	249495
単位数	4.5
指導教員	関口 清俊 居室： 蛋白質研究所 602 号室 電話： 8617 Fax： 6879-8619 Email： sekiguch@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	水曜日、木曜日、金曜日の午後 3 時～5 時（事前にメール等で確認のこと）
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	蛋白質に基盤をおいた生物化学の方法論の基礎的な理解を深めるとともに、研究の進め方や考え方について個別の研究テーマに即した指導を行う。具体的には、細胞外マトリックスの構成蛋白質およびその細胞側受容体の分子構造および分子間相互作用の解析を通じて、多細胞動物体制の構築と細胞増殖・分化の分子的基盤を理解することを目指す。また、研究計画の策定、実験結果の考察、関連論文の読解と批判的論評、修士論文の作成を通じて、研究者として必要な基礎的能力の育成に重点をおいて指導を行う。
履修条件	特になし
講義内容	具体的な課題は、担当教員と相談の上で決定する。主として扱う研究項目および研究手法は以下のようなものである。 1. 蛋白質の構造と機能 2. 蛋白質の精製法 3. 細胞外マトリックス蛋白質の構造・機能・病態変化 4. 細胞による細胞外マトリックスの識別機構 5. 細胞内シグナル伝達機構 6. 発生・再生の分子機構と再構成細胞外マトリックス 7. 免疫組織染色による蛋白質の生体内局在解析 8. 遺伝子改変動物の作製とその解析
授業計画	
教科書	特に指定しない
参考書	関連する原著論文および総説を適宜紹介する
成績評価	研究課題の対する取り組み姿勢および理解度、研究成果、各種発表への取り組み姿勢とプレゼンテーション力により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。生命科学の研究の方法論の習得を通じて、他分野でも通用する基礎的な問題解決能力とそのための論理的思考力の育成に主眼をおいている。研究の面白さと感動を是非体験して欲しい。

蛋白質機能学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Protein Biochemistry II
授業コード	241105
単位数	4.5
指導教員	関口 清俊 居室： 蛋白質研究所 602 号室 電話： 8617 Fax： 6879-8619 Email： sekiguch@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	水曜日、木曜日、金曜日の午後 3 時～5 時（事前にメール等で確認のこと）
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2 年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	蛋白質に基盤をおいた生物化学の方法論の基礎的な理解を深めるとともに、研究の進め方や考え方について個別の研究テーマに即した指導を行う。具体的には、細胞外マトリックスの構成蛋白質およびその細胞側受容体の分子構造および分子間相互作用の解析を通じて、多細胞動物体制の構築と細胞増殖・分化の分子的基盤を理解することを目指す。また、研究計画の策定、実験結果の考察、関連論文の読解と批判的論評、修士論文の作成を通じて、研究者として必要な基礎的能力の育成に重点をおいて指導を行う。
履修条件	特になし
講義内容	具体的な課題は、担当教員と相談の上で決定する。主として扱う研究項目および研究手法は以下のようなものである。 1. 蛋白質の構造と機能 2. 蛋白質の精製法 3. 細胞外マトリックス蛋白質の構造・機能・病態変化 4. 細胞による細胞外マトリックスの識別機構 5. 細胞内シグナル伝達機構 6. 発生・再生の分子機構と再構成細胞外マトリックス 7. 免疫組織染色による蛋白質の生体内局在解析 8. 遺伝子改変動物の作製とその解析
授業計画	
教科書	特に指定しない
参考書	関連する原著論文および総説を適宜紹介する
成績評価	研究課題の対する取り組み姿勢および理解度、研究成果、各種発表への取り組み姿勢とプレゼンテーション力により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。生命科学の研究の方法論の習得を通じて、他分野でも通用する基礎的な問題解決能力とそのための論理的思考力の育成に主眼をおいている。研究の面白さと感動を是非体験して欲しい。

蛋白質機能学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Protein Biochemistry II
授業コード	249496
単位数	4.5
指導教員	関口 清俊 居室： 蛋白質研究所 602 号室 電話： 8617 Fax： 6879-8619 Email： sekiguch@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	水曜日、木曜日、金曜日の午後 3 時～5 時（事前にメール等で確認のこと）
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2 年次 選択必修
開講時期	2 学期
場所	その他
目的	蛋白質に基盤をおいた生物化学の方法論の基礎的な理解を深めるとともに、研究の進め方や考え方について個別の研究テーマに即した指導を行う。具体的には、細胞外マトリックスの構成蛋白質およびその細胞側受容体の分子構造および分子間相互作用の解析を通じて、多細胞動物体制の構築と細胞増殖・分化の分子的基盤を理解することを目指す。また、研究計画の策定、実験結果の考察、関連論文の読解と批判的論評、修士論文の作成を通じて、研究者として必要な基礎的能力の育成に重点をおいて指導を行う。
履修条件	特になし
講義内容	具体的な課題は、担当教員と相談の上で決定する。主として扱う研究項目および研究手法は以下のようなものである。 1. 蛋白質の構造と機能 2. 蛋白質の精製法 3. 細胞外マトリックス蛋白質の構造・機能・病態変化 4. 細胞による細胞外マトリックスの識別機構 5. 細胞内シグナル伝達機構 6. 発生・再生の分子機構と再構成細胞外マトリックス 7. 免疫組織染色による蛋白質の生体内局在解析 8. 遺伝子改変動物の作製とその解析
授業計画	
教科書	特に指定しない
参考書	関連する原著論文および総説を適宜紹介する
成績評価	研究課題の対する取り組み姿勢および理解度、研究成果、各種発表への取り組み姿勢とプレゼンテーション力により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。生命科学の研究の方法論の習得を通じて、他分野でも通用する基礎的な問題解決能力とそのための論理的思考力の育成に主眼をおいている。研究の面白さと感動を是非体験して欲しい。

蛋白質分子化学半期セミナーI

英語表記	Semestral Seminar in Protein Chemistry I
授業コード	241106
単位数	4.5
指導教員	相本 三郎 居室： 川上 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質分子化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar in Protein Chemistry I
授業コード	249497
単位数	4.5
指導教員	相本 三郎 居室： 電話： 8603 Email： aimoto[at]protein.osaka-u.ac.jp 川上 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Protein Chemistry II
授業コード	241107
単位数	4.5
指導教員	相本 三郎 居室： 電話： 8603 Email： aimoto[at]protein.osaka-u.ac.jp 川上 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1 学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質分子化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar in Protein Chemistry II
授業コード	249498
単位数	4.5
指導教員	相本 三郎 居室： 電話： 8603 Email： aimoto[at]protein.osaka-u.ac.jp 川上 徹 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

プロテオミクス分析化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar for Analytical Chemistry for Proteomics I
授業コード	241108
単位数	4.5
指導教員	高尾 敏文 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

3. 化学専攻 B コース前期課程

プロテオミクス分析化学半期セミナー I

英語表記	Semestral Seminar for Analytical Chemistry for Proteomics I
授業コード	249499
単位数	4.5
指導教員	高尾 敏文 居室 :
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 1年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

プロテオミクス分析化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar for Analytical Chemistry for Proteomics II
授業コード	241109
単位数	4.5
指導教員	高尾 敏文 居室 :
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	1学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

プロテオミクス分析化学半期セミナー II

英語表記	Semestral Seminar for Analytical Chemistry for Proteomics II
授業コード	249500
単位数	4.5
指導教員	高尾 敏文 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士前期課程 2年次 選択必修
開講時期	2学期
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した先端的な研究分野の基礎的な理解を深めた上、具体的な研究の進め方や考え方などについて指導を行う。修士論文実験および修士論文作成についての指導と助言を行う。
履修条件	
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

4 化学専攻 B コース後期課程

広域化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Emerging Areas in Chemistry
授業コード	240433
単位数	9
指導教員	深瀬 浩一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	
講義内容	<p>具体的な課題は教員と相談の上決定するが、代表的な研究例を以下に示す。様々な生物活性分子の中でも、免疫、感染、アレルギー、癌化など生体の防御や恒常性維持などの重要な生命現象に関わる分子を主な対象として、それらの機能や役割を明らかにする研究を行う。特に生体内における様々な認識に関与する細胞表層糖鎖ならびに複合糖質を主な対象として、有機合成化学を主としたアプローチにより、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究を展開する。また生体分子の体内における動的挙動を解明するために、新たな標識化法の開発とイメージングへの展開についても研究を行う。</p> <p>最先端の天然物化学、有機化学、有機生物化学などに加え、関連する生物学、免疫学などについても調査研究を行うとともに、セミナー発表、学会発表、論文作成を通じて、企画力ならびに発表力を養う。</p>
授業計画	
教科書	指定しない
参考書	指定しない
成績評価	
コメント	

広域化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Emerging Areas in Chemistry
授業コード	247025
単位数	9
指導教員	深瀬 浩一 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	天然物化学、有機化学および有機生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	
講義内容	<p>具体的な課題は教員と相談の上決定するが、代表的な研究例を以下に示す。様々な生物活性分子の中でも、免疫、感染、アレルギー、癌化など生体の防御や恒常性維持などの重要な生命現象に関わる分子を主な対象として、それらの機能や役割を明らかにする研究を行う。特に生体内における様々な認識に関与する細胞表層糖鎖ならびに複合糖質を主な対象として、有機合成化学を主としたアプローチにより、活性鍵構造の同定と活性発現機構の解明や生体反応の制御を目指した研究を展開する。また生体分子の体内における動的挙動を解明するために、新たな標識化法の開発とイメージングへの展開についても研究を行う。</p> <p>最先端の天然物化学、有機化学、有機生物化学などに加え、関連する生物学、免疫学などについても調査研究を行うとともに、セミナー発表、学会発表、論文作成を通じて、企画力ならびに発表力を養う。</p>
授業計画	
教科書	指定しない
参考書	指定しない
成績評価	
コメント	

4. 化学専攻 B コース後期課程

構造有機化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Structural Organic Chemistry
授業コード	240434
単位数	9
指導教員	久保 孝史 居室： G502 電話： 5384 Email： kubo@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

物性有機化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Physical Organic Chemistry
授業コード	240435
単位数	9
指導教員	小川 琢治 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および物理化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

有機生物化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Organic Biochemistry
授業コード	240437
単位数	9
指導教員	深瀬 浩一 居室： G305 電話： 5388 Fax： 06-6850-5419 Email： koichi@chem.sci.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	生体内に存在し、機能し、動的な状態を保っている糖鎖や関連蛋白質について解説し、これらの役割や現象を理解するための基礎とする。具体的には、専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果の取りまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、国内および国際学会における発表、海外の研究室における研究、原著論文や総説の執筆、審査員や編集者との議論、などが含まれる。
履修条件	
講義内容	<p>具体的課題は、教員と相談の上で決定する。主として扱うトピックは以下のようなものである。</p> <p>糖鎖の構造解析、糖蛋白質糖鎖の機能と構造、脳型糖鎖の構造、生合成、特異的糖鎖の検出と構造および関連蛋白質、血液凝固系の特殊な糖鎖の生合成、硫酸化糖鎖の構造と活性、蛍光標識法を用いた構造解析法、NMR を利用した糖鎖の構造決定、タンパク（レクチン）と糖の相互作用（一般）、糖鎖関連酵素の研究、セレクトインと糖の相互作用、植物糖鎖および酵素、糖鎖多様性と糖鎖の機能。</p>
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	

生体分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Molecular Biochemistry
授業コード	240366
単位数	9
指導教員	村田 道雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

生体分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Molecular Biochemistry
授業コード	247027
単位数	9
指導教員	村田 道雄 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

ゲノム化学特別セミナー

英語表記	Advanced Seminar in Genome Chemistry
授業コード	241035
単位数	9
指導教員	中谷 和彦 居室： 産業科学研究所 第一研究棟 2 6 2 号室 電話： 8455 Fax： 8459 Email： nakatani@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

合成有機化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Synthetic Organic Chemistry
授業コード	240440
単位数	9
指導教員	加藤 修雄 居室：産研第一研究棟 334 号室 電話：8470 Fax：8474 Email：kaato-n@sanken.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Functional Molecular Chemistry
授業コード	240726
単位数	9
指導教員	笹井 宏明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

機能性分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Functional Molecular Chemistry
授業コード	247026
単位数	9
指導教員	笹井 宏明 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質機能学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Functional Protein Chemistry
授業コード	240442
単位数	9
指導教員	関口 清俊 居室： 蛋白質研究所 602 号室 電話： 8617 Fax： 6879-8619 Email： sekiguch@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	水曜、木曜、金曜の午後 3 時～5 時（事前のメール等で確認すること）
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	蛋白質に基盤をおいた生物化学の先端的な研究指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。具体的には、細胞外マトリックスの構成蛋白質およびその細胞側受容体の分子構造および分子間相互作用の解析を通じて、多細胞動物体制の構築と細胞増殖・分化の分子的基盤を理解するとともに、この分野において自らの発想に基づいて新しい研究領域が開拓できるよう、最先端の研究手法に習熟することを旨とする。また、自主的な研究計画の策定、研究結果の明快なプレゼンテーション力の育成に重点を置きつつ、博士論文作成の指導を行う。
履修条件	
講義内容	具体的な課題は、担当教員と相談の上で決定する。主として扱う研究項目および研究手法は以下のようなものである。 1. 蛋白質の構造と機能 2. 蛋白質の精製法 3. 細胞外マトリックス蛋白質の構造・機能・病態変化 4. 細胞による細胞外マトリックスの識別機構 5. 細胞内シグナル伝達機構 6. 発生・再生の分子機構と再構成細胞外マトリックス 7. 免疫組織染色による蛋白質の生体内局在解析 8. 遺伝子改変動物の作製とその解析
授業計画	
教科書	特に指定しない
参考書	関連する原著論文および総説を適宜紹介する
成績評価	研究課題の対する取り組み姿勢および理解度、研究成果、各種発表への取り組み姿勢とプレゼンテーション力により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的参加が強く求められる。生命科学の研究の方法論の習得を通じて、他分野でも通用する基礎的な問題解決能力とそのための論理的思考力の育成に主眼をおいている。独創的な研究を展開するための素地をしっかりと固めて欲しい。

蛋白質分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Protein Chemistry
授業コード	240817
単位数	9
指導教員	相本 三郎 居室： 蛋白質研究所 301 号室 電話： 8601 Fax： 8603 Email： aimoto@protein.osaka-u.ac.jp
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

蛋白質分子化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Researches in Protein Chemistry
授業コード	247018
単位数	9
指導教員	相本 三郎 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	
参考書	
成績評価	
コメント	

プロテオミクス分析化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Analytical Chemistry for Proteomics
授業コード	240917
単位数	9
指導教員	高尾 敏文 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	通年
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

プロテオミクス分析化学特別セミナー

英語表記	Seminar for Advanced Research in Analytical Chemistry for Proteomics
授業コード	247006
単位数	9
指導教員	高尾 敏文 居室：
質問受付	
履修対象	化学専攻 博士後期課程 各学年 選択必修
開講時期	年度跨り
場所	その他
目的	有機化学および生物化学に関連した分野についての先端的な研究の指導を通じて、広い視野と柔軟な思考力をもつ研究者を育成することを目的としている。研究成果を博士論文としてまとめる際には、その指導と助言も行う。
履修条件	後期課程における指導教員の担当している科目（特別セミナー）を履修すること
講義内容	各研究室で個別に行う。 各研究室における研究内容は「化学専攻・専攻紹介」を参照されたい。
授業計画	
教科書	適宜指示する
参考書	適宜指示する
成績評価	研究課題に対する取り組み姿勢、成果、各種発表への取り組み姿勢等により総合的に評価する。
コメント	学生の主体的研究が強く求められる。論文に書かれていることを単に理解し、その延長線上の実験をするのではなく、自ら独自の実験を計画し、そこから得られた知見を既存の事実との関連において考察できる能力を培ってほしい。また、他者の発表に対しても積極的に発言し、問題を解決するだけでなく、問題を発見していく能力を培ってほしい。

4. 化学専攻 B コース後期課程

発行年月日 平成 20 年 4 月 18 日
発行 大阪大学大学院理学研究科 大学院係
製版 大阪大学大学院理学研究科 大学院教育教務委員会 編集部

この冊子は、KOAN のデータを元に Python と L^AT_EX 2_εを用いて自動生成しました。
レイアウトは大阪大学コミュニケーションデザイン・センターのシラバスを参考にしました。