

## 設置計画の概要

事項	記入欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	学部の新設
フリガナ設置者	コカッダイガクホウジン ナラジョシダイガク 国立大学法人 奈良女子大学
フリガナ大学の名称	ナラジョシダイガク 奈良女子大学 (Nara Women's University)
新設学部等において養成する人材像	<p>【学部全体】</p> <p>① 養成する人材像 理学部は、これまで、数学科、物理科学科、化学科、生物科学科、情報科学科の5学科体制で高いレベルの基礎科学の教育・研究活動を通じて、問題発掘・問題解決能力を持つ女性リーダーを育成してきたが、科学・技術の進歩による社会のグローバル化、価値観の多様化、予測不能な自然・社会現象の変動などに対応できる広い視野や多様な価値観をもつ人材の育成が急務である。そのため、理学部では、これまでの学科を、数学と物理学が融合・連携して教育を行う数物科学科と、化学、生物科学、自然環境科学が融合・連携して教育を行う化学生命環境学科の2大学科に統合再編し、広い視野や多様な価値観に基づく問題発掘・問題解決能力をもつ理系の女性人材を養成する。</p> <p>② 習得させる能力 数学、物理学、化学、生物学、自然環境学などを複合的に幅広く学ぶことにより、自然科学の知識を応用し新たな課題を発見する能力並びに新たな課題を解決できる能力を習得させる。</p> <p>③ 卒業後の進路等 大学院への進学(5割超)、自然科学に関連する多様な企業への就職に加えて、今回の改組により、インターネットと物理機器を繋ぐシステムを開発する企業、リモートセンシング等の企業への就職、環境コンサルタントなどが新たな進路として挙がる。</p> <p>【数物科学科】</p> <p>① 養成する人材像 知識基盤社会において、基本的かつ多方面に応用可能な論理的思考を身につけ、新たな課題を発見し斬新な方法論を開拓できる人材を養成する。この目的に沿って、数学コースでは、職業生活や社会生活のさまざまな側面において、自然科学の知識と応用を背景に、数学的思考力を幅広く活用し、論理的に問題を発掘し、それらを合理的に解決できる女性人材、物理学コースでは、現代の高度化した科学技術のさまざまな分野で活躍できる理系の女性人材、数物連携コースでは、幅広い問題解決力を有した、次世代の理系リーダーや「科学技術システムの改革」や「国民に支持される科学の普及」に寄与できる女性人材の養成を目指す。</p> <p>② 習得させる能力 数学と物理学の連携により、多様な方法論等を身につけそれらを多方面に応用することで、課題を発見し問題を解決する能力を習得させる。この方針に従い、数学コースでは、自然科学(特に物理学)の知識を背景に幅広く活用できる数学的能力、論理的に問題を発掘し、それらを合理的に解決できる能力を習得させ、物理学コースでは、体系的な物理の基礎教育、物理の専門教育及び数学、物理学、情報科学が連携した数学教育を通して、現代の高度化した科学技術のさまざまな分野の問題を解決できる能力を習得させ、数物連携コースでは、特に数学と物理の教員が連携して教育にあたり、数学と物理学のよりバランスのとれた理解力に基づいた幅広い問題解決能力を習得させる。</p> <p>③ 卒業後の進路等 大学院への進学(5割強)、システムエンジニア、電機メーカー技術者、官公庁・教育機関等に加え、今回の改組によりインターネット社会の次々生まれるツールと物理的機器を繋ぐシステム開発者等が新たな進路として挙がる。</p>

<p>新設学部等において 養成する人材像</p>	<p><b>【化学生命環境学科】</b></p> <p>① 養成する人材像 資源に乏しいわが国では、再生可能エネルギーの利用や新たな物質循環システムの導入により安全で自然環境に負荷の少ない持続可能な社会の実現が早急に求められている。特に、自然環境や生命、資源・エネルギー等の学際的分野を担える多様な人材を組織的に養成することが今後の自然科学系の大学における重要な目的の一つといえる。また現代社会の急激なグローバル化や、多様化する価値観、ヒトやモノの流動化、予測不能な自然及び社会の諸現象など急速な変動が進行しつつあることを考慮し、化学、生物科学、自然環境科学が連携した理系共通基礎教育とそれらの実践的な専門教育を通してさまざまな分野で活躍できる理系女性人材を養成する。化学コースでは、有機・無機複合系物質や生体機能物質をはじめとして、広く物質一般の分子化学・分子集合系の物性から反応までの現代化学の素養をもとに広く社会で活躍できる人材を、生物科学コースでは、ヒトを含めたさまざまな生物が織りなす生命現象を、分子から生態系までの多層的なレベルで捉える体系的な教育と研究を通じて、社会で活躍できる人材を、環境科学コースでは、分子から地球、ならびに過去から現在に至るさまざまな時空間スケールにおいて人類が直面する環境問題の解決に貢献できる人材を養成する。</p> <p>② 習得させる能力 社会等の変化に対応して生ずる物質・生命と地球環境を取りまく諸問題の解決に向けて、広い視野や多様な価値観に裏打ちされた問題解決能力と同時に先端研究に根差した応用実践力を習得させる。この方針に従い、化学コースでは、広く物質一般の分子化学・分子集合系の物性から反応までの現代化学をターゲットにして、持続可能な循環型ものづくりや資源・エネルギーの有効利用や開発に資する論理的な思考や問題解決能力を、生物科学コースでは、ヒトを含めたさまざまな生物が織りなす生命現象を、分子から生態系までの多層的なレベルで捉える体系的な教育と研究を通じて、生物科学の専門知識、論理的思考力と応用力を、環境科学コースでは、さまざまな時空間スケールにおける自然現象を、化学・生物科学・地球環境科学の観点から包括的に理解する力、人類が直面するさまざまな環境問題の解決能力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学(5割超)、化学、繊維、医薬品、食品、資源・エネルギー、自動車、電機・電子、IT関連などの企業、及び官公庁・教育機関への就職に加え、大きく三つの分野が融合したことにより、リモートセンシング、環境コンサルタント、報道・出版等の業種が新たな就職先として加わる。</p>
<p>既設学部等において 養成する人材像</p>	<p><b>【学部全体】</b></p> <p>①養成する人材像 広い視野にもとづく問題発掘・問題解決能力を持ち、次世代の課題にリーダーシップを発揮することのできる教養豊かな女性人材を養成する。</p> <p>②習得させる能力 高いレベルの基礎科学の知識を活用した創造的能力、広い視野にもとづく問題発掘・問題解決能力、並びに科学リテラシーを基礎にした社会に貢献できるコミュニケーション能力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、自然科学に関連する多様な企業への就職</p> <p><b>【数学科】</b></p> <p>①養成する人材像 数学の概念や理論の習得を通して、さまざまな問題に対応できる数学的思考力をもった女性人材を養成する。</p> <p>②習得させる能力 現代数学の知識を活用できる能力、さまざまな問題に対応できる数学的思考力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、教員、システムエンジニアとして銀行、コンピュータ関連企業への就職</p> <p><b>【物理科学科】</b></p> <p>①養成する人材像 自然を支配する基本的な法則の体系的な理解を基礎にして、現実の問題に対応できる柔軟な思考力・応用力をもつ、社会で活躍できる女性人材</p> <p>②習得させる能力 物理学の知識にもとづく論理的思考力、物理学を応用する力、課題発見力、計画力、創造力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、電気機器、半導体関連企業、IT関連企業</p>

<p>既設学部等において 養成する人材像</p>	<p><b>【化学科】</b> ①養成する人材像 基礎から先端までの体系的な専門教育と活発な研究活動を通して、幅広い自然科学の素養に加えて化学の専門知識と応用能力を持って社会で活躍できる人材</p> <p>②習得させる能力 活発な研究活動への参加を通して身につける問題解決能力、化学を中心とした専門知識をもとに培われた社会とのコミュニケーション能力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、薬品、化学関連企業への就職、教員</p> <p><b>【生物科学科】</b> ①養成する人材像 分子・細胞から個体・集団までの生物学の体系的な教育と研究を通じて、幅広い素養に加えて生物科学の専門知識と応用能力を持って社会で活躍できる人材</p> <p>②習得させる能力 生物科学を中心とした幅広い知識にもとづく論理的・創造的に思考する能力、問題解決に取り組む感受性・主体性・実践力、高いコミュニケーション能力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、食品、薬品関連企業への就職</p> <p><b>【情報科学科】</b> ①養成する人材像 幅広い自然科学の素養に加えて情報科学の深い知識と高度な応用能力を持って社会で活躍できる人材</p> <p>②習得させる能力 情報化社会の進展を視野に入れた学際的応用力、コンピュータサイエンスに対する理解と応用能力を習得させる。</p> <p>③卒業後の進路等 大学院への進学、コンピュータ関連企業への就職</p>
<p>新設学部等において 取得可能な資格</p>	<p><b>【理学部 数物科学科】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学校・高等学校教諭一種免許状（数学）（数学コース）       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> <li>・ 中学校・高等学校教諭一種免許状（理科）（物理学コース）       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> <li>・ 学芸員       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【理学部 化学生命環境学科】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学校・高等学校教諭一種免許状（理科）       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能、</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要。理科の教科に関する履修が必要</li> </ul> </li> <li>・ 学芸員       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> </ul>
<p>既設学部等において 取得可能な資格</p>	<p><b>【理学部 数学科】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学校・高等学校教諭一種免許状（数学）       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> <li>・ 学芸員       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【理学部 物理科学科】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学校・高等学校教諭一種免許状（数学、理科）       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> <li>・ 学芸員       <ul style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ul> </li> </ul>

既設学部等において 取得可能な資格	<p>理学部【化学科、生物科学科】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校・高等学校教諭一種免許状（理科）             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、②資格取得可能、</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要。理科の教科に関する履修が必要</li> </ol> </li> <li>・学芸員             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ol> </li> </ul> <p>理学部【情報科学科】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校・高等学校教諭一種免許状（数学）             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、②資格取得可能、</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要。数学の教科に関する履修が必要</li> </ol> </li> <li>・高等学校教諭一種免許状（情報）             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、②資格取得可能、</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要。情報の教科に関する履修が必要</li> </ol> </li> <li>・学芸員             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国家資格、② 資格取得可能</li> <li>③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要</li> </ol> </li> </ul>
----------------------	--

新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
						学位又 は称号	学位又は 学科の分野		異動元	助教 以上	うち 教授
理学部 [Faculty of Science]	数物科学科 [Department of Mathematical and Physical Sciences]	4	63	3年次 (理学 部全体 で編入 学定員 10、 収容定 員20 で、右 記学科 別収容 定員の 外数)	252	学士 (理学)	理学関係	平成26年 4月  3年次 編入学 平成28年 4月	理学部数学科	12	6
									理学部物理科学科	17	7
									理学部情報科学科	2	2
									新規採用	1	1
									計	32	16
	化学生命環境 学科 [Department of Chemistry, Biology, and Environmental Science]	4	87	3年次 (理学 部全体 で編入 学定員 10、 収容定 員20 で、右 記学科 別収容 定員の 外数)	348	学士 (理学)	理学関係	平成26年 4月  3年次 編入学 平成28年 4月	理学部化学科	15	5
									理学部生物科学科	14	5
									理学部情報科学科	7	2
									新規採用	7	6
									計	43	18

既設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員			
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授	
理学部	数学科 (廃止)	4	30	3年次 (理学部全体で編入学定員10、 収容定員20で、右記学科別収容定員の 外数)	120	学士 (理学)	理学関係	昭和28年 4月  3年次 編入学 平成10年 4月	理学部数物科学科	12	6
									その他	-	-
									退職	1	1
									計	13	7
									理学部数物科学科	17	7
	物理科学科 (廃止)	4	35		140	学士 (理学)	理学関係	平成8年 4月  3年次 編入学 平成10年 4月	理学部数物科学科	17	7
									その他	-	-
									退職	1	1
									計	18	8
									理学部化学生命環境 学科	15	5
	化学科 (廃止)	4	35		140	学士 (理学)	理学関係	昭和28年 4月  3年次 編入学 平成10年 4月	理学部化学生命環境 学科	15	5
									その他	-	-
									退職	2	2
									計	17	7
									理学部化学生命環境 学科	14	5
	生物科学科 (廃止)	4	35		140	学士 (理学)	理学関係	平成8年 4月  3年次 編入学 平成10年 4月	理学部化学生命環境 学科	14	5
									その他	-	-
									退職	3	3
									計	17	8
									理学部化学生命環境 学科	7	2
情報科学科 (廃止)	4	40	160	学士 (理学)	理学関係	平成3年 4月  3年次 編入学 平成10年 4月	理学部化学生命環境 学科	7	2		
							理学部数物科学科	2	2		
							生活環境学部情報衣 環境学科	4	1		
							その他	1	0		
							計	14	5		

【備考欄】

教育課程等の概要(事前伺い)

理学部 数物科学科															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
学部 共通 科目	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1					3	3		3			※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1					3	3		3			※演習
	小計(2科目)	—	0	2	0				3	3	0	3	0	0	—
学科 共通 科目	数学物理の歩き方	1前	2			○			8	4		3			オムニバス
	数学物理の展開	2前		2		○			8	4		3			オムニバス
	数物通論1	3前		2		○			1	1					編入生用
	数物通論2	3後		2		○			1	1					編入生用
	小計(4科目)	—	2	6	0				16	9	0	6	0	0	—
基礎的 科目	微分積分学Ⅰ	1前		2		○			2						
	微分積分学Ⅰ演習	1前		2			○		1	1					
	線形代数学Ⅰ	1前		2		○			1					兼1	
	線形代数学Ⅰ演習	1前		2			○					1			
	微分積分学入門	1前		2		○			1						
	微分積分学Ⅱ	1後		2		○				2					
	微分積分学Ⅱ演習	1後		2			○		1	1					
	線形代数学Ⅱ	1後		2		○			1	1					
	線形代数学Ⅱ演習	1後		2			○					1			
	統計処理論	1後		2		○				1					
	ベクトル解析	2前		2		○			1						
	ベクトル解析演習	2前		2			○			1					
	微分積分学Ⅲ	2前		2		○			1						
	微分積分学Ⅲ演習	2前		2			○								兼1
集合・位相	2前		2		○				1						
集合・位相演習	2前		2			○					1				
数学 コース 科目	応用複素解析	2後		2		○			1						
	応用複素解析演習	2後		2			○					1			
	実解析学	2・3後		2		○			1						
	実解析学演習	2・3後		2			○		1						
	非線型解析学	2・3後		2		○			1						
	非線型解析学演習	2・3後		2			○		1						
	複素解析学	2・3後		2		○			1						
	複素解析学演習	2・3後		2			○		1						
	幾何学的トポロジー	2・3後		2		○						1			
	幾何学的トポロジー演習	2・3後		2			○					1			
	代数入門	2・3後		2		○				1					
	代数入門演習	2・3後		2			○			1					
	3次元多様体	2・3後		2		○						1			
	3次元多様体演習	2・3後		2			○					1			
	フーリエ解析	3前		2		○				1					
	確率論入門	3・4前		2		○						1			
	数理統計学	3・4前		2		○						1			
	フラクタル解析学	3・4前		2		○			1						
	フラクタル解析学演習	3・4前		2			○		1						
	曲面と多様体	3・4前		2		○				1					
	曲面と多様体演習	3・4前		2			○			1					
	整数論	3・4前		2		○				1					
整数論演習	3・4前		2			○			1						
確率解析学	3・4前		2		○						1				
確率解析学演習	3・4前		2			○					1				
数学特別講義Ⅰ	3・4前		2		○									兼1	
数学特別講義Ⅱ	3・4後		2		○									非常勤1	
数学特別講義Ⅲ	3・4後		2		○									非常勤1	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
卒業関係	卒業研究Ⅰ	4前		5				○		8	3		3		兼1		
	卒業研究Ⅱ	4後		5				○		8	3		3		兼1		
	小計 (46科目)	—	0	98	0			—		12	6	0	4	0	兼2		
物理学コース科目	基礎的科目	基礎の物理	1前	2				○			1						
		現代の物理	1後	2				○		1							
		力学1	1後	2				○		1							
		物理学実験1	1後	2					○			1		1			
		力学2	2前	2				○			1						
		力学演習	2前	2					○					1			
		電磁気学1	2前	2				○			1						
		電磁気学1演習	2前	2					○			1					
		物理学実験2	2前	2						○	2						
		熱力学	2後	2					○			1					
		電磁気学2	2後	2					○			1					
		電磁気学2演習	2後	2						○		1					
		量子力学1	2後	2					○			1					
		量子力学1演習	2後	2						○		1					
	発展的科目	量子力学2	3前		2				○		1						
		量子力学2演習	3前		2				○		1						
		統計力学1	3前		2				○			1					
		統計力学1演習	3前		2				○			1					
		相対性理論	3前		2				○		1						
		固体物理学序論	3前		2				○					1			
		物理学特別実験1	3前		2					○	3	2		3			
		計算機処理	3前		2					○				2			
		計算機処理演習	3前		2					○				2			
		量子力学3	3後		2				○		1						
		統計力学2	3後		2				○		1						
		統計力学2演習	3後		2					○	1						
		物理学特別実験2	3後		2						3	2		3			
		固体量子論	3後		2				○		1						
		核物理学	3後		2				○		1						
		高エネルギー物理学概論	3後		2				○			1					
		パターン形成論	3後		2				○			1					
		宇宙物理学入門	3後		2				○		1						
		結晶物理学	4前		2				○					1			
物性基礎論序論	4前		2				○		1								
場の量子論序論	4前		2				○		1								
非線形動力学入門	4前		2				○			1							
宇宙論入門	4前		2				○		1			1					
放射線物理学	4後		2				○		1								
一般相対性理論入門	4後		2				○			1							
基礎量子力学1	3前		2				○		1						編入生用		
基礎量子力学2	3後		2				○		1						編入生用		
地学概論1	1前		2				○							兼1	非常勤		
地学概論2	1後		2				○		1					兼1	非常勤		
地球環境科学1	1前		2				○							兼1			
地球環境科学2	1後		2				○							兼1			
化学基礎実験1	1後		2											兼5			
生物学実験	2前		2											兼6			
地学実験Ⅰ	1前・後		1											兼8	非常勤		
地学実験Ⅱ	4前		1											兼7	非常勤		
卒業関係	卒業研究1	4前		5				○		8	6		4				
	卒業研究2	4後		5				○		8	6		4				
	卒業研究3	4前		5				○		8	6		4		早期卒業用		
	小計 (52科目)	—	0	111	0			—		8	6	0	4	0	兼25		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
数物連携コース科目	基礎的	ベクトルと空間の幾何学	2前	2		○			1								
		ベクトルと空間の幾何学演習	2前	2			○					1					
		グラフ理論	2後	2		○			1								
	発展的科目		シンメトリーの数理	2・3後	2		○			1							
			シンメトリーの数理演習	2・3後	2			○		1							
			双曲幾何学	2・3後	2		○			1							
			双曲幾何学演習	2・3後	2			○		1							
			プログラミング	2・3後	2		○			2							
			プログラミング演習	2・3後	2			○		2							
			ナノ系の物理学	3前	2		○			1							
			情報統計力学	3前	2		○			1							
			発展方程式の数値解法1	3前	2		○			1	1						※演習
			形態の数理	2・3後	2		○			1							
			形態の数理演習	2・3後	2			○		1							
			知識社会の数理学	3・4前	4		○									兼1	※演習
			数値解析	3・4前	2		○			1							
			数式処理論	3・4前	2		○			1							
		発展方程式の数値解法2	3後	2			○		1	1						※講義	
		協力現象の統計力学	3後	2		○			1								
	卒業関係研		卒業研究1	4前	5			○		7	1					兼1	
		卒業研究2	4後	5			○		7	1					兼1		
		卒業研究3	4前	5			○		7	1					兼1	早期卒業用	
	小計(22科目)	—	0	55	0	—	—	7	1	0	1	0	0	兼1	—		
合計(126科目)		—	2	272	0	—	—	16	9	0	7	0	0	兼27	—		
学位又は称号	学士(理学)	学位又は学科の分野			理学関係												
設置の趣旨・必要性																	
I 設置の趣旨・必要性																	
<p>日本に女子大学の理学部は三つしかない(他はお茶の水女子大学、日本女子大学)。女性の進出が難しい分野である。その理学の中でとりわけ厳密に理論を展開する数学、物理学は全国的に女子の比率が低い。現行の数学科、物理科学科は女子に基礎科学を教育することで、質、量とも世界に誇れる女性人材を育成してきた。しかし、「学士力」、「社会人基礎力」の涵養が求められていることから明らかなように、知識基盤社会において従来の学科による特定の分野に固有な知識を学ぶだけでは十分ではない。新たな課題を発見し斬新な方法論を開拓できる人材は、ひとつの分野を自分の専門分野として学習させ且つ他分野をその知識を習得することではなくその方法論(プロセス)を通じて感得させることによって育成することができる。以上のことから、数学科と物理科学科を統合し現数学科の全教員、現物理科学科の全教員に現情報科学科の教員2名を加えた学科に改組し、他分野の教育を受けられる体制を整備することで、知識基盤社会において創造的仕事のできるリーダーとなりうる女性人材を社会に送り出すこととした。</p>																	
II 教育課程編成の考え方・特色																	
1 編成・立案の基本方針について																	
<p>教育課程立案の基本方針を次の4つに定める。</p> <p>(1) 学科に三つの履修コース: 数学コース、物理学コース、数物連携コースを設置し、それぞれのコースの専門知識を身につけさせるためのコース独自の授業科目と、他コースの授業科目とを有機的に連携させることにより、知識基盤社会に適応できるだけの「学士力」、「社会人基礎力」を涵養する。ここで、有機的連携とは、たとえば、「計量ベクトル空間」、「勾配」を使う科目で他の科目での使われ方を教授し、従来よりも深みのある理解を助けることを意味する。</p> <p>(2) 数学、物理学の基礎的知識を培う教育を行うとともにオムニバス形式の授業によりそれらの学問の歴史・背景まで含めた見識を持たせる。</p> <p>(3) 体験型授業を実施する。</p> <p>(4) 数学と物理学の連携による授業科目、「数学物理の歩き方」、「数学物理の展開」、「ベクトルと空間の幾何学」、「グラフ理論」、「微分積分学入門」、「ベクトル解析」、「応用複素解析」等を新規開講する。</p>																	

## 2 特色について

(1) 1年次にはコース分けをせず、共通教育を行い、2年次進級時にコース分けを実施する。数学の専門知識に加えて物理の方法論を学ぶ数学コース、物理学の専門知識に加えて数学の方法論を学ぶ物理学コース、いかに数学と物理学が連携しているかを深く学ぶ数物連携コースを配置し、各コース毎に、卒業要件として他コース科目を選択科目として設定する。さらに、学生が多様な分野とそれらの方法論を学び（とりわけ数学と物理学の）同一相違を学ぶよう、各年次の開講科目に分野の多様性を担保し年次による履修制限を設ける。

上記基本方針にある有機的連携の例として、次のようなことが挙げられる。

- 1) 「計量ベクトル空間」を扱う線型代数学Ⅰ、Ⅱ、ベクトルと空間の幾何学、ベクトル解析、フーリエ解析、力学1、2、量子力学1、2、電磁気学1、2の各科目で他の科目ではどのような使われ方をしているかを教授し、従来よりも深みのある理解を助けること
- 2) 「勾配」を扱う微分積分学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、ベクトルと空間の幾何学、ベクトル解析、力学1、2、電磁気学1、2、量子力学1、2の各科目で他の科目ではどのような使われ方をしているかを教授し、従来よりも深みのある理解を助けること

(2) 1、2年次に、数学、物理学の基礎的知識を授ける講義科目とその演習科目を配置しさらにオムニバス形式による数学・物理学の歴史・背景に関する見識を持たせる講義、「数学物理の歩き方」、「数学物理の展開」を新規開講する。

(3) 物理学実験、計算科学実習を開講するとともに、学生に地域貢献を経験させる等の体験型授業「サイエンス・オープンラボⅠ・Ⅱ」を開講する。

(4) 数学と物理学の連携により物理学を背景に持つ数学についての科目：「微分積分学入門」、「ベクトル解析」、「応用複素解析」を新規開講する。

(5) 上記編成立案の基本方針を踏まえ、数学、物理学を学ぶことで新しい課題の発見・解決能力を培うために、学科共通履修要件に加えて各コースの履修要件を次のように設定する。

学科共通履修要件：

- 必修科目[1科目2単位]：  
数学物理の歩き方
- 選択必修科目：学科専門科目から58単位以上

数学コース履修要件：

- 必修科目：無し
- 選択必修科目：以下の科目から58単位以上
  - 学科共通科目[3科目]：  
数学物理の展開、数物通論1、数物通論2
  - 数学コース科目：すべての科目
  - 物理学コース科目[2科目]：  
計算機処理、計算機処理演習
  - 数物連携コース科目[16科目]：  
プログラミング、プログラミング演習、グラフ理論、シンメトリーの数理、シンメトリーの数理演習、双曲幾何学、双曲幾何学演習、ベクトルと空間の幾何学、ベクトルと空間の幾何学演習、発展方程式の数値解法1、形態の数理、形態の数理演習、知識社会の数理学(4単位)、数値解析、数式処理論、発展方程式の数値解法2

物理学コース履修要件：

- 必修科目[10科目20単位]：
  - 数学コース科目[2科目]：  
ベクトル解析、応用複素解析
  - 物理学コース科目[8科目]：  
電磁気学1、電磁気学2、量子力学1、量子力学2、統計力学1、統計力学2、物理学特別実験1、物理学特別実験2
- 選択必修科目：以下の科目から38単位以上
  - 学科共通科目[3科目]：  
数学物理の展開、数物通論1、数物通論2
  - 物理学コース科目：すべての科目(ただし上記必修科目8科目を除く。)
  - 数学コース科目[11科目]：  
微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅰ演習、線形代数学Ⅰ、微分積分学入門、微分積分学Ⅱ、微分積分学Ⅱ演習、線形代数学Ⅱ、統計処理論、ベクトル解析演習、応用複素解析演習、フーリエ解析
  - 数物連携コース科目[8科目]：  
プログラミング、プログラミング演習、グラフ理論、ナノ系の物理学、情報統計力学、発展方程式の数値解法1、発展方程式の数値解法2、協力現象の統計力学

数物連携コース履修要件：

●必修科目[3科目6単位]：

○学科共通科目[1科目]：  
数学物理の展開

○数物連携コース科目[2科目]：  
プログラミング、プログラミング演習

●選択必修科目：

(1)以下の科目から18単位以上

○数物連携コース科目[17科目]：

グラフ理論、ベクトルと空間の幾何学、ベクトルと空間の幾何学演習、シンメトリーの数理、シンメトリーの数理演習、双曲幾何学、双曲幾何学演習、ナノ系の物理学、情報統計力学、発展方程式の数値解法1、形態の数理、形態の数理演習、知識社会の数理学(4単位)、数値解析、数式処理論、発展方程式の数値解法2、協力現象の統計力学

○数学コース科目[7科目]：

微分積分学入門、微分積分学Ⅲ、微分積分学Ⅲ演習、集合・位相、集合・位相演習、ベクトル解析、応用複素解析

○物理学コース科目[4科目]：

力学1、電磁気学1、量子力学1、統計力学1

(2)以下の科目から34単位以上

○学科共通科目[2科目]：

数物通論1、数物通論2

○数物連携コース科目[3科目]：

卒業研究1、卒業研究2、卒業研究3

○数学コース科目：すべての科目（ただし上記(1)の7科目と卒業研究I、卒業研究IIの計9科目を除く。）

○物理学コース科目：すべての科目（ただし上記(1)の4科目と卒業研究1～3、地学概論1・2、地球環境科学1・2、化学基礎実験1、生物学実験、地学実験Ⅰ・Ⅱの計15科目を除く。）

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
コースが定める必修科目と、選択科目（学科共通科目、コース専門科目、他コース専門科目）から60単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 （履修科目の登録の上限：年間44単位）	1 学年の学期区分	2学期
	1 学期の授業期間	15週
	1 時限の授業時間	90分

## 教育課程等の概要(事前伺い)

## 理学部 化学生命環境学科

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
学部 共通 科目	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1				○	3	3		3			※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1				○	3	3		3			※演習
	小計(2科目)	—	0	2	0			—	3	3	0	3	0	0	—
学科 共通 科目	化学生命環境学入門	1前	2			○			11	4					オムニバス
	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○									兼1 非常勤
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○									兼1 非常勤
	基礎の物理	1前		2		○									兼1 非常勤
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○									兼1 非常勤
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○									兼1 非常勤
	現代の物理	1後		2		○									兼1 非常勤
	物理学実験1	1後		2				○							兼2
	化学のための物理Ⅰ	1前		2		○			1						
	基礎化学Ⅰ	1前		2		○				1					
	基礎化学Ⅱ	1前		2		○						1			
	化学概論Ⅰ	1前		2		○									兼1 非常勤
	化学のための物理Ⅱ	1後		2		○			1						
	基礎化学Ⅲ	1後		2		○			1						
	基礎化学Ⅳ	1後		2		○			1						
	化学基礎実験1	1後		2				○	4	3		3			複数教員担当
	化学概論Ⅱ	1後		2		○									兼1 非常勤
	化学基礎実験2	2前		2				○	1	2		1			複数教員担当
	化学基礎実験3	2後		2				○		3		1			複数教員担当
	基礎生物学2	1前		2		○				2					オムニバス
	基礎細胞生物学	1前		2		○			1	1					オムニバス
	生物環境科学基礎実習IB	1前		1				○	2	3					複数教員担当
	生物環境科学基礎演習IB	1前		1			○		4	3					複数教員担当
	森林生物学野外実習	1前		1				○		2					非常勤1
	河川生物学野外実習	1前		1				○		2					非常勤1
	海洋生物学野外実習	1前		1				○	1	1					非常勤1
	基礎生物学1	1後		2		○			1	1					オムニバス
	生物多様性学	1後		2		○			3	1					オムニバス
	生物環境科学基礎実習IIB	1後		1				○		4					複数教員担当
	生物環境科学基礎演習IIB	1後		1			○		1	4					複数教員担当
	生態学実習	2前		1				○	2	2					複数教員担当
	生態学	2後		2		○			1						
	生物環境科学演習	2後		2			○		2	2					複数教員担当
	環境生物学実習	2後		1				○	1	2					複数教員担当
	生物学実験	3前		2				○	2	4					複数教員担当
	環境科学基礎プログラミング	1前		2		○			1						
	環境科学基礎プログラミング演習	1前		2			○		1			2			複数教員担当
	化学生命環境数学1	1前		2		○				1					
	地学概論1	1前		2		○									兼1 非常勤
	地球環境科学1	1前		2		○			1						
	地学実験I	1前・後		1				○		4		2			兼4 非常勤、複数教員担当
	化学生命環境数学2	1後		2		○				1					
	地学概論2	1後		2		○			1						兼1 非常勤、複数教員担当
	地球環境科学2	1後		2		○				1					
	生物環境統計学	2前		2		○				2					オムニバス
	生命圏の地球化学	2後		2		○				1		1			オムニバス
	地学実験II	4前		1				○	1	2					兼4 非常勤、複数教員担当
	小計(48科目)	—	—	2	81	0			—	15	17	0	5	0	兼20

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
基礎的科目	物理化学通論 I	2前		2		○			1							
	無機化学通論 I	2前		2		○				1						
	有機化学通論 I	2前		2		○				1						
	実践化学英語 I	2前		2		○			1							
	物理化学通論 II	2後		2		○				1						
	無機化学通論 II	2後		2		○			1	1		1				オムニバス
	有機化学通論 II	2後		2		○				1						
化学コース科目	化学キャリアセミナー I～IV	1～4後		1		○									兼3	非常勤
	化学熱力学	2後		2		○				1						
	遷移元素の化学	2後		2		○			1							オムニバス
	機器分析法 1	2後		2		○				1		1				オムニバス
	化学統計力学	3前		2		○			1							
	量子化学	3前		2		○				1						
	錯体化学	3前		2		○			1							
	脂肪族有機化学	3前		2		○			1							
	芳香族有機化学	3前		2		○				1						
	実践化学英語 II	3前		2		○			2	1						オムニバス
	奈良女子大の化学	3前		1		○			8	7		3				オムニバス
	化学専門実験 1	3前		2				○	3	1						複数教員担当
	化学専門実験 2	3前		2				○	2	2						複数教員担当
	反応速度論	3後		2		○				1						
	実践物理化学	3後		2		○				1						
	固体化学	3後		2		○			1							
	無機反応化学	3後		2		○				1						
	高分子化学	3後		2		○			1							
	有機立体化学	3後		2		○			1			1				オムニバス
	機器分析法 2	3後		2		○				1		1				複数教員担当
化学専門実験 3	3後		2				○	1	3						複数教員担当	
電解質溶液化学	4前		2		○			1								
機器分析法 3	4前		2		○			1								
有機金属化学	4後		2		○			1								
有機反応論	4後		2		○			1								
卒業研究関係	卒業研究I (化学)	4前		5				○	8	7		3				複数教員担当
	卒業研究II (化学)	4後		5				○	8	7		3				複数教員担当
	卒業研究III (化学)	4後		5				○	8	7		3				複数教員担当
	卒業研究IV (化学)	4前		5				○	8	7		3				複数教員担当
	課題研究I (化学)	4前		2				○	8	7		3				複数教員担当
	課題研究II (化学)	4後		2				○	8	7		3				複数教員担当
	課題研究III (化学)	4後		2				○	8	7		3				複数教員担当
	課題研究IV (化学)	4前		2				○	8	7		3				複数教員担当
小計 (43科目)	—		0	93	0			—	8	7	0	3	0	兼3	—	
	生物環境科学基礎実習 IA	1前		1				○	2	3						複数教員担当
	生物環境科学基礎演習 IA	1前		1			○		4	3						複数教員担当
	生物環境科学基礎実習 IIA	1後		1				○		4						複数教員担当
	生物環境科学基礎演習 IIA	1後		1			○		1	4						複数教員担当
	生化学	2前		2		○				1						
	植物生理学	2前		2		○				2						オムニバス
	基礎遺伝学	2前		2		○			1	2						オムニバス
	植物形態学	2前		2		○				1						
	生物科学英語	2前		2		○			1	2						複数教員担当
	遺伝・生化学実習	2前		1				○	2	1						複数教員担当
	植物形態分類学実習	2前		1				○	1	3						複数教員担当
	分子遺伝学	2後		2		○			1							
	分子細胞工学	2後		2		○			1	2						オムニバス
	動物形態学	2後		2		○				1						

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
生物科学コース科目	神経生理学	2後		2		○			1							
	動物形態分類学実習	2後		1				○	5	3						複数教員担当
	分子細胞工学実習	2後		1				○	1	2						複数教員担当
	細胞生物学	3前		2		○			1	1						オムニバス
	発生生物学	3前		2		○			1							
	恒常性の生理学	3前		2		○				2						オムニバス
	進化生物学	3前		2		○				1						
	実践生物環境科学演習I	3前		2			○		3	3						複数教員担当
	分子生物学実習	3前		1				○	2	1						複数教員担当
	細胞生物学実習	3前		1				○	2	1						複数教員担当
	生物形態発生学実習	3前		1				○	1	1						複数教員担当
	臨海実習I	3前		1				○	1	1						複数教員担当
	臨海実習II	3前		1				○	1	1						複数教員担当
	分子・細胞生物学特論1	3前		1		○			3	4						複数教員担当
	分子・細胞生物学特論2	3前		1		○			1							
	分子・細胞生物学特論3	3前		1		○				1						
	個体・集団生物学特論1	3前		1		○			2	3						複数教員担当
	個体・集団生物学特論2	3前		1		○			1							
	個体・集団生物学特論3	3前		1		○				1						
	生物環境科学展開実習I	3後		1				○	2	3						複数教員担当
	生物環境科学展開実習II	3後		1				○	4	1						複数教員担当
	生物環境科学展開実習III	3後		1				○	1	4						複数教員担当
	実践生物環境科学演習II	3後		2			○		3	4						複数教員担当
	微生物科学	3後		2		○				1						
	分子・細胞生物学特論4	3後		1		○			1							
	分子・細胞生物学特論5	3後		1		○				1						
	分子・細胞生物学特論6	3後		1		○			1							
	分子・細胞生物学特論7	3後		1		○				1						
	分子・細胞生物学特論8	3後		1		○				1						
	個体・集団生物学特論4	3後		1		○				1						
個体・集団生物学特論5	3後		1		○				1							
個体・集団生物学特論6	3後		1		○				1							
公開臨海実習	1~4前後		1				○								他機関で実施	
卒業研究関係	卒業研究I (生物科学)	4前		5				○	8	9		1				複数教員担当
	卒業研究II (生物科学)	4後		5				○	8	9		1				複数教員担当
	卒業研究III (生物科学)	4後		5				○	8	9		1				複数教員担当
	卒業研究IV (生物科学)	4前		5				○	8	9		1				複数教員担当
	課題研究I (生物科学)	4前		2				○	8	9		1				複数教員担当
	課題研究II (生物科学)	4後		2				○	8	9		1				複数教員担当
	課題研究III (生物科学)	4後		2				○	8	9		1				複数教員担当
	課題研究IV (生物科学)	4前		2				○	8	9		1				複数教員担当
小計 (55科目)		—	0	91	0			—	8	9	0	1	0	0	—	
環境科学	環境科学概論	1後		2		○			7	9		3				オムニバス
	環境科学応用プログラミング	1後		2		○				1						
	数値計算法	2前		2		○			1							
	環境科学応用プログラミング演習	2前		2			○			1						
	環境科学実践プログラミング	2後		2		○				2						オムニバス
	環境数学演習	2後		2			○					1				
	グリーンケミストリー	3前		2		○				1						
	環境機能化学	3前		2		○			1			1				オムニバス
	環境科学計算機実験	3前		2				○	2	3		2				複数教員担当
	光の大気環境学	3前		2		○				1						
	環境リスク論	3前		2		○						1				
	個体群動態の数理	3前		2		○			1							
生物環境科学特論1	3前		1		○			3	2						複数教員担当	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
環境科学 コース科目	生物環境科学特論2	3前		1		○			1								
	生物環境科学特論3	3前		1		○				1							
	生物環境科学特論4	3前		1		○				1							
	環境分析化学	3後		2		○				1							
	環境生物化学	3後		2		○			1								
	保全生物学	3後		2		○			1								
	大気化学入門	3後		2		○			1								
	陸域リモートセンシング	3後		2		○				1							
	大気環境データ処理	3後		2		○						1					
	数理モデリング	3後		2		○			1	1						複数教員担当	
	Javaとモバイルプログラミング	3後		2		○				1							
	生物環境科学特論5	3後		1		○			1								
	生物環境科学特論6	3後		1		○			1								
	卒業研究 関係	卒業研究I(環境科学)	4前		5				○	7	9		3				複数教員担当
卒業研究II(環境科学)		4後		5				○	7	9		3				複数教員担当	
卒業研究III(環境科学)		4後		5				○	7	9		3				複数教員担当	
卒業研究IV(環境科学)		4前		5				○	7	9		3				複数教員担当	
課題研究I(環境科学)		4前		2				○	7	9		3				複数教員担当	
課題研究II(環境科学)		4後		2				○	7	9		3				複数教員担当	
課題研究III(環境科学)		4後		2				○	7	9		3				複数教員担当	
課題研究IV(環境科学)		4前		2				○	7	9		3				複数教員担当	
小計(34科目)	—	0	74	0	—	—	—	7	9	0	3	0	0	—	—	—	
合計(181科目)		—	2	341	0	—	—	—	18	19	0	6	0	兼23	—	—	
学位又は称号	学士(理学)		学位又は学科の分野			理学関係											
設置の趣旨・必要性																	
<p>I 設置の趣旨・必要性</p> <p>資源に乏しい我が国では、再生可能エネルギーの利用や新たな物質循環システムの導入により安全で自然環境に負荷の少ない持続可能な社会の実現が早急に求められている。特に、自然環境や生命、資源・エネルギー等の学際的分野を担える多様な人材を組織的に養成することが今後の自然科学系の大学における重要な目的の一つといえる。また、現代社会の急激なグローバル化や、多様化する価値観、ヒトやモノの流動化、予測不能な自然および社会の諸現象など急速な変動が進行しつつあることを考慮すれば、物質・生命と地球環境を取りまく諸問題の解決に向けて、広い視野や多様な価値観と同時に先端研究に根差した応用実践力をもつ高度専門職人材が必要である。</p> <p>とりわけ我が国では、これまで理系分野での女性の社会進出が少なく、またそれゆえ、社会変革を伴う技術革新においては理系女性人材の潜在的可能性は大きいと考えられる。</p> <p>このようなことから本新学科では、これまで学科ごとに分かれていた化学、生物学、情報科学(自然情報科学)の教育体制を一つに融合して「化学生命環境学科(Department of Chemistry, Biology, and Environmental Science)」とし、化学、生物科学、自然環境科学が連携した理系共通基礎教育とそれらの実践的な専門教育を通して、物質や生命とそれらを取りまく地球環境を総合的にとらえた視野をもち、様々な分野で活躍できる理系女性人材を育成する。</p>																	
<p>II 教育課程編成の考え方・特色</p> <p>1 編成・立案の基本方針について</p> <p>化学生命環境学科では、化学、生物科学、自然環境科学が連携した理系共通基礎教育とそれらの実践的な専門教育を通して、物質や生命とそれらを取りまく地球環境を総合的にとらえた視野をもち、様々な分野で活躍できる理系女性人材を育成する。そのために、1、2年次を対象に学科内共通教育を充実させて基礎学問分野間の垣根を低くし、同時に、先端研究に根差した応用実践力を養成すべく、学年が上がるにつれて専門性の高い各コース別教育の割合を増加させながら、この段階においても関連の深い他コースの専門的な科目を各自の興味に応じて履修し易いよう配置する。このように柔軟で多様なコース制カリキュラムを編成することにより、学生自身が将来の進路を周到に決定したり、一旦決めた進路を変更したりすることを可能にし、理系を指向する学生と現代社会の多様なニーズに対応する。</p>																	

## 2 特色について

(1) 1年次では、理系分野の基礎となる学科共通科目を中心に履修する。学科共通科目には数学、情報科学、物理、化学、生物、環境科学などを設け、将来の専門分野に偏らず、自然科学系学問の基礎知識を広く習得する。また、3コースの学問分野・研究内容と社会との接続などを紹介する必修科目「化学生命環境学入門」を設ける。

(2) 1年生の実験・実習科目において設備的制約があるためコース配属を1年入学時に行うが、主として2年進級時に学生の多様なニーズに応じ転コースできるシステムを設ける。

(3) 2年次以降は、より専門的な内容を含むコース科目を中心に履修する。各コースの基礎および専門科目や実験・実習科目を履修し、4年次には卒業研究を通じて課題発見能力とともに問題解決における実践力・応用力を養う。学生の進路や学習歴に応じ、卒業研究ではなく課題研究を選択できる履修方法を設ける。卒業研究では各教育研究分野で行われている先端的研究に参加することにより専門知識と同時に実験・実習技術を習得し、高いレベルでの問題を発見し解決する能力を養う。課題研究では、学生自らの問題意識に誘起された課題を専門分野にとらわれず調査し、課題の理解と解決に向けた調査研究を行う。

(4) 上記編成立案の基本方針を踏まえ、自然科学の基礎力とともに、より専門的な知識や課題発見・解決能力を高めるために、学科共通履修要件に加えて各コースの履修要件を次のように設定する。

### 学科共通履修要件：

- ①学科専門科目を75単位以上修得すること
- ②化学生命環境学入門1科目2単位を修得すること（必修）
- ③卒業研究ⅠあるいはⅢ、課題研究ⅠあるいはⅢの4科目から1科目、卒業研究ⅡあるいはⅣ、課題研究ⅡあるいはⅣの4科目から1科目の計2科目修得すること（選択必修）

### 化学コース履修要件：

- 必修科目[12科目24単位]：
    - 学科共通科目[3科目]：  
化学基礎実験1～3
    - 化学コース科目[9科目]：  
物理化学通論Ⅰ及びⅡ、無機化学通論Ⅰ及びⅡ、有機化学通論Ⅰ及びⅡ、  
化学専門実験1～3
  - 選択必修科目
- (1)以下の科目から10単位以上
    - 学科共通科目[10科目]：  
微積分学概論Ⅰ及びⅡ、線型代数学概論Ⅰ及びⅡ、化学のための物理Ⅰ及びⅡ、  
基礎化学Ⅰ～Ⅳ
  - (2)以下の科目から2単位以上
    - 化学コース科目[4科目]：  
化学キャリアセミナーⅠ～Ⅳ
  - (3)以下の学科共通科目及び各コースの基礎的科目及び発展的科目から23単位以上
    - 学科共通科目[4科目]：  
化学生命環境数学1及び2、生物環境統計学、生命圏の地球化学
    - 化学コース科目[22科目]：  
実践化学英語Ⅰ及びⅡ、化学熱力学、遷移元素の化学、機器分析法1～3、  
化学統計力学、量子化学、錯体化学、脂肪族有機化学、芳香族有機化学、奈良女子大の化学、  
反応速度論、実践物理化学、固体化学、無機反応化学、高分子化学、有機立体化学、  
電解質溶液化学、有機金属化学、有機反応論
    - 生物科学コース科目[4科目]：  
生化学、基礎遺伝学、分子遺伝学、分子細胞工学
    - 環境科学コース科目[6科目]：  
数値計算法、グリーンケミストリー、環境機能化学、環境分析化学、環境生物化学、  
大気化学入門

生物科学コース履修要件：

●必修科目[18単位]：

○学科共通科目[3科目]：

基礎細胞生物学、生物多様性学、生物環境科学演習

○生物科学コース科目[9科目]：

生物環境科学基礎実習Ⅰ及びⅡ、生物環境科学基礎演習Ⅰ及びⅡ、生化学、基礎遺伝学、  
生物科学英語、植物形態分類学実習、動物形態分類学実習

●選択必修科目

(1)以下の科目から4単位以上

○学科共通科目[2科目]：

生態学実習、環境生物学実習

○生物科学コース科目[5科目]：

遺伝・生化学実習、分子細胞工学実習、分子生物学実習、細胞生物学実習、  
生物形態発生学実習

(2)以下の学科共通科目及び各コースの基礎的科目及び発展的科目から30単位以上

○学科共通科目[15科目]：

基礎化学Ⅰ～Ⅳ、基礎生物学2、森林生物学野外実習、河川生物学野外実習、  
海洋生物学野外実習、生態学、環境科学基礎プログラミング、  
環境科学基礎プログラミング演習、地球環境科学1及び2、生物環境統計学、  
生命圏の地球化学

○化学コース科目[9科目]：

物理化学通論Ⅰ及びⅡ、無機化学通論Ⅰ及びⅡ、有機化学通論Ⅰ及びⅡ、  
機器分析法1～3

○生物科学コース科目[33科目]：

植物生理学、植物形態学、分子遺伝学、分子細胞工学、動物形態学、神経生理学、  
細胞生物学、発生生物学、恒常性の生理学、微生物科学、進化生物学、  
実践生物環境科学演習Ⅰ及びⅡ、  
分子・細胞生物学特論1～8、個体・集団生物学特論1～6、  
生物環境科学展開実習Ⅰ～Ⅲ、臨海実習Ⅰ及びⅡ、公開臨海実習

○環境科学コース科目[12科目]：

環境リスク論、個体群動態の数理、環境分析化学、環境生物化学、保全生物学、  
環境機能化学、生物環境科学特論1～6

環境科学コース履修要件：

●必修科目[5科目10単位]：

○学科共通科目[2科目]：

環境科学基礎プログラミング、環境科学基礎プログラミング演習

○環境科学コース科目[3科目]：

環境科学概論、数値計算法、環境科学応用プログラミング演習

●選択必修科目

(1)以下の学科共通科目及び各コースの基礎的科目及び発展的科目から20単位以上

○学科共通科目[35科目]：

微分積分学概論Ⅰ及びⅡ、線型代数学概論Ⅰ及びⅡ、化学のための物理Ⅰ及びⅡ、  
基礎化学Ⅰ～Ⅳ、化学基礎実験1～3、基礎生物学2、生物環境科学基礎実習Ⅰ～Ⅱ、  
生物環境科学基礎演習Ⅰ及びⅡ、森林生物学野外実習、河川生物学野外実習、  
海洋生物学野外実習、生物多様性学、生態学実習、生態学、生物環境科学演習、  
環境生物学実習、化学生命環境数学1及び2、地球環境科学1及び2、地学実験Ⅰ及びⅡ、  
生物環境統計学、生命圏の地球化学

○化学コース科目[6科目]：

物理化学通論Ⅰ及びⅡ、無機化学通論Ⅰ及びⅡ、有機化学通論Ⅰ及びⅡ

○生物科学コース科目[17科目]：

基礎遺伝学、分子遺伝学、分子・細胞生物学特論1～8、個体・集団生物学特論1～6、  
進化生物学

○環境科学コース科目[23科目]：

環境科学応用プログラミング、環境科学実践プログラミング、環境数学演習、  
グリーンケミストリー、環境機能化学、環境科学計算機実験、光の大気環境学、環境リスク論、  
個体群動態の数理、生物環境科学特論1～6、環境分析化学、環境生物化学、保全生物学、  
大気化学入門、陸域リモートセンシング、大気環境データ処理、数理モデリング、  
Javaとモバイルプログラミング

(2) (1)の20単位と卒業研究Ⅰ～Ⅳ、課題研究Ⅰ～Ⅳの単位とあわせて30単位以上

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
学科専門科目の必修科目と選択科目（学科共通基礎科目、コース専門科目）から各コースが定める所定の単位を含め75単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 （履修科目の登録の上限：年間44単位）	1 学年の学期区分	2 学期
	1 学期の授業期間	1 5 週
	1 時限の授業時間	9 0 分

## 教育課程等の概要(事前伺い)

理学部 数物科学科・化学生命環境学科共通 全学共通教養教育科目

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
主 題 科 目	日本国憲法	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス
	部落史と部落問題	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス
	人権と差別	1・2・3・4後		2		○									兼6	オムニバス
	いのちと健康	1・2・3・4前		2		○									兼1	
	生活と健康	1・2・3・4後		2		○									兼1	
	ジェンダー論入門	1・2・3・4前		2		○				1					兼3	オムニバス 化1
	女性と社会	1・2・3・4後		2		○				2					兼4	オムニバス 数1 化1
	共生科学	1・2・3・4前		2		○				2	2				兼1	オムニバス 化4
	地域のくらしとグローバル社会	1・2・3・4後		2		○									兼5	オムニバス
	大学生活入門	1前		2		○									兼12	オムニバス
	異文化理解と国際協力	1・2・3・4前		2		○									兼2	
	異文化理解と平和構築	1・2・3・4後		2		○									兼2	
	現代社会と職業	1・2・3・4前		2		○									兼1	
小計(13科目)		-	0	26	0	-			4	3	0	0	0	兼35	数1 化6	
基 礎 科 目 群	一般基礎英語	1前・後		1				○							兼12	
	実践基礎英語	1前・後		1				○							兼14	
	エクステンシブリーディング(英語)	2前・後		1				○							兼11	
	オラルコミュニケーション(英語)	2前・後		1				○							兼12	
	イングリッシュ・ワークショップ(中級)I	2・3・4前		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(中級)II	2・3・4後		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(上級)I	2・3・4前		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(上級)II	2・3・4後		1				○							兼1	隔年
	ドイツ語 I A	1前・後		1				○							兼6	
	ドイツ語 I B	1前・後		1				○							兼6	
	ドイツ語 II A	2・3・4前		1				○							兼3	
	ドイツ語 II B	2・3・4後		1				○							兼2	
	ドイツ語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	ドイツ語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	フランス語 I A	1前・後		1				○							兼4	
	フランス語 I B	1前・後		1				○							兼5	
	フランス語 II A	2・3・4前		1				○							兼3	
	フランス語 II B	2・3・4後		1				○							兼3	
	フランス語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	フランス語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語 I	1前・後		1				○							兼5	
	中国語 II	2・3・4前・後		1				○							兼5	
	中国語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	中国語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語検定初級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1	
	中国語検定初級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語検定中級 I	2・3・4前		1				○							兼1	
	中国語検定中級 II	2・3・4後		1				○							兼1	
	ロシア語初級 I	2・3・4前		1				○							兼1	
	ロシア語初級 II	2・3・4後		1				○							兼1	
ロシア語中級 I	2・3・4前		1				○							兼1		
ロシア語中級 II	2・3・4後		1				○							兼1		
韓国語初級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1		
韓国語初級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1		
韓国語中級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1		
韓国語中級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1		
小計(36科目)		-	0	36	0	-			0	0	0	0	0	兼51	-	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
基礎科目群	日本語ⅠA	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠB	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠC	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠD	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡA	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡB	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡC	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡD	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	小計(8科目)	-		8			-		0	0	0	0	0	0	兼3	-	
	保健体育科目群	健康運動実習Ⅰ	1前	1					○							兼12	
		健康運動実習Ⅱ	1後	1					○							兼12	
		スポーツ実習A	2・3・4前・後		1				○							兼3	
		スポーツ実習B	2・3・4前・後		1				○							兼1	
		スポーツ実習C	2・3・4前・後		1				○							兼6	
小計(5科目)	-	2	3	0		-		0	0	0	0	0	0	兼16	-		
情報処理科目群	情報処理入門Ⅰ	1前		2		○									兼8	※実習	
	情報処理入門Ⅱ	1・2・3・4後		2		○									兼2	※実習	
	小計(2科目)	-	0	4	0		-		0	0	0	0	0	0	兼8	-	
教養科目群	哲学の歴史	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	哲学の基本問題	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	現代の倫理	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	現代倫理学の課題	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	現代宗教学への招待	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	現代世界と宗教の意味	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	心の科学への招待	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	心の科学の現在	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	歴史学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	シルクロードと古代日本	1・2・3・4後		2		○									兼3	オムニバス	
	日本の言語と文学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本の文学を読む	1・2・3・4後		2		○	○								兼1		
	ことばのしくみ	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
	ことばと文化	1・2・3・4前		2		○									兼1	隔年	
	西洋の言語と文化	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本の美と芸術	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	西洋の美と芸術	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	音楽概説	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	暮らしの中の地理学	1・2・3・4前		2		○									兼1	隔年	
	文化と民族	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	地域の人と環境	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
	日本とヨーロッパ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	社会学入門	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス	
	現代社会論	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	社会心理学入門	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	法律学概論	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	政治学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	国際関係論	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	基礎経済学	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	暮らしの経済学	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
統計入門	1・2・3・4前		2		○									兼1			
統計	1・2・3・4後		2		○									兼1			
数学入門	1・2・3・4前		2		○				1						数1		
数学アラカルト	1・2・3・4後		2		○				1						数1		
物理学の考え方	2・3・4前		2		○				1						数1		
生活の中の物理学	1・2・3・4後		2		○				1						数1		
化学の常識	1・2・3・4後		2		○				1						化1		
化学の世界	1・2前		2		○				1						化1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養科目群	環境と生物	1・2・3・4後		2		○			1						化1
	細胞と生命	1・2・3・4前		2		○			1						化1
	ジェンダー生理学	1・2・3・4前		2		○									兼1
	生体機能と性差	1・2・3・4後		2		○									兼1
	地学入門	1・2・3・4前		2		○									兼1
	地球環境	1・2・3・4後		2		○									兼1
	科学史入門	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	科学史	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	生活と色彩	1・2・3・4後		2		○									兼1
	色彩心理	1・2・3・4後		2		○									兼1
	自然環境の地理学	1・2・3・4後		2		○									兼1
	健康・スポーツ科学	1・2・3・4後		2		○									兼1
	生活と科学	1・2・3・4後		2		○									兼7
	普遍性の生物学	1・2・3・4前		2		○			1	1					オムニバス 化2
	多様性の生物学	1・2・3・4後		2		○			1						化1
生命・運動・健康	1・2・3・4後		2		○			1	1					兼4 オムニバス 化2	
小計 (54科目)		—	0	108	0	—		10	2	0	0	0	0	兼49 数4 化8	
合計(118科目)		—	2	185	0	—		13	5	0	0	0	0	兼154 数5 化13	

教養教育科目履修方法

- ・ 基礎科目群から18単位及び教養科目群から12単位、合計30単位を必修とする。
- ・ 基礎科目群必修18単位の内、外国語科目8単位及び保健体育科目2単位を必修とする。
- ・ 外国語科目必修8単位は、英語、ドイツ語及びフランス語の内から修得することを要する。
- ・ 保健体育科目必修2単位は、健康運動実習Ⅰ及びⅡ(各1単位)とする。
- ・ 日本語科目は、外国人留学生及び外国において相当期間中等教育を受けた者の内必要と認められたものが履修することができる。
- ・ 日本語科目の単位を修得した場合は、これを外国語科目の単位に充てることができる。
- ・ 編入学生は、健康運動実習Ⅰ又はⅡに代えてスポーツ実習の単位を充てることができる。
- ・ 基礎科目群から必修単位数を超えて修得した単位は、教養科目群の必修単位に充てることできる。

## 教育課程等の概要（事前伺い）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
<b>【既設】理学部 数学科</b>															
学部 共通 科目	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2	
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○			1					兼1	
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○						1		兼1	
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2	
	基礎の物理	1前		2		○								兼1	
	現代の物理	1後		2		○								兼1	
	振動と波動	2前		2		○								兼1	
	熱の物理学	2後		2		○								兼1	
	物理学実験	1後		2				○						兼2	
	無機化学入門	1後		2		○								兼2	オムニバス
	物理化学入門	1前		2		○								兼1	
	分子の化学入門	1前		2		○								兼1	
	分子の化学	1後		2		○								兼1	
	化学実験Ⅰ	2後		1					○					兼3	
	化学実験Ⅱ	4前		1					○					兼3	
	基礎生物学1	1後		2		○								兼2	オムニバス
	基礎生物学2	1前		2		○								兼2	オムニバス
	生物科学1	1前		2		○								兼1	
	生物科学2	1後		2		○								兼2	オムニバス
	生物学実験Ⅰ	2前		1					○					兼4	
	生物学実験Ⅱ	4前		1					○					兼5	
	地球科学概説1	1前		2		○								兼2	オムニバス
	地球科学1	1後		2		○								兼1	
	地球科学概説2	1前		2		○								兼1	
	地球科学2	1後		2		○								兼1	
	地学実験Ⅰ	1前		1					○					兼10	
	地学実験Ⅱ	4前		1					○					兼2	
	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1					○		1				※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1					○		1				※演習
	情報倫理	1後		2										兼1	
	可視化リテラシー	2前		1		○				1				兼5	オムニバス
	ビジブル・サイエンス	2後		2		○								兼1	
	ビジブル・サイエンス応用	3前		1		○								兼2	オムニバス
	プロジェクト演習	3後		1				○		1					
小計(34科目)		—	0	57	0		—		3	0	0	1	0	兼44	—
数学科 専門 科目	解析概論Ⅰ	1前		2		○			1						
	解析概論Ⅱ	1後		2		○			1						
	解析概論Ⅲ	2前		2		○								兼1	
	解析概論Ⅰ演習	1前		2			○					1			
	解析概論Ⅱ演習	1後		2			○					1			
	解析概論Ⅲ演習	2前		2			○		1						
	実解析学	2後		2		○			1						
	非線型解析学	2後		2		○			1						
	非線型解析学演習	2後		2		○	○		1						
	フラクタル解析学	3前		2		○			1						
	フラクタル解析学演習	3前		2		○	○		1						
	解析数理	3前		2		○						1			
	解析数理演習	3前		2		○	○					1			
	複素解析学	2後		2		○			1						
	複素解析学演習	2後		2		○	○		1						
	集合・位相	2前		2		○				1					
	集合・位相演習	2前		2		○	○				1		1		
	曲面と多様体	3前		2		○					1				
	曲面と多様体演習	3前		2		○	○				1				
	位相幾何学	3前		2		○			1						
	位相幾何学演習	3前		2		○	○		1						
	幾何学的トポロジー	2後		2		○						1			
	幾何学的トポロジー演習	2後		2		○	○					1	1		
3次元多様体	2後		2		○						1	1			
3次元多様体演習	2後		2		○	○					1	1			
線型代数学Ⅰ	1前		2		○				1						

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
数 学 科 専 門 科 目	線型代数学Ⅱ	1後		2		○									兼1
	線型代数学Ⅲ	2前		2		○				1	1				
	線型代数学Ⅰ演習	1前		2			○			1					兼1
	線型代数学Ⅱ演習	1後		2			○								
	線型代数学Ⅲ演習	2前		2			○			1					
	整数論	3前		2		○					1				
	整数論演習	3前		2			○				1				
	群論	2後		2		○				1					
	群論演習	2後		2		○				1					
	代数入門	2・3後		2		○					1				
	代数入門演習	2・3後		2			○				1				
	数理統計学	3前		2		○				1					
	確率論Ⅰ	3前		2		○				1					
	確率論Ⅱ	4後		2		○							1		
	確率解析学	3前		2		○							1		
	確率解析学演習	3前		2			○						1		
	知識社会の数理学	3前		4		○				1					※演習 オムニバス
	数学の展開	3前		2		○				6	3		3		
	数学の歩き方	1前		2		○				6	3		3		
	計算機概論	3		2		○					1				
	計算機特論	3後		2		○					1				
	計算機演習Ⅰ	3		2			○								兼1
	計算機演習Ⅱ	3後		2			○						1		
	数学通論Ⅰ	3前		2		○					1				編入生対象
	数学通論Ⅱ	3後		2		○				1					編入生対象
	卒業研究Ⅰ	4前		5				○		7	3		3		
卒業研究Ⅱ	4後		5				○		7	3		3			
小計(53科目)	—		0	114	0		—		7	3	0	3	0	兼3	
合計(87科目)		—	0	6	0		—		7	3	0	3	0	兼46	—
学位又は称号		学士(理学)		学位又は学科の分野				理学関係							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
<b>【既設】理学部 物理科学科</b>														
学部 共通 科目	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	基礎の物理	1前		2		○			1					
	現代の物理	1後		2		○			1					
	振動と波動	2前		2		○			1					
	熱の物理学	2後		2		○				1				
	物理学実験	1後		2				○		1		1		
	無機化学入門	1後		2		○								兼2 オムニバス
	物理化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学	1後		2		○								兼1
	化学実験Ⅰ	2後		1				○						兼3
	化学実験Ⅱ	4前		1				○						兼3
	基礎生物学1	1後		2		○								兼2 オムニバス
	基礎生物学2	1前		2		○								兼2 オムニバス
	生物科学1	1前		2		○								兼1
	生物科学2	1後		2		○								兼2 オムニバス
	生物学実験Ⅰ	2前		1				○						兼4
	生物学実験Ⅱ	4前		1				○						兼5
	地球科学概説1	1前		2		○								兼2 オムニバス
	地球科学1	1後		2		○								兼1
	地球科学概説2	1前		2		○								兼2
	地球科学2	1後		2		○								兼1
	地学実験Ⅰ	1前		1										兼10
	地学実験Ⅱ	4前		1					○					兼2
	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1					○	3	1		1	※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1					○	3	1		1	※演習
	情報倫理	1後		2		○								兼2
	可視化リテラシー	2前		1		○				1				兼5 オムニバス
	ビジブル・サイエンス	2後		2		○								兼1
	ビジブル・サイエンス応用	3前		1		○								兼2
	プロジェクト演習	3後		1				○		1				兼2
小計(34科目)		—	0	57	0	—			6	2	0	1	0	兼42
物理 科学 専 門 科 目	古典物理学概論	1前		2		○								
	現代物理学概論	1後		2		○			1	1				
	力学1	1後	2			○				1				
	力学1 演習	1後		2		○		○				1		
	力学2	2前		2		○			1					
	電磁気学1	2前	2			○				1				
	電磁気学1 演習	2前		2		○		○		1				
	電磁気学2	2後	2			○				1				
	電磁気学2 演習	2後		2		○		○		1				
	相対性理論	3前		2		○			1					
	量子力学1	2後	2			○			1	1				
	量子力学1 演習	2後		2		○		○		1				
	量子力学2	3前	2			○			1	1				
	量子力学2 演習	3前		2		○		○		1				
	量子力学3	3後		2		○			1					
	統計力学1	3前	2			○				1				※演習
	統計力学1 演習	3前		2		○		○		1				
	統計力学2	3後	2			○				1				※演習
	統計力学2 演習	3後		2		○		○			1			
	物性基礎論序論	4前		2		○			1					
	場の量子論序論	4前		2		○			1					
	微分積分学演習1	1前		2				○			1			
	微分積分学演習2	1後		2				○			1			
	物理数学入門	1前		2		○			1					
物理数学1	2前	2			○			1						
物理数学1 演習	2前		2		○		○		1	1				
物理数学2	2後	2			○			1						
物理数学2 演習	2後		2		○		○		1	1				
物理数学3	3前		2		○				1					
計算機物理	3前		2		○		○		1			1		
統計処理論	1後		2		○				1					
物理学基礎実験1	1前	2					○		1		1			
物理学基礎実験2	2前		2				○				2			

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
物理学 科学 専門 科目	物理学基礎実験 3	2前		2				○	2							
	物理学特別実験 1	3前	2					○	3	2			3			
	物理学特別実験 2	3後	2					○	3	2			3			
	固体物理学序論	3前		2		○							1			
	固体量子論	3後		2		○			1							
	結晶物理学	4前		2		○							1			
	核物理学	3後		2		○			1							
	放射線物理学	4後		2		○			1							
	高エネルギー物理学概論	3後		2		○				1						
	宇宙物理学入門	3後		2		○			1							
	宇宙論入門	4前		2		○			2							オムニバス
	非線形動力学入門	4前		2		○					1					
	シミュレーション物理	3後		2			○		1				1			
	基礎力学 1	3前		2		○			1							編入生対象
	基礎力学 2	3後		2		○			1							編入生対象
	基礎電磁気学 1	3前		2		○					1					編入生対象
	基礎電磁気学 2	3後		2		○					1					編入生対象
	基礎物理数学 1	3前		2		○					1					編入生対象
	基礎物理数学 2	3後		2		○					1					編入生対象
	基礎量子力学 1	3前		2		○			1							編入生対象
	基礎量子力学 2	3後		2		○			1							編入生対象
	基礎統計力学 I	3前		2		○			1							編入生対象
	基礎統計力学 II	3後		2		○			1							編入生対象
時空の幾何学	4後		2		○			1	1						オムニバス	
形態形成の幾何学	3後		2		○				1							
卒業研究 1	4前		5					○	8	6			4		※演習	
卒業研究 2	4後		5					○	8	6			4		※演習	
卒業研究 3	4前		5					○	8	6			4		※演習	
小計(61科目)		—	24	107	0			—	8	6	0	4	0	0	—	
合計(95科目)		—	24	164	0			—	8	6	0	4	0	0	兼42	—
学位又は称号		学士(理学)	学位又は学科の分野			理学関係										

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
<b>【既設】理学部 化学科</b>															
学部 共通 科目	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2	
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2	
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2	
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2	
	基礎の物理	1前		2		○								兼1	
	現代の物理	1後		2		○								兼1	
	振動と波動	2前		2		○								兼1	
	熱の物理学	2後		2		○								兼1	
	物理学実験	1後		2				○						兼2	
	無機化学入門	1後		2		○			2						オムニバス
	物理化学入門	1前		2		○			1						
	分子の化学入門	1前		2		○								兼1	
	分子の化学	1後		2		○								兼1	
	化学実験Ⅰ	2後		1				○		3					
	化学実験Ⅱ	4前		1				○		1		2			
	基礎生物学1	1後		2		○								兼2	オムニバス
	基礎生物学2	1前		2		○								兼2	オムニバス
	生物科学1	1前		2		○								兼1	
	生物科学2	1後		2		○								兼2	オムニバス
	生物学実験Ⅰ	2前		1				○						兼4	
	生物学実験Ⅱ	4前		1				○						兼5	
	地球科学概説1	1前		2		○								兼2	オムニバス
	地球科学1	1後		2		○								兼1	
	地球科学概説2	1前		2		○								兼1	
	地球科学2	1後		2		○								兼1	
	地学実験Ⅰ	1前		1										兼10	
	地学実験Ⅱ	4前		1										兼2	
	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1				○			4				※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1				○			4				※演習
	情報倫理	1後		2		○								兼1	
	可視化リテラシー	2前		1		○					2			兼4	オムニバス
	ビジブル・サイエンス	2後		2		○								兼1	
	ビジブル・サイエンス応用	3前		1		○								兼2	オムニバス
	プロジェクト演習	4後		1				○			2				
小計(34科目)		—	0	57	0		—		3	5	0	2	0	兼33	—
化学 科 専 門 科 目	基礎化学Ⅰ	1前		2		○									
	基礎化学Ⅱ	1前		2		○									
	基礎化学Ⅲ	1後		2		○				1			1		
	基礎化学Ⅳ	1後		2		○				1					
	化学のための物理Ⅰ	1前		2		○				1					
	化学のための物理Ⅱ	1後		2		○				1					
	無機化学通論Ⅰ	2前		2		○					1				
	無機化学通論Ⅱ	2後		2		○					1		1		オムニバス
	遷移元素の化学	2後		2		○				1					
	有機化学通論Ⅰ	2前		2		○					1				
	有機化学通論Ⅱ	2後		2		○					1				
	物理化学通論Ⅰ	2前		2		○				1					
	物理化学通論Ⅱ	2後		2		○							1		
	化学熱力学	2後		2		○					1				
	錯体化学	3前		2		○				1					
	無機反応化学	3後		2		○					1				
	固体化学	3後		2		○				1					
	脂肪族有機化学	3前		2		○				1					
	芳香族有機化学	3前		2		○					1				
	有機立体化学	3後		2		○				1			1		オムニバス
	生体物質化学	3後		2		○				1					
	高分子化学	3後		2		○				1					
	反応速度論	3後		2		○					1				
	量子化学	3前		2		○							1		
	化学統計力学	3前		2		○				1					
	実践物理化学	3後		2				○			1				
	機器分析法Ⅰ	2前		2		○					1		1		オムニバス
機器分析法Ⅱ	2後		2		○				1	1				オムニバス	
機器分析法Ⅲ	3後		2		○					1		1		オムニバス	
実践化学英語Ⅰ	2前		2		○				1						
実践化学英語Ⅱ	3前		1		○				1	1				オムニバス	
化学実験法	1後		2						1						
化学基礎実験1	1後		1							2		1			

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
化学 科学 専 門 科 目	化学基礎実験 2	2前	2					○	1				2		
	化学基礎実験 3	2後	2					○		3			1		
	化学専門実験 1	3前	2					○	3	1					
	化学専門実験 2	3前	2					○	2	2					
	化学専門実験 3	3後	2					○	1	2			1		
	有機金属化学	3・4後		2			○		1						
	材料科学	4・3前		2			○		1						
	生体機能化学	4・3前		2			○		1						
	有機工業化学	3・4後		2			○		1						
	有機反応論	3・4後		2			○		1						
	物性化学	3・4後		2			○		1						
	電解質溶液化学	4・3前		2			○		1						
	奈良女子大の化学	3前		1			○		7	7			3		オムニバス
	化学キャリアセミナーⅠ	1・2・3・4後					○								オムニバス
	化学キャリアセミナーⅡ	1・2・3・4後					○								オムニバス
	化学キャリアセミナーⅢ	1・2・3・4後					○								オムニバス
	化学キャリアセミナーⅣ	1・2・3・4後		1			○		3						オムニバス
	化学キャリアセミナーⅤ	3後		1			○		2	1					編入生対象
	化学セミナー1	4前		1			○		7	7			3		※演習
	化学セミナー2	4後		1			○		7	7			3		※演習
	化学セミナー3	4前		1			○		7	7			3		※演習
	化学セミナー4	4後		1			○		7	7			3		※演習
	基礎無機化学通論Ⅰ	3前		2			○			1					編入生対象
	基礎無機化学通論Ⅱ	3後		2			○		1						編入生対象
	基礎有機化学通論Ⅰ	3前		2			○			1					編入生対象
	基礎有機化学通論Ⅱ	3後		2			○			1					編入生対象
	基礎物理化学通論Ⅰ	3前		2			○			1			1		オムニバス
	基礎物理化学通論Ⅱ	3後		2			○		1						編入生対象
	卒業研究1	4前		5					○	7	7		3		※演習
	卒業研究2	4後		5					○	7	7		3		※演習
卒業研究3	4前		5					○	7	7		3		※演習	
卒業研究4	4後		5					○	7	7		3		※演習	
小計(65科目)	—		37	89	0			—	7	7	0	3	0	兼9	
合計(99科目)	—		37	146	0			—	7	7	0	3	0	兼42	—
学位又は称号	学士(理学)		学位又は学科の分野			理学関係									

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
<b>【既設】理学部 生物科学科</b>														
学部 共通 科目	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	基礎の物理	1前		2		○								兼1
	現代の物理	1後		2		○								兼1
	振動と波動	2前		2		○								兼1
	熱の物理学	2後		2		○								兼1
	物理学実験	1後		2				○						兼2
	無機化学入門	1後		2		○								兼2
	物理化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学	1後		2		○								兼1
	化学実験Ⅰ	2後		1				○						兼3
	化学実験Ⅱ	4前		1				○						兼3
	基礎生物学1	1後		2		○				2				オムニバス
	基礎生物学2	1前		2		○			1	1				オムニバス
	生物科学1	1前		2		○			1					
	生物科学2	1後		2		○				2				オムニバス
	生物学実験Ⅰ	2前		1				○	2	2				
	生物学実験Ⅱ	4前		1				○	3	2				
	地球科学概説1	1前		2		○								兼2
	地球科学1	1後		2		○								兼1
	地球科学概説2	1前		2		○								兼1
	地球科学2	1後		2		○								兼1
	地学実験Ⅰ	1前		1										兼10
	地学実験Ⅱ	4前		1					○	○				兼2
	サイエンス・オープンラボⅠ	1・2・3・4通		1					○	○		1		※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	1・2・3・4通		1					○	○		1		※演習
	情報倫理	1後		2		○								兼1
	可視化リテラシー	2前		1		○			1					兼4
	ビジブル・サイエンス	2後		2		○								兼1
	ビジブル・サイエンス応用	3前		1		○			1					兼2
	プロジェクト演習	3後		1				○	1					兼2
小計(34科目)		—	0	57	0	—		4	4	0	0	0	兼35	
生物 科学 専 門 科 目	生物統計学	3後		2		○								
	生物多様性学	1後	2			○			2	1				オムニバス
	進化生物学	3前		2		○				1				
	植物形態学	2前		2		○				1				
	動物形態学	2後		2		○								
	発生生物学	3前		2		○			1	1				
	生化学	1前	2			○				1				
	分子遺伝学	2後		2		○			1					
	基礎細胞生物学	1前	2			○			1					
	分子細胞工学	2後		2		○			1	2				オムニバス
	微生物科学	3後		2		○				1				
	細胞生物学	3前		2		○			1	1				オムニバス
	基礎遺伝学	2前	2			○			1	3				オムニバス
	植物生理学	2前		2		○				2				
	恒常性の生理学	3前		2		○				2				
	神経生理学	2後		2		○			1					
	生態学	2後		2		○			1					
	保全生物学	3後		2		○			1					
	生物科学英語	2前	2			○			1	2				オムニバス
	生物科学演習Ⅰ	3前		2				○	2	3				
	生物科学演習Ⅱ	3後		2				○	2	3				
	基礎生物学演習	2後	2					○	2	1				
	基礎生物学実習Ⅰ	1前	1					○	3	4				
	基礎生物学実習Ⅱ	1後	1					○	5	4				
	動物形態分類学実習	2後	1					○	5	3				兼1
	植物形態分類学実習	2前	1					○	1	3				兼1
生物形態発生学実習	3前		1				○	1	1				集中	
分子生物学実習	3前		1				○	1	1				集中	
細胞生物学実習	3前		1				○		3				集中	
植物生理学実習	2後		1				○	2	1					
動物生理学実習	2後		1				○	2	1					
生態学実習	2前		1				○	2	1					
展開実習Ⅰ	3後		1				○	2	3				集中	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
生物科学科専門科目	展開実習Ⅱ	3後		1				○	5	2					兼1 兼2 兼2	集中
	展開実習Ⅲ	3後		1				○	1	4						集中
	水圏生物学野外実習	1前		1				○		2						集中
	陸圏生物学野外実習	1通		1				○		2						集中
	臨海実習Ⅰ	3前		1				○	1	1						集中
	臨海実習Ⅱ	3前		1				○	2							集中
	公開臨海実習	1・2・3・4通		1				○	8	8						集中
	生物科学特論 1	3前		1		○			8	8						オムニパス
	生物科学特論 2	3前		1		○				1						
	生物科学特論 3	3前		1		○			1							
	生物科学特論 4	3前		1		○				1						
	生物科学特論 5	3前		1		○			1							
	生物科学特論 6	3前		1		○				1						
	生物科学特論 7	3前		1		○			1							
	生物科学特論 8	3前		1		○				1	1					
	生物科学特論 9	3前		1		○					1					
	生物科学特論10	3前		1		○			1							
	生物科学特論11	3後		1		○			1							
	生物科学特論12	3後		1		○					1					
	生物科学特論13	3後		1		○					1					
	生物科学特論14	3後		1		○			1							
	生物科学特論15	3後		1		○										
	生物科学特論16	3後		1		○										
	生物科学特論17	3後		1		○					1					
	生物科学特論18	3後		1		○			1							
	卒業研究Ⅰ	4前		5				○	8	8		1			※演習	
	卒業研究Ⅱ	4後		5				○	8	8		1			※演習	
	卒業研究Ⅲ	3前		5				○	8	8		1			※演習	
	卒業研究Ⅳ	3後・4前		5				○	8	8		1			※演習	
	課題研究Ⅰ	4前		2				○	8	8		1			※演習	
課題研究Ⅱ	4後		5				○	8	8		1			※演習		
課題研究Ⅲ	3前		2				○	8	8		1			※演習		
課題研究Ⅳ	3後・4前		5				○	8	8		1			※演習		
小計(66科目)	—		16	98	0		—	8	8	0	1	0		兼7		
合計(100科目)		—	16	155	0		—	8	8	0	1	0		兼42		
学位又は称号		学士(理学)	学位又は学科の分野			理学関係										

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
<b>【既設】理学部 情報科学科</b>														
学部 共通 科目	微分積分学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	微分積分学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅰ	1前		2		○								兼2
	線型代数学概論Ⅱ	1後		2		○								兼2
	基礎の物理	1前		2		○								兼1
	現代の物理	1後		2		○								兼1
	振動と波動	2前		2		○								兼1
	熱の物理学	2後		2		○								兼1
	物理学実験	1後		2				○						兼2
	無機化学入門	1後		2		○								兼2
	物理化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学入門	1前		2		○								兼1
	分子の化学	1後		2		○								兼1
	化学実験Ⅰ	2後		1				○						兼3
	化学実験Ⅱ	4前		1				○						兼3
	基礎生物学1	1後		2		○								兼2
	基礎生物学2	1前		2		○								兼2
	生物科学1	1前		2		○								兼1
	生物科学2	1後		2		○								兼2
	生物学実験Ⅰ	2前		1				○						兼4
	生物学実験Ⅱ	4前		1				○						兼5
	地球科学概説1	1前		2		○				1				兼1
	地球科学1	1後		2		○								兼1
	地球科学概説2	1前		2		○								兼1
	地球科学2	1後		2		○			1					
	地学実験Ⅰ	1前		1				○		2				兼3
	地学実験Ⅱ	4前		1				○						兼2
	サイエンス・オープンラボⅠ	2通		1				○		1		1		※演習
	サイエンス・オープンラボⅡ	3通		1				○		1		1		※演習
	情報倫理	1後		2		○								兼1
	可視化リテラシー	2前		1		○			1					兼5
	ビジブル・サイエンス	2後		2		○				1				
	ビジブル・サイエンス応用	3前		1		○			1					兼1
	プロジェクト演習	3後		1			○		3	1	1	1		兼1
小計(34科目)		—	0	57	0	—		3	3	1	1		兼42	
情報 科学 専 門 科 目	プログラミング言語1	1前		2		○			1					
	プログラミング演習1	1前		2			○		1					
	アルゴリズム	1後		2		○				1				
	アルゴリズム演習	1後		2			○			1				
	プログラミング言語2	2前		2		○			1					
	プログラミング演習2	2前		2			○		1					
	論理回路論	2前		2		○				1				
	計算機ハードウェア論	2後		2		○			1					
	情報理論	2前		2		○			1					
	情報数学1	2前		2		○				1				
	情報数学2	2後		2		○			1					
	情報数学演習	2後		2			○					1		
	組合せ数学	2前		2		○				1				
	応用情報数学	2後		2		○				1				
	情報統計学	1前		2		○				1				
	応用解析学	2後		2		○				1				
	数値計算法	2前		2		○			1					
	データベース論	3前		2		○				1	1			
	データベース演習	3前		2			○				1			
	情報科学実験1	2前	2					○	1	2				
	情報科学実験2	2後	2					○	1	2		1		
	計算機実験1	2後	2					○	1	2		1		
	計算機実験2	3前	2					○	1		1	1		
	計算機ネットワーク	3後		2		○								兼1
	マルチメディア情報工学	3前		2		○			1					
	情報と職業	3前		2		○								兼1
情報社会学	3前		2		○								兼1	
計算機システム論	3後		2		○			1						
記号論理学	3前		2		○				1					
計算理論	3前		2		○				1					
言語処理系論	3後		2		○				1					
パターン認識	3前		2		○			1		1				
基礎グラフ理論	3後		2		○			1					オムニバス	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
情報科学専門科目	応用グラフ理論	3後		2		○			1								
	計算機代数	3前		2		○			1								
	計測情報学	3前		2		○			1	2						オムニバス	
	地球環境情報学	3後		2		○			1								
	非線形数理学	3後		2		○				1							
	大域情報学	3前		2		○			1								
	数理モデリング	3前		2		○				1							
	人工知能	3前		2		○				1							
	情報科学特別講義1	1前		2		○			2	3			2				オムニバス
	情報科学特別講義2	3後		2		○			3	3			1				オムニバス
	情報科学特別講義3	2前		2		○				1							
	情報科学特別講義4	2前		2		○				1							
	情報科学特別講義5	2前		2		○				1							
	基礎プログラミング	3前		2		○			1								
	基礎プログラミング演習	3前		2			○		1								
	基礎情報数学	3前		2		○				1							
	卒業研究1	3・4前		5				○	5	6	1		2				※演習
卒業研究2	3後		5				○	5	6	1		2				※演習	
卒業研究3	4前		5				○	5	6	1		2				※演習	
卒業研究4	3・4後		5				○	5	6	1		2				※演習	
小計(53科目)		—	28	90	0		—	5	6	1	2	0	兼3	—			
合計(87科目)		—	28	147	0		—	5	6	1	2	0	兼45	—			
学位又は称号		学士(理学)	学位又は学科の分野		理学関係												

## 教育課程等の概要(事前伺い)

【既設】理学部 数学科・物理科学科・化学科・生物科学科・情報科学科共通 全学共通教養教育科目

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
主 題 科 目	日本国憲法	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス
	部落史と部落問題	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス
	人権と差別	1・2・3・4後		2		○									兼6	オムニバス
	いのちと健康	1・2・3・4前		2		○									兼1	
	生活と健康	1・2・3・4後		2		○									兼1	
	ジェンダー論入門	1・2・3・4前		2		○				1					兼3	オムニバス 生1
	女性と社会	1・2・3・4後		2		○				2					兼4	オムニバス 物1, 生1
	共生科学	1・2・3・4前		2		○				2	2				兼1	オムニバス 化1, 生2, 情1
	地域のくらしとグローバル社会	1・2・3・4後		2		○									兼5	オムニバス
	大学生活入門	1前		2		○									兼12	オムニバス
	異文化理解と国際協力	1・2・3・4前		2		○									兼2	
	異文化理解と平和構築	1・2・3・4後		2		○									兼2	
	現代社会と職業	1・2・3・4前		2		○									兼1	
小計(13科目)		-	0	26	0	-			4	3	0	0	0	兼35	物1, 化1, 生4, 情1	
基 礎 科 目 群	一般基礎英語	1前・後		1				○							兼12	
	実践基礎英語	1前・後		1				○							兼14	
	エクステンシブリーディング(英語)	2前・後		1				○							兼11	
	オラルコミュニケーション(英語)	2前・後		1				○							兼12	
	イングリッシュ・ワークショップ(中級)I	2・3・4前		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(中級)II	2・3・4後		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(上級)I	2・3・4前		1				○							兼1	隔年
	イングリッシュ・ワークショップ(上級)II	2・3・4後		1				○							兼1	隔年
	ドイツ語 I A	1前・後		1				○							兼6	
	ドイツ語 I B	1前・後		1				○							兼6	
	ドイツ語 II A	2・3・4前		1				○							兼3	
	ドイツ語 II B	2・3・4後		1				○							兼2	
	ドイツ語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	ドイツ語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	フランス語 I A	1前・後		1				○							兼4	
	フランス語 I B	1前・後		1				○							兼5	
	フランス語 II A	2・3・4前		1				○							兼3	
	フランス語 II B	2・3・4後		1				○							兼3	
	フランス語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	フランス語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語 I	1前・後		1				○							兼5	
	中国語 II	2・3・4前・後		1				○							兼5	
	中国語 III	2・3・4前		1				○							兼1	
	中国語 IV	2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語検定初級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1	
	中国語検定初級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1	
	中国語検定中級 I	2・3・4前		1				○							兼1	
中国語検定中級 II	2・3・4後		1				○							兼1		
ロシア語初級 I	2・3・4前		1				○							兼1		
ロシア語初級 II	2・3・4後		1				○							兼1		
ロシア語中級 I	2・3・4前		1				○							兼1		
ロシア語中級 II	2・3・4後		1				○							兼1		
韓国語初級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1		
韓国語初級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1		
韓国語中級 I	1・2・3・4前		1				○							兼1		
韓国語中級 II	1・2・3・4後		1				○							兼1		
小計(36科目)		-	0	36	0	-			0	0	0	0	0	兼51	-	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
基礎科目群	日本語ⅠA	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠB	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠC	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅠD	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡA	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡB	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡC	1・2・3・4前		1				○							兼1	※講義	
	日本語ⅡD	1・2・3・4後		1				○							兼1	※講義	
	小計(8科目)	-		8			-		0	0	0	0	0	0	兼3	-	
	保健体育科目群	健康運動実習Ⅰ	1前	1					○							兼12	
		健康運動実習Ⅱ	1後	1					○							兼12	
		スポーツ実習A	2・3・4前・後		1				○							兼3	
		スポーツ実習B	2・3・4前・後		1				○							兼1	
スポーツ実習C		2・3・4前・後		1				○							兼6		
小計(5科目)	-	2	3	0		-		0	0	0	0	0	0	兼16	-		
情報処理科目群	情報処理入門Ⅰ	1前		2		○									兼6	※実習情2	
	情報処理入門Ⅱ	1・2・3・4後		2		○									兼2	※実習	
	小計(2科目)	-	0	4	0		-		1	1	0	0	0	0	兼6	情2	
教養科目群	哲学の歴史	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	哲学の基本問題	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	現代の倫理	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	現代倫理学の課題	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	現代宗教学への招待	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	現代世界と宗教の意味	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	心の科学への招待	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	心の科学の現在	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	歴史学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	シルクロードと古代日本	1・2・3・4後		2		○									兼3	オムニバス	
	日本の言語と文学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本の文学を読む	1・2・3・4後		2		○	○								兼1		
	ことばのしくみ	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
	ことばと文化	1・2・3・4前		2		○									兼1	隔年	
	西洋の言語と文化	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本の美と芸術	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	西洋の美と芸術	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	音楽概説	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	暮らしの中の地理学	1・2・3・4前		2		○									兼1	隔年	
	文化と民族	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	地域の人と環境	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
	日本とヨーロッパ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	社会学入門	1・2・3・4前		2		○									兼2	オムニバス	
	現代社会論	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	社会心理学入門	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	法律学概論	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	政治学	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	国際関係論	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	基礎経済学	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	暮らしの経済学	1・2・3・4後		2		○									兼1	隔年	
統計入門	1・2・3・4前		2		○									兼1			
統計	1・2・3・4後		2		○									兼1			
数学入門	1・2・3・4前		2		○				1						数1		
数学アラカルト	1・2・3・4後		2		○				1						数1		
物理学の考え方	2・3・4前		2		○				1						物1		
生活の中の物理学	1・2・3・4後		2		○				1						物1		
化学の常識	1・2・3・4後		2		○				1						化1		
化学の世界	1・2前		2		○				1						化1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考 専任教員数の内訳を学科名頭文字を付して示している。	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養科目群	環境と生物	1・2・3・4後		2		○			1						生1
	細胞と生命	1・2・3・4前		2		○			1						生1
	ジェンダー生理学	1・2・3・4前		2		○									兼1
	生体機能と性差	1・2・3・4後		2		○									兼1
	地学入門	1・2・3・4前		2		○									兼1
	地球環境	1・2・3・4後		2		○									兼1
	科学史入門	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	科学史	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	生活と色彩	1・2・3・4後		2		○									兼1
	色彩心理	1・2・3・4後		2		○									兼1
	自然環境の地理学	1・2・3・4後		2		○									兼1
	健康・スポーツ科学	1・2・3・4後		2		○									兼1
	生活と科学	1・2・3・4後		2		○									兼7
	普遍性の生物学	1・2・3・4前		2		○			1	1					オムニバス 生2
	多様性の生物学	1・2・3・4後		2		○			1						生1
生命・運動・健康	1・2・3・4後		2		○			1	1					兼4 オムニバス 生2	
小計 (54科目)		—	0	108	0	—		10	2	0	0	0	0	兼49	数2,物2,化2,生6
合計(118科目)		—	2	185	0	—		14	6	0	0	0	0	兼152	数2,物3,化3,生9,情3