基本計画書

基本計画										
事項	記入欄						備考			
計画の区分	研究科の設置									
フリガナ設置者	コリツカダクホクジンツクバダク 国立大学法人筑波大学									
フリガナ大学の名称	ツクバダクダクイン 筑波大学大学院 (University of Tsukuba Graduate School)									
大学本部の位置	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1									
大学の目的	<p>本学大学院において、修士課程及び博士前期課程は、幅広く深い学識の涵養を図り、専門分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。</p> <p>一貫制博士課程、博士後期課程及び3年制博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行うに足る、又は高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍し得る高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。</p> <p>専門職学位課程は、幅広い分野の学士課程の修了者や社会人を対象として、特定の高度で専門的な職業能力を有する人材の養成に特化して、国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を涵養することを目的とする。</p> <p>法科大学院の課程は、専ら法曹養成のための教育を行うことを目的とする。</p>									
新設学部等の目的	<p>【理工情報生命学術院】</p> <p>総合科学技術を支える理学・工学・農学の基礎と応用、システム・情報・社会が融合・複合する学際新領域において、人間を取り巻く複雑で困難な問題を発見・解決できる独創的かつ行動的な研究者、大学教員、高度専門職業人を養成する。</p>									
	<p><数理物質科学研究群></p> <p>数理物質科学の基礎とその科学技術への応用に関し、高度な教育研究指導によって、現代社会の急激な変化に的確に対応できる基礎から応用まで幅広い視野と優れた研究能力を備えた研究者、大学教員、高度専門職業人を養成する。</p>									
	<p><システム情報工学研究群></p> <p>システム・情報・社会が融合・複合する学際領域において、グローバルな俯瞰力と多様で柔軟な思考力を持ち、現実世界の複雑で困難な問題を解決する独創力・発想力を備えてリーダーシップを発揮する研究者、大学教員、高度専門職業人を養成する。</p>									
	<p><生命地球科学研究群></p> <p>生命科学と地球科学、農学、環境科学に関する専門分野の深い知識と研究能力、研究技術を持ち、一方で、生命、人間、これらを取り巻く基盤である地球、自然、社会を幅広い視点でとらえ、独創的な発想で研究課題を発掘し、課題を解決する能力を持つ研究者、大学教員、高度専門職業人を養成する。</p>									
	<p><国際連携持続環境科学専攻> (博士前期課程/国際連携専攻)</p> <p>熱帯アジア地域を主な対象に、水資源・水環境、水災害、生態系等の地球規模課題に対し、理学、農学、工学、社会科学等の専門的かつ俯瞰的な洞察力を持って問題解決並びに持続可能な社会の実現に寄与することのできる人材を育成する。</p>									
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	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	<p>【基礎となる学部】</p> <p>理工学群(数学類、物理学類、化学類、応用理工学類)</p> <p>14条特例の実施</p>
	理工情報生命学術院 [Graduate School of Science and Technology]	数理物質科学研究群(M) [Degree Programs in Pure and Applied Sciences]	2	276	-	552	修士(理学) [Master of Science] 修士(工学) [Master of Engineering]	令和2年4月第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	
		数理物質科学研究群(D) [Degree Programs in Pure and Applied Sciences]	3	88	-	264	博士(理学) [Doctor of Philosophy in Science]	令和2年4月第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	

						博士（工学） [Doctor of Philosophy in Engineering]				
		システム情報工学研究群（M） [Degree Programs in Systems and Information Engineering]	2	431	-	862	修士（社会学） [Master of Science in Policy and Planning Sciences] 修士（工学） [Master of Engineering] 修士（サービス工学） [Master of Engineering in Service Science] 修士（生物情報学） [Master of Bioinformatics]	令和2年4月 第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	【基礎となる学部】 理工学群(工学システム学類、社会学類) 情報学群(情報科学類) 14条特例の実施
		システム情報工学研究群（D） [Degree Programs in Systems and Information Engineering]	3	94	-	282	博士（社会学） [Doctor of Philosophy in Policy and Planning Sciences] 博士（工学） [Doctor of Philosophy in Engineering] 博士（生物情報学） [Doctor of Philosophy in Bioinformatics]	令和2年4月 第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	【基礎となる学部】 理工学群(工学システム学類、社会学類) 情報学群(情報科学類) 14条特例の実施
			5	8	-	40	修士（人間情報学） [Master of Human Informatics] 博士（人間情報学） [Doctor of Philosophy in Human Informatics]			

		生命地球科学研究群 (M) [Degree Programs in Life and Earth Sciences]	2	311	-	622	修士 (理学) [Master of Science] 修士 (農学) [Master of Agricultural Science] 修士 (環境科学) [Master of Environmental Sciences] 修士 (山岳科学) [Master of Science in Mountain Studies] 修士 (食料革新学) [Master of Food Innovation] 修士 (環境制御学) [Master of Environmental Management] 修士 (生物工学) [Master of Bioengineering]	令和2年4月 第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	【基礎となる学部】 生命環境学群 (生物学類、生物資源学類、地球学類) 14条特例の実施
		生命地球科学研究群 (D) [Degree Programs in Life and Earth Sciences]	3	118	-	354	博士 (理学) [Doctor of Philosophy in Science] 博士 (農学) [Doctor of Philosophy in Agricultural Science] 博士 (生命農学) [Doctor of Philosophy in Life and Agricultural Sciences] 博士 (生物工学) [Doctor of Philosophy in Biotechnology] [Doctor of Philosophy in Bioengineering]	令和2年4月 第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	

							博士（環境学） [Doctor of Philosophy in Environmental Studies]			
							博士（食料革新学） [Doctor of Philosophy in Food Innovation]			
							博士（環境制御学） [Doctor of Philosophy in Environmental Management]			
		国際連携持続環境科学専攻（博士前期課程） [Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences]	2	6	-	12	修士（持続環境科学） [Master of Sustainability and Environmental Sciences]	令和2年4月第1年次	茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1	【基礎となる学部】 生命環境学群（生物学類、生物資源学類、地球学類）
		計	-	1,332	-	2,988	-	-	-	
同一設置者内における変更状況 （定員の移行、名称の変更等）		<p>人文社会ビジネス科学学術院（平成31年4月事前伺い） 人文社会科学研究群（M）（139） 人文社会科学研究群（D）（66） ビジネス科学研究群（M）（63） ビジネス科学研究群（D）（21） 法曹専攻（P）（36） 国際経営プロフェッショナル専攻（P）（30）</p> <p>人間総合科学学術院（平成31年4月事前伺い） 人間総合科学研究群（M）（575） 人間総合科学研究群（D）（229） スポーツ国際開発学共同専攻（M）（5） 大学体育スポーツ高度化共同専攻（D）（3） 国際連携食料健康科学専攻（M）（9）</p> <p>教育研究科（廃止） スクールリーダーシップ開発科学専攻（M）（△20） 教科教育専攻（M）（△80） ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>人文社会科学研究科（廃止） 現代語・現代文化専攻（M）（△10） 国際公共政策専攻（M）（△15） 国際日本研究専攻（M）（△25） 国際地域研究専攻（M）（△36） 現代語・現代文化専攻（D）（△8） 国際公共政策専攻（D）（△10） 国際日本研究専攻（D）（△19） 哲学・思想専攻（D）（△6） 歴史・人類学専攻（D）（△12）</p>								

	<p>文芸・言語専攻 (D) (△20) ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>ビジネス科学研究科 (廃止) 経営システム科学専攻 (M) (△30) 企業法学専攻 (M) (△30) 企業科学 (D) (△23) 法曹専攻 (P) (△36) 国際経営プロフェッショナル専攻 (P) (△30) ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>数理物質科学研究科 (廃止) <u>数学専攻 (M) (△27)</u> <u>物理学専攻 (M) (△50)</u> <u>化学専攻 (M) (△48)</u> <u>電子・物理工学専攻 (M) (△54)</u> <u>物性・分子工学専攻 (M) (△61)</u> <u>数学専攻 (D) (△12)</u> <u>物理学専攻 (D) (△20)</u> <u>化学専攻 (D) (△16)</u> <u>ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻 (D) (△25)</u> <u>電子・物理工学専攻 (D) (△16)</u> <u>物性・分子工学専攻 (D) (△13)</u> <u>物質・材料工学専攻 (D) (△9)</u> ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>システム情報工科学研究科 (廃止) <u>社会工学専攻 (M) (△108)</u> <u>リスク工学専攻 (M) (△30)</u> <u>コンピュータサイエンス専攻 (M) (△113)</u> <u>知能機能システム専攻 (M) (△108)</u> <u>構造エネルギー工学専攻 (M) (△68)</u> <u>社会工学専攻 (D) (△26)</u> <u>リスク工学専攻 (D) (△12)</u> <u>コンピュータサイエンス専攻 (D) (△28)</u> <u>知能機能システム専攻 (D) (△24)</u> <u>構造エネルギー工学専攻 (D) (△16)</u> ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>生命環境科学研究科 (廃止) <u>地球科学専攻 (M) (△39)</u> <u>生物科学専攻 (M) (△49)</u> <u>生物資源科学専攻 (M) (△106)</u> <u>環境科学専攻 (M) (△69)</u> <u>地球環境科学専攻 (D) (△11)</u> <u>地球進化科学専攻 (D) (△8)</u> <u>生物科学専攻 (D) (△26)</u> <u>国際地録技術開発科学専攻 (D) (△22)</u> <u>生物圏資源科学専攻 (D) (△20)</u> <u>生物機能科学専攻 (D) (△21)</u> <u>生命産業科学専攻 (D) (△12)</u> <u>持続環境科学専攻 (D) (△12)</u> <u>先端農業技術科学専攻 (D) (△6)</u> <u>環境バイオマス共生学専攻 (D) (△21)</u> <u>国際連携持続環境科学専攻 (M) (△6)</u> ※令和2年4月学生募集停止</p> <p>人間総合科学研究科 (廃止) スポーツ健康システム・マネジメント専攻 (M) (△24) フロンティア医科学専攻 (M) (△50) 教育学専攻 (M) (△18) 心理専攻 (M) (△16) 障害科学専攻 (M) (△45) 生涯発達専攻 (M) (△46) 感性認知脳科学専攻 (M) (△14) 看護科学専攻 (M) (△15) 体育学専攻 (M) (△115) 芸術専攻 (M) (△60) 世界遺産専攻 (M) (△15) 教育基礎学専攻 (D) (△8) 学校教育学専攻 (D) (△6) 心理学専攻 (D) (△6) 障害科学専攻 (D) (△10) 生涯発達科学専攻 (D) (△6) ヒューマン・ケア科学専攻 (D) (△18) 感性認知脳科学専攻 (D) (△10)</p>	
--	--	--

	スポーツ医学専攻 (D) (△10) 看護科学専攻 (D) (△8) 体育科学専攻 (D) (△15) コーチング学専攻 (D) (△5) 芸術専攻 (D) (△10) 世界文化遺産学専攻 (D) (△7) 生命システム医学専攻 (D) (△28) 疾患制御医学専攻 (D) (△34) ※令和2年4月学生募集停止 図書館情報メディア研究科 (廃止) 図書館情報メディア専攻 (M) (△37) 図書館情報メディア専攻 (D) (△21) ※令和2年4月学生募集停止						
教育 課程	新設学部等の名称 開設する授業科目の総数 卒業要件単位数	講義 演習 実験・実習 計					
	理工情報生命学院 数理物質科学研究群 (博士前期課程)	287 科目	144 科目	103 科目	534 科目	30単位	※学位プログラムごとに定める
	数理物質科学研究群 (博士後期課程)	31 科目	78 科目	138 科目	247 科目	18単位以上※	
	システム情報工学研究群 (博士前期課程)	252 科目	54 科目	64 科目	370 科目	30単位以上※	
	システム情報工学研究群 (博士後期課程)	46 科目	39 科目	52 科目	137 科目	10単位以上※	
	生命地球科学研究群 (博士前期課程)	295 科目	76 科目	144 科目	515 科目	30単位以上※	
	生命地球科学研究群 (博士後期課程)	120 科目	59 科目	58 科目	237 科目	3単位以上※	
	国際連携持続環境科学専攻 (博士前期課程)	24 科目	8 科目	1 科目	33 科目	46単位	

	学 部 等 の 名 称		専任教員等					兼 任 教 員 等	人			
			教授	准教授	講師	助教	計			助手		
教員組織の概要	新	人文社会ビジネス科学学術院 人文社会科学研究群（博士前期課程）	64 (64)	71 (71)	3 (3)	19 (19)	157 (157)	0 (0)	109 (109)	平成31年4月事前伺い		
		人文社会科学研究群（博士後期課程）	55 (55)	69 (69)	3 (3)	16 (16)	143 (143)	0 (0)	90 (90)			
		ビジネス科学研究群（博士前期課程）	17 (17)	7 (7)	0 (0)	1 (1)	25 (25)	0 (0)	145 (145)			
		ビジネス科学研究群（博士後期課程）	20 (20)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	31 (31)	0 (0)	96 (96)			
		法曹専攻（専門職学位課程）	6 (6)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	48 (48)			
		国際経営プロフェッショナル専攻（専門職学位課程）	5 (5)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	12 (12)	0 (0)	1 (1)			
	設	理工情報生命学術院 数理物質科学研究群（博士前期課程）	60 (60)	67 (67)	28 (28)	50 (50)	205 (205)	0 (0)	269 (269)			
		数理物質科学研究群（博士後期課程）	75 (75)	73 (73)	27 (27)	42 (42)	217 (217)	0 (0)	124 (124)			
		システム情報工学研究群（博士前期課程）	66 (66)	78 (78)	5 (5)	49 (49)	198 (198)	0 (0)	326 (326)			
		システム情報工学研究群（博士後期課程）	64 (64)	79 (79)	5 (5)	49 (49)	197 (197)	0 (0)	160 (160)			
		生命地球科学研究群（博士前期課程）	68 (68)	75 (75)	11 (11)	60 (60)	214 (214)	0 (0)	259 (259)			
		生命地球科学研究群（博士後期課程）	71 (71)	79 (79)	10 (10)	56 (56)	216 (216)	0 (0)	158 (158)			
		国際連携持続環境科学専攻（博士前期課程）	7 (7)	8 (8)	0 (0)	2 (2)	17 (17)	0 (0)	0 (0)			
		分	人間総合科学学術院 人間総合科学研究群（博士前期課程）	199 (199)	174 (174)	48 (48)	112 (112)	533 (533)	0 (0)		184 (184)	平成31年4月事前伺い
			人間総合科学研究群（博士後期課程）	185 (185)	169 (169)	108 (108)	98 (98)	560 (560)	1 (1)		133 (133)	
			スポーツ国際開発学共同専攻（修士課程）	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	4 (4)	0 (0)		10 (10)	
			大学体育スポーツ高度化共同専攻（3年制博士課程）	5 (5)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	6 (6)	0 (0)		11 (11)	
			国際連携食料健康科学専攻（修士課程）	12 (12)	8 (8)	1 (1)	10 (10)	31 (31)	0 (0)		21 (21)	
			計	981 (981)	981 (981)	249 (249)	567 (567)	2,778 (2,778)	1 (1)	2144 (2,144)		
		既設分	(令和2年4月学生募集停止)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)		
計	- (-)		- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)				
合 計		981 (981)	981 (0)	249 (0)	567 (0)	2,778 (0)	1 (1)	2,144 (2,144)				
教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計					
	事 務 職 員		712人 (712)		345人 (345)		1,057人 (1,057)					
	技 術 職 員		580人 (580)		950人 (950)		1,530人 (1,530)					
	図 書 館 専 門 職 員		52人 (52)		4人 (4)		56人 (56)					
	そ の 他 の 職 員		8人 (8)		32人 (32)		40人 (40)					
計		1,352人 (1,352)		1,331人 (1,331)		2,683人 (2,683)						
校 地 等	区 分		専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用		計			
	校 舎 敷 地		1,373,254 m ²		0 m ²		0 m ²		1,373,254 m ²			
	運 動 場 用 地		344,887 m ²		0 m ²		0 m ²		344,887 m ²			
	小 計		1,718,141 m ²		0 m ²		0 m ²		1,718,141 m ²			
	そ の 他		797,247 m ²		0 m ²		0 m ²		797,247 m ²			
合 計		2,515,388 m ²		0 m ²		0 m ²		2,515,388 m ²				
校 舎		専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用		計				
		478,742 m ²		0 m ²		0 m ²		478,742 m ²				
		(478,742 m ²)		(0 m ²)		(0 m ²)		(478,742 m ²)				

教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	申請大学全体				
	332室	300室	2,031室	30室 (補助職員 12人)	7室 (補助職員14人)					
専任教員研究室		新設学部等の名称		室数						
		申請大学全体		1,831 室						
図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕	学術雑誌 〔うち外国書〕	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料	機械・器具	標本	専攻単位での特定 不能なため、申請 大学全体の数		
		冊	種	種	点	点	点			
	申請大学全体	2,681,796 [1,044,194]	30,364 [12,874]	31,466 [31,404]	17,262	24,989	551			
		(2,681,796 [1,044,194])	(30,364 [12,874])	(31,466 [31,404])	(17,262)	(24,989)	(551)			
計	2,681,796 [1,044,194]	30,364 [12,874]	31,466 [31,404]	17,262	24,989	551				
	(2,681,796 [1,044,194])	(30,364 [12,874])	(31,466 [31,404])	(17,262)	(24,989)	(551)				
図書館		面積		閲覧座席数	収納可能冊数					
		30,041 m ²		2,230	2,606,501					
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
		22,713 m ²		テニスコート、ハンドボール場、ラグビー場、サッカー場、陸上競技場、屋内プール						
経費及び 維持方法 の概要	経費の 見積り	区分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	国費による
		教員1人当り研究費等		—	—	—	—	—	—	
		共同研究費等		—	—	—	—	—	—	
		図書購入費	—	—	—	—	—	—	—	
	設備購入費	—	—	—	—	—	—	—		
	学生1人当り 納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円			
学生納付金以外の維持方法の概要			該当なし							
既設大学等の 状況	大学の名称		筑波大学							
	学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地
			年	人	年次人	人		倍		
	<学士課程> 人文・文化学群 人文学類		4	120	—	480	学士 (人文学)	1.07 1.07	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	比較文化学類		4	80	—	320	学士 (比較文化)	1.05	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	日本語・日本文化学類		4	40	—	160	学士 (文学) (日本語教育)	1.11	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	社会・国際学群 社会学類		4	80	3年次10	340	学士 (社会学) (法学) (政治学) (経済学) (国際社会科学)	1.13 1.10	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	国際総合学類		4	80	—	320	学士 (国際関係学) (国際開発学) (国際社会科学)	1.15	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	人間学群 教育学類		4	35	—	140	学士 (教育学)	1.06 1.04	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	心理学類		4	50	—	200	学士 (心理学)	1.06	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
	障害科学類		4	35	—	140	学士 (障害科学) (特別支援教育学) (社会福祉学)	1.08	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1
生命環境学群 生物学類		4	80	—	320	学士 (理学)	1.12 1.14	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
生物資源学類		4	120	3年次10	500	学士 (生物資源学) (農学)	1.13	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	

地球学類	4	50	—	200	学士 (理学)	1.06	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
理工学群 数学類	4	40	—	160	学士 (理学)	1.03 1.02	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
物理学類	4	60	—	240	学士 (理学)	1.03	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
化学類	4	50	—	200	学士 (理学)	1.03	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
応用理工学類	4	120	3年次10	500	学士 (工学)	1.05	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
工学システム学類	4	130	—	520	学士 (工学)	1.04	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
社会工学類	4	120	—	480	学士 (社会工学)	1.02	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
情報学群 情報科学類	4	80	3年次10	340	学士 (情報科学) (情報工学)	1.06 1.05	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
情報メディア創成学類	4	50	3年次10	220	学士 (情報メディア科学)	1.09	平成19年度	茨城県つくば市春日1-2	
知識情報・図書館学類	4	100	3年次10	420	学士 (図書館情報学)	1.05	平成19年度	茨城県つくば市春日1-2	
医学群						1.00 1.03			修業年限6年 修業年限4年 臨時定員増含む
医学類	6	135	2年次5	813	学士 (医学)	1.00	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
看護学類	4	70	3年次10	300	学士 (看護学) (ヘルスケア)	1.03	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
医療科学類	4	37	3年次3	154	学士 (医療科学) (国際医療科学)	1.03	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
体育専門学群	4	240	—	960	学士 (体育学)	1.05	昭和49年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
芸術専門学群	4	100	—	400	学士 (芸術学)	1.08	昭和50年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
<大学院> 教育研究科 スクーラー・アップ開発専攻 (修士課程)	2	20	—	39	修士 (教育学)	1.50	平成18年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
教科教育専攻 (修士課程)	2	80	—	160	修士 (教育学)	0.80	昭和53年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
人文社会科学研究科 現代語・現代文化専攻 (博士前期課程)	2	10	—	20	修士 (文学) (言語学) (学術)	0.95	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
国際公共政策専攻 (博士前期課程)	2	15	—	30	修士 (政治学) (社会学) (国際政治経済学) (国際公共政策) (学術)	0.93	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
国際日本研究専攻 (博士前期課程)	2	25	—	50	修士 (人文科学) (社会科学) (国際日本研究) (日本語教育学)	1.44	平成27年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
国際地域研究専攻 (修士課程)	2	36	—	72	修士 (地域研究) (国際学) (公共政策) (経済学)	0.73	平成27年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	

					(学術)							
現代語・現代文化専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (文学) (言語学) (学術)	0.70	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
国際公共政策専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (政治学) (社会学) (国際政治経済学) (国際公共政策) (学術)	0.50	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
国際日本研究専攻 (博士後期課程)	3	19	—	57	博士 (人文科学) (社会科学) (国際日本研究) (日本語教育学) (学術)	1.04	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
哲学・思想専攻 (一貫制博士課程)	5	6	—	30	博士 (文学)	1.19	平成13年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
歴史・人類学専攻 (一貫制博士課程)	5	12	—	60	博士 (文学)	1.01	平成13年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
文芸・言語専攻 (一貫制博士課程)	5	20	—	100	博士 (文学) (言語学)	0.81	平成13年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
ビジネス科学研究科 経営システム科学専攻 (博士前期課程)	2	30	—	60	修士 (経営学) (経営システム科学)	1.01	平成13年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間			
企業法学専攻 (博士前期課程)	2	30	—	60	修士 (法学)	0.91	平成13年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間			
企業科学専攻 (博士後期課程)	3	23	—	69	博士 (経営学) (システム・マネジメント) (法学)	0.99	平成13年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間			
法曹専攻 (専門職学位課程・法科大学院)	3	36	—	108	法務博士 (専門職)	0.98	平成17年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間			
国際経営プロフェッショナル専攻 (専門職学位課程)	2	30	—	60	国際経営修士 (専門職)	1.06	平成17年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間			
数理工学科学研究科 数学専攻 (博士前期課程)	2	27	—	54	修士 (理学)	0.82	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
物理学専攻 (博士前期課程)	2	50	—	100	修士 (理学)	1.14	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
化学専攻 (博士前期課程)	2	48	—	96	修士 (理学)	0.98	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
電子・物理工学専攻 (博士前期課程)	2	54	—	108	修士 (工学)	1.24	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
物性・分子工学専攻 (博士前期課程)	2	61	—	122	修士 (工学)	1.20	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
数学専攻 (博士後期課程)	3	12	—	36	博士 (理学)	0.36	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
物理学専攻 (博士後期課程)	3	20	—	60	博士 (理学)	0.41	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
化学専攻 (博士後期課程)	3	16	—	48	博士 (理学)	0.41	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻 (博士後期課程)	3	25	—	75	博士 (理学) (工学)	0.33	平成24年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
電子・物理工学専攻 (博士後期課程)	3	16	—	48	博士 (工学)	0.57	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
物性・分子工学専攻 (博士後期課程)	3	13	—	39	博士 (工学)	0.71	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
物質・材料工学専攻 (後期3年のみの博士課程)	3	9	—	27	博士 (工学)	1.66	平成16年度	茨城県つくば市千現1-2-1他 (物質・材料研究機構)				
システム情報工学研究科 社会工学専攻 (博士前期課程)	2	108	—	216	修士 (社会工学)	1.20	平成26年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				

					(サービス工学)							
リスク工学専攻 (博士前期課程)	2	30	—	60	修士 (社会工学) (工学)	1.34	平成13年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
コンピュータ工学専攻 (博士前期課程)	2	113	—	226	修士 (工学)	1.26	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
知能機能システム専攻 (博士前期課程)	2	108	—	216	修士 (工学)	1.18	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
構造エネルギー工学専攻 (博士前期課程)	2	68	—	136	修士 (工学)	1.32	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
社会工学専攻 (博士後期課程)	3	26	—	78	博士 (社会工学)	0.63	平成26年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
リスク工学専攻 (博士後期課程)	3	12	—	36	博士 (社会工学) (工学)	0.88	平成13年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
コンピュータ工学専攻 (博士後期課程)	3	28	—	84	博士 (工学)	0.61	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
知能機能システム専攻 (博士後期課程)	3	24	—	72	博士 (工学)	1.14	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
構造エネルギー工学専攻 (博士後期課程)	3	16	—	48	博士 (工学)	0.62	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生命環境科学研究科 地球科学専攻 (博士前期課程)	2	39	—	78	修士 (理学) (地球科学) (地球環境科学)	1.59	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生物科学専攻 (博士前期課程)	2	49	—	98	修士 (理学) (生物学)	1.15	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生物資源科学専攻 (博士前期課程)	2	106	—	212	修士 (農学) (生物資源工学) (生物工学) (イノベーション) (学術)	1.24	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
環境科学専攻 (博士前期課程)	2	69	—	138	修士 (環境科学)	1.01	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
国際連携持続環境科学専攻 (博士前期課程)	2	6	—	12	修士 (持続環境科学)	0.72	平成29年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
地球環境科学専攻 (博士後期課程)	3	11	—	33	博士 (理学) (地球環境科学)	0.87	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
地球進化科学専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (理学) (地球科学)	0.99	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生物科学専攻 (博士後期課程)	3	26	—	78	博士 (理学) (生物学) (学術)	1.02	平成23年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
国際地縁技術開発科学専攻 (博士後期課程)	3	22	—	66	博士 (農学) (生物資源工学) (学術)	0.67	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生物圏資源科学専攻 (博士後期課程)	3	20	—	60	博士 (農学) (学術)	0.78	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生物機能科学専攻 (博士後期課程)	3	21	—	63	博士 (農学) (生物工学) (学術)	0.56	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
生命産業科学専攻 (博士後期課程)	3	12	—	36	博士 (農学) (生物工学) (生物学) (学術)	0.83	平成17年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
持続環境学専攻 (博士後期課程)	3	12	—	36	博士 (環境学)	1.91	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1				
先端農業技術科学専攻 (後期3年のみの博士課程)	3	6	—	18	博士 (農学)	0.55	平成17年度	茨城県つくば市観音台3-1-1 (農業・食品産業技術総合研究機構)				

環境バイオマス共生学専攻 (一貫制博士課程)	5	21	—	105	博士 (学術)	0.64	平成24年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
人間総合科学研究科 スポーツ健康システム・マネジメント専攻 (修士課程)	2	24	—	48	修士 (体育学) (保健学)	0.99	平成20年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間
フロンティア医科学専攻 (修士課程)	2	50	—	100	修士 (医科学) (公衆衛生学) (ヒューマン・ケア科学)	1.27	平成18年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
教育学専攻 (博士前期課程)	2	18	—	36	修士 (教育学)	0.69	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
心理専攻 (博士前期課程)	2	16	—	32	修士 (心理学)	0.78	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
障害科学専攻 (博士前期課程)	2	45	—	90	修士 (障害科学) (特別支援教育学)	0.75	平成25年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
生涯発達専攻 (博士前期課程)	2	46	—	92	修士 (カウンセリング) (リハビリテーション)	1.06	平成20年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間
感性認知脳科学専攻 (博士前期課程)	2	14	—	28	修士 (感性科学) (行動科学) (神経科学) (学術)	1.24	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
看護科学専攻 (博士前期課程)	2	15	—	30	修士 (看護科学)	0.99	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
体育学専攻 (博士前期課程)	2	115	—	230	修士 (体育学) (コーチング学) (スポーツ・オリンピック学)	1.11	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
芸術専攻 (博士前期課程)	2	60	—	120	修士 (芸術学) (デザイン学)	0.94	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
世界遺産専攻 (博士前期課程)	2	15	—	30	修士 (世界遺産学) (学術)	1.06	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
スポーツ国際開発学共同専攻 (修士課程)	2	5	—	10	修士 (スポーツ国際開発学)	1.20	平成28年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
国際連携食料健康科学専攻 (博士前期課程)	2	9	—	18	修士 (食料健康科学)	1.16	平成29年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	9月のみ入学
教育基礎学専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (教育学)	0.62	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
学校教育学専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (教育学) (学術)	1.38	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
心理学専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (心理学) (学術)	0.49	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
障害科学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (障害科学)	1.10	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
生涯発達科学専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (生涯発達科学) (カウンセリング科学) (リハビリテーション科学)	1.11	平成20年度	東京都文京区大塚3-29-1	専ら夜間
ヒューマン・ケア科学専攻 (後期3年のみの博士課程)	3	18	—	54	博士 (ヒューマン・ケア科学) (教育学) (心理学) (体育科学) (公衆衛生学) (学術)	1.29	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
感性認知脳科学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (感性科学) (行動科学) (神経科学) (学術)	1.13	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
看護科学専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (看護科学)	0.91	平成21年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	

体育科学専攻 (博士後期課程)	3	15	—	45	博士 (体育科学) (健康スポーツ科学) (学術)	1.06	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
コーチング学専攻 (後期3年だけの博士課程)	3	5	—	15	博士 (コーチング学) (学術)	1.66	平成18年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
スポーツ医学専攻 (後期3年だけの博士課程)	3	10	—	30	博士 (スポーツ医学) (学術)	1.16	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
芸術専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (芸術学) (デザイン学)	0.90	平成19年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
世界文化遺産学専攻 (博士後期課程)	3	7	—	21	博士 (世界遺産学) (学術)	0.56	平成18年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
生命システム医学専攻 (医学を履修する博士課程)	4	28	—	112	博士 (医学) (学術)	1.23	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
疾患制御医学専攻 (医学を履修する博士課程)	4	34	—	136	博士 (医学) (学術)	1.71	平成20年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
大学体育スポーツ高度化共同専攻 (後期3年だけの博士課程)	3	3	—	9	博士 (体育スポーツ学)	1.00	平成28年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	
図書館情報メディア研究科 図書館情報メディア専攻 (博士前期課程)	2	37	—	74	修士 (図書館情報学) (情報学)	1.24	平成15年度	茨城県つくば市春日1-2	
図書館情報メディア専攻 (博士後期課程)	3	21	—	63	博士 (図書館情報学) (情報学) (学術)	0.50	平成15年度	茨城県つくば市春日1-2	
<学生募集を停止している専攻> 社会システム・マネジメント専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士 (社会経済) (社会工学) (マネジメント) (工学)	—	平成12年度	茨城県つくば市天王台1-1-1	平成26年度より学生募集停止

附属施設の概要	<p><先端研究センター群></p> <p>名称：計算科学研究センター 目的：科学の諸領域における超高速シミュレーション、大規模データ解析等を中心とする研究、超高速計算システム及び超高速ネットワーク技術の開発並びに情報技術の革新的な応用方法の研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成16年4月 規模等：延床面積 5,242㎡ 備考：旧計算物理学研究センター（平成4年度設置）</p> <p>名称：生存ダイナミクス研究センター 目的：生物の持つ環境変化へのダイナミックな応答機能を「生物の生存戦略」と捉えた新しい生命動態科学の領域を切り拓く研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成30年4月 規模等：延床面積 6,546㎡ 備考：旧生命領域学際研究センター（平成22年度設置）</p> <p>名称：つくば機能植物イノベーション研究センター 目的：食料・生物資源の安定的な確保に向けた植物バイオテクノロジーと遺伝資源保全利用を基調とした基盤的遺伝子研究から生産・流通を見据えた応用的研究ならびに研究成果を活用したイノベーションの創出支援と教育への展開 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成29年4月 規模等：延床面積 5,404㎡ 備考：遺伝子実験センター（昭和59年度設置）（新館2,341㎡、旧館1,487㎡）・旧農林技術センターの一部（昭和48年度設置）（本館1,576㎡）と統合</p>
---------	---

<p>名称：下田臨海実験センター 目的：海洋及びその沿岸に生息する生物の発生学、生理生化学、生態学等並びに海洋学、海洋環境等に関連する生命科学及び地球科学（地理地学）の研究及び教育 所在地：静岡県下田市5-10-1 設置年月：昭和51年4月 規模等：延床面積 3,083.1㎡</p>	
<p>名称：プラズマ研究センター 目的：プラズマ物理学及びその応用に関する研究教育（特に電位・電場によるプラズマ閉じ込めの向上及びプラズマの高性能化に係る研究教育）並びに関連機器の開発等 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：昭和54年4月 規模等：延床面積 6,402㎡</p>	
<p>名称：地中海・北アフリカ研究センター 目的：地中海・北アフリカにおける新時代志向型の戦略的学際研究の推進 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成30年4月 規模等：延床面積 630㎡ 備考：旧北アフリカ研究センター（平成16年度設置）</p>	
<p>名称：サイバニクス研究センター 目的：人間の身体機能を支援・増幅・拡張する人支援技術によるイノベーションの創出と新産業創出 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成23年10月 規模等：延床面積 3,210㎡</p>	
<p>名称：アイソトープ環境動態研究センター 目的：放射性同位元素、核燃料物質及びエックス線発生装置等の学内管理・安全教育、並びにこれらを用いた基礎、環境移行及び環境動態予測に係る調査・研究・開発 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成24年12月 規模等：延床面積 5,113㎡ 備考：旧アイソトープ総合センター（平成18年度設置）、旧アイソトープセンター（昭和50年度設置）、旧陸域環境研究センター（平成12年度設置）、旧水理実験センター（昭和50年度設置）</p>	
<p>名称：人工知能科学センター 目的：AI 及びビッグデータ解析技術を集結し、実用に繋がる基盤技術開発拠点の構築 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成29年4月 規模等：延床面積 158㎡</p>	
<p>名称：陽子線医学利用研究センター 目的：医学及び関連分野の研究、教育の場としての機能並びに機器の改善・開発を行うことによるがん診療における陽子線療法の有効性の確立 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成12年4月 規模等：延床面積 5,278㎡ 備考：旧粒子線医科学センター（昭和55年設置）</p>	
<p>名称：山岳科学センター 目的：菅平高原実験所、八ヶ岳演習林、川上演習林、井川演習林、筑波実験林等を活用した生物科学、農林学、地球科学、環境科学等山岳科学に関する教育研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1/長野県上田市菅平高原1278-294/長野県南佐久郡南牧村野辺山462-4/静岡県静岡市葵区井川1621-2 設置年月：平成29年4月 規模等：延床面積4978㎡ 備考：旧菅平高原実験センター（昭和52年度設置）（教育研究棟A棟877㎡、B棟639㎡、宿泊棟633㎡、その他261㎡）、旧農林技術センター（昭和48年度設置）の井川演習林、八ヶ岳、筑波実験林（建物面積 筑波地区674㎡、八ヶ岳・川上地区1,206㎡、井川地区688㎡）</p>	

<p>名称：微生物サステナビリティ研究センター 目的：持続可能な社会の構築に向けた次世代の微生物制御と微生物利用に関わる新たな学問分野を切り拓く基礎及び応用研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成30年10月1日 規模等：延床面積48㎡</p> <p>名称：ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター 目的：人間の統合的な身体活動能力を多角的に研究並びに最適パフォーマンスを引き出す科学的手法の開発・社会実装 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成27年7月 規模等：延床面積 39㎡</p> <p>名称：トランスボーダー医学研究センター 目的：医科学の研究拠点と研究分野の創生 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成29年4月 規模等：延床面積300㎡</p> <p>名称：宇宙史研究センター 目的：時空の発祥から物質の起源、宇宙の進化及び生命の起源までの宇宙史の統括的解明 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成29年10月 規模等：延床面積 404㎡ 備考：旧数理物質融合科学センター（平成26年度設置）</p> <p>名称：エネルギー物質科学研究センター 目的：エネルギーの高効率の利用、貯蔵、変換及び制御に関わる新規物質や材料の創製のための基盤的及び応用的研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成29年10月 規模等：延床面積1144㎡ 備考：旧学際物質科学研究センター（平成15年度設置）</p> <p>名称：大学研究センター 目的：大学の機能に関する総合研究並びに実践可能なモデルの開発、試行及び提供 所在地：東京都文京区大塚3-29-1 設置年月：昭和61年4月 規模等：延床面積 276㎡</p> <p><研究支援センター群></p> <p>名称：研究基盤総合センター 目的：実験研究基盤設備の管理運用による研究及び教育の支援並びにこれらの設備による広域学際研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成16年4月 規模等：延床面積 6,841㎡ 備考：旧加速器センター（昭和49年度設置）、旧低温センター・旧分析センター（昭和51年度設置）、旧工作センター（昭和52年度設置）</p> <p>名称：生命科学動物資源センター 目的：遺伝子改変動物をはじめとする研究用動物資源の開発、保存、供給及び関連施設の適切な管理 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成13年4月 規模等：延床面積 9,173.638㎡ 備考：旧動物実験センター（昭和51年度設置）</p> <p>名称：学術情報メディアセンター 目的：実験研究基盤設備の管理運用による研究及び教育の支援並びにこれらの設備による広域学際研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成16年4月 規模等：延床面積 5,202㎡ 備考：旧学術情報処理センター（昭和53年度設置）</p>	
--	--

	<p><教育等センター群></p> <p>名称：グローバルコミュニケーション教育センター 目的：学生の外国語教育。留学生等に対する日本語等に関する教育 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成27年4月 規模等：延床面積 4,985㎡ 備考：旧外国語センター（昭和49年度設置）、旧留学生センター（平成3年度設置）</p> <p>名称：体育センター 目的：学生の体育指導（専門の体育指導を除く。）、社会体育の実施指導及びスポーツ指導者の養成 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：昭和48年10月 規模等：延床面積 131,952㎡（各種体育施設を含む）</p> <p>名称：アドミッションセンター 目的：アドミッションセンター入試及び国際科学オリンピック特別入試の実施並びに教育目標に適合した入学者の選抜方法等の調査研究 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：平成11年4月 規模等：延床面積 157.62㎡</p> <p>名称：保健管理センター 目的：学生及び職員健康管理等 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：昭和48年10月 規模等：延床面積 1,189㎡</p> <p><上記以外の施設></p> <p>名称：附属図書館 目的：地域社会及び国内外の研究・教育機関と連携し、学術情報の中枢的拠点として機能する。 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：昭和48年10月 規模等：延床面積 30,041㎡</p> <p>名称：附属病院 目的：医科学の教育及び研究に係る診療の場として機能するとともに、診療を通して医療の進展に寄与する。 所在地：茨城県つくば市天王台1-1-1 設置年月：昭和51年10月 規模等：延床面積 70,953㎡</p> <p>名称：附属小学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的研究を行う。 所在地：東京都文京区大塚3-29-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 47,072㎡</p> <p>名称：附属中学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的研究を行う。 所在地：東京都文京区大塚1-9-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 51,793㎡(附属高等学校との合算)</p> <p>名称：附属駒場中学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的研究を行う。 所在地：東京都世田谷区池尻4-7-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 34,905㎡(附属駒場高等学校との合算)</p> <p>名称：附属高等学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的研究を行う。 所在地：東京都文京区大塚1-9-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 51,793㎡(附属中学校との合算)</p>	
--	---	--

<p>名称：附属駒場高等学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：東京都世田谷区池尻4-7-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 34,905㎡(附属駒場中学校との合算)</p> <p>名称：附属坂戸高等学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：埼玉県坂戸市千代田1-24-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 74,223㎡</p> <p>名称：附属視覚特別支援学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：東京都文京区目白台3-27-6 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 12,658㎡</p> <p>名称：附属聴覚特別支援学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：千葉県市川市国府台2-2-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 42,243㎡</p> <p>名称：附属大塚特別支援学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：東京都文京区春日1-5-5 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 5,096㎡</p> <p>名称：附属桐が丘特別支援学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：東京都板橋区小茂根2-1-12 設置年月：昭和53年4月 規模等：学校土地面積 16,701㎡</p> <p>名称：附属久里浜特別支援学校 目的：幼児・児童又は生徒の教育に関する実際的な研究を行う。 所在地：神奈川県横須賀市野比5-1-2 設置年月：平成16年4月 規模等：学校土地面積 15,521㎡</p> <p>名称：理療科教員養成施設 目的：盲学校の理療の教科を担当する教員等を養成する。 所在地：東京都文京区大塚3-29-1 設置年月：昭和53年4月 規模等：延床面積 857㎡</p>	
---	--

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学又は高等専門学校の出発定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「-」又は「該当なし」と記入すること。

国立大学法人筑波大学 設置申請に係わる組織の移行表

2019年度	入学	編入学	収容	2020年度	入学	編入学	収容	変更の事由
	定員	定員	定員		定員	定員	定員	
筑波大学				筑波大学				
人文・文化学群				人文・文化学群				
人文学類	120	-	480	人文学類	120	-	480	
比較文化学類	80	-	320	比較文化学類	80	-	320	
日本語・日本文化学類	40	-	160	日本語・日本文化学類	40	-	160	
社会・国際学群		3年次		社会・国際学群		3年次		
社会学類	80	10	340	社会学類	80	10	340	
国際総合学類	80	-	320	国際総合学類	80	-	320	
人間学群				人間学群				
教育学類	35	-	140	教育学類	35	-	140	
心理学類	50	-	200	心理学類	50	-	200	
障害科学類	35	-	140	障害科学類	35	-	140	
生命環境学群				生命環境学群				
生物学類	80	-	320	生物学類	80	-	320	
		3年次				3年次		
生物資源学類	120	10	500	生物資源学類	120	10	500	
地球学類	50	-	200	地球学類	50	-	200	
理工学群				理工学群				
数学類	40	-	160	数学類	40	-	160	
物理学類	60	-	240	物理学類	60	-	240	
化学類	50	-	200	化学類	50	-	200	
		3年次				3年次		
応用理工学類	120	10	500	応用理工学類	120	10	500	
工学システム学類	130	-	520	工学システム学類	130	-	520	
社会工学類	120	-	480	社会工学類	120	-	480	
情報学群				情報学群				
		3年次				3年次		
情報科学類	80	10	340	情報科学類	80	10	340	
		3年次				3年次		
情報メディア創成学類	50	10	220	情報メディア創成学類	50	10	220	
		3年次				3年次		
知識情報・図書館学類	100	10	420	知識情報・図書館学類	100	10	420	
医学群				医学群				
		2年次				2年次		
医学類	98	5	613	医学類	98	5	613	臨時定員増分を除く
		3年次				3年次		
看護学類	70	10	300	看護学類	70	10	300	
		3年次				3年次		
医療科学類	37	3	154	医療科学類	37	3	154	
体育専門学群	240	-	960	体育専門学群	240	-	960	
芸術専門学群	100	-	400	芸術専門学群	100	-	400	
		2年次				2年次		
計	2,065	5	8,627	計	2,065	5	8,627	
		3年次				3年次		
		73				73		
筑波大学大学院				筑波大学大学院				
人文社会科学研究科				人文社会ビジネス科学学術院				研究科の設置（事前伺い）
現代語・現代文化専攻（M）	10	-	20	人文社会科学研究群（M）	139	-	278	
国際公共政策専攻（M）	15	-	30					
国際日本研究専攻（M）	25	-	50					
国際地域研究専攻（M）	36	-	72	人文社会科学研究群（D）	66	-	198	
現代語・現代文化専攻（D）	8	-	24					
国際公共政策専攻（D）	10	-	30					
国際日本研究専攻（D）	19	-	57					
哲学・思想専攻（D）	6	-	30					
歴史・人類学専攻（D）	12	-	60					
文芸・言語専攻（D）	20	-	100					
ビジネス科学研究科				ビジネス科学研究群（M）				
経営システム科学専攻（M）	30	-	60		63	-	126	
企業法学専攻（M）	30	-	60					
企業科学専攻（D）	23	-	69	ビジネス科学研究群（D）	21	-	63	
法曹専攻（P）※1	36	-	108	法曹専攻（P）※1	36	-	108	
国際経営プロフェッショナル専攻（P）※1	30	-	60	国際経営プロフェッショナル専攻（P）※1	30	-	60	
数理物質科学研究科				理工情報生命学術院				研究科の設置（事前伺い）
数学専攻（M）	27	-	54	数理物質科学研究群（M）	276	-	552	
物理学専攻（M）	50	-	100					
化学専攻（M）	48	-	96					
電子・物理工学専攻（M）	54	-	108	数理物質科学研究群（D）	88	-	264	
物性・分子工学専攻（M）	61	-	122					
数学専攻（D）	12	-	36					
物理学専攻（D）	20	-	60					
化学専攻（D）	16	-	48					
ナノイシ・ナノカクビ [®] -専攻（D）	25	-	75					
電子・物理工学専攻（D）	16	-	48					
物性・分子工学専攻（D）	13	-	39					
物質・材料工学専攻（D）	9	-	27					

2019年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	2020年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
システム情報工学研究科				システム情報工学研究群 (M)	431	-	862	
社会工学専攻 (M)	108	-	216					
リスク工学専攻 (M)	30	-	60					
コンピュータ工学専攻 (M)	113	-	226					
知能機能システム専攻 (M)	108	-	216					
構造エネルギー工学専攻 (M)	68	-	136					
社会工学専攻 (D)	26	-	78	システム情報工学研究群 (D)	102	-	322	
リスク工学専攻 (D)	12	-	36					
コンピュータ工学専攻 (D)	28	-	84					
知能機能システム専攻 (D)	24	-	72					
構造エネルギー工学専攻 (D)	16	-	48					
生命環境科学研究科				生命地球科学研究群 (M)	311	-	622	
地球科学専攻 (M)	39	-	78					
生物科学専攻 (M)	49	-	98					
生物資源科学専攻 (M)	106	-	212					
環境科学専攻 (M)	69	-	138					
国際連携持続環境科学専攻 (M) ※2	6	-	12	国際連携持続環境科学専攻 (M) ※2	6	-	12	
地球環境科学専攻 (D)	11	-	33	生命地球科学研究群 (D)	118	-	354	
地球進化科学専攻 (D)	8	-	24					
生物科学専攻 (D)	26	-	78					
国際地縁技術開発科学専攻 (D)	22	-	66					
生物圏資源科学専攻 (D)	20	-	60					
生物機能科学専攻 (D)	21	-	63					
生命産業科学専攻 (D)	12	-	36					
持続環境学専攻 (D)	12	-	36					
先端農業技術科学専攻 (D)	6	-	18					
環境バイオマス共生学専攻 (D)	21	-	105					
教育研究科				人間総合科学学術院		-		研究科の設置 (事前 伺い)
スクーラーシップ 開発専攻 (M)	20	-	39	人間総合科学研究群 (M)	575	-	1,150	
教科教育専攻 (M)	80	-	160					
人間総合科学研究科								
スポーツ健康システムマネジメント専攻 (M)	24	-	48					
フロンティア医学専攻 (M)	50	-	100					
教育学専攻 (M)	18	-	36					
心理専攻 (M)	16	-	32					
障害科学専攻 (M)	45	-	90					
生涯発達専攻 (M)	46	-	92					
感性認知脳科学専攻 (M)	14	-	28					
看護科学専攻 (M)	15	-	30					
体育学専攻 (M)	115	-	230	スポーツ国際開発学共同専攻 (M) ※3	5	-	10	
芸術専攻 (M)	60	-	120		(8)		(16)	
世界遺産専攻 (M)	15	-	30	国際連携食料健康科学専攻 (M) ※2	9	-	18	
スポーツ国際開発学共同専攻 (M) ※3	5	-	10					
	(8)		(16)					
国際連携食料健康科学専攻 (M) ※2	9	-	18					
図書館情報メディア研究科				人間総合科学研究群 (D)	229	-	783	
図書館情報メディア専攻 (M)	37	-	74					
人間総合科学研究科								
教育基礎学専攻 (D)	8	-	24					
学校教育学専攻 (D)	6	-	18					
心理学専攻 (D)	6	-	18					
障害科学専攻 (D)	10	-	30					
生涯発達科学専攻 (D)	6	-	18					
ヒューマンケア科学専攻 (D)	18	-	54					
感性認知脳科学専攻 (D)	10	-	30					
スポーツ医学専攻 (D)	10	-	30					
看護科学専攻 (D)	8	-	24					
体育科学専攻 (D)	15	-	45					
コーチング学専攻 (D)	5	-	15					
芸術専攻 (D)	10	-	30					
世界文化遺産学専攻 (D)	7	-	21					
生命システム医学専攻 (D)	28	-	112					
疾患制御医学専攻 (D)	34	-	136					
大学体育スポーツ高度化共同専攻 (D) ※3	3	-	9	大学体育スポーツ高度化共同専攻 (D) ※3	3	-	9	
	(5)		(15)		(5)		(15)	
図書館情報メディア研究科								
図書館情報メディア専攻 (D)	21	-	63					
計	2,396	-	5,686	計	2,508	-	5,791	

※1は、専門職大学院設置基準に基づく専門職学位課程の専攻である。

※2は、大学院設置基準第35条第1項に基づく国際連携専攻である。

※3は、大学院設置基準第31条第1項に基づく共同教育課程の専攻であって、その定員は本学に係るものである。なお、()内は当該共同教育課程全体の定員である。

教育課程等の概要															
(理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 博士前期課程)															
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		
大学院共通科目群	生命倫理・環境科学	応用倫理	1・2後	1			○							兼2 集中, オムニバス	
		環境倫理学概論	1・2後	1			○							兼2 集中, オムニバス	
		研究倫理	1・2前	1			○							兼2 ※演習, 集中, オムニバス	
		生命倫理学	1・2前	1			○							兼10 オムニバス	
		企業と技術者の倫理	1・2前	1			○							兼2 ※演習, 集中, オムニバス	
	情報伝達能力養成・コミュニケーション群	テクニカルコミュニケーション	1・2前	1			○								兼1 ※演習, 集中
		英語発表	1・2前	1			○								兼1 ※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通	2				○							兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2前	1				○							兼1 ※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2前	1			○								兼1 集中
サイエンスコミュニケーション特論		1・2後	1			○								兼1 集中	
サイエンスコミュニケータ養成実践講座		1・2休	2					○						兼1 集中	
国際性養成科目群	人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後	1			○								兼3 集中, オムニバス	
	21世紀的中国 一現代中国の多相一	1・2後	1			○								兼1 集中	
	国際研究プロジェクト	1・2通	1					○						兼1 集中	
	国際インターンシップ	1・2通	1					○						兼1 集中	
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2後	1			○								兼1 集中, オムニバス	
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2後	1			○								兼2 集中, オムニバス	
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2休	1			○								兼1 集中	
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2後	1			○								兼3 集中, オムニバス	
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2後	1			○								兼1 集中	
キャリアマネジメント科目群	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2後	1			○								兼1 集中	
	地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2休	1			○			1					集中	
	JAPIC7 th バンストディスカッションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2後	1				○							兼1 集中	
	JAPIC7 th バンストディスカッションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前	1				○							兼1 集中	
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休	1				○							兼1 ※講義, 集中	
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前	1				○							兼1 集中	
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休	1					○						兼9 集中, オムニバス 共同(一部)	
知的基盤形成科目群	アクセシビリティリーダー特論	1・2前	1			○								兼8 オムニバス, 共同(一部)	
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休	1			○								兼1 ※演習, 集中	
	生物多様性と地球環境	1・2前	1			○								兼4 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2前	1			○								兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休	1					○						兼2 ※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2前	1			○								兼1 集中	
身心基盤形成科目群	自然災害にどう向き合うか	1・2前	1			○								兼1 集中	
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休	1			○								兼5 集中, オムニバス	
	21世紀と宗教	1・2前	1			○								兼2 集中, オムニバス	
	塑造実習	1・2後	1					○						兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前	1			○								兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後	1			○								兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2前	1					○						兼2 隔年	
	ヨーガコース	1・2前	1					○						兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2前	1					○						兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2前	1			○								兼1 隔年	
大学院体育	大学院体育Ia	1・2通	1					○						兼4	
	大学院体育Ib	1・2前	1					○						兼3	
	大学院体育Ic	1・2後	1					○						兼3	
								○							

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			
	大学院体育IIa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IIb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IIc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育IVa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IVb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IVc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育Va	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育Vb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育Vc	1・2後		1				○							兼3	
	小計 (59科目)	—	0	61	0			—	1	0	0	0	0	0	兼94	—
学術院 共通 専門 基礎 科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1			○			1	1	3			オムニバス, ※演習	
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1			○		1	1		1			兼1 ※実習, 集中, オムニバス	
	宇宙の歴史	1・2後		1			○		3	2		1			兼3 オムニバス	
	Science in Japan I	1後		1			○					1				
	Science in Japan II	1前		1			○								兼1	
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2			○								兼3	
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2			○								兼3	
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2			○								兼1	
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1			○								兼24 共同	
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2			○								兼1 ※演習	
	計算科学リテラシー	1・2休		1			○		1	2	1				兼6 オムニバス, 集中	
	Computational Science Literacy	1・2休		1			○		1	2	1				兼6 オムニバス, 集中	
	計算科学のための高性能並列計算技術 (日本語)	1・2休		1			○								兼5 オムニバス, 集中	
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1			○								兼5 オムニバス, 集中	
	地球進化学概論	1・2後		1			○								兼1 集中	
	地球流体力学	1・2前		1			○								兼1	
	環境放射能動態解析論	1・2前		1			○		1	1					兼8 オムニバス	
	地理空間情報の世界	1・2前		1			○								兼6 オムニバス	
	生物科学オムニバ斯特講	1・2後		1			○								兼13 集中, オムニバス 共同 (一部)	
	多様な生物の世界	1・2前		1			○								兼2 集中, 隔年	
	生物の進化	1・2前		1			○								兼2 集中, 隔年	
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1			○								兼2 集中, 隔年	
	生命の基本単位	1・2後		1			○								兼2 集中, 隔年	
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1			○	○							兼1 ※講義	
	生物資源科学研究法	1前		1			○								兼9 オムニバス	
	国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1			○								兼10 オムニバス	
	農林生物学特別講義I	1・2後		1			○								兼1 集中	
	農林社会経済学特別講義I	1・2後		1			○								兼1 集中	
	生物環境工学特別講義I	1・2後		1			○								兼1 集中	
	Introduction to Environmental Sciences	1後		2			○								兼10 オムニバス	
	山岳教養論	1・2前		1			○								兼1	
小計 (31科目)	—	0	36	0			—	5	6	2	6	0	0	兼111	—	
(基礎 研究 科目 共通)	数理物質科学コロキウム	1前	1				○		1							
	計測標準学	1・2前		1			○		1						兼6 オムニバス	
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1			○				1					
	修士生によるオムニバス講座	1前		1			○		1							
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前		1			○		1							
	Science in Japan I	1後		1			○					1				
	Science in Japan II	1前		1			○								兼1	
小計 (7科目)	—	1	6	0			—	4	0	0	2	0	0	兼8	—	

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			
数学関連科目	専門基礎科目	代数学概論I	1・2前	3		○			1		2				共同	
		代数学概論II	1・2後	3		○			1			1			共同	
		幾何学概論I	1・2前	3		○			1	1	1				共同	
		幾何学概論II	1・2後	3		○			1	1	1				共同	
		解析学概論I	1・2前	3		○			2	2	1				共同	
		解析学概論II	1・2後	3		○			2	2	1				共同	
		情報数学概論I	1・2前	3		○				1			1		共同	
		情報数学概論II	1・2後	3		○				1						
		数学インターンシップI	1・2通	1					○	1						
		数学インターンシップII	1・2通	1						1						
		数学フロンティア	1・2通	1			○				1	1	2			共同
		数学セミナー	1・2通	1				○		7	10	6				
		小計 (12科目)		—	0	28	0	—	—	7	10	6	3	0	0	—
数学関連科目	専門科目	代数学特論I	1・2後	1		○				1					集中	
		代数学I	1・2前	3		○			1			1			共同	
		代数学II	1・2後	3		○				2					共同	
		代数学特別研究IA	1前・後	3			○		2	2	2	2			※講義	
		代数学特別研究IB	1後・前	3			○		2	2	2	2			※講義	
		代数学特別研究IIA	2前・後	3			○		2	2	2	2			※講義	
		代数学特別研究IIB	2後・前	3			○		2	2	2	2			※講義	
		幾何学特論I	1・2後	1			○			1					集中	
		幾何学I	1・2前	3			○		2	2	3	1			共同	
		幾何学II	1・2後	3			○		2	2	3	1			共同	
		幾何学特別研究IA	1前・後	3				○	2	2	3	2			※講義	
		幾何学特別研究IB	1後・前	3				○	2	2	3	2			※講義	
		幾何学特別研究IIA	2前・後	3				○	2	2	3	2			※講義	
		幾何学特別研究IIB	2後・前	3				○	2	2	3	2			※講義	
		解析学特論I	1・2後	1			○			1					集中	
		解析学I	1・2前	3			○		1	1	1				共同	
		解析学II	1・2後	3			○		1	1					共同	
		確率解析	1・2後	3			○		1							
		解析学特別研究IA	1前・後	3				○	2	2	1	1			※講義	
		解析学特別研究IB	1後・前	3				○	2	2	1	1			※講義	
		解析学特別研究IIA	2前・後	3				○	2	2	1	1			※講義	
		解析学特別研究IIB	2後・前	3				○	2	2	1	1			※講義	
		情報数学特論I	1・2後	1			○			1					集中	
		数理論理学	1・2前	3			○			1			1		共同	
		数理統計学	1・2後	3			○		1	1					共同	
		計算機数学	1・2後	3			○			1						
		情報数学特別研究IA	1前・後	3				○	1	4			2		※講義	
情報数学特別研究IB	1後・前	3				○	1	4			2		※講義			
情報数学特別研究IIA	2前・後	3				○	1	4			2		※講義			
情報数学特別研究IIB	2後・前	3				○	1	4			2		※講義			
小計 (30科目)		—	0	82	0	—	—	7	10	6	7	0	0	—		
物理学関連科目	専門基礎科目	物理学セミナー	1後	1		○			17	18	9	19		兼14		
		共同研究I	1・2通	1				○	17	18	9	19				
		共同研究II	1・2通	1				○	17	18	9	19				
		場の理論I	1・2前	1			○					1				
		場の理論II	1・2後	1			○					1				
		統計力学	1・2後	1			○			1					オムニバス	
		計算物理学	1・2後	2			○			1	1					
		物理学実習I	1・2通	1					○	17	18	9	19		兼14	
		物理学実習II	1・2通	1					○	17	18	9	19		兼14	
		物質科学概論	1・2前	1			○			1					隔年	
		素粒子物理学	1・2前	1			○		1	1					共同	
		宇宙物理学	1・2前	2			○		2						共同	
		原子核物理学I	1・2前	1			○		1							
		原子核物理学II	1・2後	1			○					1	1		オムニバス	
		物性物理学	1・2前	2			○		2			1	1		共同	
プラズマ物理学	1・2前	1			○		1		1				共同			
宇宙史セミナーI	1通	1				○	3	3	2	2			共同			
宇宙史セミナーII	2通	1				○	3	3	2	2			共同			
小計 (18科目)		—	0	21	0	—	—	17	18	9	19	0	兼14	—		

科目 区分	専 門 科 目	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	
		物理学インターンシップI	1・2通		1				○	17	18	9	19		兼13
		物理学インターンシップII	1・2通		1				○	17	18	9	19		
		素粒子論 I	1・2後		1			○		1			1		隔年
		素粒子論 II	1・2後		1			○			1				隔年
		素粒子論セミナーI	1前		1				○	2	4		3		共同
		素粒子論セミナーII	1後		1				○	2	4		3		共同
		素粒子論セミナーIII	2前		1				○	2	4		3		共同
		素粒子論セミナーIV	2後		1				○	2	4		3		共同
		高エネルギー物理学セミナーI	1前		1				○	1	2	1	2		共同
		高エネルギー物理学セミナーII	1後		1			○		1	2	1	2		共同
		高エネルギー物理学セミナーIII	2前		1				○	1	2	1	2		共同
		高エネルギー物理学セミナーIV	2後		1				○	1	2	1	2		共同
		素粒子論特別研究IA	1前・後		3				○	2	4		3		
		素粒子論特別研究IB	1後・前		3				○	2	4		3		
		素粒子論特別研究IIA	2前・後		3				○	2	4		3		
		素粒子論特別研究IIB	2後・前		3				○	2	4		3		
		素粒子実験特別研究IA	1前・後		3				○	1	2	1	2		
		素粒子実験特別研究IB	1後・前		3				○	1	2	1	2		
		素粒子実験特別研究IIA	2前・後		3				○	1	2	1	2		
		素粒子実験特別研究IIB	2後・前		3				○	1	2	1	2		
		宇宙物理セミナーI	1前		1				○	2	2	1	1		共同
		宇宙物理セミナーII	1後		1				○	2	2	1	1		共同
		宇宙物理セミナーIII	2前		1				○	2	2	1	1		共同
		宇宙物理セミナーIV	2後		1				○	2	2	1	1		共同
		宇宙観測セミナーI	1前		1				○	1			1		共同
		宇宙観測セミナーII	1後		1				○	1			1		共同
		宇宙観測セミナーIII	2前		1				○	1			1		共同
		宇宙観測セミナーIV	2後		1				○	1			1		共同
		宇宙物理特別研究IA	1前・後		3				○	2	2	1	1		
		宇宙物理特別研究IB	1後・前		3				○	2	2	1	1		
		宇宙物理特別研究IIA	2前・後		3				○	2	2	1	1		
		宇宙物理特別研究IIB	2後・前		3				○	2	2	1	1		
		宇宙観測特別研究IA	1前・後		3				○	1			1		
		宇宙観測特別研究IB	1後・前		3				○	1			1		
		宇宙観測特別研究IIA	2前・後		3				○	1			1		
		宇宙観測特別研究IIB	2後・前		3				○	1			1		
		原子核理論 I	1・2前		1				○	1					
		原子核理論 II	1・2前		1				○	1					
		原子核理論セミナーI	1前		1				○	2		1	1		兼1 共同
		原子核理論セミナーII	1後		1				○	2		1	1		兼1 共同
		原子核理論セミナーIII	2前		1				○	2		1	1		兼1 共同
		原子核理論セミナーIV	2後		1				○	2		1	1		兼1 共同
		原子核実験物理学 I	1・2前		1				○		1				共同
		原子核実験物理学 II	1・2後		2				○			1	1		兼2 共同
		原子核物理特論	1・2前		1				○	1		1			兼3 オムニバス
		原子核実験セミナーI	1前		1				○	1	2	1	2		兼1 共同
		原子核実験セミナーII	1後		1				○	1	2	1	2		兼1 共同
		原子核実験セミナーIII	2前		1				○	1	2	1	2		兼1 共同
		原子核実験セミナーIV	2後		1				○	1	2	1	2		兼1 共同
		原子核論特別研究IA	1前・後		3				○	2		1	1		兼1
		原子核論特別研究IB	1後・前		3				○	2		1	1		兼1
		原子核論特別研究IIA	2前・後		3				○	2		1	1		兼1
		原子核論特別研究IIB	2後・前		3				○	2		1	1		兼1
		原子核実験特別研究IA	1前・後		3				○	1	2	1	2		兼1
		原子核実験特別研究IB	1後・前		3				○	1	2	1	2		兼1
		原子核実験特別研究IIA	2前・後		3				○	1	2	1	2		兼1
		原子核実験特別研究IIB	2後・前		3				○	1	2	1	2		兼1
		物性理論I	1・2前		1				○	1					隔年
		物性理論II	1・2前		1				○	1					隔年
		物性理論III	1・2後		1				○	1					隔年
		物性理論IV	1・2後		1				○				1		隔年
		表面・ナノ構造物性特論	1・2前		1				○			1			
		低温物理学IA	1・2前		1				○	1					隔年
		低温物理学IB	1・2後		1				○	1					隔年

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		
	低温物理学IIA	1・2前		1		○			1						隔年
	低温物理学IIB	1・2後		1		○			1						隔年
	強相関物性特論IA	1・2前		1			○					1			隔年, 講義
	強相関物性特論IB	1・2後		1			○					1			隔年, 講義
	強相関物性特論IIA	1・2前		1			○					1			隔年, 講義
	強相関物性特論IIB	1・2後		1			○					1			隔年, 講義
	磁性物理学A	1・2前		1			○			1					※講義
	磁性物理学B	1・2後		1			○			1					※講義
	半導体物理学特論IA	1・2前		1		○				2					隔年, 共同
	半導体物理学特論IB	1・2後		1		○				2					隔年, 共同
	半導体物理学特論IIA	1・2前		1		○				2					隔年, 共同
	半導体物理学特論IIB	1・2後		1		○				2					隔年, 共同
	物性理論セミナーI	1前		1			○		4	1			5		兼3
	物性理論セミナーII	1後		1			○		4	1			5		兼3
	物性理論セミナーIII	2前		1			○		4	1			5		兼3
	物性理論セミナーIV	2後		1			○		4	1			5		兼3
	物性実験セミナーI	1前		1			○		3	4	2	4			兼4
	物性実験セミナーII	1後		1			○		3	4	2	4			兼4
	物性実験セミナーIII	2前		1			○		3	4	2	4			兼4
	物性実験セミナーIV	2後		1			○		3	4	2	4			兼4
	構造科学特論IA	1・2前		1			○		1				1		隔年, 講義
	構造科学特論IB	1・2後		1			○		1				1		隔年, 講義
	構造科学特論IIA	1・2前		1			○		1				1		隔年, 講義
	構造科学特論IIB	1・2後		1			○		1				1		隔年, 講義
	物性理論特別研究IA	1前・後		3				○	4	1			5		兼3
	物性理論特別研究IB	1後・前		3				○	4	1			5		兼3
	物性理論特別研究IIA	2前・後		3				○	4	1			5		兼3
	物性理論特別研究IIB	2後・前		3				○	4	1			5		兼3
	物性実験特別研究IA	1前・後		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IB	1後・前		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIA	2前・後		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIB	2後・前		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	プラズマ物理学特論I	1・2後		2			○			1	1				※講義, 共同
	プラズマ物理学特論II	1・2後		2			○			1	1				※講義, 共同
	核融合特論	1・2前		2		○			1		1				共同
	プラズマ計測学特論	1・2前		1		○				1					
	プラズマセミナーI	1前		1			○		1	3	3				兼3 共同
	プラズマセミナーII	1後		1			○		1	3	3				兼3 共同
	プラズマセミナーIII	2前		1			○		1	3	3				兼3 共同
	プラズマセミナーIV	2後		1			○		1	3	3				兼3 共同
	プラズマ特別研究IA	1前・後		3				○	1	3	3				兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IB	1後・前		3				○	1	3	3				兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IIA	2前・後		3				○	1	3	3				兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IIB	2後・前		3				○	1	3	3				兼3 ※講義, 演習
	宇宙史拠点実習I	1・2通		1				○	3	3	2	3			
	宇宙史拠点実習II	1・2通		1				○	3	3	2	3			
	宇宙史特別研究IA	1前・後		3				○	3	3	2	4			
	宇宙史特別研究IB	1後・前		3				○	3	3	2	4			
	宇宙史特別研究IIA	2前・後		3				○	3	3	2	4			
	宇宙史特別研究IIB	2後・前		3				○	3	3	2	4			
	加速器科学実習I	1・2通		1				○	4						
	加速器科学実習II	1・2通		1				○	4						
	加速器科学セミナーI	1通		1			○		4						共同
	加速器科学セミナーII	2通		1			○		4						共同
	加速器科学特別研究IA	1前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IB	1後・前		3				○	4						
	加速器科学特別研究IIA	2前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IIB	2後・前		3				○	4						
	放射光物質科学概論	1休		1		○			2			3			集中, 共同
	放射光物質科学特論I	2前		1				○	2			3			集中, 共同
	小計 (124科目)	—	0	216	0	—	—	—	21	19	9	19	0	兼19	—

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		
化学関連科目	専門基礎科目	先端自然化学特論		1		○			1						隔年, 集中
		先端分子化学特論		1		○				1					隔年, 集中
		先端無機化学特論		1		○				1					隔年, 集中
		先端有機化学特論		1		○				1					隔年, 集中
		有機物理化学特論		2		○				1					隔年, 集中
		有機合成化学特論		2		○				1	1				隔年, 集中, 共同
		Organic structural chemistry I		1		○						1			集中
		Organic structural chemistry II		1		○						1			集中
		小計 (8科目)	—	0	10	0	—	—	—	3	4	1	0	0	0
専門科目	化学セミナーI	2通		1					9	9	4			兼10	
	化学特別演習I	1・2通		1			○		9					兼10	
	化学インターンシップI	1通		1					1					集中	
	化学インターンシップII	1通		1					1					集中	
	錯体分子化学特論	1・2後		2		○				1				隔年, 集中	
	放射化学特論	1・2前		1		○			1	1				隔年, 集中, 共同	
	分子集合体化学特論	1・2後		2		○			1	1				隔年, 集中, 共同	
	無機化学特論	1・2後		1		○			1					隔年, 集中	
	物理化学特論	1・2後		1		○			1					隔年, 集中	
	量子化学特論	1・2後		2		○				1				隔年, 集中	
	生物無機化学特論	1・2後		1		○			1					隔年, 集中	
	分析化学特論	1・2後		1		○			1					隔年, 集中	
	固体化学特論	1・2後		2		○								兼1 隔年, 集中	
	表面電気化学特論	1・2後		2		○								兼1 隔年, 集中	
	有機エレクトロニクス化学特論	1・2後		2		○								兼1 隔年, 集中	
	有機金属化学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	光機能材料化学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	機能性高分子ゲル化学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	材料無機化学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	構造有機化学特論	1・2後		1		○				1				隔年, 集中	
	生物有機化学特論	1・2後		1		○			1	1				隔年, 集中	
	機能性高分子化学特論	1・2後		2		○								兼1 隔年, 集中	
	製菓科学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	材料有機化学特論	1・2前		2		○								兼1 隔年, 集中	
	構造生物化学特論	1・2後		1		○			1					隔年・集中	
	企業研究者概論	1通		1		○			1						
	無機・分析化学セミナーIA	1前・後		1				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIB	1後・前		1				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIIA	2前・後		1				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIIB	2後・前		1				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IA	1前・後		3					4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IB	1後・前		3					4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IIA	2前・後		3					4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IIB	2後・前		3					4	2	3	4			
	物理化学セミナーIA	1前・後		1				○	2	4	1	2			
	物理化学セミナーIB	1後・前		1				○	2	4	1	2			
	物理化学セミナーIIA	2前・後		1				○	2	4	1	2			
	物理化学セミナーIIB	2後・前		1				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究IA	1前・後		3					2	4	1	2			
	物理化学特別研究IB	1後・前		3					2	4	1	2			
	物理化学特別研究IIA	2前・後		3					2	4	1	2			
	物理化学特別研究IIB	2後・前		3					2	4	1	2			
有機化学セミナーIA	1前・後		1				○	2	3		4				
有機化学セミナーIB	1後・前		1				○	2	3		4				
有機化学セミナーIIA	2前・後		1				○	2	3		4				
有機化学セミナーIIB	2後・前		1				○	2	3		4				
有機化学特別研究IA	1前・後		3					2	3		4				
有機化学特別研究IB	1後・前		3					2	3		4				
有機化学特別研究IIA	2前・後		3					2	3		4				
有機化学特別研究IIB	2後・前		3					2	3		4				
境界領域化学セミナーIA	1前・後		1				○	1						兼10	
境界領域化学セミナーIB	1後・前		1				○	1						兼10	
境界領域化学セミナーIIA	2前・後		1				○	1						兼10	
境界領域化学セミナーIIB	2後・前		1				○	1						兼10	
境界領域化学特別研究IA	1前・後		3					1						兼10	

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			
	境界領域化学特別研究IB	1後・前		3				○	1						兼10	
	境界領域化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1						兼10	
	境界領域化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1						兼10	
	Seminar in Nano ChemistryIA	1前・後		1			○		9	9					兼10	
	Seminar in Nano ChemistryIB	1後・前		1			○		9	9					兼10	
	Seminar in Nano ChemistryIIA	2前・後		1			○		9	9					兼10	
	Seminar in Nano ChemistryIIB	2後・前		1			○		9	9					兼10	
	Research in Nano Chemistry IA	1前・後		3				○	9	9					兼10	
	Research in Nano Chemistry IB	1後・前		3				○	9	9					兼10	
	Research in Nano Chemistry IIA	2前・後		3				○	9	9					兼10	
	Research in Nano Chemistry IIB	2後・前		3				○	9	9					兼10	
	小計 (66科目)	—	0	119	0			—	11	10	4	10	0	兼10	—	
応用理工学関連科目	専門基礎科目	量子力学Ⅰ	1・2前	1			○		1	1					共同	
		量子力学Ⅱ	1・2前	1			○			2					共同	
		量子力学Ⅲ	1・2後	1			○			1	1				共同	
		Quantum Mechanics I	1・2前	1			○					1				
		Quantum Mechanics II	1・2前	1			○						1			
		Quantum Mechanics III	1・2後	1			○						1			
		統計力学Ⅰ	1・2前	1			○			1						
		統計力学Ⅱ	1・2前	1			○			1						
		統計力学Ⅲ	1・2前	1			○			1						
		電磁気学Ⅰ	1・2前	1			○			1	1					共同
		電磁気学Ⅱ	1・2前	1			○				2					共同
		電磁気学Ⅲ	1・2後	1			○				2					共同
		Electromagnetism I	1・2後	1			○				1					
		Electromagnetism II	1・2後	1			○									兼1
		Electromagnetism III	1・2後	1			○									兼1
		固体物理学Ⅰ	1・2前	1			○				1					
		固体物理学Ⅱ	1・2前	1			○				1					
		固体物理学Ⅲ	1・2後	1			○				1					
		Solid State Physics I	1・2後	1			○									兼1
		Solid State Physics II	1・2後	1			○									兼1
		Solid State Physics III	1・2前	1			○									兼1
	小計 (21科目)	—	0	21	0			—	2	6	1	1	0	兼2		
電子・物理工学	生物医学Ⅰ	1・2前		1			○		1							
	生物医学Ⅱ	1・2前		1			○		1							
	ナノ物性Ⅰ	1・2前		1			○		1						兼1 オムニハス	
	ナノ物性Ⅱ	1・2前		1			○		1							
	ナノ物性Ⅲ	1・2後		1			○		2						オムニハス	
	小計 (5科目)	—	0	5	0			—	6	0	0	0	0	兼1		
物性・分子工学	結晶回折論	1・2前		1			○				1					
	金属物性論	1・2前		1			○		1							
	物質化学A	1・2前		1			○			1						
	物質化学B	1・2後		1			○		1							
	生体関連化学A	1・2前		1			○				1					
	生体関連化学B	1・2後		1			○		1						兼1 隔年	
	英語論文執筆・プレゼンテーションの技法	1・2通		1			○		1						兼1 集中	
	物性・分子工学インターンシップⅠ	1通		1				○	1							
	物性・分子工学インターンシップⅡ	2通		1				○	1							
小計 (9科目)	—	0	9	0			—	10	2	2	0	0	兼4			
専門科目	共通	半導体欠陥・不純物の物性と評価	1・2後		1			○							兼1	
		磁性と磁性材料	1・2後		1			○							兼1	
		小計 (2科目)		0	2	0			—	0	0	0	0	0	兼2	
電子・物理工学	走査型電子顕微鏡	1・2前		1				○	2						隔年	
	最先端表面計測科学	1・2前		2				○	2						共同	
	ビーム・プラズマ工学	1・2後		2				○		2					共同	
	光工学Ⅰ	1・2前		1				○			1				共同	
	物質分光分析	1・2後		2				○		2					共同	
	磁気機能工学	1・2前		1				○	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			
	放射光応用概論	1・2後		1		○									兼2	集中, 共同
	電子・物理学インターンシップI	1・2通		1			○		1							
	電子・物理学インターンシップII	1・2通		1			○		1							
	物理計測工学	1・2前		2		○				1						
	Physics of electronic devices	1・2前		1		○			1		1					共同
	Physics of optoelectronic devices	1・2前		1		○			1	1						共同
	光工学II	1・2後		1		○			1			1				共同
	量子物理学	1・2後		1		○						1				
	Nanomaterial Engineering I	1・2後		1		○						1				
	Nanomaterial Engineering II	1・2前		1		○						1				
	ワイドギャップ半導体特論	1・2後		1		○				1			1			
	パワーエレクトロニクス概論I	1・2前		1		○									兼1	
	次世代パワー半導体特論	1・2前		1		○									兼1	
	パワー半導体の基礎と応用	1・2前		1		○			1							
	パワーエレクトロニクス概論II	1・2前		1		○			1							
	パワー半導体プロセス	1・2後		1		○			1							
	電気電磁回路論	1・2前		1		○				1						
	電力変換回路概論	1・2前		1		○				1						
	応用システム特論	1・2後		1		○				1						
	光エレクトロニクス	1・2後		1		○				1						
	基礎表面科学	1・2後		1		○			1	1						共同
	最先端ナノ物性・ナノ工学特論	1・2後		1		○			3							オムニバス
	先端計測・分析特別講義	1・2休		1		○			1	1	1					集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○			1						兼2	集中
	次世代パワーエレクトロニクス	1・2通		1		○			1							集中
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			1	1						集中
	ナノテクノロジー特別講義I	1・2前		1		○			1							集中
	ナノテクノロジー特別講義II	1・2前		1		○			1							集中
	ナノテクノロジー特別講義III	1・2前		1		○			1							集中
	ナノテクノロジー特別講義IV	1・2前		1		○			1							集中
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○			2							集中
	電子・物理学特別研究IA	1前・後		3			○		14	17	3	8			兼6	
	電子・物理学特別研究IB	1後・前		3			○		14	17	3	8			兼6	
	電子・物理学特別研究IIA	2前・後		3			○		14	17	3	8			兼6	
	電子・物理学特別研究IIB	2後・前		3			○		14	17	3	8			兼6	
	ナノ材料工学特論I	1・2後		1		○									兼11	共同
	透過電子顕微鏡	1・2前		1		○									兼1	隔年
	光・電子ナノ材料工学セミナーI	1前		1			○								兼11	共同
	光・電子ナノ材料工学セミナーII	1後		1			○								兼11	共同
	光・電子ナノ材料工学特別研究IA	1前・後		3			○								兼11	
	光・電子ナノ材料工学特別研究IB	1後・前		3			○								兼11	
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIA	2前・後		3			○								兼11	
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIB	2後・前		3			○								兼11	
	小計 (49科目)	—	0	69	0	—			17	17	3	8	0	兼22	—	
物性・分子工学	誘電体工学特論	1・2後		1		○						1				隔年
	振動分光学特論	1・2後		1		○						1				隔年
	固体光物性論	1・2前		1		○			1							
	有機デバイス物性特論	1・2前		1		○				1						
	磁性・超伝導	1・2後		1		○					1					隔年
	半導体物性工学特論	1・2後		1		○			1							隔年
	半導体スピントロニクス	1・2後		1		○			1							隔年
	固体の素励起物理-理論と実験-	1・2前		1		○					1					隔年
	量子物性特別研究IA	1前・後		3			○		2	2	2	3				
	量子物性特別研究IB	1後・前		3			○		2	2	2	3				
	量子物性特別研究IIA	2前・後		3			○		2	2	2	3				
	量子物性特別研究IIB	2後・前		3			○		2	2	2	3				
	物質の対称性と群論	1・2後		2		○					1					隔年
	原子物理特論	1・2通		2		○				1						隔年
	統計化学物理	1・2後		2		○					1					隔年
	多粒子系の量子論	1・2前		1		○					1					
	半導体光物性理論	1・2後		1		○			1							隔年
	強相関電子系の物理	1・2後		1		○					1					隔年
	電気伝導論	1・2後		3		○				1						隔年

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			
	量子情報制御論	1・2前		3		○			1						隔年	
	量子理論特別研究IA	1前・後		3			○		1	3	2					
	量子理論特別研究IB	1後・前		3			○		1	3	2					
	量子理論特別研究IIA	2前・後		3			○		1	3	2					
	量子理論特別研究IIB	2後・前		3			○		1	3	2					
	機能性金属合成概論	1・2前		2		○			1						隔年	
	機能材料特論	1・2後		1		○			1						隔年	
	ナノ構造材料論	1・2後		2		○				1					隔年	
	電子顕微鏡特論	1・2後		1		○			1						隔年	
	物質応答論	1・2後		2		○				1					隔年	
	エネルギー・環境材料	1・2後		1		○			1						隔年	
	材料技術戦略論	1・2後		1		○			1						隔年	
	分子性機能材料特論	1・2前		1		○			1						隔年	
	材料物性特別研究IA	1前・後		3			○		3	3	1				兼1	
	材料物性特別研究IB	1後・前		3			○		3	3	1				兼1	
	材料物性特別研究IIA	2前・後		3			○		3	3	1				兼1	
	材料物性特別研究IIB	2後・前		3			○		3	3	1				兼1	
	化学・バイオセンシング工学	1・2通		1		○			1						隔年	
	高分子化学	1・2通		2		○				1					隔年	
	有機機能材料論	1・2前		1		○			1						隔年	
	生体材料工学特論	1・2前		1		○			1						隔年	
	生体材料科学特論	1・2前		1		○			1						隔年	
	触媒化学特論	1・2後		1		○			1						隔年	
	有機金属化学	1・2前		1		○			1						隔年	
	表面化学概論	1・2前		2		○				1					隔年	
	基礎物理化学概論	1・2後		1		○				1					隔年	
	錯体化学特論	1・2前		1		○				1					隔年	
	物質化学・バイオ特別研究IA	1前・後		3			○		7	5	1	3			兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IB	1後・前		3			○		7	5	1	3			兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IIA	2前・後		3			○		7	5	1	3			兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IIB	2後・前		3			○		7	5	1	3			兼2	
	ナノ材料工学特論II	1・2後		1		○									兼13	
	材料の相変態	1・2後		1		○									兼1	
	セラミック科学	1・2後		1		○									兼1 隔年	
	生体材料	1・2後		1		○									兼2	
	スマートバイオマテリアル	1・2後		1		○									兼1 集中	
	材料の変形と強度	1・2後		1		○									兼1	
	ナノ組織工学特別セミナー I	1前		1			○								兼13	
	ナノ組織工学特別セミナー II	1後		1			○								兼13	
	ナノ組織工学特別研究IA	1前・後		3			○								兼13	
	ナノ組織工学特別研究IB	1後・前		3			○								兼13	
	ナノ組織工学特別研究IIA	2前・後		3			○								兼13	
	ナノ組織工学特別研究IIB	2後・前		3			○								兼13	
	小計 (62科目)	—	0	114	0	—	—	—	13	14	6	6	0		兼18	
国際マテリアルズイノベーション関連科目	専門基礎科目	Statistical Mechanics I	1・2前		1		○		1							
		Statistical Mechanics II	1・2前		1		○		1							
		Statistical Mechanics III	1・2前		1		○		1							
		Materials Chemistry A	1・2前		1		○			1						
		Materials Chemistry B	1・2後		1		○		1							
		Spectroscopic Analysis in Materials Science	1・2後		2		○			2						
		Advanced Catalytic Chemistry	1・2後		1		○		1							
		小計 (7科目)	—	0	8	0	—	—	3	4	0	1	0		兼2	
		専門科目	Research in IMI IA	1前・後		3			○	12	6		3			兼8
		Research in IMI IB	1後・前		3			○		12	6		3			兼8
	Research in IMI IIA	2前・後		3			○		12	6		3			兼8	
	Research in IMI IIB	2後・前		3			○		12	6		3			兼8	
	Open Seminar IA	1前・後		1			○					1				
	Open Seminar IB	1後・前		1			○					1				
	Open Seminar IIA	2前・後		1			○					1				
	Open Seminar IIB	2後・前		1			○					1				
	Joint Seminar IA	1前・後		1			○		12	6		3			兼8	
	Joint Seminar IB	1後・前		1			○		12	6		3			兼8	
	Joint Seminar IIA	2前・後		1			○		12	6		3			兼8	

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			
	Joint Seminar IIB	2後・前		1				○		12	6		3		兼8	
	Magnetism and Magnetic Materials	1・2後		1			○								兼1	
	Material and Device Physics for Nanoscience I	1・2前		1			○		1						兼1	オムニバス
	Surface Chemistry	1・2前		2			○			1						隔年
	Material and Device Physics for Nanoscience II	1・2前		1			○		1							隔年
	Computational Materials Science	1・2後		1			○		1							隔年
	Condensed Matter Physics	1・2前		2			○		2							共同
	Introduction of Synchrotron-radiation X-ray Materials science	1休		1			○		2			3				集中, 共同
	Optoelectronic Devices	1・2後		1			○			1						隔年
	Molecular Functional Materials	1・2前		1			○		1							隔年
	Ceramics Science	1・2後		1			○								兼1	隔年
	Functional Materials Chemistry	1・2前		1			○								兼1	隔年, 集中
	Photofunctional Materials Chemistry	1・2前		2			○								兼1	隔年, 集中
	小計 (24科目)	—	0	35	0		—		14	7	1	6	0	兼8		—
合計 (534科目)		—	1	842	0		—		60	67	28	50	0	兼269		—
学位又は称号		修士 (理学) 修士 (工学)		学位又は学科の分野			理学関係、工学関係									
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。							1学年の学期区分		2学期							
(履修方法) ※学位プログラム毎の科目構成及び必修・選択の別を示す参考資料を添付する。							1学期の授業期間		15週							
							1時限の授業時間		75分							
■数学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 数学関連科目の専門科目 選択必修12単位 (3) 基礎科目、数学関連科目の専門基礎科目・専門科目 選択17単位以上																
■物理学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 物理学関連科目の専門基礎科目 物理学セミナー(1単位) (3) 物理学関連科目の専門科目 選択必修12単位 (4) 基礎科目、物理学関連科目の専門基礎科目及び専門科目 選択16単位以上 (上記のほか、学位プログラムが指定する科目を含めることができる) 宇宙史一貫教育、加速器科学、放射光物質科学の各領域を選択した場合は、上記(3)において当該領域の特別研究12単位を履修するとともに、上記(4)の16単位のうち、以下の科目をそれぞれ履修することを推奨する。 ・宇宙史一貫教育領域:宇宙史セミナー I、同II (計2単位) ・加速器科学領域:加速器科学実習 I、同II (計2単位) ・放射光物質科学領域:放射光物質科学概論 (1単位)																
■化学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 化学関連科目の専門基礎科目 選択必修2単位 (3) 化学関連科目の専門科目 科学セミナーI、選択必修18単位 (4) 基礎科目、化学関連科目の専門基礎科目及び専門科目 選択8単位以上 (上記のほか、学位プログラムが指定する科目を含めることができる)																

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	
<p>■ 応用理工学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 基礎科目 必修1単位</p> <p><電子・物理工学サブプログラム></p> <p>(2) 応用理工学関連科目の専門基礎科目 選択必修6単位 (3) 応用理工学関連科目の専門科目 選択必修12単位 (4) 基礎科目、応用理工学関連科目の専門基礎科目・専門科目 選択11単位以上 (上記のほか、学位プログラムが指定する科目を含めることができる)</p> <p><物性・分子工学サブプログラム></p> <p>(2) 応用理工学関連科目の専門基礎科目 選択必修4単位 (3) 応用理工学関連科目の専門科目 選択必修18単位 (4) 基礎科目、応用理工学関連科目の専門基礎科目・専門科目 選択7単位以上 (上記のほか、学位プログラムが指定する科目を含めることができる)</p> <p>■ 国際マテリアルズイノベーション学位プログラム(M) 次の履修方法により合計30単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 基礎科目 必修1単位 (2) 国際マテリアルズイノベーション関連科目の専門基礎科目 選択必修4単位 (3) 国際マテリアルズイノベーション関連科目の専門科目 選択必修16単位 (4) 基礎科目、国際マテリアルズイノベーション関連科目の専門基礎科目及び専門科目 選択9単位以上 (上記のほか、学位プログラムが指定する科目を含めることができる)</p>														

※教育上有益と認められる場合には、10単位を上限として学位プログラムごとに定める範囲において、他の学位プログラムの授業科目の履修により修得した単位を修了の要件となる単位として認めることができる。

※研究群共通科目、大学院共通専門基盤科目、大学院共通科目を状況に応じて履修することを推奨する。

教育課程等の概要														
(理工情報生命学院 数理物質科学研究群 博士後期課程)														
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	
大学院共通科目	生命・倫理・環境科目群	応用倫理	1・2・3後	1			○							兼2 集中, オムニバス
		環境倫理学概論	1・2・3後	1			○							兼2 集中, オムニバス
		研究倫理	1・2・3前	1			○							兼2 ※演習, 集中, オムニバス
		生命倫理学	1・2・3前	1			○							兼10 オムニバス
		企業と技術者の倫理	1・2・3前	1			○							兼2 ※演習, 集中, オムニバス
	シヨクン伝達力養成科目群	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前	1			○							兼1 ※演習, 集中
		英語発表	1・2・3前	1			○							兼1 ※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2・3通	2				○						兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2・3前	1				○						兼1 ※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前	1			○							兼1 集中
		サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後	1			○							兼1 集中
	国際性養成科目群	サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2・3休	2					○					兼1 集中
		人文知コミュニケーション: 人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後	1			○							兼3 集中, オムニバス
		21世紀的中国 一現代中国の多相一	1・2・3後	1			○							兼1 集中
		国際研究プロジェクト	1・2・3通	1					○					兼1 集中
国際インターンシップ		1・2・3通	1					○					兼1 集中	
地球規模課題と国際社会: 食料問題		1・2・3後	1			○							兼1 集中	
地球規模課題と国際社会: 海洋環境変動と生命		1・2・3後	1			○							兼2 集中, オムニバス	
地球規模課題と国際社会: 社会脳		1・2・3休	1			○							兼1 集中	
地球規模課題と国際社会: 感染症・保健医療問題		1・2・3後	1			○							兼3 集中, オムニバス	
キャリアマネジメント科目群	地球規模課題と国際社会: 社会問題	1・2・3後	1			○							兼1 集中	
	地球規模課題と国際社会: 環境汚染と健康影響	1・2・3後	1			○							兼1 集中	
	地球規模課題と国際社会: 環境・エネルギー	1・2・3休	1			○			1				集中	
	JAPIC7 th パンステーションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2・3後	1				○						兼1 集中	
	JAPIC7 th パンステーションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2・3前	1				○						兼1 集中	
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2・3休	1				○						兼1 ※講義, 集中	
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2・3前	1			○							兼1 集中	
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2・3休	1					○					兼9 集中, オムニバス 共同(一部)	
知的基盤形成科目群	アクセシビリティリーダー特論	1・2・3前	1			○							兼8 オムニバス, 共同(一部)	
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2・3休	1			○							兼1 ※演習, 集中	
	生物多様性と地球環境	1・2・3前	1			○							兼4 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2・3前	1			○							兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休	1					○					兼2 ※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2・3前	1			○							兼1 集中	
身心基盤形成科目群	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前	1			○							兼1 集中	
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休	1			○							兼5 集中, オムニバス	
	21世紀と宗教	1・2・3前	1			○							兼2 集中, オムニバス	
	塑造実習	1・2・3後	1					○					兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前	1			○							兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後	1			○							兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2・3前	1					○					兼2 隔年	
	ヨーガコース	1・2・3前	1					○					兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2・3前	1					○					兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2・3前	1			○							兼1 隔年	
大学院体育	大学院体育Ia	1・2・3通	1					○					兼4 隔年	
	大学院体育Ib	1・2・3前	1					○					兼3 隔年	
	大学院体育Ic	1・2・3後	1					○					兼3 隔年	

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				
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○								兼4	
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○								兼3	
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○								兼3	
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○								兼4	
	大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○								兼3	
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○								兼3	
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○								兼4	
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○								兼3	
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○								兼3	
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○								兼4	
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○								兼3	
	大学院体育Vc	1・2・3後		1				○								兼3	
	小計 (59科目)	—	0	61	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	0	兼94	
数学 関連科目	専門科目	数学インターンシップIII			1			○	1								
		数学インターンシップIV			1			○	1								
		代数学特別研究IIIA	1前・後	3				○	2	2	2						※講義
		代数学特別研究IIIB	1後・前	3				○	2	2	2						※講義
		代数学特別研究IVA	2前・後	3				○	2	2	2						※講義
		代数学特別研究IVB	2後・前	3				○	2	2	2						※講義
		代数学特別研究VA	3前・後	3				○	2	2	2						※講義
		代数学特別研究VB	3後・前	3				○	2	2	2						※講義
		幾何学特別研究IIIA	1前・後	3				○	2	2	3						※講義
		幾何学特別研究IIIB	1後・前	3				○	2	2	3						※講義
		幾何学特別研究IVA	2前・後	3				○	2	2	3						※講義
		幾何学特別研究IVB	2後・前	3				○	2	2	3						※講義
		幾何学特別研究VA	3前・後	3				○	2	2	3						※講義
		幾何学特別研究VB	3後・前	3				○	2	2	3						※講義
		解析学特別研究IIIA	1前・後	3				○	2	2	1						※講義
		解析学特別研究IIIB	1後・前	3				○	2	2	1						※講義
		解析学特別研究IVA	2前・後	3				○	2	2	1						※講義
		解析学特別研究IVB	2後・前	3				○	2	2	1						※講義
		解析学特別研究VA	3前・後	3				○	2	2	1						※講義
		解析学特別研究VB	3後・前	3				○	2	2	1						※講義
	情報数学特別研究IIIA	1前・後	3				○	1	4							※講義	
	情報数学特別研究IIIB	1後・前	3				○	1	4							※講義	
	情報数学特別研究IVA	2前・後	3				○	1	4							※講義	
	情報数学特別研究IVB	2後・前	3				○	1	4							※講義	
	情報数学特別研究VA	3前・後	3				○	1	4							※講義	
	情報数学特別研究VB	3後・前	3				○	1	4							※講義	
	小計 (26科目)	—	0	72	2	—	—	—	7	10	6	0	0	0	0	—	
物理学 関連科目	専門科目	共同研究III	1・2・3通		1			○	19	17	8	18				兼12	
		共同研究IV	1・2・3通		1			○	19	17	8	18				兼12	
		共同研究V	1・2・3通		1			○	19	17	8	18				兼12	
		素粒子論特別研究IIIA	1前・後	3				○	2	3		4					
		素粒子論特別研究IIIB	1後・前	3				○	2	3		4					
		素粒子論特別研究IVA	2前・後	3				○	2	3		4					
		素粒子論特別研究IVB	2後・前	3				○	2	3		4					
		素粒子論特別研究VA	3前・後	3				○	2	3		4					
		素粒子論特別研究VB	3後・前	3				○	2	3		4					
		素粒子実験特別研究IIIA	1前・後	3				○	1	2	1	2					
		素粒子実験特別研究IIIB	1後・前	3				○	1	2	1	2					
		素粒子実験特別研究IVA	2前・後	3				○	1	2	1	2					
		素粒子実験特別研究IVB	2後・前	3				○	1	2	1	2					
		素粒子実験特別研究VA	3前・後	3				○	1	2	1	2					
		素粒子実験特別研究VB	3後・前	3				○	1	2	1	2					
		宇宙物理特別研究IIIA	1前・後	3				○	2	2	1	1					
		宇宙物理特別研究IIIB	1後・前	3				○	2	2	1	1					
	宇宙物理特別研究IVA	2前・後	3				○	2	2	1	1						
	宇宙物理特別研究IVB	2後・前	3				○	2	2	1	1						
	宇宙物理特別研究VA	3前・後	3				○	2	2	1	1						
	宇宙物理特別研究VB	3後・前	3				○	2	2	1	1						
	宇宙観測特別研究IIIA	1前・後	3				○	1			1						
	宇宙観測特別研究IIIB	1後・前	3				○	1			1						
	宇宙観測特別研究IVA	2前・後	3				○	1			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		
	宇宙観測特別研究IVB	2後・前		3				○	1			1			
	宇宙観測特別研究VA	3前・後		3				○	1			1			
	宇宙観測特別研究VB	3後・前		3				○	1			1			
	原子核論特別研究IIIA	1前・後		3				○	2			1			兼1
	原子核論特別研究IIIB	1後・前		3				○	2			1			兼1
	原子核論特別研究IVA	2前・後		3				○	2			1			兼1
	原子核論特別研究IVB	2後・前		3				○	2			1			兼1
	原子核論特別研究VA	3前・後		3				○	2			1			兼1
	原子核論特別研究VB	3後・前		3				○	2			1			兼1
	原子核実験特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	2	1				兼1
	原子核実験特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	2	1				兼1
	原子核実験特別研究IVA	2前・後		3				○	1	2	1				兼1
	原子核実験特別研究IVB	2後・前		3				○	1	2	1				兼1
	原子核実験特別研究VA	3前・後		3				○	1	2	1				兼1
	原子核実験特別研究VB	3後・前		3				○	1	2	1				兼1
	物性理論特別研究IIIA	1前・後		3				○	4	1		5			兼3
	物性理論特別研究IIIB	1後・前		3				○	4	1		5			兼3
	物性理論特別研究IVA	2前・後		3				○	4	1		5			兼3
	物性理論特別研究IVB	2後・前		3				○	4	1		5			兼3
	物性理論特別研究VA	3前・後		3				○	4	1		5			兼3
	物性理論特別研究VB	3後・前		3				○	4	1		5			兼3
	物性実験特別研究IIIA	1前・後		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIIB	1後・前		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IVA	2前・後		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IVB	2後・前		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究VA	3前・後		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	物性実験特別研究VB	3後・前		3				○	3	4	2	4			兼4 ※演習
	プラズマ特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	プラズマ特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	プラズマ特別研究IVA	2前・後		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	プラズマ特別研究IVB	2後・前		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	プラズマ特別研究VA	3前・後		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	プラズマ特別研究VB	3後・前		3				○	1	3	3				兼2 ※演習
	宇宙史拠点実習III	1前			1			○	3	3	2	2			
	宇宙史特講III	1・2・3前			1	○			3	3	2	2			共同
	宇宙史特別研究IIIA	1前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IIIB	1後・前		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IVA	2前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IVB	2後・前		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究VA	3前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究VB	3後・前		3				○	3	3	2	2			
	加速器科学実習III	1・2・3通		1				○	4						
	加速器科学特別研究IIIA	1前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IIIB	1後・前		3				○	4						
	加速器科学特別研究IVA	2前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IVB	2後・前		3				○	4						
	加速器科学特別研究VA	3前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究VB	3後・前		3				○	4						
	放射光物質科学特論I	1前			1			○	1			1			
	放射光物質科学特論II	2前			1			○	1			1			
	小計 (74科目)	—	0	199	7		—		19	17	8	18	0	兼13	—
化学 関連科目	化学セミナーII	2通		1				○	7	9	4				兼9
	化学特別演習II	1・2・3通		1				○	7						兼9
	化学特別演習III	1・2・3通		3				○	7						兼9
	リサーチプロポーザル	1・2通		3				○	7						兼9
	化学インターンシップIII	1・2・3通		1				○	1						集中
	化学インターンシップIV	1・2・3通		1				○	1						集中
	化学インターンシップV	1・2・3通		1				○	1						集中
	無機・分析化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	3	4			

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		
	物理化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	4	1	2			
	物理化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	4	1	2			
	有機化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	3		4			
	有機化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	3		4			
	有機化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	3		4			
	有機化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	3		4			
	有機化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	3		4			
	有機化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	3		4			
	境界領域化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1					兼9	
	境界領域化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1					兼9	
	境界領域化学特別研究IVA	2前・後		3				○	1					兼9	
	境界領域化学特別研究IVB	2後・前		3				○	1					兼9	
	境界領域化学特別研究VA	3前・後		3				○	1					兼9	
	境界領域化学特別研究VB	3後・前		3				○	1					兼9	
	小計 (31科目)	—	0	83	0			—	7	9	4	10		兼9	
応用理工学関連科目	電子・物理工学	電子・物理工学特別研究IIIA	1前・後	3				○	14	17	3	8		兼5	
		電子・物理工学特別研究IIIB	1後・前	3				○	14	17	3	8		兼5	
		電子・物理工学特別研究IVA	2前・後	3					○	14	17	3	8		兼5
		電子・物理工学特別研究IVB	2後・前	3					○	14	17	3	8		兼5
		電子・物理工学特別研究VA	3前・後	3					○	14	17	3	8		兼5
		電子・物理工学特別研究VB	3後・前	3					○	14	17	3	8		兼5
		小計 (6科目)	—	0	18	0			—	14	17	3	8	0	兼5
物性・分子工学	量子物性特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	2	3			
	量子理論特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	3	2				
	量子理論特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	3	2				
	量子理論特別研究IVA	2前・後		3				○	1	3	2				
	量子理論特別研究IVB	2後・前		3				○	1	3	2				
	量子理論特別研究VA	3前・後		3				○	1	3	2				
	量子理論特別研究VB	3後・前		3				○	1	3	2				
	材料物性特別研究IIIA	1前・後		3				○	3	3	1			兼1	
	材料物性特別研究IIIB	1後・前		3				○	3	3	1			兼1	
	材料物性特別研究IVA	2前・後		3				○	3	3	1			兼1	
	材料物性特別研究IVB	2後・前		3				○	3	3	1			兼1	
	材料物性特別研究VA	3前・後		3				○	3	3	1			兼1	
	材料物性特別研究VB	3後・前		3				○	3	3	1			兼1	
	物質化学・バイオ特別研究IIIA	1前・後		3				○	7	5	1	3		兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IIIB	1後・前		3				○	7	5	1	3		兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IVA	2前・後		3				○	7	5	1	3		兼2	
	物質化学・バイオ特別研究IVB	2後・前		3				○	7	5	1	3		兼2	
	物質化学・バイオ特別研究VA	3前・後		3				○	7	5	1	3		兼2	
	物質化学・バイオ特別研究VB	3後・前		3				○	7	5	1	3		兼2	
小計 (24科目)	—	0	72	0			—	13	14	6	6	0	兼3		

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			
NIMS 連携物質・材料工学	物質・材料工学セミナーI	1通		1				○		17	7					
	物質・材料工学セミナーII	2通		1				○		17	7					
	物質・材料工学特別研究IA	1前・後		3					○	17	7					
	物質・材料工学特別研究IB	1後・前		3					○	17	7					
	物質・材料工学特別研究IIA	2前・後		3					○	17	7					
	物質・材料工学特別研究IIB	2後・前		3					○	17	7					
	物質・材料工学特別研究IIIA	3前・後		3					○	17	7					
	物質・材料工学特別研究IIIB	3後・前		3					○	17	7					
小計(8科目)		—	0	20	0			—		17	7	0	0	0	0	—
国際マテリアルズイノベーション関連科目	Research in IMI IIIA	1前・後		3				○		17	6		3			兼3
	Research in IMI IIIB	1後・前		3				○		17	6		3			兼3
	Research in IMI IVA	2前・後		3				○		17	6		3			兼3
	Research in IMI IVB	2後・前		3				○		17	6		3			兼3
	Research in IMI VA	3前・後		3				○		17	6		3			兼3
	Research in IMI VB	3後・前		3				○		17	6		3			兼3
	Research Proposal	1通		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar IIIA	1前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar IIIB	1後・前		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar IVA	2前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar IVB	2後・前		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar VA	3前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Open Seminar VB	3後・前		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar IIIA	1前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar IIIB	1後・前		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar IVA	2前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar IVB	2後・前		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar VA	3前・後		1				○		17	6		3			兼3
	Joint Seminar VB	3後・前		1				○		17	6		3			兼3
小計(19科目)		—	0	31	0			—		17	6	0	3	0	兼3	—
合計(247科目)		—	70	486	9			—		75	73	27	42	0	兼12	—
学位又は称号	博士(理学) 博士(工学)	学位又は学科の分野			理学関係、工学関係											
卒業要件及び履修方法					授業期間等											
(修了要件) 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等)にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。					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		75分									
(履修方法) ※学位プログラム毎の科目構成及び必修・選択の別を示す参考資料を添付する。																
■数学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・数学関連科目の専門科目 選択必修18単位																
■物理学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・物理学関連科目の専門科目 選択必修18単位 宇宙史一貫教育、加速器科学、放射光物質科学の各領域を選択した場合は、専門科目18単位について当該領域の特別研究を履修するとともに、次の科目をそれぞれ履修することを推奨する。 ・宇宙史一貫教育領域:宇宙史拠点実習III(1単位) ・加速器科学領域:加速器科学実習III(1単位) ・放射光物質科学領域:放射光物質科学特論I、同II(計2単位)																

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	
■化学学位プログラム(D) 次の履修方法により25単位以上を修得すること。 ・化学関連科目の専門科目 化学セミナーII、化学特別演習III、リサーチプロポーザル、選択必修18単位														
■応用理工学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・応用理工学関連科目の専門科目 選択必修18単位 NIMS連携物質・材料サブプログラムにおいては、上記に加えて物質・材料工学セミナーI及びII(各1単位)を必修とする。														
■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム(D) 次の履修方法により25単位以上を修得すること。 ・国際マテリアルズイノベーション関連科目の専門科目 Research in IMI(計18単位)、Research Proposal(1単位)、Open Seminar(6単位)														

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学院 システム情報工学研究群 博士前期課程)														
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	
大学院共通科目	研究倫理・環境科目群	応用倫理	1・2後	1		○								兼2 集中, オムニバス
		環境倫理学概論	1・2後	1		○								兼2 集中, オムニバス
		研究倫理	1・2前	1		○								兼2 ※演習, 集中, オムニバス
		生命倫理学	1・2前	1		○								兼10 オムニバス
		企業と技術者の倫理	1・2前	1		○				1				兼1 ※演習, 集中, オムニバス
	情報伝達力養成・コミュニケーション群	テクニカルコミュニケーション	1・2前	1		○								兼1 ※演習, 集中
		英語発表	1・2前	1		○								兼1 ※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通	2			○							兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2前	1			○							兼1 ※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2前	1		○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケーション特論	1・2後	1		○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2休	2				○						兼1 集中
	人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後	1		○								兼3 集中, オムニバス	
	国際性養成科目群	21世紀の中国 一現代中国の多相一	1・2後	1		○								兼1
		国際研究プロジェクト	1・2通	1				○						兼1
国際インターンシップ		1・2通	1				○						兼1	
地球規模課題と国際社会:食料問題		1・2後	1		○								兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命		1・2後	1		○								兼2 集中, オムニバス	
地球規模課題と国際社会:社会脳		1・2休	1		○								兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題		1・2後	1		○								兼3 集中, オムニバス	
地球規模課題と国際社会:社会問題		1・2後	1		○								兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響		1・2後	1		○								兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2休	1		○								兼1 集中		
キャリアアマネジメント科目群	JAPICアドバンステイカッションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2後	1			○			1				集中	
	JAPICアドバンステイカッションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前	1			○			1				集中	
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休	1			○							兼1 ※講義, 集中	
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前	1		○								兼1 集中	
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休	1				○						兼9 集中, オムニバス 共同(一部)	
	アクセシビリティリーダー特論	1・2前	1		○								兼8 オムニバス, 共同(一部)	
知的基盤形成科目群	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休	1		○								兼1 ※演習, 集中	
	生物多様性と地球環境	1・2前	1		○								兼4 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2前	1		○								兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休	1			○							兼2 ※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2前	1		○				1				兼1 集中	
	自然災害にどう向き合うか	1・2前	1		○									
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休	1		○								兼5 集中, オムニバス	
21世紀と宗教	1・2前	1		○								兼2 集中, オムニバス		
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2後	1				○						兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前	1		○								兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後	1		○								兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2前	1			○							兼2 隔年	
	ヨーガコース	1・2前	1			○							兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2前	1			○							兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2前	1		○								兼1 隔年	
	大学院体育Ia	1・2通	1			○							兼4	
	大学院体育Ib	1・2前	1			○							兼3	
大学院体育Ic	1・2後	1			○							兼3		

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			
	大学院体育IIa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IIb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IIc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育IVa	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育IVb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育IVc	1・2後		1				○							兼3	
	大学院体育Va	1・2通		1				○							兼4	
	大学院体育Vb	1・2前		1				○							兼3	
	大学院体育Vc	1・2後		1				○							兼3	
	小計 (59科目)	—	0	61	0			—	1	2	0	0	0	兼92	—	
学術院 共通 専門 基礎 科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1				○							兼5	オムニバス, ※演習
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1				○							兼4	※実習, 集中, オムニバス
	宇宙の歴史	1・2後		1				○							兼9	オムニバス
	計測標準学	1・2前		1				○							兼7	オムニバス
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1				○							兼1	
	Science in Japan I	1後		1				○							兼1	
	Science in Japan II	1前		1				○							兼1	
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2						3						
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2						3						
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2							1					
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1						7	7			5	兼5	共同
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2						1						※演習
	計算科学リテラシー	1・2休		1						3					兼7	オムニバス, 集中
	Computational Science Literacy	1・2休		1						3					兼7	オムニバス, 集中
	計算科学のための高性能並列計算技術 (日本語)	1・2休		1						3			1		兼1	オムニバス, 集中
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1						3			1		兼1	オムニバス, 集中
	地球進化学概論	1・2後		1											兼1	集中
	地球流体力学	1・2前		1											兼1	
	環境放射能動態解析論	1・2前		1						1					兼9	オムニバス
	地理空間情報の世界	1・2前		1											兼6	オムニバス
	生物科学オムニバス特講	1・2後		1											兼13	集中, オムニバス 共同 (一部)
	多様な生物の世界	1・2前		1											兼2	集中, 隔年
	生物の進化	1・2前		1											兼2	集中, 隔年
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1											兼2	集中, 隔年
	生命の基本単位	1・2後		1											兼2	集中, 隔年
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1					○						兼1	※講義
生物資源科学研究法	1前		1											兼9	オムニバス	
国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1											兼10	オムニバス	
農林生物学特別講義I	1・2後		1											兼1	集中	
農林社会経済学特別講義I	1・2後		1											兼1	集中	
生物環境工学特別講義I	1・2後		1											兼1	集中	
Introduction to Environmental Sciences	1後		2											兼10	オムニバス	
山岳教養論	1・2前		1											兼1		
小計 (33科目)	—	—	0	38	0			—	16	8	0	6	0	兼108	—	
研究群 共通 基礎 科目	テクニカルライティング基礎	1・2前・後		2				○								
	テクニカルライティング発展	1・2前・後		2				○								
	アカデミック・プレゼンテーション1	1・2前		1				○			1					
	アカデミック・プレゼンテーション2	1・2後		1				○			1					
	アカデミック・スピーキング1	1・2前		1				○			1					
	アカデミック・スピーキング2	1・2後		1				○			1					
小計 (6科目)	—	—	0	8	0			—	0	1	0	0	0	0	—	

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			
社会工学関連科目	社会工学のための数学	1前		2		○				3					共同	
	ミクロ経済学	1前		2		○				1			1		共同	
	社会シミュレーション	1前		2		○				1			1		共同	
	ゲーム理論	1前		2		○				1			1		共同	
	統計分析	1前		2		○				1						
	企業評価論	1前		2		○				1						
	制度・政策決定論	1前		2		○				1						
	都市と環境	1前		2		○				1	1				兼1 共同	
	空間情報科学	1・2前		2			○			1						
	モビリティ・イノベーションの社会応用	1後		2		○		○		1	1				兼1 共同	
	ブロックチェーン技術と地域未来創生	1後		2		○				1	1				兼1 集中、共同	
小計 (11科目)	—	0	22	0	—	—	—	—	4	9	0	2	0	兼3	—	
サービス工学関連科目	情報ネットワークの経済学	1・2後		1		○				1						
	観光の科学	1・2後		1		○				1						
	サービス満足度解析	1・2後		1		○				1					兼1 共同	
	金融サービスと意思決定	1・2後		1		○									兼1 集中	
	サービス工学：技術と実践	1・2後		1		○				1					兼2 共同	
	ウェルネスサービスサイエンス	1・2後		1		○									兼1 集中	
	交通サービスデザイン	1・2後		1		○									兼1	
	システム開発論	1・2後		1		○									兼1	
	総合型地域スポーツクラブ論	1・2前		1		○									兼1 集中	
小計 (9科目)	—	0	9	0	—	—	—	—	2	2	0	0	0	兼8	—	
スリ工学関連・連レジエン	ソフトウェア基礎論	1・2前		2		○				1						
	データマイニング	1・2後		2		○				1						
	暗号技術特論	1・2前		2		○					1					
	現代情報理論	1・2前		2		○					1					
	数理モデル解析特論	1・2前		2		○						1				
	数理環境工学特論	1・2後		2		○				1						
小計 (6科目)	—	0	12	0	—	—	—	—	3	2	0	1	0	0	—	
情報理工関連	Experiment Design in Computer Sciences	1・2前		2		○				1			1		共同	
	インストラクショナルデザイン	1・2通		1		○				1	1				共同 集中、共同	
	データ解析特論	1・2後		2		○					2		1		※演習 共同、※演習	
	小計 (3科目)	—	0	5	0	—	—	—	—	2	3	0	2	0	0	—
構造エネルギー工学関連科目	エネルギーシステム原論	1・2前		2		○				2					オムニバス	
	固体力学特論	1・2前		2		○					2				オムニバス	
	構造力学特論	1・2後		2		○				1			1		オムニバス	
	振動学特論	1・2前		2		○				1	1				オムニバス	
	電磁エネルギー工学	1・2後		2		○				1	1		1		オムニバス	
	災害情報学	1・2後		2		○					1					
	流体力学特論1	1・2前		2		○				1	1				オムニバス	
	流体力学特論2	1・2後		2		○				1	1				オムニバス	
	宇宙開発工学特別演習20XX	1・2通		2				○			1					
小計 (9科目)	—	0	18	0	—	—	—	—	7	6	0	2	0	0	—	
専門科目	社会工学関連科目	資産・環境 空間・資源	サプライチェーンマネジメント	1・2後		2		○			1					
		都市・地域解析学	1・2後		2		○			2					兼1 共同	
	組織・環境 空間・行動	都市開発プロジェクト・マネジメント/地域経営論	1・2後		2		○			1						
		経済・政策分析	1・2後		2		○				1		2			共同
	組織・環境 資産・資源	ビジネス戦略:理論と実践	1・2後		2		○				1	1				共同
		情報セキュリティ	1・2後		2		○			1						
		ファイナンス:理論と実践	1・2前		2		○						1			
	資産・環境 デザイン・資源	資産評価論	1・2後		2		○				2					共同
		離散数理	1・2後		2		○			1	1					共同
		数理最適化理論	1・2後		2		○			1						
空間・環境 デザイン	地域科学	1・2後		2		○				1						
	都市形成史	1・2前		2		○			1	1					共同	
	住環境計画論	1・2前		2		○				1					兼1 共同	

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		
デザイン・行動の	マイクロ計量分析	1前		2		○				1					
	生産・品質管理	1・2前		2		○					1				
	社会学特別講義I	1・2通		2		○									兼1 隔年, 集中
	社会学特別講義II	1・2通		2		○									兼1 隔年, 集中
	小計 (17科目)	—	0	34	0	—			6	10	1	3	0	兼4	—
サービス工学	サービス工学特別講義I	1・2通		1		○									兼2 集中, 共同
	サービス工学特別講義II	1・2通		1		○									兼1 集中
	サービス工学特別講義III	1・2通		1		○									兼2 集中, 共同
	小計 (3科目)	—	0	3	0	—			0	0	0	0	0	兼6	—
リスク・レジリエンス工学関連科目	エネルギー・環境モデリング演習	1・2後		2			○						1		
	サイバリスク特論	1・2休		1		○									兼1 集中
	サイバーレジリエンス演習	1・2前		1			○			3					兼1 オムニバス
	セキュリティ論考特論	1・2前		1		○									兼1 集中
	ネットワークセキュリティ特論	1・2休		2		○									兼1 集中
	ヒューマンファクター演習	1・2後		1			○		1			1			
	ヒューマンファクター特論	1・2前		1		○									兼2 ※演習, 集中 オムニバス
	プロセスシステムリスク特論	1・2前		2		○			1						
	リスク・レジリエンス工学修士特別講義 (セキュリティ)	1・2後		1		○									兼1 集中
	リスク・レジリエンス工学修士特別講義 (都市防災・リスク情報論)	1・2休		1		○									兼1 集中
	リスクコミュニケーション	1・2後		2		○				2					共同
	レジリエンス社会へ向けての事業継続管理	1・2後		2		○									兼3 オムニバス
	レジリエント都市計画演習	1・2後		2			○		1	2		1			共同
	環境・エネルギー・安全工学概論	1・2前		2		○									兼5 オムニバス
	金融リスク解析	1・2後		2		○						1			
	災害リスク・レジリエンス論	1・2前		2		○									兼8 オムニバス
	サイバーセキュリティ特論	1・2後		2		○				1					
	都市リスクマネジメント論	1・2前		2		○				1		1			共同
	認知的インタフェース論	1・2後		2		○				1					
小計 (19科目)	—	0	31	0	—			3	6	0	4	0	兼24	—	
情報理工関連科目	Principles of Software Engineering	1・2前		2		○				1			1		共同
	コンピュータグラフィクス特論	1・2前		2		○			1	1					隔年, 共同
	コンピュータサイエンス英語講義I	1・2通		1		○						1			集中
	コンピュータネットワーク特論	1・2前		2		○				1					
	サービスとデータプライバシー	1・2前		1		○			1						
	システムプログラミング特論	1・2後		2		○			1	1					※演習、共同
	システム最適化	1・2前		1		○			1	1					共同
	システム制御	1・2前		1		○			1			1			共同
	ソフトウェアロジトリ分析技法	1・2前		1		○						1			※演習、集中
	データ工学特論I	1・2後		2		○			1			1			共同
	データ工学特論II	1・2前		2		○					1				隔年
	ヒューマンインタフェース特論I	1・2前		1		○				1					
	ヒューマンインタフェース特論II	1・2後		1		○				1					※講義
	プログラミング環境特論	1・2後		2		○			1						兼1 共同
	プログラム言語特論	1・2前		1		○			1	1					共同
	プログラム理論特論	1・2後		1		○			1		1				共同
	音声メディア工学特論	1・2前		1		○			1	1					共同
	画像認識特論	1・2後		2		○			1						隔年
	回路工学特論	1・2前		2		○				1					隔年
	基礎計算生物学	1・2後		2		○			2						兼3 隔年, 共同
	計算言語学特論	1・2後		2		○				1					隔年
	高性能コンピューティング特論	1・2後		2		○			2						共同
	視覚計算特論	1・2前		1		○			1						
	集積システム工学	1・2前		2		○			1			1			共同
	信号画像処理特論I	1・2前		1		○			1						※演習
	信号画像処理特論II	1・2前		1		○			1						共同
	信号画像処理特論III	1・2前		1		○			1	1					
数値シミュレーション特論	1・2前		2		○				1						
数値アルゴリズム特論	1・2後		2		○			1	1		1			隔年, 共同	
知能感性処理特論	1・2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		
知能機能システム関連科目	適応的メディア処理	1・2前		1		○			1						隔年 隔年、共同 隔年、共同 隔年
	統計的言語モデル特論	1・2後		2		○			1						
	非線形システム特論	1・2後		2		○			1						
	分散システム特論	1・2前		2		○			1	2					
	並行システム	1・2前		2		○				1					
	並列処理アーキテクチャ特論	1・2後		2		○					1	1			
	並列分散システム特論	1・2後		2		○				1					
	フロンティアインフォマティクス特論A	1・2前		1		○			1						
	フロンティアインフォマティクス特論B	1・2後		1		○			1						
	小計 (39科目)	—	0	61	0	—	—	—	19	18	3	8	0	兼4	—
	コンテンツ工学	1・2後		2		○				1					隔年、共同
	サイバニクス	1・2前		2		○			2	1					
	システムモデリング	1・2後		2		○				1					※演習 隔年
	スマートインフォメディアシステム特論	1・2前		2		○				1					
	ソーシャルロボティクス	1・2前		2		○				1					隔年、共同 ※演習
	通信基礎論	1・2後		2		○				1					
	デジタル制御特論	1・2後		2		○			1						隔年、共同 ※演習
	バーチャルリアリティ	1・2前		2		○			1	1					
	ユーザビリティテスト	1・2後		2		○					1				
	ロボット制御論	1・2前		2		○			1						集中、共同 ※演習
	運動制御論	1・2後		2		○			1		1				
	音響工学特論	1・2後		2		○				1					隔年
	機械学習論	1・2後		2		○						1			
	実世界指向センシング	1・2通		2		○				1			1		隔年 ※演習
	言語情報処理特論	1・2後		2		○			1				1		
錯覚とインタフェース	1・2後		2		○							1		隔年	
視覚システム論	1・2後		2		○			1	1						
自律移動ロボット学	1・2後		2		○			1						共同 隔年	
情報・符号理論	1・2後		2		○			1				1			
ヒューマンエージェントインタラクション	1・2後		2		○							1		隔年	
人工知能特論	1・2前		2		○			1							
生体計測工学	1・2前		2		○							1		隔年	
生体情報処理特論	1・2後		2		○			1							
知覚拡張工学	1・2後		2		○							1		隔年 ※演習	
適応システム構成論	1・2前		2		○			1							
小計 (25科目)	—	0	50	0	—	—	—	12	10	1	6	0	0	—	
構造エネルギー工学関連科目	マイクロメカニクス	1・2前		2		○			1	1				オムニバス	
	圧縮性流れの力学	1・2後		2		○				1					
	宇宙開発工学特論	1・2後		1		○								兼3 集中、オムニバス 兼1 オムニバス	
	環境流体工学特論	1・2前		2		○			2	1					
	計算力学特論	1・2後		2		○			1			1		オムニバス	
	原子炉構造設計	1・2後		2		○				1					
	構造物設計法論	1・2後		2		○				2				※演習、共同	
	混相流工学	1・2後		2		○			1	1		1			
	材料強度学特論	1・2後		2		○			1					オムニバス	
	信頼性工学特論	1・2前		2		○						1			
	数値流体力学	1・2後		2		○						1		オムニバス	
	耐震工学特論	1・2前		2		○			1	1		1			
	地盤工学特論	1・2前		2		○			1					オムニバス	
	輸送現象論	1・2前		2		○			1						
	熱・流体計測法	1・2前		2		○			1			1		オムニバス	
	複合構造特論	1・2前		2		○			1						
小計 (16科目)	—	0	31	0	—	—	—	7	8	0	6	0	兼4	—	
関連科目	拡張生体学	1・2前		2		○			1					隔年 ※演習、隔年	
	生体計測	1・2後		2		○					1				
	実世界指向インタフェース	1・2後		2		○			1	1				隔年、共同 隔年	
	神経運動制御	1・2前		2		○				1					
	触覚の計算論	1・2後		2		○			1	1				隔年、オムニバス、共同(一部) 兼1 隔年 ※演習	
	実験心理学方法論	1・2前		2		○									
	機械学習基礎	1・2前		2		○						1			
小計 (7科目)	—	0	14	0	—	—	—	3	3	0	2	0	兼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			
学位プログラム科目群	専門基礎科目	地域未来創生概論	1前		2		○			1					兼1	集中, 共同
		社会学ワークショップ I	1・2通		1			○		15	22	1	8		兼1	集中, 共同
		社会学ワークショップ II	1・2通		1			○		15	22	1	8		兼1	集中, 共同
		社会学インターンシップ	1・2通		2				○	15	22	1	8		兼9	共同
		地域未来創生アクティブラーニングI	1・2通		2				○	15	22	1	8		兼1	集中, 共同
		地域未来創生アクティブラーニングII	1・2通		2				○	15	22	1	8		兼1	集中, 共同
		地域未来創生アクティブラーニングIII	1・2通		2				○	15	22	1	8		兼1	集中, 共同
		小計 (7科目)	—	0	12	0				15	22	1	8		兼9	—
	専門科目	社会学ファシリテーター育成プレプログラムI	1・2通		1				○	15	22	1	8		兼9	共同
		社会学ファシリテーター育成プレプログラムII	1・2通		1				○	15	22	1	8		兼9	共同
		社会学修士基礎演習I	1前		2			○		15	22	1	8		兼11	
		社会学修士基礎演習II	1後		2			○		15	22	1	8		兼11	
		社会学修士特別演習I	1前		2			○		15	22	1	8		兼11	
		社会学修士特別演習II	1後		2			○		15	22	1	8		兼11	
		社会学修士特別研究I	2前		2			○		15	22	1	8		兼11	
		社会学修士特別研究II	2後		2			○		15	22	1	8		兼11	
	小計 (8科目)	—	0	14	0				15	22	1	8		兼11	—	
サービス工学関連科目	専門基礎科目	消費者心理分析	1前		2		○			1						
		地域データ解析	1前		2		○			3					兼1	共同
		ビッグデータアナリティクス	1前		2		○									
		応用最適化	1前		2		○			1						
		公共インフラ計画	1前		2		○			3						
		情報ネットワーク	1前		2		○			1						
		サービス会計	1前		2		○				1		2			
		プレイスメイキング	1後		2		○				2					
		技術経営	1前		2		○				1					
	小計 (9科目)	—	0	18	0				8	5	0	2	0	兼1	—	
	専門科目	サービス工学ファシリテーター育成プログラム	1・2通		1				○	10	9		3			共同
		サービス工学インターンシップ	1・2通		1				○	1						
		サービス工学特別演習I	1前		2			○		10	9		3			
サービス工学特別演習II		1後		2			○		10	9		3				
サービス工学特別研究I		2前		2			○		10	9		3				
サービス工学特別研究II		2後		2			○		10	9		3				
小計 (6科目)	—	0	10	0				10	9	0	3	0	0	—		
リスク・レジリエンス工学関連科目	専門基礎科目	リスク・レジリエンス工学基礎	1後		1		○			7	7		5			共同
		小計 (1科目)	—	0	1	0				7	7	0	5	0	兼5	—
	専門科目	リスク・レジリエンス工学グループPBL演習	1通		3			○		7	7		5			
		リスク・レジリエンス工学修士特別演習 I	1通		2			○		7	7		5		兼11	
		リスク・レジリエンス工学修士特別演習 II	2通		2			○		7	7		5		兼11	
		リスク・レジリエンス工学修士特別研究 I	1通		2				○	7	7		5		兼11	
		リスク・レジリエンス工学修士特定課題研究	2通		3				○	7	7		5			
		リスク・レジリエンス工学修士特別研究 II	2通		3				○	7	7		5		兼11	
		リスク・レジリエンス工学輪講 I	1通		1			○		7	7		5			
		リスク・レジリエンス工学輪講 II	2通		1			○		7	7		5			
		リスク・レジリエンス工学修士インターンシップA	1・2通		1				○	7	7		5			
リスク・レジリエンス工学修士インターンシップB	1・2通		2				○	7	7		5					
小計 (10科目)	—	0	20	0				7	7	0	5	0	兼11	—		
情報理工関連科目	専門基礎科目	インターンシップI	1・2通		1					1						
		インターンシップII	1・2通		1					1						
		プロジェクト実践ワークショップ	1・2通		2							2				共同
		小計 (3科目)	—	0	4	0				0	1	0	2	0	0	—
	専門科目	イニシアティブプロジェクトI	1通		2				○				2			共同
		イニシアティブプロジェクトII	2通		2				○				2			共同
		組込みプログラム開発	1・2前		2			○			1					
		情報理工前期特別演習	1通		2			○		21	25	3	17		兼6	
情報理工前期特別研究I	1通		4				○	21	25	3	17		兼6			
情報理工前期特別研究II	2通		6				○	21	25	3	17		兼6			
小計 (6科目)	—	0	18	0				21	25	3	17	0	兼6	—		

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			
知能機能システム関連科目	専門基礎科目	知能機能システムコアスタディ	1前	1		○			16	14	1	11		兼13	共同	
		知能機能システム数学基礎	1前	2		○			1	1				兼13	共同	
		知能システム理論基礎	1前	2		○			1			1		兼13	共同	
		機能システム数理基礎	1前	2		○			4	4				兼13	共同	
		知能機能システムデータ解析演習	1前	1			○		1	1				兼13	共同	
		知能システムツール演習a	1前	1			○		1			1		兼13	共同	
		知能システムツール演習b	1前	2			○		4	4		1		兼13	※講義, 共同	
		機能システムツール演習	1・2前	3			○		3	2	1			兼13	※講義, 共同	
		知能機能システムTOEIC 演習I	1通	2			○		1			1		兼13	共同	
		知能機能システムTOEIC 演習II	2通	2			○		1			1		兼13	共同	
		小計 (10科目)	—	0	18	0	—	—	16	13	1	10	0	兼13	—	
	専門科目		知能機能システム特別研究I	1通	4				○	16	14	1	11		兼13	
			知能機能システム特別研究II	2通	4				○	16	14	1	11		兼13	
			知能機能システムセミナーI	1通	2			○		16	14	1	11		兼13	
			知能機能システムセミナーII	2通	2			○		16	14	1	11		兼13	
			知能機能システム研究発表演習Ia	1通	1			○		16	14	1	11		兼13	
			知能機能システム研究発表演習Ib	1通	1			○		16	14	1	11		兼13	
			知能機能システム研究発表演習IIa	2通	1			○		16	14	1	11		兼13	
			知能機能システム研究発表演習IIb	2通	1			○		16	14	1	11		兼13	
		知能機能システム計画調書作成演習I	1後	1			○			2		8		兼13	※講義, 共同	
		知能機能システム計画調書作成演習II	2前	1			○			2		8		兼13	※講義, 共同	
		知能機能システム論文投稿演習	1・2通	1			○		16	14	1	11		兼13		
		知能機能システムコラボラトリー演習Ia	1通	1			○		16	14	1	11		兼13		
		知能機能システムコラボラトリー演習Ib	1通	1			○		16	14	1	11		兼13		
		知能機能システムコラボラトリー演習IIa	2通	1			○		16	14	1	11		兼13		
		知能機能システムコラボラトリー演習IIb	2通	1			○		16	14	1	11		兼13		
		知能システム特別実験a	1前	1			○		2	3	1	4		兼13	共同	
		知能システム特別実験b	1後	1			○		2	3	1	1		兼13	共同	
	機能システム特別実験	1・2後	1			○		3	2	1			兼13	共同		
	小計 (18科目)	—	0	26	0	—	—	16	14	1	11	0	兼13	—		
構造エネルギー工学関連科目	専門基礎科目	インターンシップ	1・2通	1				○	1						集中	
		小計 (1科目)	—	0	1	0	—	—	1	0	0	0	0	0	—	
	専門科目	構造エネルギー工学前期特別演習 I	1通	2			○		10	12		8		兼9		
		構造エネルギー工学前期特別演習 II	2通	2			○		10	12		8		兼9		
		構造エネルギー工学前期特別研究 I	1通	4			○		10	12		8		兼9		
	構造エネルギー工学前期特別研究 II	2通	4			○		10	12		8		兼9			
	小計 (4科目)	—	0	12	0	—	—	10	12	0	8	0	兼9	—		
ライフイノベーション(生物情報)関連科目	基礎科目	医学概論	1前	1		○								兼10	オムニバス, 共同(一部)	
		創薬概論	1前	1		○								兼3	オムニバス	
		食品科学概論	1前	1		○								兼4	オムニバス	
		バイオリソース概論	1後	1		○								兼5	オムニバス	
		自然史概論	1後	1				○						兼3	※講義	
		バイオインフォマティクス基礎	1前	1			○		1			2		兼3	※講義	
		医薬品・食品マネジメント学	2前	1			○							兼4	オムニバス	
		レギュラトリーサイエンス	2前	1			○							兼2	オムニバス	
		ライフイノベーション実習	1通	1				○						兼12	※講義	
		ライフイノベーションチーム型演習	1通	2				○						兼2	共同	
		責任ある研究行為: 基盤編	1通	1			○							兼1		
		博士前期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○							兼9	共同	
		博士前期インターンシップI	1・2通	1				○						兼1		
		博士前期インターンシップII	1・2通	1				○						兼1		
		小計 (14科目)	—	0	15	0	—	—	1	0	0	2	0	兼30	—	
	専門科目		計算生物学	1後	1		○			2					兼3	
			生体分子・創薬インフォマティクス	1前	1		○								兼2	オムニバス
		遺伝子解析と機能ゲノミクス	1後	1		○								兼2	オムニバス	
		ライフイノベーション博士前期演習I秋	1後	1			○		1					兼3		
		ライフイノベーション博士前期演習I春	1前	1			○		1					兼3		
		ライフイノベーション博士前期研究I秋	1後	2				○	1					兼3		
		ライフイノベーション博士前期研究I春	1前	2				○	1					兼3		
		ライフイノベーション博士前期演習II秋	2後	1			○		1					兼3		
		ライフイノベーション博士前期演習II春	2前	1			○		1					兼3		

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		
	ライフイノベーション博士前期研究II秋	2後		2				○	1						兼3
	ライフイノベーション博士前期研究II春	2前		2				○	1						兼3
	小計 (11科目)	—	0	15	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	兼7
合計 (370科目)		—	0	581	0	—	—	—	66	78	5	49	0	0	兼326
学位又は称号	修士 (社会工学) 修士 (サービス工学) 修士 (工学) 修士 (生物情報学)	学位又は学科の分野			工学関係、経済学関係										
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
<p>(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、修士論文又は特定課題研究の審査及び最終試験に合格すること。 ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>(履修方法) ※学位プログラム毎の科目構成及び必修・選択の別を示す参考資料を添付する。</p> <p>■ 社会工学学位プログラム(M)</p> <p>1) 研究群共通科目群-専門基礎科目-社会工学関連科目のうちから6単位以上 2) 研究群共通科目群-専門基礎科目及び大学院共通科目又は学術院共通専門基礎科目のうちから2単位以上 3) 研究群共通科目群-専門科目-社会工学関連科目のうちから12単位以上 4) 学位プログラム科目群-社会工学関連科目-専門科目のうち、社会工学修士基礎演習I、II、社会工学修士特別演習I、II、社会工学修士特別研究I、II 12単位 上記を修得し、合わせて36単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを専門基礎科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目</p> <p>■ サービス工学学位プログラム(M)</p> <p>1) 学位プログラム科目群-サービス工学関連科目-専門基礎科目 18単位 2) 研究群共通科目群-専門基礎科目-サービス工学関連科目のうちから6単位以上 3) 研究群共通科目群-専門基礎科目及び大学院共通科目又は学術院共通専門基礎科目のうちから2単位以上 4) 学位プログラム科目群-サービス工学関連科目-専門科目のうち、サービス工学特別演習I、II、サービス工学特別研究I、II 8単位 上記を修得し、合わせて36単位以上を修得すること。</p> <p>■ リスク・レジリエンス工学学位プログラム(M)</p> <p>1) 学位プログラム科目群-リスク・レジリエンス工学関連科目-専門基礎科目 1単位 2) 学術院共通専門基礎科目のうち、リスク・レジリエンス工学概論 1単位 3) 学位プログラム科目群-リスク・レジリエンス工学関連科目-専門科目のうち、リスク・レジリエンス工学グループPBL演習、リスク・レジリエンス工学修士特別演習I、II、リスク・レジリエンス工学修士特別研究 I 9単位及びリスク・レジリエンス工学修士特別研究 II 又はリスク・レジリエンス工学修士特定課題研究の科目を含めて12単位以上 4) 研究群共通科目群-専門基礎科目、研究群共通科目群-専門科目のうちから16単位以上 上記を修得し、計30単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基礎科目 (3) 大学院共通科目</p>								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		75分					
								<p>※修士論文に代えて特定課題研究を選択可とする学位プログラムは次のとおりである。 ・リスク・レジリエンス工学学位プログラム ・情報理工学学位プログラム</p>							

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	
<p>■ 情報理工学位プログラム(M) 1) 学位プログラム科目群-情報理工関連科目-専門科目のうち、情報理工前期特別演習、情報理工前期特別研究I、II 12単位 2) 学位プログラム科目群-情報理工関連科目-専門基礎科目、学位プログラム科目群-情報理工関連科目-専門科目(1)の科目を除く。)、研究群共通科目群-専門基礎科目、研究群共通科目群-専門科目のうちから18単位以上 上記を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p>														
<p>■ 知能機能システム学位プログラム(M) 1) 学位プログラム科目群-知能機能システム関連科目-専門基礎科目のうち、知能機能システムコアスタディ 1単位 2) 学位プログラム科目群-知能機能システム関連科目-専門科目のうち知能機能システム特別研究I、II、知能機能システムセミナーI、II 12単位 3) 学位プログラム科目群-知能機能システム関連科目-専門基礎科目(1)の科目を除く。)、学位プログラム科目群-知能機能システム関連科目-専門科目(2)の科目を除く。)、研究群共通科目群-専門基礎科目、研究群共通科目群-専門科目のうちから17単位 上記を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p>														
<p>■ 構造エネルギー工学学位プログラム 1) 学位プログラム科目群-構造エネルギー工学関連科目-専門科目 12単位 2) 学位プログラム科目群-構造エネルギー工学関連科目-専門基礎科目、研究群共通科目群-専門基礎科目、研究群共通科目群-専門科目のうちから18単位以上 上記を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p>														
<p>■ ライフイノベーション(生物情報)学位プログラム(M) 次の履修方法により34単位以上を修得すること。 (1) 学位プログラム科目群-ライフイノベーション(生物情報)関連科目-基礎科目のうち、博士前期インターンシップI、IIのいずれかを含む14単位 (2) 学位プログラム科目群-ライフイノベーション(生物情報)関連科目-専門科目 15単位 (3) 大学院共通科目 1~3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目 0~4単位</p>														

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	

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会（筑波研究学園都市の企業・研究機関）の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでになく幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目（13単位）を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊類医科学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford, University of Iceland, Universidad Rey Juan Carlos, Molecular Biology Institute of Barcelona, Institut Curie, University of Montpellier, Wageningen University, University of Bordeaux, Center of Biotechnology of Borj Cedria, Tunisia, University of California, San Diego

教育課程等の概要															
(理工情報生命学院 システム情報工学研究群 博士後期課程／一貫制博士課程)															
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		
大学院共通科目	研究倫理・環境理科目群	応用倫理	1・2・3後	1			○								兼2 集中, オムニバス
		環境倫理学概論	1・2・3後	1			○								兼2 集中, オムニバス
		研究倫理	1・2・3前	1			○								兼2 ※演習, 集中, オムニバス
		生命倫理学	1・2・3前	1			○								兼10 オムニバス
		企業と技術者の倫理	1・2・3前	1			○			1					兼1 ※演習, 集中, オムニバス
	情報伝達力養成・コミュニケーション群	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前	1			○								兼1 ※演習, 集中
		英語発表	1・2・3前	1			○								兼1 ※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2・3通	2				○							兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2・3前	1				○							兼1 ※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前	1			○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後	1			○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2・3休	2					○						兼1 集中
	国際性養成科目群	人文知コミュニケーション: 人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後	1			○								兼3 集中, オムニバス
		21世紀的中国 一現代中国の多相一	1・2・3後	1			○								兼1
		国際研究プロジェクト	1・2・3通	1					○						兼1
		国際インターンシップ	1・2・3通	1					○						兼1
		地球規模課題と国際社会: 食料問題	1・2・3後	1			○								兼1 集中
		地球規模課題と国際社会: 海洋環境変動と生命	1・2・3後	1			○								兼2 集中, オムニバス
		地球規模課題と国際社会: 社会脳	1・2・3休	1			○								兼1 集中
		地球規模課題と国際社会: 感染症・保健医療問題	1・2・3後	1			○								兼3 集中, オムニバス
		地球規模課題と国際社会: 社会問題	1・2・3後	1			○								兼1 集中
		地球規模課題と国際社会: 環境汚染と健康影響	1・2・3後	1			○								兼1 集中
	キャリアアマネジメント科目群	地球規模課題と国際社会: 環境・エネルギー	1・2・3休	1			○								兼1 集中
		JAPIC7 th パンステーションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2・3後	1				○		1					集中
		JAPIC7 th パンステーションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2・3前	1				○		1					集中
		ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2・3休	1				○							兼1 ※講義, 集中
		ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2・3前	1				○							兼1 集中
魅力ある理科教員になるための生物・地学実験		1・2・3休	1					○						兼9 集中, オムニバス 共同(一部)	
アクセシビリティリーダー特論		1・2・3前	1				○							兼8 オムニバス, 共同(一部)	
知的基盤形成科目群	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2・3休	1				○							兼1 ※演習, 集中	
	生物多様性と地球環境	1・2・3前	1			○								兼4 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2・3前	1			○								兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休	1					○						兼2 ※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2・3前	1			○				1				兼1 集中	
	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前	1			○									
身心基盤形成科目群	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休	1			○								兼5 集中, オムニバス	
	21世紀と宗教	1・2・3前	1			○								兼2 集中, オムニバス	
	塑造実習	1・2・3後	1					○						兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前	1			○								兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後	1			○								兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2・3前	1					○						兼2 隔年	
	ヨーガコース	1・2・3前	1					○						兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2・3前	1					○						兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2・3前	1			○								兼1 隔年	
	大学院体育Ia	1・2・3通	1					○						兼4	
大学院体育Ib	1・2・3前	1					○						兼3		
大学院体育Ic	1・2・3後	1					○						兼3		

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			
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○							兼4	
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○							兼3	
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○							兼3	
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○							兼4	
	大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○							兼3	
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○							兼3	
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○							兼4	
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○							兼3	
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○							兼3	
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○							兼4	
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○							兼3	
	大学院体育Vc	1・2・3後		1				○							兼3	
	小計 (59科目)	—	0	61	0			—	1	2	0	0	0	兼92	—	
学位プログラム科目群	社会工学関連科目	社会工学インターンシップ	1・2通		2			○	16	24	1	8			兼8	共同
		社会工学ファシリテーター育成プログラムI	1・2通		2			○	16	24	1	8			兼8	共同
		社会工学ファシリテーター育成プログラムII	1・2通		2			○	16	24	1	8			兼8	共同
		社会工学ファシリテーター育成プログラムIII	1・2・3通		1			○	16	24	1	8				共同
		社会工学ファシリテーター育成プログラムIV	1・2・3通		1			○	16	24	1	8				共同
		社会工学博士特別演習I	1前		2			○	16	24	1	8			兼8	
		社会工学博士特別演習II	1後		2			○	16	24	1	8			兼8	
		社会工学博士特別演習III	2前		2			○	16	24	1	8			兼8	
		社会工学博士特別演習IV	2後		2			○	16	24	1	8			兼8	
		社会工学博士特別研究I	3前		2			○	16	24	1	8			兼8	
		社会工学博士特別研究II	3後		2			○	16	24	1	8			兼8	
	小計 (11科目)	—	0	20	0			—	16	24	1	8	0	兼8	—	
リスク・レジリエンス工学関連科目	専門科目	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (セキュリティ)	1・2・3通		1		○								兼1	集中
		リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (都市防災・リスク情報論)	1・2・3通		1		○								兼1	集中
		リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (ビジネスリスク)	1・2・3通		1		○								兼4	集中, 共同
		リスク・レジリエンス工学博士特別演習	1・2・3通		2			○	7	6		5			兼15	
		リスク・レジリエンス工学博士特別研究	1・2・3通		6			○	7	6		5			兼15	
		リスク・レジリエンス・ケーススタディ	1・2・3通		1			○	7	6		5			兼4	
		リスク・レジリエンス工学博士PBL演習	1・2・3通		2			○	7	6		5			兼4	
		リスク・レジリエンス工学博士インターンシップA	1・2・3通		1			○	7	6		5			兼4	
		リスク・レジリエンス工学博士インターンシップB	1・2・3通		2			○	7	6		5			兼4	
		リスク・レジリエンス工学博士プロジェクト研究	1・2・3通		2			○	7	6		5			兼4	
	小計 (10科目)	—	0	19	0			—	7	6	0	5	0	兼17	—	
情報理工関連科目	専門科目 (昼夜)	システムデザイン論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		ネットワーク特論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		プロジェクト・マネジメント論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		情報マネジメント	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		情報検索特論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		知的ドキュメント管理論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		知能情報システム	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
		複雑システム論	1・2・3通		1		○								兼1	※演習, 隔年
	小計 (8科目)	—	0	8	0			—	0	0	0	0	0	兼4	—	
情報理工関連科目	専門科目	異分野研究室インターンシップI	1・2・3通		1			○		1						
		異分野研究室インターンシップII	1・2・3通		1			○		1						
		研究型インターンシップI	1・2・3通		1			○		1						
		研究型インターンシップII	1・2・3通		1			○		1						
		情報理工後期特別研究	1通		6			○	20	25	3	17			兼6	
		情報理工後期特別演習A	1通		2			○	20	25	3	17			兼6	
		情報理工後期特別演習B	1・2・3通		2			○	20	25	3	17			兼6	
	小計 (7科目)	—	0	14	0			—	20	25	3	17	0	兼6	—	

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		
知能機能システム関連科目	知能機能システム特別研究A	1・2・3通		4				○	15	14	1	11		兼14	
	知能機能システム特別研究B	1・2・3通		2				○	15	14	1	11		兼14	
	知能機能システム特別研究C	1・2・3通		2				○	15	14	1	11		兼14	
	知能機能システム学術雑誌論文発表演習I	1・2・3通		2			○		15	14	1	11		兼14	※実習
	知能機能システム学術雑誌論文発表演習II	1・2・3通		2			○		15	14	1	11		兼14	※実習
	知能機能システム国際会議論文発表演習	1・2・3通		2			○		15	14	1	11		兼14	※実習
	知能機能システムコラボラトリー演習III	1通		1			○		15	14	1	11		兼14	※実習
	知能機能システムコラボラトリー演習IV	2通		1			○		15	14	1	11		兼14	※実習
	知能機能システム計画調書作成演習III	1通		1			○			2		8			※実習, 共同
	知能機能システム計画調書作成演習IV	2通		1			○			2		8			※実習, 共同
小計 (10科目)		—	0	18	0		—	15	14	1	11	0	兼14	—	
工学関係エネルギー	専門科目														
	構造エネルギー工学後期特別演習	1通		2			○		9	12		8		兼9	
	構造エネルギー工学後期特別研究	1通		6			○		9	12		8		兼9	
小計 (2科目)		—	0	8	0		—	9	12	0	8	0	兼9	—	
エンパワーメント情報学関連科目	専門科目														
	エンパワーメント情報学原論	1・2・3前		1			○		14	14	1	11		兼1	※講義, 共同
	エンパワーメント情報学特別演習I	1通		2			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別演習II	2通		2			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別研究I	1通		4			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別研究II	2通		4			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別研究III	3通		4			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別研究IV	4通		4			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント情報学特別研究V	5通		4			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメントプロジェクト研究	1・2・3通		2				○				1			
	エンパワーメント学術雑誌論文発表演習	1・2・3・4・5通		2			○		14	14	1	11		兼1	
	エンパワーメント国際会議・学術雑誌論文発表演習	1・2・3・4・5通		2			○		14	14	1	11		兼1	
	アントレプレナーシップ演習	3通		1			○					1			
エンジニアリングレジデンス実習	4通		1				○				1				
エンパワーメント研究発表演習	1・2通		1				○	14	14	1	11		兼1		
小計 (14科目)		—	0	34	0		—	14	14	1	11	0	兼1	—	
ライフイノベーション	基礎科目														
	人を対象とした研究:基盤編	1通		1			○							兼1	
	博士後期ライフイノベーションセミナー	1前		1			○							兼9	
	博士後期インターンシップI	1・2・3通		1										兼1	
	博士後期インターンシップII	3通		1										兼1	
小計 (4科目)		—	0	4	0		—	0	0	0	0	0	兼11	—	
ライフイノベーション(生物情報)関連科目	専門科目														
	ライフイノベーション博士後期演習I秋	1後		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習I春	1前		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究I秋	1後		2			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究I春	1前		2			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習II秋	2後		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習II春	2前		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究II秋	2後		2			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究II春	2前		2			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習III秋	3後		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習III春	3前		1			○		1					兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究III秋	3後		2			○		1					兼3	
ライフイノベーション博士後期研究III春	3前		2			○		1					兼3		
小計 (12科目)		—	0	18	0		—	1	0	0	0	0	兼3	—	
合計 (137科目)			—	0	204	0		—	64	79	5	49	0	兼160	—
学位又は称号	博士 (社会工学) 博士 (工学) 博士 (人間情報学) 博士 (生物情報学)		学位又は学科の分野				工学関係、経済学関係								

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	
卒業要件及び履修方法						授業期間等								
(修了要件)						1 学年の学期区分			2 学期					
<p><博士後期課程> 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。</p> <p><5年一貫制博士課程> 5年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については3年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>(履修方法) ※学位プログラム毎の科目構成及び必修・選択の別を示す参考資料を添付する。</p> <p>■ 社会学学位プログラム(D) 学位プログラム科目群-社会学関連科目-専門科目のうち、社会学博士特別演習I、II、III、IV、社会学博士特別研究I、II 12単位及び下記の授業科目のうちから6単位以上を修得し、合わせて20単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 学位プログラム科目群-社会学関連科目-専門科目(社会学博士特別演習I、II、III、IV、社会学博士特別研究I、IIを除く。) (2) 博士前期課程の科目 (3) 他研究群開設科目 (4) 学術院共通専門基盤科目 (5) 大学院共通科目 ただし、(2)~(5)の履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。</p> <p>■ リスク・レジリエンス工学学位プログラム(D) 学位プログラム科目群-リスク・レジリエンス工学関連科目-専門科目のうち、リスク・レジリエンス工学博士特別演習、リスク・レジリエンス工学博士特別研究 8単位及び同専門科目のうちから4単位以上を修得し、合わせて12単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位を専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 博士前期課程の科目 (2) 他研究群開設科目 (3) 学術院共通専門基盤科目 (4) 大学院共通科目</p> <p>■ 情報理工学位プログラム(D) 学位プログラム科目群-情報理工関連科目-専門科目のうち、情報理工後期特別研究、情報理工後期特別演習A 8単位及び同専門科目のうちから2単位以上を修得し、合わせて10単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位を専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 博士前期課程の科目 (2) 他研究群開設科目 (3) 学術院共通専門基盤科目 (4) 大学院共通科目</p> <p>■ 知能機能システム学位プログラム(D) 学位プログラム科目群-知能機能システム関連科目-専門科目のうち、知能機能システム特別研究A、B、C、知能機能システム学術雑誌論文発表演習I 10単位及び同専門科目のうちから2単位を修得し、合わせて12単位以上を修得すること。</p>						1 学期の授業期間			1 5 週					
						1 時限の授業時間			7 5 分					

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	
■ 構造エネルギー工学学位プログラム(D)														
学位プログラム科目群-構造エネルギー工学関連科目-専門科目 8単位を修得すること。 さらに、下記の授業科目のうちから2単位以上を修得し、合わせて10単位以上を修得すること。 (1) システム情報工学研究群の学位プログラム科目群の専門科目(博士後期課程) (2) 博士前期課程の科目 (3) 他研究群開設科目 (4) 学術院共通専門基盤科目 (5) 大学院共通科目 ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。														
■ エンパワメント情報学プログラム(5D)														
学位プログラム科目群-エンパワメント情報学関連科目-専門科目のうちエンパワメント研究発表演習を除く33単位を修得すること。さらに、学位プログラム科目群のうち他関連科目を含む専門科目及び博士前期課程の研究群共通科目群から計17単位以上を修得し、合計して計50単位以上を修得するとともに、博士論文研究基礎力審査、最終達成度審査、博士論文の審査および最終試験に合格すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 大学院共通科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 他研究群開設科目														
【修士取得条件】														
学位プログラム科目群-エンパワメント情報学関連科目-専門科目のうちエンパワメント研究発表演習を除く33単位のうちから15単位を修得すること。さらに、学位プログラム科目群のうち他関連科目を含む専門科目及び博士前期課程の研究群共通科目群から計17単位以上を修得し、合計して計32単位以上を修得するとともに、博士論文研究基礎力審査に合格すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 大学院共通科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 他研究群開設科目														
■ ライフイノベーション(生物情報)学位プログラム(D)														
次の履修方法により24単位以上を修得すること。 (1) 学位プログラム科目群-ライフイノベーション(生物情報)関連科目-基礎科目のうち、博士後期インターンシップI、IIのいずれかを含む3単位 (2) 学位プログラム科目群-ライフイノベーション(生物情報)関連科目-専門科目 18単位 (3) 大学院共通科目 1~3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目														

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大腸薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所薬理医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford, University of Iceland, Universidad Rey Juan Carlos, Molecular Biology Institute of Barcelona, Institut Curie, University of Montpellier, Wageningen University, University of Bordeaux, Center of Biotechnology of Borj Cedria, Tunisia, University of California, San Diego

教育課程等の概要															
(理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士前期課程)															
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		
大学院共通科目	生命倫理・環境科目群	応用倫理	1・2後	1			○			1					兼1 集中, オムニバス
		環境倫理学概論	1・2後	1			○		1	1					兼1 集中, オムニバス
		研究倫理	1・2前	1			○				1				兼1 ※演習, 集中, オムニバス
		生命倫理学	1・2前	1			○								兼10 オムニバス
		企業と技術者の倫理	1・2前	1			○								兼2 ※演習, 集中, オムニバス
	シヨクン伝養力成科目群	テクニカルコミュニケーション	1・2前	1			○			1					※演習, 集中
		英語発表	1・2前	1			○					1			※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通	2				○							兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2前	1				○		1					※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2前	1			○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケーション特論	1・2後	1			○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2休	2					○	1					
	人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後	1			○			1						兼2 集中, オムニバス
	国際性養成科目群	21世紀の中国 一現代中国の多相一	1・2後		1			○							兼1
国際研究プロジェクト		1・2通		1				○	1						
国際インターンシップ		1・2通		1				○	1						
地球規模課題と国際社会:食料問題		1・2後		1			○		1					集中	
地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命		1・2後		1			○		1					兼1 集中, オムニバス	
地球規模課題と国際社会:社会脳		1・2休		1			○							兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題		1・2後		1			○							兼3 集中, オムニバス	
地球規模課題と国際社会:社会問題		1・2後		1			○		1					集中	
地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響		1・2後		1			○							兼1 集中	
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー		1・2休		1			○							兼1 集中	
キャリアマネジメント科目群	JAPIC7 th パンステーションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2後		1				○						兼1 集中	
	JAPIC7 th パンステーションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前		1				○						兼1 集中	
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休		1				○						兼1 ※講義, 集中	
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前		1				○						兼1 集中	
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休		1					○	2	4	1		兼2 集中, オムニバス 共同(一部)	
	アクセシビリティリーダー特論	1・2前		1				○						兼8 オムニバス, 共同(一部)	
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休		1				○						兼1 ※演習, 集中	
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2前		1			○		2					兼2 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2前		1			○							兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休		1				○	1			1		兼1 ※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2前		1			○							兼1 集中	
	自然災害にどう向き合うか	1・2前		1			○							兼1 集中	
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休		1			○							兼5 集中, オムニバス	
21世紀と宗教	1・2前		1			○							兼2 集中, オムニバス		
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2後		1				○						兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前		1			○							兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後		1			○							兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2前		1				○						兼2 隔年	
	ヨーガコース	1・2前		1				○						兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2前		1				○						兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2前		1			○							兼1 隔年	
	大学院体育Ia	1・2通		1				○						兼4	
	大学院体育Ib	1・2前		1				○						兼3	
大学院体育Ic	1・2後		1				○						兼3		

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				
	大学院体育IIa	1・2通		1				○							兼4		
	大学院体育IIb	1・2前		1				○							兼3		
	大学院体育IIc	1・2後		1				○							兼3		
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○							兼4		
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○							兼3		
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○							兼3		
	大学院体育IVa	1・2通		1				○							兼4		
	大学院体育IVb	1・2前		1				○							兼3		
	大学院体育IVc	1・2後		1				○							兼3		
	大学院体育Va	1・2通		1				○							兼4		
	大学院体育Vb	1・2前		1				○							兼3		
	大学院体育Vc	1・2後		1				○							兼3		
	小計 (59科目)	—	0	61	0			—	8	5	2	2	0	兼78	—		
学術院共通専門基盤科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1			○								兼5	オムニバス, ※演習	
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1			○			1					兼3	※実習, 集中, オムニバス	
	宇宙の歴史	1・2後		1			○			1					兼8	オムニバス	
	計測標準学	1・2前		1			○								兼7	オムニバス	
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1			○								兼1		
	Science in Japan I	1後		1			○								兼1		
	Science in Japan II	1前		1			○								兼1		
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2			○								兼3		
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2			○								兼3		
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2			○								兼1		
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1			○								兼24	共同	
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2			○								兼1	※演習	
	計算科学リテラシー	1・2休		1			○			2	1				兼7	オムニバス, 集中	
	Computational Science Literacy	1・2休		1			○			2	1				兼7	オムニバス, 集中	
	計算科学のための高性能並列計算技術 (日本語)	1・2休		1			○								兼5	オムニバス, 集中	
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1			○								兼5	オムニバス, 集中	
	地球進化学概論	1・2後		1			○			1						集中	
	地球流体力学	1・2前		1			○			1							
	環境放射能動態解析論	1・2前		1			○			3	2	1	1		兼3	オムニバス	
	地理空間情報の世界	1・2前		1			○			2	1	1	2			兼3	オムニバス
	生物科学オムニバステクニク	1・2後		1			○								兼13	集中, オムニバス 共同 (一部)	
	多様な生物の世界	1・2前		1			○			1			1			集中, 隔年	
	生物の進化	1・2前		1			○			1			1			集中, 隔年	
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1			○			1			1			集中, 隔年	
	生命の基本単位	1・2後		1			○			1			1			集中, 隔年	
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1			○		○				1			※講義	
	生物資源科学研究法	1前		1			○			3	3				兼3	オムニバス	
	国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1			○			3	4		3			オムニバス	
	農林生物学特別講義I	1・2後		1			○				1					集中	
農林社会経済学特別講義I	1・2後		1			○				1					集中		
生物環境工学特別講義I	1・2後		1			○				1					集中		
Introduction to Environmental Sciences	1後		2			○			4	3		3			オムニバス		
山岳教養論	1・2前		1			○						1					
小計 (33科目)	—	0	38	0			—	23	17	2	14		兼82	—			
研究群共通科目	動物の発生と分化	1・2前		1			○		1			2			隔年, 集中		
	動物の反応と調節	1・2後		1			○		1			1			隔年, 集中		
	植物の発生と分化	1・2前		1			○		1	1					隔年, 集中		
	植物の反応と調節	1・2後		1			○		1	1					隔年, 集中		
	研究コンプライアンス (生命科学)	1・2後		1			○				1				集中		
	英文論文の書き方 (生命科学)	1・2後		1			○		1			1					
	地球進化学特別講義I	1・2後		1			○		1						集中		
	地球科学における統計解析法	1・2後		1			○		1								
水環境論	1・2前		1			○		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			
	Utilization and Recycling of Bio-resources	1・2後		2		○			1	1						
	Simulation of Environmental Policy	1・2前		2		○				1						
	山岳科学概論A	1前		1		○			2	5		1			オムニバス, 集中	
	山岳科学概論B	1・2休		1		○			1	2					兼I オムニバス, 集中	
	小計 (13科目)	—	0	15	0	—			12	11	1	5			兼I —	
生物学関連科目	専門基礎科目	先端生物学セミナー	1前	1		○			3							
		サイエンスプレゼンテーション	1前	2			○					1				
		生物学概論I	1・2後	3		○			7	5			6			※講義 隔年, オムニバス
		生物学概論II	1・2後	3		○			6	7	2					隔年, オムニバス
		大規模分子系統解析演習	1・2前	1			○		2							
		比較オミックス解析演習	1・2後	1			○		1				1			
		プロテオーム演習	1・2後	1			○		1				1			※講義
		バイオインフォマティクス演習	1・2後	1			○		1				1			※講義
		バイオイメージング演習	1・2後	1			○		1				1			※講義
		サイエンスメディアエーション実践I(インターンシップ)	1・2通	1					○	1						
		サイエンスメディアエーション実践II(インターンシップ)	1・2通	1					○	1						
		サイエンスメディアエーション実践III(インターンシップ)	1・2通	1					○	1						
		サイエンスメディアエーション実践IV(インターンシップ)	1・2通	1					○	1						
		マリン分子生命科学I	1・2後	1			○			1	2			1		
		マリン分子生命科学II	1・2後	1				○		2	1			1		※講義
		マリン生態環境科学	1・2前	1			○							4		※演習
		マリンバイオロジー特論	1・2後	2			○			2	2			6		共同, 集中
		海山生物学実習	1・2前	1					○		2			3		
		モデル生物生態学実習	1・2前	1					○		1			1		
		高原原生生物学実習	1・2前	1					○		1	2				
		動物学野外実習	1・2後	1					○		1					
小計 (21科目)	—	0	27	0	—			13	12	2	14	0	0	—		
専門科目	専門科目	系統分類・進化学セミナーIS	1前	2		○			3	3	1	1				
		系統分類・進化学セミナーIF	1後	2		○			3	3	1	1				
		系統分類・進化学セミナーIIS	2前	2		○			3	3	1	1				
		系統分類・進化学セミナーIIF	2後	2		○			3	3	1	1				
		系統分類・進化学研究法IS	1前	3				○	3	3	1					
		系統分類・進化学研究法IF	1後	3				○	3	3	1					
		系統分類・進化学研究法IIS	2前	3				○	3	3	1					
		系統分類・進化学研究法IIF	2後	3				○	3	3	1					
		生態学セミナーIS	1前	2		○				5	1		5			
		生態学セミナーIF	1後	2		○				5	1		5			
		生態学セミナーIIS	2前	2		○				5	1		5			
		生態学セミナーIIF	2後	2		○				5	1		5			
		生態学研究法IS	1前	3				○	3	3	1		2			
		生態学研究法IF	1後	3				○	3	3	1		2			
		生態学研究法IIS	2前	3				○	3	3	1		2			
		生態学研究法IIF	2後	3				○	3	3	1		2			
		植物発生・生理学セミナーIS	1前	2			○			3	3			2		
		植物発生・生理学セミナーIF	1後	2			○			3	3			2		
		植物発生・生理学セミナーIIS	2前	2			○			3	3			2		
		植物発生・生理学セミナーIIF	2後	2			○			3	3			2		
		植物発生・生理学研究法IS	1前	3				○	3	3						
		植物発生・生理学研究法IF	1後	3				○	3	3						
		植物発生・生理学研究法IIS	2前	3				○	3	3						
		植物発生・生理学研究法IIF	2後	3				○	3	3						
		動物発生・生理学セミナーIS	1前	2			○			3	1			6		兼I
		動物発生・生理学セミナーIF	1後	2			○			3	1			6		兼I
		動物発生・生理学セミナーIIS	2前	2			○			3	1			6		兼I
		動物発生・生理学セミナーIIF	2後	2			○			3	1			6		兼I
		動物発生・生理学研究法IS	1前	3				○	3	1			1			兼I
		動物発生・生理学研究法IF	1後	3				○	3	1			1			兼I
動物発生・生理学研究法IIS	2前	3				○	3	1			1			兼I		
動物発生・生理学研究法IIF	2後	3				○	3	1			1			兼I		

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		
	分子細胞生物学セミナーIS	1前		2		○			4	2		4		兼1	
	分子細胞生物学セミナーIF	1後		2		○			4	2		4		兼1	
	分子細胞生物学セミナーIIS	2前		2		○			4	2		4		兼1	
	分子細胞生物学セミナーIIF	2後		2		○			4	2		4		兼1	
	分子細胞生物学研究法IS	1前		3				○	4	2		3		兼1	
	分子細胞生物学研究法IF	1後		3				○	4	2		3		兼1	
	分子細胞生物学研究法IIS	2前		3				○	4	2		3		兼1	
	分子細胞生物学研究法IIF	2後		3				○	4	2		3		兼1	
	ゲノム情報学セミナーIS	1前		2		○			4	3	1			兼1	
	ゲノム情報学セミナーIF	1後		2		○			4	3	1			兼1	
	ゲノム情報学セミナーIIS	2前		2		○			4	3	1			兼1	
	ゲノム情報学セミナーIIF	2後		2		○			4	3	1			兼1	
	ゲノム情報学研究法IS	1前		3				○	4	3				兼1	
	ゲノム情報学研究法IF	1後		3				○	4	3				兼1	
	ゲノム情報学研究法IIS	2前		3				○	4	3				兼1	
	ゲノム情報学研究法IIF	2後		3				○	4	3				兼1	
	先端細胞生物科学研究法IS	1前		3				○						兼6	
	先端細胞生物科学研究法IF	1後		3				○						兼6	
	先端細胞生物科学研究法IIS	2前		3				○						兼6	
	先端細胞生物科学研究法IIF	2後		3				○						兼6	
	先端分子生物科学研究法IS	1前		3				○						兼7	
	先端分子生物科学研究法IF	1後		3				○						兼7	
	先端分子生物科学研究法IIS	2前		3				○						兼7	
	先端分子生物科学研究法IIF	2後		3				○						兼7	
	小計 (56科目)	—	0	144	0	—	—	—	17	17	3	19	0	兼16	
生物資源科学関連科目	専門基礎科目	生物資源科学基礎実習	1前	1				○	6	6	2	2		集中	
		国際農学ESDインターンシップ	1通	1				○	2					集中	
		生物資源科学インターンシップI	1・2通	1				○	1					集中	
		Intercultural communication	1・2前	1		○				1					
		国際農業科学研究法	1前	1		○				1					
		応用国際農業科学研究法	1前	1		○				1					
		農林生物学特別講義II	1・2後	1		○				1				集中	
		農林社会経済学特別講義II	1・2後	1		○				1				集中	
		生物環境工学特別講義II	1・2後	1		○				1				集中	
		応用生命化学特別講義	1・2後	1		○			1					集中	
		バイオシステム学概論	1前	1		○			2	2		1			
		Debating current topics in life science and engineering	1後	2		○			1	1		1			
		Metabolomics	1・2後	1		○			1					集中	
	小計 (13科目)	—	0	14	0	—	—	—	13	14	2	4	0	0	
専門科目	領域共通専門科目	農業科学演習IS	1前	2				○	3	1		1			
		農業科学演習IF	1後	2				○	3	1		1			
		農業科学演習IIS	2前	2				○	3	1		1			
		農業科学演習IIF	2後	2				○	3	1		1			
		農業科学特別研究IS	1前	3				○	3	1		1			
		農業科学特別研究IF	1後	3				○	3	1		1			
		農業科学特別研究IIS	2前	3				○	3	1		1			
		農業科学特別研究IIF	2後	3				○	3	1		1			
	農林生物学領域専門科目	農林生物学演習IS	1前	2					○	14	10		15		兼7
		農林生物学演習IF	1後	2					○	14	10		15		兼7
		農林生物学演習IIS	2前	2					○	14	10		15		兼7
		農林生物学演習IIF	2後	2					○	14	10		15		兼7
		農林生物学特別研究IS	1前	3					○	14	10		9		兼6
農林生物学特別研究IF		1後	3					○	14	10		9		兼6	
農林生物学特別研究IIS		2前	3					○	14	10		9		兼6	
農林生物学特別研究IIF		2後	3					○	14	10		9		兼6	
植物育種学特論		1・2後	2			○			1	1		1			
作物学特論		1・2後	2			○			2						
作物生理学	1・2後	2			○			1							
蔬菜・花卉学特論	1・2前	2			○			1							
果樹生産利用学特論	1・2後	2			○			1							
動物資源生産学特論	1・2後	2			○			1							
動物機能制御学	1・2前	2			○			1			1		オムニバス		
植物寄生菌学特論	1・2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		
農林社会経済学領域専門科目	植物病理学	1・2後		2		○				1					オムニバス
	応用動物昆虫学特論	1・2前		2		○				1					
	昆虫機能制御学	1・2前		2		○				1					
	森林生態環境学特論	1・2通		2		○			1			1			
	発現・代謝ネットワーク制御学特論	1・2通		2		○			1			1			
	媒介動物制御学特論	1・2前		2		○			1						
	エピジェネティクス特論	1・2通		2		○				1					
	土壌環境化学特論	1・2後		2		○			1						
	生物圏資源科学特論	1・2通		2		○								兼6	
	農林社会経済学演習IS	1前		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IF	1後		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IIS	2前		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IIF	2後		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IS	1前		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IF	1後		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IIS	2前		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IIF	2後		3				○	3	4					兼4
	生物資源経済学特論	1・2前		2		○			1						
	食料経済学	1・2前・後		2		○				1					
	食料経済・農業発展論	1・2後		2		○				1					
	国際資源開発経済学特論	1・2前		2		○			1						
	国際農村開発論	1・2後		2		○			1						
	農業経営学及び関連産業経営学特論	1・2前		2		○			1						
	地域農業発展論	1・2前		2		○				1					
	森林資源経済学特論	1・2前		2		○				1					
	森林資源社会学特論	1・2前		2		○				1					
	森林共同組織論	1・2後		2		○				1					
	国際地縁技術開発科学特論A	1・2通		2		○									兼4
	生物環境工学領域専門科目	生物環境工学演習IS	1前		2			○		4	8		2		
生物環境工学演習IF		1後		2			○		4	8		2			兼3
生物環境工学演習IIS		2前		2			○		4	8		2			兼3
生物環境工学演習IIF		2後		2			○		4	8		2			兼3
生物環境工学特別研究IS		1前		3				○	4	8		2			兼3
生物環境工学特別研究IF		1後		3				○	4	8		2			兼3
生物環境工学特別研究IIS		2前		3				○	4	8		2			兼3
生物環境工学特別研究IIF		2後		3				○	4	8		2			兼3
食資源工学特論		1・2後		2		○				1					
環境コロイド界面工学特論		1・2後		2		○			1	1					
生産基盤システム工学特論		1・2通		2		○				1		1			
生物資源変換工学特論		1・2通		2		○				1					
流域保全工学特論		1・2前		2		○				1			1		
水利環境工学特論		1・2通		2		○			1						
生物生産知能システム工学		1・2後		2		○				1					
生物材料化学特論		1・2前		2		○				2					
生物材料利用工学		1・2後		2		○				2					
生物材料工学特論		1・2前		2		○			1						
生物材料加工学		1・2後		2		○				1					
農産食品プロセス工学特論		1通		2		○			1						
国際地縁技術開発科学特論B	1・2通		2		○									兼3	
応用生命化学領域専門科目	応用生命化学演習IS	1前		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IF	1後		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IIS	2前		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IIF	2後		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学特別研究IS	1前		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IF	1後		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IIS	2前		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IIF	2後		3				○	12	9					兼7
	生体成分化学特論	1・2後		2		○			1	1					
	ゲノム情報生物学特論	1・2前		2		○			2						
	構造生物化学特論	1・2後		2		○			1						
	微生物育種工学特論	1・2前		2		○			1						
	生物反応工学特論	1・2前		2		○			1	1					
	微生物機能利用学特論	1・2前		2		○			1						
	細胞機能開発工学特論	1・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			
地球科学 関連科目	ダークマター微生物資源利用・生物化学工学	1・2後		2		○			1						集中	
	分子発生制御学特論	1・2後		2		○				1						
	生体情報制御学特論	1・2後		2		○				1						
	負荷適応微生物学特論	1・2通		2		○			2							
	食品機能化学特論	1・2後		2		○				1						
	食機能探査科学特論	1・2後		2		○			1							
	植物環境生化学特論	1・2後		2		○			1							
	生物機能科学特論	1・2通		2		○									兼7	
	バイオシステム学 領域専門科目	バイオシステム学演習IS	1前		2			○		6	3		2			兼1
		バイオシステム学演習IF	1後		2			○		6	3		2			兼1
		バイオシステム学演習IIS	2前		2			○		6	3		2			兼1
		バイオシステム学演習IIF	2後		2			○		6	3		2			兼1
		バイオシステム学特別研究IS	1前		3				○	6	3		1			兼1
		バイオシステム学特別研究IF	1後		3				○	6	3		1			兼1
		バイオシステム学特別研究IIS	2前		3				○	6	3		1			兼1
		バイオシステム学特別研究IIF	2後		3				○	6	3		1			兼1
		植物機能生理化学特論	1前		2		○				1					
		遺伝子多様性学特論	1後		2		○			1			1			
		生理活性天然物化学特論	1後		2		○			1						
		産業微生物資源学特論	1前		2		○			1						
		システム生態環境工学特論	1通		2		○			1						
		海洋システム環境工学特論	1後		2		○				1					
		食料システム学特論	1後		2		○			1			1			
		バイオ・物質循環工学特論	1通		2		○			1						
		生物プロセス工学特論	1・2通		2		○				1					
		国際生命産業科学インターンシップ	1・2通		1				○		1					
		生命産業科学R&D特論	1後		1		○			1						集中
動物細胞バイオテクノロジー特論	1・2通		2		○									兼1		
小計 (116科目)	—	0	254	0	—	—	—	38	36	5	27	0	兼22	—		
地球科学 関連科目	地球科学のための英語論文の書き方	1・2前		1		○			1						隔年	
	地球環境科学特論	1・2通		1		○			1							
	地球環境科学実践実習	1・2通		1				○	1							
	地球環境科学特別研究Ia	1前		3			○		9	7	2	6			兼5 ※実験・実習	
	地球環境科学特別研究Ib	1後		3			○		9	7	2	6			兼5 ※実験・実習	
	地球環境科学特別研究IIa	2前		3			○		9	7	2	6			兼5 ※実験・実習	
	地球環境科学特別研究IIb	2後		3			○		9	7	2	6			兼5 ※実験・実習	
	地球進化科学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中	
	地球進化科学特別講義III	1・2通		1		○			1						集中	
	地球進化科学特別講義IV	1・2通		1		○			1						集中	
	地球進化科学特別講義V	1・2通		1		○			1						集中	
	地球進化科学特別講義VI	1・2通		1		○			1						集中	
	地球進化科学インターンシップI	1・2通		1				○	1							
	地球進化科学インターンシップII	1・2通		1				○	1							
	地球進化科学特別野外実験	1・2通		2				○	1						集中	
	地球進化科学野外実験I	1・2通		1				○	1						集中, 隔年	
	地球進化科学野外実験II	1・2通		1				○	1						集中, 隔年	
	地球進化科学特別研究Ia	1前		3			○		2	7	0	2			兼3 ※実験・実習	
	地球進化科学特別研究Ib	1後		3			○		2	7	0	2			兼3 ※実験・実習	
	地球進化科学特別研究IIa	2前		3			○		2	7	0	2			兼3 ※実験・実習	
	地球進化科学特別研究IIb	2後		3			○		2	7	0	2			兼3 ※実験・実習	
	地球進化科学特別演習Ia	1前		2			○		2	7	0	2			兼3	
	地球進化科学特別演習Ib	1後		2			○		2	7	0	2			兼3	
	地球進化科学特別演習IIa	2前		2			○		2	7	0	2			兼3	
	地球進化科学特別演習IIb	2後		2			○		2	7	0	2			兼3	
	地球進化科学実践実習I	1・2通		1				○	1							
	地球進化科学実践実習II	1・2通		1				○	1							
小計 (27科目)	—	0	48	0	—	—	—	11	14	2	8	0	兼8	—		
専門応用 科目	地球環境科学演習I	1・2通		3			○		9	7	2	6			兼5	
	地球環境科学演習II	1・2通		3			○		9	7	2	6			兼5	
	人文地理学方法論I	1・2前		1		○			1							
	人文地理学方法論II	1・2後		1		○			1			1				
	人文地理学野外実験I	1・2通		2				○	1			1			集中	
	人文地理学野外実験II	1・2通		2				○	1			1			集中	
	人文地理学特別講義I	1・2通		1		○			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		
	人文地理学特別講義II	1・2通		1		○			1						
	地誌学方法論	1・2前		1		○			1	1					オムニバス
	地域動態論	1・2後		1		○						1			
	地誌学野外実験I	1・2通		2				○	1	1		1			集中
	地誌学野外実験II	1・2通		2				○	1	1		1			集中
	地誌学特別講義I	1・2通		1		○			1						集中
	地誌学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	侵食地形論	1・2前		1		○				1					隔年
	堆積地形論	1・2後		1		○					1				隔年
	Hillslope geomorphology and hazards	1・2後		1		○						1			隔年
	地形学野外実験I	1・2通		1				○		2	1	1			隔年,集中
	地形学野外実験II	1・2通		1				○		2	1	1			隔年,集中
	地形学特別講義I	1・2通		1		○				1					集中
	地形学特別講義II	1・2通		1		○				1					集中
	流域圏水循環学	1・2前		1		○				1					隔年
	水文科学野外実験I	1・2通		1				○	2						隔年,集中
	水文科学野外実験II	1・2通		1				○	2						隔年,集中
	大気境界層水文学	1・2前		1		○			1						隔年
	水文気象学	1・2後		1		○			1						隔年
	水文科学特別講義I	1・2通		1		○			1						集中
	水文科学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	気候学研究法	1・2前		1		○			1			1			
	気象学研究法	1・2後		1		○			1						
	大気陸面過程論	1・2後		1						1					
	大気大循環論	1・2前		1		○			1						
	大気科学実験I	1・2通		1				○	3	1		2			集中
	大気科学実験II	1・2通		1				○	3	1		2			集中
	大気科学特別講義I	1・2通		1		○			1						隔年
	大気科学特別講義II	1・2通		1		○			1						隔年
	空間情報科学研究法I	1・2前		1		○				1					隔年
	空間情報科学研究法II	1・2後		1		○					1				
	空間情報科学研究法III	1・2後		1		○			1						
	空間情報科学実験I	1・2通		1				○	1	1	1	1			
	空間情報科学実験II	1・2通		1				○	1			1			
	空間情報科学特別講義I	1・2通		1		○			1						集中
	空間情報科学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	原子力環境影響評価論I	1・2通		1					1	1		1			オムニバス、集中
	原子力環境影響評価論II	1・2通		1					1	1		1			オムニバス、集中
	原子力災害特別セミナー	1・2通		1					1	1		1			集中
	環境動態解析学野外実験I	1・2通		1				○	1	1		1			集中
	環境動態解析学野外実験II	1・2通		1				○	1	1		1			集中
	水災害科学I	1・2前		1		○									兼1
	水災害科学II	1・2通		1		○									兼1
	水災害科学III	1・2後		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論I	1・2前		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論II	1・2通		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論III	1・2後		1		○									兼1
	地球進化科学演習Ia	1・2前		1				○	2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習Ib	1・2後		1				○	2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習IIa	1・2前		1				○	2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習IIb	1・2後		1				○	2	7	0	2			兼3
	生物圏変遷科学総論	1・2前		1		○				1					
	地圏変遷科学総論	1・2後		1		○				2					オムニバス
	地球ダイナミクス総論	1・2前		1		○			1	1					オムニバス
	惑星資源科学総論	1・2後		1		○				1					
	岩石学総論	1・2後		1		○			1			1			オムニバス
	鉱物学総論	1・2後		1		○				2					オムニバス
	地球史解析科学総論	1・2前		1		○									兼3
	小計 (65科目)	—	0	73	0	—	—	—	11	14	2	8	0	兼8	—

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	
環境科学関連科目	基礎科目 Exercises in Environmental Sciences	1後		1			○		5	8		5		兼1
	小計 (1科目)	—	0	1	0	—			5	8	0	5	0	兼1
	専門科目 Lab Seminar in Environmental Sciences 1S	1前		2			○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 1F	1後		2			○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 2S	2前		2			○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 2F	2後		2			○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 1S	1前		2			○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 1F	1後		2			○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S	2前		3			○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F	2後		3			○		14	16		2		兼6
	環境科学実践実習I	1・2通		1				○	1					
	Environmental Science Practicum I	1・2通		1				○	1					
	環境科学実践実習II	1・2通		2				○	1					
	Environmental Science Practicum II	1・2通		2		○			1					
	環境科学実践実習III	1・2通		4				○	1					
	Environmental Science Practicum III	1・2通		4				○	1					
	環境科学特講I	1・2通		1		○			1					隔年
	環境科学特講II	1・2通		1		○			1					隔年
	International Field Appraisal I	1・2通		1				○	1	1				
	International Field Appraisal II	1・2通		1				○	1	1				
	Environmental Field Practice	1・2通		1				○		2		2		
	大気汚染学	1・2通		1		○								兼3 集中, 隔年
	環境物質輸送論	1・2通		1		○			1					
	地球環境統計解析	1・2後		1		○			1					
	Soil and Water Environmental Colloid Science	1・2前		2		○			1					
	植物環境生理学	1・2後		1		○			1					
	環境生態生化学	1・2後		2		○			1					
	食葉資源環境学特論	1・2前		1		○			1					
	Introduction to Water Environment	1・2後		2		○			1					
	Environmental Soil Science	1・2通		2		○			1		1			
	Environmental Analytical Chemistry	1・2後		1		○			1					
	Environmental Microbiology	1・2後		2		○			1	1				
	Remote Sensing	1・2後		1		○				2				
	Introduction to Waste Management(Solid Waste Management Systems Planning)	1・2前		2		○				1				
	Solid Waste Management Systems Planning	1・2後		2		○				1				
	Climate System Study I	1・2前		1		○						1		
	Environmental Psychology	1・2後		1		○				1				
	Environmental Field Appraisal	1・2通		1				○	1					
	陸域生態学	1・2前		2		○				1		2		オムニハス
	Introduction to Ecology	1・2前		2		○				1		1		オムニハス
	水域生態学	1・2前		1		○						1		
	地域環境保健学	1・2後		2		○								兼2
	Environmental Law	1・2後		2		○				1				
	Environmental Analysis and Planning	1・2後		2		○			1	1				
	Applied Environmental Ethics (Introduction to English Presentation and Debate)	1・2後		2		○				1				
	Environmental Health Perspective	1・2前		2		○						1		
	環境防災計画論	1・2通		1		○			1					
	環境防災政策論	1・2通		1		○			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				
	小計 (46科目)	—	0	78	0	—			14	17	0	7	0	兼6	—		
山岳科学関連科目	専門基礎科目	山岳フィールド実習A	1・2休	1				○		1							
		山岳フィールド実習B	1・2休	1				○				1					
		山岳環境インターンシップI	1・2通	1					○	1							
		山岳環境インターンシップII	1・2通	2					○	1			1				
		フィールド安全管理学	1・2通	1				○		1							
		先端研究実習 (スタディーツアー)	1・2通	1					○					1			
		Advanced Lecture in Mountain Studies	1・2通	1			○			2							
	小計 (7科目)	—	0	8	0	—			0	4	0	3	0	0	—		
専門応用科目	山岳科学セミナーIA	1前		2			○		10	16	2	5		兼5			
	山岳科学セミナーIB	1後		2			○		10	16	2	5		兼5			
	山岳科学セミナーIIA	2前		2			○		10	16	2	5		兼5			
	山岳科学セミナーIIB	2後		2			○		10	16	2	5		兼5			
	山岳科学研究I	1通		3				○	10	16	2	5		兼5			
	山岳科学研究II	2通		3				○	10	16	2	5		兼5			
	植生地理学	1・2通		1		○			1			1			オムニバス		
	植生学	1・2後		1		○			1	1		1			オムニバス		
	Vegetation Science	1・2後		1		○			1	1		1			オムニバス		
	土壌生成論	1・2休		2		○			1			1					
	生態系生態学	1・2前		1		○				1		1					
	山岳微生物学	1・2後		1		○				1							
	菌類多様性野外実習	1・2休		1				○		2							
	節足動物学野外実習	1・2前		1				○					1				
	環境フィールド実習	1・2通		1				○			2		2				
	山岳科学土壌調査法実習	1・2通		1				○		1			1				
	里山管理実習	1・2休		1				○					1				
	山岳森林生態学実習	1・2休		1				○			1						
	山岳高原生態学実習	1・2休		1				○		1	1						
	山岳気象学	1・2後		1		○				1							
	山岳地形学	1・2前		1		○				1					隔年		
	Hillslope geomorphology and hazards	1・2後		1		○							1		隔年		
	Introduction to Water Environment	1・2後		2		○				1							
	山岳地質学	1・2後		1		○				1					隔年		
	地域資源保全学特論	1・2通		2		○				1							
	山岳観光学	1・2通		1		○				2					オムニバス		
	資源生物管理学	1・2通		2		○				2							
小計 (27科目)	—	0	39	0	—			10	17	2	9	0	兼5	—			
ライフィノベーション関連科目	基礎科目 (共通)	医学概論	1前	1		○								兼10	オムニバス, 共同 (一部)		
		創薬概論	1前	1		○				1				兼2	オムニバス		
		食品科学概論	1前	1		○				2	2				オムニバス		
		バイオリソース概論	1後	1		○							1		兼4	オムニバス	
		自然史概論	1後	1				○					1		兼2	※講義	
		バイオインフォマティクス基礎	1前	1			○								兼3	※講義	
		医薬品・食品マネジメント学	2前	1		○									兼4	オムニバス	
		レギュラトリーサイエンス	2前	1		○									兼2	オムニバス	
		ライフィノベーション実習	1通	1				○			3			1		兼8	※講義
		ライフィノベーションチーム型演習	1通	2				○			1					兼1	
		責任ある研究行為: 基盤編	1通	1			○				1						
		博士前期ライフィノベーションセミナー	1前	1			○			1						兼8	
		博士前期インターンシップI	1・2通	1					○		1						
	博士前期インターンシップII	1・2通	1					○		1							
小計 (14科目)	—	0	15	0	—			2	5	0	1	0	兼38	—			
専門科目 (共通)	ライフィノベーション博士前期演習I秋	1後	1				○		4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期演習I春	1前	1				○		4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期研究I秋	1後	2					○	4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期研究I春	1前	2					○	4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期演習II秋	2後	1				○		4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期演習II春	2前	1				○		4	5				兼18			
	ライフィノベーション博士前期研究II秋	2後	2					○	4	5				兼18			
ライフィノベーション博士前期研究II春	2前	2					○	4	5				兼18				
小計 (8科目)	—	0	12	0	—			4	5	0	0	0	兼18	—			

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			
新(専門食料科目)	食品プロセス工学	1前		1		○				1					兼1	オムニバス
	食品機能学	1後		1		○				1					兼2	オムニバス
	食品安全学	1前		1		○									兼2	オムニバス
	小計(3科目)	—	0	3	0	—			1	2	0	0	0	兼5	—	
御(専門環境科目)	生育環境と機能性成分	1後		1		○			1						兼5	隔年, オムニバス
	バイオマス科学	1後		1		○						1		兼1	オムニバス	
	水環境と生命科学	1前		1		○			1	1				兼1	オムニバス	
	小計(3科目)	—	0	3	0	—			2	1	0	1	0	兼7	—	
材(専門生体分子)	バイオマテリアルサイエンス	1後		1		○									兼1	
	生体分子工学	1前		1		○				1					兼4	オムニバス
	プロジェクトマネージメント	1前		1		○									兼2	オムニバス
	小計(3科目)	—	0	3	0	—			0	1	0	0	0	兼7	—	
合計(515科目)			0	836	0	—			68	75	11	60	0	兼259	—	
学位又は称号		修士(理学) 修士(農学) 修士(環境科学) 修士(山岳科学) 修士(食料革新学) 修士(環境制御学) 修士(生物工学)			学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係								
卒業要件及び履修方法									授業期間等							
(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。									1学年の学期区分		2学期					
									1学期の授業期間		15週					
(履修方法) ※学位プログラム毎の科目構成及び必修・選択の別を示す参考資料を添付する。									1時限の授業時間		75分					
■生物学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 大学院共通科目、大学院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上 (2) 生物学関連科目の専門基礎科目 先端生物学セミナー(1単位)、サイエンスプレゼンテーション(2単位)を含む6単位以上 (3) 生物学関連科目の専門科目 選択必修20単位(各自の専門分野となるセミナー及び研究法) (4) 上記のほか学位プログラムが指定する科目を含めることができる。																
■生物資源科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 生物資源科学研究法あるいは国際生物資源科学研究法(選択必修1単位)を含め生物資源科学関連科目の専門基礎科目から4単位以上 (2) 大学院共通科目、大学院共通専門基盤科目、研究群共通科目として開設される科目から各1単位以上 (3) 生物資源科学関連科目の専門科目(講義科目) 各学生が専門とする研究分野の特論(2単位選択必修)を含め、専門分野とそれに関連する講義を2単位以上 (4) 専門科目(演習科目) 各学生が専門とする研究分野の演習を4科目8単位(選択必修) (5) 専門科目(特別研究科目) 各学生が専門とする研究分野の特別研究を4科目12単位(選択必修) (6) 上記のほか学位プログラムが指定する科目を含めることができる。																
■地球科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 大学院共通科目、大学院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上 (2) 地球科学関連科目の専門基礎科目・専門応用科目 ・地球環境科学領域 地球環境科学特別研究12単位、各学生が専門とする分野の講義2単位、各学生が専門とする分野の演習(地球環境領域)3単位、選択科目10単位以上 ・地球進化科学領域 地球進化科学特別研究12単位、地球進化学特別演習8単位、各学生が専門とする分野の講義1単位、各学生が専門とする分野の演習(地球進化領域)2単位、選択科目4単位以上 (3) 上記のほか学位プログラムが指定する科目を含めることができる。																

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	
■環境科学学位プログラム(M)														
次の履修方法により30単位以上を修得すること。														
(1) 大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上														
(2) Introduction to Environmental Sciences (2単位)、Exercises in Environmental Sciences (1単位)の計3単位														
(3) 環境科学関連科目の専門科目 Lab Seminar in Environmental Sciences 1S~2F (計18単位)、環境科学関連科目の選択科目から6単位以上														
(4) 上記のほか学位プログラムが指定する科目を含めることができる。														
■山岳科学学位プログラム(M)														
次の履修方法により30単位以上を修得すること。														
(1) 専門基礎科目 8単位以上														
・山岳科学概論A,B、山岳フィールド実習A,B、フィールド安全管理学 各1単位														
・大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目として開設される科目から各1単位														
(2) 専門応用科目 山岳科学セミナーIA,IB,IIA,II B(各2単位)、山岳科学研究I, II(各3単位)、山岳教養論(1単位)計15単位、山岳科学関連科目の選択6単位以上(地球圏領域、生物圏領域、人間圏領域の各領域から2単位以上)														
(3) 上記のほか学位プログラムが指定する科目を含めることができる。														
※連携大学開設の指定科目を、10単位を上限に修了に必要な科目に読み替えることができる。														
■ライフイノベーション(食料革新)学位プログラム(M)														
次の履修方法により34単位以上を修得すること。														
(1) 基礎科目(共通) 14単位(医学概論、創薬概論、食品科学概論、バイオリソース概論、自然史概論、バイオインフォマティクス基礎、医薬品・食品マネジメント学、レギュラトリーサイエンス、ライフイノベーション実習、ライフイノベーションチーム型演習、責任ある研究行為:基盤編、博士前期ライフイノベーションセミナー(計13単位)、博士前期インターンシップI又はIIのうちから1単位)														
(2) 専門科目(共通) 12単位														
(3) 専門科目(食料革新) 3単位														
(4) 大学院共通科目 1~3単位														
(5) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0~4単位														
■ライフイノベーション(環境制御)学位プログラム(M)														
次の履修方法により34単位以上を修得すること。														
(1) 基礎科目(共通) 14単位(医学概論、創薬概論、食品科学概論、バイオリソース概論、自然史概論、バイオインフォマティクス基礎、医薬品・食品マネジメント学、レギュラトリーサイエンス、ライフイノベーション実習、ライフイノベーションチーム型演習、責任ある研究行為:基盤編、博士前期ライフイノベーションセミナー(計13単位)、博士前期インターンシップI又はIIのうちから1単位)														
(2) 専門科目(共通) 12単位														
(3) 専門科目(環境制御) 3単位														
(4) 大学院共通科目 1~3単位														
(5) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0~4単位														
■ライフイノベーション(生体分子材料)学位プログラム(M)														
次の履修方法により34単位以上を修得すること。														
(1) 基礎科目(共通) 14単位(医学概論、創薬概論、食品科学概論、バイオリソース概論、自然史概論、バイオインフォマティクス基礎、医薬品・食品マネジメント学、レギュラトリーサイエンス、ライフイノベーション実習、ライフイノベーションチーム型演習、責任ある研究行為:基盤編、博士前期ライフイノベーションセミナー(計13単位)、博士前期インターンシップI又はIIのうちから1単位)														
(2) 専門科目(共通) 12単位														
(3) 専門科目(生体分子材料) 3単位														
(4) 大学院共通科目 1~3単位														
(5) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0~4単位														

※教育上有益と認められる場合には、10単位を上限として学位プログラムごとに定める範囲において、他の学位プログラムの授業科目の履修により修得した単位を修了の要件となる単位として認めることができる。

科目 区分	授業科目の名称	配当年度	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	

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。

本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。

本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。

また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。

なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。

*ライフイノベーション学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。

○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジーズ(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医科学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター

○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California, San Diego

教 育 課 程 等 の 概 要

(理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士後期課程)

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		
大学院 共通科目	研究倫理・環境科目群	応用倫理	1・2・3後		1		○								兼1 集中, オムニバス
		環境倫理学概論	1・2・3後		1		○			1	1				兼1 集中, オムニバス
		研究倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習, 集中, オムニバス
		生命倫理学	1・2・3前		1		○								兼10 オムニバス
		企業と技術者の倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習, 集中, オムニバス
	シ情報伝達力養成科目群	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前		1		○			1					※演習, 集中
		英語発表	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習, 集中
		異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2・3通		2			○							兼2 集中
		Global Communication Skills Training	1・2・3前		1			○		1					※講義, 集中
		サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前		1		○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後		1		○								兼1 集中
		サイエンスコミュニケーター養成実践講座	1・2・3休		2				○		1				集中
		人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後		1		○				1				兼2 集中, オムニバス
	国際性養成科目群	21世紀の中国 一現代中国的多相一	1・2・3後		1		○								兼1
		国際研究プロジェクト	1・2・3通		1				○		1				
		国際インターンシップ	1・2・3通		1				○		1				
		地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2・3後		1		○				1				集中
		地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2・3後		1		○				1				兼1 集中, オムニバス
		地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2・3休		1		○								兼1 集中
		地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2・3後		1		○								兼3 集中, オムニバス
		地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2・3後		1		○				1				集中
		地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2・3休		1		○								兼1 集中	
	キャリアマネジメント科目群	JAPICアドバンストディスカッションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2・3後		1				○						兼1 集中
JAPICアドバンストディスカッションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来		1・2・3前		1				○						兼1 集中	
ダイバーシティとSOGI/LGBT+		1・2・3休		1				○						兼1 ※講義, 集中	
ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト		1・2・3前		1				○						兼1 集中	
魅力ある理科教員になるための生物・地学実験		1・2・3休		1					○	1	4	1		兼3 集中, オムニバス 共同(一部)	
アクセシビリティリーダー特論		1・2・3前		1		○								兼8 オムニバス, 共同(一部)	
脳の多様性とセルフマネジメント		1・2・3休		1		○								兼1 ※演習, 集中	
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2・3前		1		○				2				兼2 ※実習, 集中, オムニバス	
	内部共生と生物進化	1・2・3前		1		○								兼1 集中	
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休		1				○		1			1	※講義, 集中	
	科学的発見と創造性	1・2・3前		1		○								兼1 集中	
	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前		1		○								兼1 集中	
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休		1		○								兼5 集中, オムニバス	
21世紀と宗教	1・2・3前		1		○								兼2 集中, オムニバス		
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2・3後		1				○						兼2 隔年	
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前		1		○								兼8 隔年, オムニバス	
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後		1		○								兼7 隔年, オムニバス	
	日本画実習	1・2・3前		1				○						兼2 隔年	
	オーガコース	1・2・3前		1				○						兼1 ※講義, 集中	
	絵画実習A	1・2・3前		1				○						兼1 隔年	
	現代アート入門	1・2・3前		1		○								兼1 隔年	
	大学院体育Ia	1・2・3通		1				○						兼4	
	大学院体育Ib	1・2・3前		1				○						兼3	
	大学院体育Ic	1・2・3後		1				○						兼3	
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○						兼4	
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○						兼3	
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○						兼3	
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○						兼4	
大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○						兼3		

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		
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育Vc	1・2・3後		1				○							兼3
	小計 (59科目)	—	0	61	0			—	7	5	1	1	0	兼81	—
生物学 関連 科目	専門 科目	系統分類・進化学セミナーIIIS	1前	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学セミナーIIIF	1後	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学セミナーIVS	2前	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学セミナーIVF	2後	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学セミナーVS	3前	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学セミナーVF	3後	1			○		3	3	1	1			
		系統分類・進化学講究S	3前	3				○	3	3					
		系統分類・進化学講究F	3後	3				○	3	3					
		生態学セミナーIIIS	1前	1			○			5	1	4			
		生態学セミナーIIIF	1後	1			○			5	1	4			
		生態学セミナーIVS	2前	1			○			5	1	4			
		生態学セミナーIVF	2後	1			○			5	1	4			
		生態学セミナーVS	3前	1			○			5	1	4			
		生態学セミナーVF	3後	1			○			5	1	5			
		生態学講究S	3前	3				○		5	1	2			
		生態学講究F	3後	3				○		5	1	2			
		植物発生・生理学セミナーIIIS	1前	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学セミナーIIIF	1後	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学セミナーIVS	2前	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学セミナーIVF	2後	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学セミナーVS	3前	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学セミナーVF	3後	1			○			2	2		2		
		植物発生・生理学講究S	3前	3				○		2	2				
		植物発生・生理学講究F	3後	3				○		2	2				
		動物発生・生理学セミナーIIIS	1前	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学セミナーIIIF	1後	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学セミナーIVS	2前	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学セミナーIVF	2後	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学セミナーVS	3前	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学セミナーVF	3後	1			○			3	2		6		
		動物発生・生理学講究S	3前	3				○		3	2		1		
		動物発生・生理学講究F	3後	3				○		3	2		1		
		分子細胞生物学セミナーIIIS	1前	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学セミナーIIIF	1後	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学セミナーIVS	2前	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学セミナーIVF	2後	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学セミナーVS	3前	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学セミナーVF	3後	1			○			4	2		4		兼1
		分子細胞生物学講究S	3前	3				○		4	2		3		兼1
		分子細胞生物学講究F	3後	3				○		4	2		3		兼1
ゲノム情報学セミナーIIIS	1前	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学セミナーIIIF	1後	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学セミナーIVS	2前	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学セミナーIVF	2後	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学セミナーVS	3前	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学セミナーVF	3後	1			○			3	3	1			兼1		
ゲノム情報学講究S	3前	3				○		3	3						
ゲノム情報学講究F	3後	3				○		3	3						
先端細胞生物学講究S	3前	3				○							兼5		
先端細胞生物学講究F	3後	3				○							兼5		
先端分子生物学講究S	3前	3				○							兼7		
先端分子生物学講究F	3後	3				○							兼7		
	小計 (52科目)	—	0	84	0			—	15	17	3	18	0	兼14	—
農学 関連 科目	専門 科目	生物圏資源科学講究 I	1通	1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
		生物圏資源科学講究 II	2通	1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
		生物圏資源科学講究 III	3通	1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
		エコリージョン基盤開発学講究 I	1通	1			○		2	4		3		兼1	※実験・実習
		エコリージョン基盤開発学講究 II	2通	1			○		2	4		3		兼1	※実験・実習

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				
	エコリージョン基盤開発学講究Ⅲ	3通		1				○		2	4		3		兼1	※実験・実習	
	食料・バイオマス科学講究Ⅰ	1通		1				○		3	4				兼3	※実験・実習	
	食料・バイオマス科学講究Ⅱ	2通		1				○		3	4				兼3	※実験・実習	
	食料・バイオマス科学講究Ⅲ	3通		1				○		3	4				兼3	※実験・実習	
	地域システム経済学講究Ⅰ	1通		1				○		2	4				兼3	※実験・実習	
	地域システム経済学講究Ⅱ	2通		1				○		2	4				兼3	※実験・実習	
	地域システム経済学講究Ⅲ	3通		1				○		2	4				兼3	※実験・実習	
	先端農業技術科学講究Ⅰ	1通		1				○		7	4					※実験・実習	
	先端農業技術科学講究Ⅱ	2通		1				○		7	4					※実験・実習	
	先端農業技術科学講究Ⅲ	3通		1				○		7	4					※実験・実習	
小計(15科目)		—	0	15	0			—	27	26	0	17	0	兼13	—		
生命農学関連科目	専門科目 化学領域 生命機能	生命機能化学講究Ⅰ	1通		1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習	
		生命機能化学講究Ⅱ	2通		1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習	
		生命機能化学講究Ⅲ	3通		1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習	
	科学領域 動物生命	動物生命科学講究Ⅰ	1通		1				○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
		動物生命科学講究Ⅱ	2通		1				○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
		動物生命科学講究Ⅲ	3通		1				○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
	物用領域 生物学	応用微生物学講究Ⅰ	1通		1				○		5	5		2		兼2	※実験・実習
		応用微生物学講究Ⅱ	2通		1				○		5	5		2		兼2	※実験・実習
		応用微生物学講究Ⅲ	3通		1				○		5	5		2		兼2	※実験・実習
	工学領域 生物学	生物化学工学講究Ⅰ	1通		1				○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習
生物化学工学講究Ⅱ		2通		1				○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習	
生物化学工学講究Ⅲ		3通		1				○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習	
	生命農学演習	2通		1				○		12	13	5	7		兼7	—	
小計(13科目)		—	0	13	0			—	12	13	5	7	0	兼7	—		
生命産業科学関連科目	専門基礎科目	生命産業特別研究IA	1・2前		3				○	8	4				兼1		
		生命産業特別研究IB	1・2後		3				○	8	4				兼1		
		生命産業特別研究IIA	3前		3				○	8	4				兼1		
		生命産業特別研究IIB	3後		3				○	8	4				兼1		
		国際生命産業科学特論	1前		2		○			2			1			コア・ハブ	
		生命産業規制論	1・2通		2			○		1						隔年,集中	
		生命産業技術移転論	1・2通		2			○		1						隔年,集中	
	小計(7科目)		—	0	18	0			—	8	4	0	1	0	兼1	—	
	専門科目	生命産業科学ゼミ-IA	1前		1				○		8	4		2		兼1	
		生命産業科学ゼミ-IB	1後		1				○		8	4		2		兼1	
生命産業科学ゼミ-IIA		2前		1				○		8	4		2		兼1		
生命産業科学ゼミ-IIB		2後		1				○		8	4		2		兼1		
生命産業科学ゼミ-IIIA		3前		1				○		8	4		2		兼1		
生命産業科学ゼミ-IIIB		3後		1				○		8	4		2		兼1		
バイオ産業資源科学特論		1・2・3後		2			○		1				2		兼1		
小計(7科目)		—	0	8	0			—	8	4	0	2	0	兼1	—		
地球科学関連科目	専門基礎科目	地球環境科学研究企画実習I	1・2・3通		2				○	9	7	2	6		兼5	集中	
		地球環境科学研究企画実習II	1・2・3通		2				○	9	7	2	6		兼5	集中	
		地球環境科学専門演習I	1通		3				○	9	7	2	6		兼5		
		地球環境科学専門演習II	2通		3				○	9	7	2	6		兼5		
		地球進化科学専門演習Ia	1・2・3前		1				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学専門演習Ib	1・2・3後		1				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学専門演習IIa	1・2・3前		1				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学専門演習IIb	1・2・3後		1				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学特別講義VII	1・2通		1		○			1						集中	
		地球進化科学特別講義VIII	1・2通		1		○			1						集中	
		地球進化科学インターンシップIII	1・2・3通		1				○	1							
		地球進化科学インターンシップIV	1・2・3通		1				○	1							
		地球進化科学特別演習A	1・2・3通		3				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学特別演習B	1・2・3通		3				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学特別演習Va	1前		1				○	2	7	0	2		兼3		
		地球進化科学特別演習Vb	1後		1				○	2	7	0	2		兼3		
	小計(16科目)		—	0	26	0			—	10	14	2	8	0	兼8	—	
専門科目	人文地理学講究I	1・2通		1				○		1			1				
	人文地理学講究II	1・2通		1				○		1			1				
	人文地理学特殊講義I	1・2通		1				○		1					集中		
	人文地理学特殊講義II	1・2通		1				○		1					集中		
	地誌学講究I	1・2通		1				○		1			1		兼1		
地誌学講究II	1・2通		1				○		1			1		兼1			
地誌学特殊講義I	1・2通		1				○		1					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			
	地誌学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中	
	地形学講究I	1・2通		1		○				2	1	1			集中	
	地形学講究II	1・2通		1		○				2	1	1			集中	
	地形学特殊講義I	1・2通		1		○				1					集中	
	地形学特殊講義II	1・2通		1		○				1					集中	
	水文科学講究I	1・2通		1		○			2	1					集中	
	水文科学講究II	1・2通		1		○			2	1					集中	
	水文科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中	
	水文科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中	
	大気科学講究I	1・2通		1		○			3	1					集中	
	大気科学講究II	1・2通		1		○			3	1					集中	
	大気科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中	
	大気科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中	
	空間情報科学講究I	1・2通		1		○			1	1	1	1			集中	
	空間情報科学講究II	1・2通		1		○			1	1	1	1			集中	
	空間情報科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中	
	空間情報科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中	
	環境動態解析学講究I	1・2通		1		○			1	1		1			兼3	
	環境動態解析学講究II	1・2通		1		○			1	1		1			兼3	
	環境動態解析学特殊講義I	1・2通		1		○			1						兼3	
	環境動態解析学特殊講義II	1・2通		1		○			1						兼3	
	水災害科学講究I	1・2通		1		○									兼3	
	水災害科学講究II	1・2通		1		○									兼3	
	海洋大気相互システム講究I	1・2通		1		○									兼2	
	海洋大気相互システム講究II	1・2通		1		○									兼2	
	生物圏変遷科学講究I	1・2・3前		1		○				1						
	生物圏変遷科学講究II	1・2・3後		1		○				1						
	地圏変遷科学講究I	1・2・3前		1		○				2						
	地圏変遷科学講究II	1・2・3後		1		○				2						
	地球変動科学講究I	1・2・3前		1		○			1	1						
	地球変動科学講究II	1・2・3後		1		○			1	1						
	惑星資源科学講究I	1・2・3前		1		○				1						
	惑星資源科学講究II	1・2・3後		1		○				1						
	岩石学講究I	1・2・3前		1		○			1			1				
	岩石学講究II	1・2・3後		1		○			1			1				
	鉱物学講究I	1・2・3前		1		○				2						
	鉱物学講究II	1・2・3後		1		○				2						
	地球史解析科学講究I	1・2・3前		1		○									兼3	
	地球史解析科学講究II	1・2・3後		1		○									兼3	
	小計(46科目)	—	0	46	0	—	—	—	10	14	2	8	0		兼8	
環境学関連科目	専門基礎科目	環境学フォーラムI	1・2・3通	2			○		6	11		4			兼10	集中
		環境学フォーラムII	1・2・3通	2			○		6	11		4			兼10	集中
		環境学実践実習I	1・2・3通	2				○	6	11		4			兼10	集中
		環境学実践実習II	1・2・3通	2				○	6	11		4			兼10	集中
		小計(4科目)	—	0	8	0	—	—	6	11	0	4	0		兼10	—
	科専門	環境学博士論文演習I	1・2・3通		1			○	6	11					兼9	集中
	環境学博士論文演習II	1・2・3通		1			○	6	11					兼9	集中	
	小計(2科目)	—	0	2	0	—	—	6	11	0	0	0		兼9	—	
／ライノベーション(生体分子材料)関連科目(食料革新)／(環境制御)	通基礎科目(共通)	人を対象とした研究:基盤編	1通	1		○				1						
		博士後期ライノベーションセミナー	1前	1		○			1							兼8
		博士後期インターンシップI	1・2・3通	1				○								兼1
		博士後期インターンシップII	3通	1				○								兼1
		小計(4科目)	—	0	4	0	—	—	1	1	0	0	0		兼9	—
	専門科目(共通)	ライノベーション博士後期演習I秋	1後	1			○		4	5						兼18
		ライノベーション博士後期演習I春	1前	1			○		4	5						兼18
		ライノベーション博士後期研究I秋	1後	2				○	4	5						兼18
		ライノベーション博士後期研究I春	1前	2				○	4	5						兼18
		ライノベーション博士後期演習II秋	2後	1			○		4	5						兼18
		ライノベーション博士後期演習II春	2前	1			○		4	5						兼18
		ライノベーション博士後期研究II秋	2後	2				○	4	5						兼18
		ライノベーション博士後期研究II春	2前	2				○	4	5						兼18
		ライノベーション博士後期演習III秋	3後	1				○	4	5						兼18
ライノベーション博士後期演習III春	3前	1				○	4	5						兼18		
ライノベーション博士後期研究III秋	3後	2				○	4	5						兼18		
ライノベーション博士後期研究III春	3前	2				○	4	5						兼18		
	小計(12科目)	—	0	18	0	—	—	4	5	0	0	0		兼18	—	

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		
合計 (237科目)		—	0	303	0	—			71	79	10	56	0	兼158	—
学位又は称号	博士 (理学) 博士 (農学) 博士 (生命農学) 博士 (生物工学) 博士 (環境学) 博士 (食料革新学) 博士 (環境制御学)		学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等)にあっては当該課程における在学期間を含めて3年以上在学すれば足りるものとする。 (履修方法) ■生物学学位プログラム(D) 次の履修方法により12単位以上を修得すること。 ・生物学関連科目の専門科目 各自の専門分野となるセミナー及び講究を12単位以上 ■農学学位プログラム(D) 次の履修方法により3単位以上を修得すること。 ・農学関連科目の専門科目 各自の専門分野の講究I～III 各1単位 ・アドバイザー・コミティーが指定する大学院共通科目等がある場合には当該科目 ■生命農学学位プログラム(D) 次の履修方法により3単位以上を修得すること。 ・生命農学関連科目の専門科目 各自の研究領域の講究I～III 各1単位を必修 ・アドバイザー・コミティーが指定する大学院共通科目等がある場合には当該科目 ■生命産業科学学位プログラム(D) 次の4単位を含む8単位以上を修得すること。 (1) 生命産業科学関連科目の専門基礎科目 2単位(国際生命産業科学特論) (2) 生命産業科学関連科目の専門科目 2単位(生命産業科学セミナーIIIA, 同IIIB) ■地球科学学位プログラム(D) 次の専門基礎科目を含む8単位以上を修得すること。 ・地球科学関連科目の専門基礎科目 各自の専門分野の専門演習2単位以上 ■環境学学位プログラム(D) 次の履修方法により6単位以上を修得すること。 (1) 環境学関連科目の専門基礎科目 選択必修4単位 (2) 環境学関連科目の専門科目 2単位(環境学博士論文演習I、II) ■ライフイノベーション(食料革新)学位プログラム(D) 次の履修方法により24単位以上を修得すること。 (1) ライフイノベーション関連科目の基礎科目(共通) 3単位 人を対象とした研究:基盤編(1単位)、博士後期ライフイノベーションセミナー(1単位)、博士後期インターンシップI又はIIのうちから1単位 (2) ライフイノベーション関連科目の専門科目(共通) 18単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目 ■ライフイノベーション(環境制御)学位プログラム(D) 次の履修方法により24単位以上を修得すること。 (1) ライフイノベーション関連科目の基礎科目(共通) 3単位 人を対象とした研究:基盤編(1単位)、博士後期ライフイノベーションセミナー(1単位)、博士後期インターンシップI又はIIのうちから1単位 (2) ライフイノベーション関連科目の専門科目(共通) 18単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目						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		7 5 分							

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	
■ライフィノベーション(生体分子材料)学位プログラム(D) 次の履修方法により24単位以上を修得すること。 (1) ライフィノベーション関連科目の基礎科目(共通) 3単位 人を対象とした研究:基盤編(1単位)、博士後期ライフィノベーションセミナー(1単位)、博士後期インターンシップ又はIIのうちから1単位 (2) ライフィノベーション関連科目の専門科目(共通) 18単位 (3) 大学院共通科目 1~3単位 (4) ライフィノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目														

※ライフィノベーション学位プログラムについて

「ライフィノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフィノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフィノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフィノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(3単位)を履修した上で、各専門領域の研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford, University of Iceland, Universidad Rey Juan Carlos, Molecular Biology Institute of Barcelona, Institut Curie, University of Montpellier, Wageningen University, University of Bordeaux, Center of Biotechnology of Borj Cedria, Tunisia, University of California, San Diego

教育課程等の概要（国際連携学科等）																									
（理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻 博士前期課程）																									
科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考				
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学									
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員	小計	合計	
（専門必修科目）	環境科学概論	○	1前	筑波大学	1			○			1	1				2					2	集中			
	環境科学演習		1前	筑波大学	1				○				4				4						4		
	環境科学実習		1前	筑波大学	1					○				4				4					4		
	合同セミナー		1後	マレーシア日本国際工科院・筑波大学	1					○				1		1							1	2	
	持続性マネジメント政策		1後	マレーシア日本国際工科院	3					○							1							1	1
	小計（5科目）			-		7	0	0		-		1	4	0	0	0	5	1	1	0	0		0	2	7
（修論研究必修科目）	環境科学セミナー 1		1前	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15	—		
	環境科学セミナー 2		2後	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15			
	環境科学特別研究 2S		2前	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15			
	環境科学特別研究 2F		2後	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15			
	Master Project 1		1後	マレーシア日本国際工科院	6				○							8	19					27		27	
	Master Project 2		2前	マレーシア日本国際工科院		6			○							8	19					27		27	
小計（6科目）		-		10	12	0		-		5	8	0	2	0	15	8	19	0	0	0	27	42	—		
（教養必修科目）	研究マネジメント技術		1前	筑波大学		1			○		1					1						1	—		
	科学英語執筆		2後	筑波大学		1			○		1					1						1			
	生命科学工学討論		1後	筑波大学		2			○		2	2				4						4			
	応用環境倫理学		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1			
	研究方法論		1後	マレーシア日本国際工科院		3			○								1					1		1	
	大学院共通科目		1後	マレーシア日本国際工科院		3			○								1					1		1	
小計（6科目）		-		0	12	0		-		3	3	0	0	0	6	0	2	0	0	0	2	8	—		
専門選択科目	環境政策シミュレーション		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習		
	水環境論		1・2後	筑波大学		2			○		1					1						1	※演習		
	廃棄物管理序論		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習		
	固体廃棄物管理システム設計論		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習		
	生物資源再利用循環論		1・2後	筑波大学		2			○		1	2				3						3	※演習		

教育課程等の概要（国際連携学科等）																							
（理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻 博士前期課程）（筑波大学）																							
科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考		
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学							
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員	小計
（専門必修科目）	環境科学概論		1前	筑波大学	1			○			1	1				2						2	
	環境科学演習		1前	筑波大学	1				○			4				4						4	
	環境科学実習		1前	筑波大学	1					○		4				4						4	
	小計（3科目）		-		3	0	0		-		1	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	-
（修論選択必修科目）	環境科学セミナー 1		1前	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15	
	環境科学セミナー 2		2後	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15	
	環境科学特別研究 2S		2前	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15	
	環境科学特別研究 2F		2後	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15	
小計（4科目）		-		4	6	0		-		5	8	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0	15	-
（教養選択必修科目）	研究マネジメント技術		1前	筑波大学		1			○		1					1						1	
	科学英語執筆		2後	筑波大学		1			○		1					1						1	
	生命科学工学討論		1後	筑波大学		2			○		2	2				4						4	
	応用環境倫理学		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1	
小計（4科目）		-		0	6	0		-		3	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	-
専門選択科目	環境政策シミュレーション		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習
	水環境論		1・2後	筑波大学		2			○		1					1						1	※演習
	廃棄物管理序論		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習
	固体廃棄物管理システム設計論		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習
	生物資源再利用循環論		1・2後	筑波大学		2			○		1	2				3						3	※演習
	熱帯気候・地球規模モンスーン論		1・2前	筑波大学		1			○					1		1						1	※演習
	陸域生態論		1・2前	筑波大学		1			○			1				1						1	
	環境政策概論		1・2後	筑波大学		1			○			1				1						1	※演習
小計（8科目）		-		0	13	0		-		2	6	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	9	-
合計（19科目）		-		7	25	0		-		7	8	0	2	0	17	0	0	0	0	0	0	17	-

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数		授業形態			教員等の配置											備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学						
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員
学位又は称号	修士（持続環境科学）				学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係														
卒業要件及び履修方法					開設大学等			開設単位数（必修）			授業期間等											
（国際連携持続環境科学専攻の修了要件・履修方法） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。 （連携外国大学院の修了要件） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。					筑波大学			32（7）			1学年の学期区分					2期						
											1学期の授業期間					15週						
											1時限の授業時間					筑波大学：75分 マレーシア日本国際工科院：90分						

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数		授業形態		教員等の配置											備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学					
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員		助教に相当する教員
学位又は称号	修士（持続環境科学）				学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係													
卒業要件及び履修方法					開設大学等		開設単位数（必修）		授業期間等												
（国際連携持続環境科学専攻の修了要件・履修方法） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。 （連携外国大学院の修了要件） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。								1学年の学期区分					2期								
					マレーシア日本国際工科院	45	(9)	1学期の授業期間					15週								
					共同開設科目	1	(1)	1時限の授業時間					筑波大学：75分 マレーシア日本国際工科院：90分								

<参考資料>

各学位プログラムの教育課程

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学院 数理物質科学研究群 博士前期課程)														
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	
■大学院共通科目														
群 研 究 倫 理 環 境 科 目 ・	応用倫理	1・2後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	研究倫理	1・2前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2前		1		○								兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
力 情 報 成 伝 達 目 群 ・ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン	テクニカルコミュニケーション	1・2前		1		○								兼1 ※演習,集中
	英語発表	1・2前		1		○								兼1 ※演習,集中
	異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通		2			○							兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2前		1			○							兼1 ※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2前		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2後		1		○								兼1
	サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2休		2				○						兼1 集中
	人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後		1		○								兼3 集中,オムニバス
国 際 性 養 成 科 目 群	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2後		1		○								兼1
	国際研究プロジェクト	1・2通		1				○						兼1
	国際インターンシップ	1・2通		1				○						兼1
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2休		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2後		1		○								兼3 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2後		1		○								兼1 集中
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2休		1		○				1				集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	JAPICアドバンスドイノベーションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2後		1			○							兼1 集中
	JAPICアドバンスドイノベーションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前		1			○							兼1 集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休		1			○							兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前		1		○								兼1 集中
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休		1				○						兼9 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2前		1		○								兼8 オムニバス,共同(一部)
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休		1		○								兼1 ※演習,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		
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2前		1		○									兼4 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2前		1		○									兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休		1				○							兼2 ※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2前		1		○									兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2前		1		○									兼1
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休		1		○									兼5 集中, オムニバス
	21世紀と宗教	1・2前		1		○									兼2 集中, オムニバス
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2後		1				○							兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前		1		○									兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後		1		○									兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2前		1				○							兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2前		1				○							兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2前		1				○							兼1 隔年
	現代アート入門	1・2前		1		○									兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育Ib	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育Ic	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IIa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IIb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IIc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IVa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IVb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IVc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育Va	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育Vb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育Vc	1・2後		1				○							兼3
小計 (59科目)		—	0	61	0	—			1	0	0	0	0	兼94	—

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		
■ 学術院共通専門基盤科目															
共通 学術 専門 基盤 科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1		○				1	1	3		※演習, オムニバス	
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1		○			1	1	1		兼1	※実習, 集中, オムニバス	
	宇宙の歴史	1・2後		1		○			3	2	1		兼3	オムニバス	
	計測標準学	1・2前		1		○			1				兼6	オムニバス	
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○					1				
	Science in Japan I	1後		1		○					1				
	Science in Japan II	1前		1		○								兼1	
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2		○								兼3	
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2		○								兼3	
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2		○								兼1	
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1		○								兼24	共同
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2		○								兼1	※演習
	計算科学リテラシー	1・2休		1		○			1	2	1			兼6	オムニバス, 集中
	Computational Science Literacy	1・2休		1		○			1	2	1			兼6	オムニバス, 集中
	計算科学のための高性能並列計算技術 (日本語)	1・2休		1		○								兼5	オムニバス, 集中
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1		○								兼5	オムニバス, 集中
	地球進化学概論	1・2後		1		○								兼1	集中
	地球流体力学	1・2前		1		○								兼1	
	環境放射能動態解析論	1・2前		1		○			1	1				兼8	オムニバス
	地理空間情報の世界	1・2前		1		○								兼6	オムニバス
	生物科学オムニバス特講	1・2後		1		○								兼19	集中, オムニバス 共同(一部)
	多様な生物の世界	1・2前		1		○								兼2	集中, 隔年
	生物の進化	1・2前		1		○								兼2	集中, 隔年
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1		○								兼2	集中, 隔年
	生命の基本単位	1・2後		1		○								兼2	集中, 隔年
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1		○		○						兼1	※講義
	生物資源科学研究法	1前		1		○								兼9	オムニバス
	国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1		○								兼10	オムニバス
	農林生物学特別講義I	1・2後		1		○								兼1	集中
	農林社会経済学特別講義I	1・2後		1		○								兼1	集中
	生物環境工学特別講義I	1・2後		1		○								兼1	集中
	Introduction to Environmental Sciences	1後		2		○								兼10	オムニバス
	山岳教養論	1・2前		1		○								兼1	
小計 (33科目)		—	0	38	0	—			5	6	2	6	0	兼111	—

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		
■研究群共通科目															
(基礎研究群共通)	数理物質科学コロキウム	1前	1			○			1					兼6 オムニバス	
	計測標準学	1・2前		1		○			1						
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○					1				
	修了生によるオムニバス講座	1前		1		○			1						
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前		1		○			1						
	Science in Japan I	1後		1		○					1				
	Science in Japan II	1前		1		○									兼1
小計(7科目)	—		1	6	0	—		4	0	0	2	0	兼8	—	
■数学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	代数学概論I	1・2前		3		○			1		2			共同 共同 共同 共同 共同 共同 共同 共同 共同 共同 共同	
	代数学概論II	1・2後		3		○			1			1			
	幾何学概論I	1・2前		3		○			1	1	1				
	幾何学概論II	1・2後		3		○			1	1	1				
	解析学概論I	1・2前		3		○			2	2	1				
	解析学概論II	1・2後		3		○			2	2	1				
	情報数学概論I	1・2前		3		○				1		1			
	情報数学概論II	1・2後		3		○				1					
	数学インターンシップI	1・2通		1				○	1						
	数学インターンシップII	1・2通		1				○	1						
	数学フロンティア	1・2通		1		○				1	1	2			共同
	数学セミナー	1・2通		1			○		7	10	6				
小計(12科目)	—	0	28	0	—			7	10	6	3	0	0	—	
専門科目	代数学特論I	1・2後		1		○				1				集中 共同 共同 ※講義 ※講義 ※講義 ※講義 集中 共同 共同 ※講義 ※講義 ※講義 ※講義 集中 共同 共同 ※講義 ※講義 ※講義 ※講義 集中 共同 共同 ※講義 ※講義 ※講義 ※講義	
	代数学I	1・2前		3		○			1			1			
	代数学II	1・2後		3		○				2					
	代数学特別研究IA	1前・後		3			○		2	2	2	2			
	代数学特別研究IB	1後・前		3			○		2	2	2	2			
	代数学特別研究IIA	2前・後		3			○		2	2	2	2			
	代数学特別研究IIB	2後・前		3			○		2	2	2	2			
	幾何学特論I	1・2後		1		○				1					
	幾何学I	1・2前		3		○			2	2	3	1			
	幾何学II	1・2後		3		○			2	2	3	1			
	幾何学特別研究IA	1前・後		3			○		2	2	3	2			
	幾何学特別研究IB	1後・前		3			○		2	2	3	2			
	幾何学特別研究IIA	2前・後		3			○		2	2	3	2			
	幾何学特別研究IIB	2後・前		3			○		2	2	3	2			
	解析学特論I	1・2後		1		○				1					
	解析学I	1・2前		3		○			1	1	1				
	解析学II	1・2後		3		○			1	1					
	確率解析	1・2後		3		○			1						
	解析学特別研究IA	1前・後		3			○		2	2	1	1			
	解析学特別研究IB	1後・前		3			○		2	2	1	1			
	解析学特別研究IIA	2前・後		3			○		2	2	1	1			
	解析学特別研究IIB	2後・前		3			○		2	2	1	1			
	情報数学特論I	1・2後		1		○				1					
	数理論理学	1・2前		3		○				1		1			
	数理統計学	1・2後		3		○			1	1					
	計算機数学	1・2後		3		○				1					
	情報数学特別研究IA	1前・後		3			○		1	4		2			
	情報数学特別研究IB	1後・前		3			○		1	4		2			
	情報数学特別研究IIA	2前・後		3			○		1	4		2			
	情報数学特別研究IIB	2後・前		3			○		1	4		2			
小計(30科目)	—	0	82	0	—			7	10	6	7	0	0	—	
学位プログラム小計(42科目)			—	0	110	0	—		7	10	6	7	0	0	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■物理学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	物理学セミナー	1後	1			○			17	18	9	19		兼14	
	共同研究I	1・2通		1				○	17	18	9	19			
	共同研究II	1・2通		1				○	17	18	9	19			
	場の理論 I	1・2前		1		○						1			
	場の理論 II	1・2後		1		○						1			
	統計力学	1・2後		1		○				1					
	計算物理学	1・2後		2		○				1	1				オムバス
	物理学実習I	1・2通		1				○	17	18	9	19		兼14	
	物理学実習II	1・2通		1				○	17	18	9	19		兼14	
	物質科学概論	1・2前		1		○			1						隔年
	素粒子物理学	1・2前		1		○			1	1					共同
	宇宙物理学	1・2前		2		○			2						共同
	原子核物理学I	1・2前		1		○			1						
	原子核物理学II	1・2後		1		○					1	1			オムバス
	物性物理学	1・2前		2		○			2						共同
	プラズマ物理学	1・2前		1		○			1		1				共同
	宇宙史セミナーI	1通		1				○	3	3	2	2			共同
	宇宙史セミナーII	2通		1				○	3	3	2	2			共同
	Solid State Physics I	1・2後		1		○									兼1
	Solid State Physics II	1・2後		1		○									兼1
Solid State Physics III	1・2前		1		○									兼1	
ナノ材料工学特論II	1・2後		1		○									兼13	
小計 (22科目)	—		1	24	0		22		17	18	9	19	0	兼26	—
専門科目	物理学インターンシップI	1・2通		1				○	17	18	9	19		兼13	
	物理学インターンシップII	1・2通		1				○	17	18	9	19			
	ナノテクノロジー特別講義I	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義II	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義III	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義IV	1・2前		1		○			1						集中
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○			2						集中
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			1	1					集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○			1						兼2
	素粒子論 I	1・2後		1		○			1			1			隔年
	素粒子論 II	1・2後		1		○				1					隔年
	素粒子論セミナーI	1前		1				○	2	4		3			共同
	素粒子論セミナーII	1後		1				○	2	4		3			共同
	素粒子論セミナーIII	2前		1				○	2	4		3			共同
	素粒子論セミナーIV	2後		1				○	2	4		3			共同
	高エネルギー物理学セミナーI	1前		1				○	1	2	1	2			共同
	高エネルギー物理学セミナーII	1後		1		○			1	2	1	2			共同
	高エネルギー物理学セミナーIII	2前		1				○	1	2	1	2			共同
	高エネルギー物理学セミナーIV	2後		1				○	1	2	1	2			共同
	素粒子論特別研究IA	1前・後		3					○	2	4		3		
	素粒子論特別研究IB	1後・前		3					○	2	4		3		
	素粒子論特別研究IIA	2前・後		3					○	2	4		3		
	素粒子論特別研究IIB	2後・前		3					○	2	4		3		
	素粒子実験特別研究IA	1前・後		3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IB	1後・前		3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IIA	2前・後		3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IIB	2後・前		3					○	1	2	1	2		
	宇宙物理セミナーI	1前		1				○	2	2	1	1			共同
	宇宙物理セミナーII	1後		1				○	2	2	1	1			共同
	宇宙物理セミナーIII	2前		1				○	2	2	1	1			共同
	宇宙物理セミナーIV	2後		1				○	2	2	1	1			共同
	宇宙観測セミナーI	1前		1				○	1			1			共同
	宇宙観測セミナーII	1後		1				○	1			1			共同
	宇宙観測セミナーIII	2前		1				○	1			1			共同
宇宙観測セミナーIV	2後		1				○	1			1			共同	

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	
	宇宙物理特別研究IA	1前・後		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IB	1後・前		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IIA	2前・後		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IIB	2後・前		3				○	2	2	1	1		
	宇宙観測特別研究IA	1前・後		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IB	1後・前		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IIA	2前・後		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IIB	2後・前		3				○	1			1		
	原子核理論 I	1・2前		1		○			1					
	原子核理論 II	1・2前		1		○			1					
	原子核理論セミナーI	1前		1			○		2		1	1		兼1 共同
	原子核理論セミナーII	1後		1			○		2		1	1		兼1 共同
	原子核理論セミナーIII	2前		1			○		2		1	1		兼1 共同
	原子核理論セミナーIV	2後		1			○		2		1	1		兼1 共同
	原子核実験物理学 I	1・2前		1		○				1				共同
	原子核実験物理学 II	1・2後		2		○					1	1		兼2 共同
	原子核物理特論	1・2前		1		○			1		1			兼3 オムニバス
	原子核実験セミナーI	1前		1			○		1	2	1	2		兼1 共同
	原子核実験セミナーII	1後		1			○		1	2	1	2		兼1 共同
	原子核実験セミナーIII	2前		1			○		1	2	1	2		兼1 共同
	原子核実験セミナーIV	2後		1			○		1	2	1	2		兼1 共同
	原子核論特別研究IA	1前・後		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IB	1後・前		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IIA	2前・後		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IIB	2後・前		3				○	2		1	1		兼1
	原子核実験特別研究IA	1前・後		3				○	1	2	1	2		兼1
	原子核実験特別研究IB	1後・前		3				○	1	2	1	2		兼1
	原子核実験特別研究IIA	2前・後		3				○	1	2	1	2		兼1
	原子核実験特別研究IIB	2後・前		3				○	1	2	1	2		兼1
	物性理論I	1・2前		1		○			1					隔年
	物性理論II	1・2前		1		○			1					隔年
	物性理論III	1・2後		1		○			1					隔年
	物性理論IV	1・2後		1		○						1		隔年
	表面・ナノ構造物性特論	1・2前		1		○					1			
	低温物理学IA	1・2前		1		○			1					隔年
	低温物理学IB	1・2後		1		○			1					隔年
	低温物理学IIA	1・2前		1		○			1					隔年
	低温物理学IIB	1・2後		1		○			1					隔年
	強相関物性特論IA	1・2前		1			○					1		隔年, 講義
	強相関物性特論IB	1・2後		1			○					1		隔年, 講義
	強相関物性特論IIA	1・2前		1			○				1			隔年, 講義
	強相関物性特論IIB	1・2後		1			○				1			隔年, 講義
	磁性物理学A	1・2前		1			○			1				※講義
	磁性物理学B	1・2後		1			○			1				※講義
	半導体物理学特論IA	1・2前		1		○				2				隔年, 共同
	半導体物理学特論IB	1・2後		1		○				2				隔年, 共同
	半導体物理学特論IIA	1・2前		1		○				2				隔年, 共同
	半導体物理学特論IIB	1・2後		1		○				2				隔年, 共同
	物性理論セミナーI	1前		1			○		4	1		5		兼3
	物性理論セミナーII	1後		1			○		4	1		5		兼3
	物性理論セミナーIII	2前		1			○		4	1		5		兼3
	物性理論セミナーIV	2後		1			○		4	1		5		兼3
	物性実験セミナーI	1前		1			○		3	4	2	4		兼4
	物性実験セミナーII	1後		1			○		3	4	2	4		兼4
	物性実験セミナーIII	2前		1			○		3	4	2	4		兼4
	物性実験セミナーIV	2後		1			○		3	4	2	4		兼4
	構造科学特論IA	1・2前		1			○		1			1		隔年, 講義
	構造科学特論IB	1・2後		1			○		1			1		隔年, 講義
	構造科学特論IIA	1・2前		1			○		1			1		隔年, 講義
	構造科学特論IIB	1・2後		1			○		1			1		隔年, 講義
	物性理論特別研究IA	1前・後		3				○	4	1		5		兼3

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	
	物性理論特別研究IB	1後・前		3				○	4	1		5		兼3
	物性理論特別研究IIA	2前・後		3				○	4	1		5		兼3
	物性理論特別研究IIB	2後・前		3				○	4	1		5		兼3
	物性実験特別研究IA	1前・後		3				○	3	4	2	4		兼4 ※演習
	物性実験特別研究IB	1後・前		3				○	3	4	2	4		兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIA	2前・後		3				○	3	4	2	4		兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIB	2後・前		3				○	3	4	2	4		兼4 ※演習
	プラズマ物理学特論I	1・2後		2			○			1	1			※講義, 共同
	プラズマ物理学特論II	1・2後		2			○			1	1			※講義, 共同
	核融合特論	1・2前		2		○			1		1			共同
	プラズマ計測学特論	1・2前		1		○				1				
	プラズマセミナーI	1前		1			○		1	3	3			兼3 共同
	プラズマセミナーII	1後		1			○		1	3	3			兼3 共同
	プラズマセミナーIII	2前		1			○		1	3	3			兼3 共同
	プラズマセミナーIV	2後		1			○		1	3	3			兼3 共同
	プラズマ特別研究IA	1前・後		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IB	1後・前		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IIA	2前・後		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習
	プラズマ特別研究IIB	2後・前		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習
	宇宙史拠点実習I	1・2通		1				○	3	3	2	3		
	宇宙史拠点実習II	1・2通		1				○	3	3	2	3		
	宇宙史特別研究IA	1前・後		3				○	3	3	2	4		
	宇宙史特別研究IB	1後・前		3				○	3	3	2	4		
	宇宙史特別研究IIA	2前・後		3				○	3	3	2	4		
	宇宙史特別研究IIB	2後・前		3				○	3	3	2	4		
	加速器科学実習I	1・2通		1				○	4					
	加速器科学実習II	1・2通		1				○	4					
	加速器科学セミナーI	1通		1			○		4					共同
	加速器科学セミナーII	2通		1			○		4					共同
	加速器科学特別研究IA	1前・後		3				○	4					
	加速器科学特別研究IB	1後・前		3				○	4					
	加速器科学特別研究IIA	2前・後		3				○	4					
	加速器科学特別研究IIB	2後・前		3				○	4					
	放射光物質科学概論	1休		1		○			2			3		集中, 共同
	放射光物質科学特論I	2前		1				○	2			3		集中, 共同
	小計 (131科目)	—	0	223	0			—	21	19	9	19	0	兼19 —
	学位プログラム小計 (153科目)	—	1	247	0			—	21	19	9	19	0	兼31 —

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■化学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	先端自然化学特論	1・2前		1		○			1						隔年, 集中
	先端分子化学特論	1・2前		1		○				1					隔年, 集中
	先端無機化学特論	1・2前		1		○			1						隔年, 集中
	先端有機化学特論	1・2前		1		○				1					隔年, 集中
	有機物理化学特論	1・2前		2		○				1					隔年, 集中
	有機合成化学特論	1・2前		2		○			1	1					隔年, 集中, 共同
	Organic structural chemistry I	1・2前		1		○					1				集中
	Organic structural chemistry II	1・2後		1		○					1				集中
小計 (8科目)	—	0	10	0		8		3	4	1	0	0	0	—	
専門科目	化学セミナーI	2通	1				○		9	9	4			兼10	
	化学特別演習I	1・2通		1			○		9					兼10	
	化学インターンシップI	1通		1				○	1						集中
	化学インターンシップII	1通		1				○	1						集中
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○			2						集中
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			1	1					集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○			1					兼2	集中
	錯体分子化学特論	1・2後		2		○				1					隔年, 集中
	放射化学特論	1・2前		1		○			1	1					隔年, 集中, 共同
	分子集合体化学特論	1・2後		2		○			1	1					隔年, 集中, 共同
	無機化学特論	1・2後		1		○			1						隔年, 集中
	物理化学特論	1・2後		1		○			1						隔年, 集中
	量子化学特論	1・2後		2		○				1					隔年, 集中
	生物無機化学特論	1・2後		1		○			1						隔年, 集中
	分析化学特論	1・2後		1		○			1						隔年, 集中
	固体化学特論	1・2後		2		○								兼1	隔年, 集中
	表面電気化学特論	1・2後		2		○								兼1	隔年, 集中
	有機エレクトロニクス化学特論	1・2後		2		○								兼1	隔年, 集中
	有機金属化学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	光機能材料化学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	機能性高分子ゲル化学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	材料無機化学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	構造有機化学特論	1・2後		1		○					1				隔年, 集中
	生物有機化学特論	1・2後		1		○			1	1					隔年, 集中
	機能性高分子化学特論	1・2後		2		○								兼1	隔年, 集中
	製薬科学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	材料有機化学特論	1・2前		2		○								兼1	隔年, 集中
	構造生物化学特論	1・2後		1		○			1						隔年・集中
	企業研究者概論	1通		1		○			1						
	無機・分析化学セミナーIA	1前・後		1			○		4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIB	1後・前		1			○		4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIIA	2前・後		1			○		4	2	3	4			
	無機・分析化学セミナーIIB	2後・前		1			○		4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IA	1前・後		3				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IB	1後・前		3				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IIA	2前・後		3				○	4	2	3	4			
	無機・分析化学特別研究IIB	2後・前		3				○	4	2	3	4			
	物理化学セミナーIA	1前・後		1			○		2	4	1	2			
	物理化学セミナーIB	1後・前		1			○		2	4	1	2			
	物理化学セミナーIIA	2前・後		1			○		2	4	1	2			
	物理化学セミナーIIB	2後・前		1			○		2	4	1	2			
	物理化学特別研究IA	1前・後		3				○	2	4	1	2			
物理化学特別研究IB	1後・前		3				○	2	4	1	2				
物理化学特別研究IIA	2前・後		3				○	2	4	1	2				
物理化学特別研究IIB	2後・前		3				○	2	4	1	2				
有機化学セミナーIA	1前・後		1			○		2	3		4				
有機化学セミナーIB	1後・前		1			○		2	3		4				
有機化学セミナーIIA	2前・後		1			○		2	3		4				
有機化学セミナーIIB	2後・前		1			○		2	3		4				

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		
	有機化学特別研究IA	1前・後		3				○	2	3			4		
	有機化学特別研究IB	1後・前		3				○	2	3			4		
	有機化学特別研究IIA	2前・後		3				○	2	3			4		
	有機化学特別研究IIB	2後・前		3				○	2	3			4		
	境界領域化学セミナーIA	1前・後		1				○	1						兼10
	境界領域化学セミナーIB	1後・前		1				○	1						兼10
	境界領域化学セミナーIIA	2前・後		1				○	1						兼10
	境界領域化学セミナーIIB	2後・前		1				○	1						兼10
	境界領域化学特別研究IA	1前・後		3				○	1						兼10
	境界領域化学特別研究IB	1後・前		3				○	1						兼10
	境界領域化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1						兼10
	境界領域化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1						兼10
	ナノ材料工学特論I	1・2後		1		○									兼11
	Seminar in Nano ChemistryIA	1前・後		1				○	9	9					兼10
	Seminar in Nano ChemistryIB	1後・前		1				○	9	9					兼10
	Seminar in Nano ChemistryIIA	2前・後		1				○	9	9					兼10
	Seminar in Nano ChemistryIIB	2後・前		1				○	9	9					兼10
	Research in Nano Chemistry IA	1前・後		3				○	9	9					兼10
	Research in Nano Chemistry IB	1後・前		3				○	9	9					兼10
	Research in Nano Chemistry IIA	2前・後		3				○	9	9					兼10
	Research in Nano Chemistry IIB	2後・前		3				○	9	9					兼10
	小計 (70科目)	—	1	122	0			—	11	10	4	10	0	兼23	—
	学位プログラム小計 (78科目)	—	1	132	0			—	11	10	4	10	0	兼23	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■応用理工学学位プログラム (M)														
専門基礎科目	共通	量子力学Ⅰ	1・2前	1		○			1	1				共同
		量子力学Ⅱ	1・2前	1		○				2				共同
		量子力学Ⅲ	1・2後	1		○				1	1			共同
		Quantum Mechanics I	1・2前	1		○						1		
		Quantum Mechanics II	1・2前	1		○						1		
		Quantum Mechanics III	1・2後	1		○						1		
		統計力学Ⅰ	1・2前	1		○			1					
		統計力学Ⅱ	1・2前	1		○			1					
		統計力学Ⅲ	1・2前	1		○			1					
		電磁気学Ⅰ	1・2前	1		○			1	1				共同
		電磁気学Ⅱ	1・2前	1		○				2				共同
		電磁気学Ⅲ	1・2後	1		○				2				共同
		Electromagnetism I	1・2後	1		○				1				
		Electromagnetism II	1・2後	1		○								兼1
		Electromagnetism III	1・2後	1		○								兼1
		固体物理学Ⅰ	1・2前	1		○				1				
		固体物理学Ⅱ	1・2前	1		○				1				
		固体物理学Ⅲ	1・2後	1		○				1				
		Solid State Physics I	1・2後	1		○								兼1
		Solid State Physics II	1・2後	1		○								兼1
		Solid State Physics III	1・2前	1		○								兼1
	小計 (21科目)	—	0	21	0	—			2	6	1	1	0	兼2
電子・物理工学	生物医学Ⅰ	1・2前	1		○			1						
	生物医学Ⅱ	1・2前	1		○			1						
	ナノ物性Ⅰ	1・2前	1		○			1					兼1	オムニバス
	ナノ物性Ⅱ	1・2前	1		○			1						
	ナノ物性Ⅲ	1・2後	1		○			2						オムニバス
	小計 (5科目)	—	0	5	0	—			6	0	0	0	0	兼1
物性・分子工学サブプログラム	結晶回折論	1・2前	1		○					1				
	金属物性論	1・2前	1		○			1						
	物質化学A	1・2前	1		○				1					
	物質化学B	1・2後	1		○			1						
	生体関連化学A	1・2前	1		○					1				
	生体関連化学B	1・2後	1		○			1						兼1
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休	1		○			1	1					隔年 集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休	1		○			1						兼2
	ナノテクノロジー特別講義Ⅰ	1・2前	1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅱ	1・2前	1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅲ	1・2前	1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅳ	1・2前	1		○			1						集中
	ナノグリーン特別講義Ⅰ	1・2休	1		○			2						集中
	英語論文執筆・プレゼンテーションの技法	1・2通	1		○			1						兼1
	物性・分子工学インターンシップⅠ	1通	1						1					集中
	物性・分子工学インターンシップⅡ	2通	1						1					
小計 (16科目)	—	0	16	0	—			10	2	2	0	0	兼4	
専門科目	共通	半導体欠陥・不純物の物性と評価	1・2後	1		○								兼1
		磁性と磁性材料	1・2後	1		○								兼1
		小計 (2科目)		0	2	0	—		0	0	0	0	0	兼2
電子・物理工学サブプログラム	走査型電子顕微鏡	1・2前	1		○			2						隔年
	最先端表面計測科学	1・2前	2		○			2						共同
	ビーム・プラズマ工学	1・2後	2		○				2					共同
	光工学Ⅰ	1・2前	1		○					1				共同
	物質分光分析	1・2後	2		○				2					共同
	磁気機能工学	1・2前	1		○			1						
	放射光応用概論	1・2後	1		○									兼2
	電子・物理工学インターンシップⅠ	1・2通	1				○	1						集中, 共同
電子・物理工学インターンシップⅡ	1・2通	1				○	1							
物理計測工学	1・2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		
	Physics of electronic devices	1・2前		1		○			1		1				共同
	Physics of optoelectronic devices	1・2前		1		○			1	1					共同
	光工学II	1・2後		1		○			1			1			共同
	量子物理学	1・2後		1		○						1			
	Nanomaterial Engineering I	1・2後		1		○						1			
	Nanomaterial Engineering II	1・2前		1		○						1			
	ワイドギャップ半導体特論	1・2後		1		○				1			1		
	パワーエレクトロニクス概論I	1・2前		1		○									兼1
	次世代パワー半導体特論	1・2前		1		○									兼1
	パワー半導体の基礎と応用	1・2前		1		○			1						
	パワーエレクトロニクス概論II	1・2前		1		○			1						
	パワー半導体プロセス	1・2後		1		○			1						
	電気電磁回路論	1・2前		1		○				1					
	電力変換回路概論	1・2前		1		○				1					
	応用システム特論	1・2後		1		○				1					
	光エレクトロニクス	1・2後		1		○				1					
	基礎表面科学	1・2後		1		○			1	1					共同
	最先端ナノ物性・ナノ工学特論	1・2後		1		○			3						オムニバス
	先端計測・分析特別講義	1・2休		1		○			1	1	1				集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○			1						兼2
	次世代パワーエレクトロニクス	1・2通		1		○			1						集中
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			1	1					集中
	ナノテクノロジー特別講義I	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義II	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義III	1・2前		1		○			1						集中
	ナノテクノロジー特別講義IV	1・2前		1		○			1						集中
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○			2						集中
	電子・物理学特別研究IA	1前・後		3				○	14	17	3	8			兼6
	電子・物理学特別研究IB	1後・前		3				○	14	17	3	8			兼6
	電子・物理学特別研究IIA	2前・後		3				○	14	17	3	8			兼6
	電子・物理学特別研究IIB	2後・前		3				○	14	17	3	8			兼6
	ナノ材料工学特論I	1・2後		1		○									兼11 共同
	透過電子顕微鏡	1・2前		1		○									兼1 隔年
	光・電子ナノ材料工学セミナーI	1前		1				○							兼11 共同
	光・電子ナノ材料工学セミナーII	1後		1				○							兼11 共同
	光・電子ナノ材料工学特別研究IA	1前・後		3				○							兼11
	光・電子ナノ材料工学特別研究IB	1後・前		3				○							兼11
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼11
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼11
	小計 (49科目)	-	0	69	0	-	-	-	17	17	3	8	0	兼22	-
物性・分子工学サブプログラム	誘電体工学特論	1・2後		1		○						1			隔年
	振動分光学特論	1・2後		1		○						1			隔年
	固体光物性論	1・2前		1		○			1						
	有機デバイス物性特論	1・2前		1		○				1					
	磁性・超伝導	1・2後		1		○					1				隔年
	半導体物性工学特論	1・2後		1		○			1						隔年
	半導体スピントロニクス	1・2後		1		○			1						隔年
	固体の素励起物理-理論と実験-	1・2前		1		○					1				隔年
	量子物性特別研究IA	1前・後		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IB	1後・前		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IIA	2前・後		3				○	2	2	2	3			
	量子物性特別研究IIB	2後・前		3				○	2	2	2	3			
	物質の対称性と群論	1・2後		2		○					1				隔年
	原子物理特論	1・2通		2		○				1					隔年
	統計化学物理	1・2後		2		○					1				隔年
	多粒子系の量子論	1・2前		1		○					1				
	半導体光物性理論	1・2後		1		○			1						隔年
	強相関電子系の物理	1・2後		1		○					1				隔年
	電気伝導論	1・2後		3		○				1					隔年
	量子情報制御論	1・2前		3		○				1					隔年

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		
	量子理論特別研究IA	1前・後		3				○		1	3	2			
	量子理論特別研究IB	1後・前		3				○		1	3	2			
	量子理論特別研究IIA	2前・後		3				○		1	3	2			
	量子理論特別研究IIB	2後・前		3				○		1	3	2			
	機能性金属合成概論	1・2前		2			○			1					隔年
	機能材料特論	1・2後		1			○			1					隔年
	ナノ構造材料論	1・2後		2			○			1					隔年
	電子顕微鏡特論	1・2後		1			○			1					隔年
	物質応答論	1・2後		2			○			1	1				隔年
	エネルギー・環境材料	1・2後		1			○			1	1				隔年
	材料技術戦略論	1・2後		1			○			1	1				隔年
	分子性機能材料特論	1・2前		1			○			1					隔年
	材料物性特別研究IA	1前・後		3				○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IB	1後・前		3				○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IIA	2前・後		3				○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IIB	2後・前		3				○		3	3	1			兼1
	化学・バイオセンシング工学	1・2通		1			○			1					隔年
	高分子化学	1・2通		2			○				1				隔年
	有機機能材料論	1・2前		1			○			1					隔年
	生体材料工学特論	1・2前		1			○			1					隔年
	生体材料科学特論	1・2前		1			○			1					隔年
	触媒化学特論	1・2後		1			○			1					隔年
	有機金属化学	1・2前		1			○			1					隔年
	表面化学概論	1・2前		2			○				1				隔年
	基礎物理化学概論	1・2後		1			○				1				隔年
	錯体化学特論	1・2前		1			○				1				隔年
	物質化学・バイオ特別研究IA	1前・後		3				○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IB	1後・前		3				○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IIA	2前・後		3				○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IIB	2後・前		3				○		7	5	1	3		兼2
	ナノ材料工学特論II	1・2後		1			○								兼13
	材料の相変態	1・2後		1			○								兼1
	セラミック科学	1・2後		1			○								隔年
	生体材料	1・2後		1			○								兼2
	スマートバイオマテリアル	1・2後		1			○								兼1 集中
	材料の変形と強度	1・2後		1			○								兼1
	ナノ組織工学特別セミナーI	1前		1				○							兼13
	ナノ組織工学特別セミナーII	1後		1				○							兼13
	ナノ組織工学特別研究IA	1前・後		3				○							兼13
	ナノ組織工学特別研究IB	1後・前		3				○							兼13
	ナノ組織工学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼13
	ナノ組織工学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼13
	小計(62科目)	—	0	114	0			—		13	14	6	6	0	兼18 —
	学位プログラム小計(155科目)	—	0	227	0			—		30	31	9	14	0	兼38 —

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム (M)															
専門基礎科目	Quantum Mechanics I	1・2前		1		○						1			
	Quantum Mechanics II	1・2前		1		○						1			
	Quantum Mechanics III	1・2後		1		○						1			
	Electromagnetism I	1・2後		1		○			1						
	Electromagnetism II	1・2後		1		○									兼1 共同
	Electromagnetism III	1・2後		1		○									兼1 共同
	Statistical Mechanics I	1・2前		1		○			1						
	Statistical Mechanics II	1・2前		1		○			1						
	Statistical Mechanics III	1・2前		1		○			1						
	Solid State Physics I	1・2後		1		○									兼1
	Solid State Physics II	1・2後		1		○									兼1
	Solid State Physics III	1・2前		1		○									兼1
	Materials Chemistry A	1・2前		1		○				1					
	Materials Chemistry B	1・2後		1		○			1						
	Spectroscopic Analysis in Materials Science	1・2後		2		○				2					共同
	Advanced Catalytic Chemistry	1・2後		1		○			1						隔年
小計 (16科目)		—	0	17	0		—	3	4	0	1	0	兼2	—	
専門科目	Research in IMI IA	1前・後	3				○		12	6		3		兼8	
	Research in IMI IB	1後・前	3				○		12	6		3		兼8	
	Research in IMI IIA	2前・後	3				○		12	6		3		兼8	
	Research in IMI IIB	2後・前	3				○		12	6		3		兼8	
	Open Seminar IA	1前・後	1				○					1			
	Open Seminar IB	1後・前	1				○					1			
	Open Seminar IIA	2前・後	1				○					1			
	Open Seminar IIB	2後・前	1				○					1			
	Joint Seminar IA	1前・後		1			○		12	6		3		兼8	
	Joint Seminar IB	1後・前		1			○		12	6		3		兼8	
	Joint Seminar IIA	2前・後		1			○		12	6		3		兼8	
	Joint Seminar IIB	2後・前		1			○		12	6		3		兼8	
	Physics of Optoelectronic Devices	1・2前		1		○			1	1				共同	
	Magnetism and Magnetic Materials	1・2後		1		○								兼1	
	Material and Device Physics for Nanoscience I	1・2前		1		○			1					兼1	オムニバス
	Surface Chemistry	1・2前		2		○				1					隔年
	Physics of Electronic Devices	1・2前		1		○			1		1			共同	
	Material and Device Physics for Nanoscience II	1・2前		1		○			1						
	Computational Materials Science	1・2後		1		○			1						隔年
	Condensed Matter Physics	1・2前		2		○			2						共同
	Introduction of Synchrotron-radiation X-ray Materials science	1休		1		○			2			3			集中, 共同
	Optoelectronic Devices	1・2後		1		○				1					
	Molecular Functional Materials	1・2前		1		○			1						隔年
	Ceramics Science	1・2後		1		○									兼1 隔年
	Functional Materials Chemistry	1・2前		1		○									兼1 隔年, 集中
	Photofunctional Materials Chemistry	1・2前		2		○									兼1 隔年, 集中
小計 (26科目)		—	16	21	0		—	14	7	1	6	0	兼8	—	
学位プログラム小計 (42科目)		—	16	38	0		—	14	7	1	6	0	兼10	—	

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
合計 (569科目)		—	19	859	0	—			60	67	28	50	0	兼269	—
学位又は称号		修士 (理学) 修士 (工学)	学位又は学科の分野			理学関係、工学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。 (履修方法) ■数学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 専門科目 選択必修12単位 (3) 基礎科目・専門基礎科目・専門科目 選択17単位以上 ■物理学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 専門基礎科目 必修1単位 (3) 専門科目 選択必修12単位 (4) 基礎科目、専門基礎科目、専門科目 選択16単位以上 宇宙史一貫教育、加速器科学、放射光物質科学の各領域を選択した場合は、上記(3)において当該領域の特別研究12単位を履修するとともに、上記(4)の16単位のうち、以下の科目をそれぞれ履修することを推奨する。 ・宇宙史一貫教育領域:宇宙史セミナーⅠ、同Ⅱ (計2単位) ・加速器科学領域:加速器科学実習Ⅰ、同Ⅱ (計2単位) ・放射光物質科学領域:放射光物質科学概論 (1単位) ■化学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 専門基礎科目 選択必修2単位 (3) 専門科目 必修1単位、選択必修18単位 (4) 基礎科目、専門基礎科目、専門科目 選択8単位以上 ■応用理工学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 <電子・物理工学サブプログラム> (2) 専門基礎科目 選択必修6単位 (3) 専門科目 選択必修12単位 (3) 基礎科目・専門基礎科目・専門科目 選択11単位以上 <物性・分子工学サブプログラム> (2) 専門基礎科目 選択必修4単位 (3) 専門科目 選択必修18単位 (3) 基礎科目・専門基礎科目・専門科目 選択7単位以上 ■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム(M) 次の履修方法により合計30単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修1単位 (2) 専門基礎科目 選択必修4単位 (3) 専門科目 選択必修16単位 (4) 基礎科目・専門基礎科目・専門科目 選択9単位以上						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			75分						
						*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。									

※教育上有益と認められる場合には、10単位を上限として学位プログラムごとに定める範囲において、他の学位プログラムの授業科目の履修により修得した単位を修了の要件となる単位として認めることができる。

※研究群共通科目、学術院共通専門基礎科目、大学院共通科目を状況に応じて履修することを推奨する。

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学術院 数理工学物質科学研究群 博士後期課程)														
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	
■大学院共通科目														
群 研 究 倫 理 環 境 科 目 ・	応用倫理	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	研究倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2・3前		1		○								兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
力 情 報 成 伝 達 目 群 ・ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習,集中
	英語発表	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習,集中
	異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2・3通		2			○							兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2・3前		1			○							兼1 ※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後		1		○								兼1
	サイエンスコミュニケーター養成実践講座	1・2・3休		2				○						兼1 集中
人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後		1		○								兼3 集中,オムニバス	
国 際 性 養 成 科 目 群	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2・3後		1		○								兼1
	国際研究プロジェクト	1・2・3通		1				○						兼1
	国際インターンシップ	1・2・3通		1				○						兼1
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2・3休		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2・3後		1		○								兼3 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2・3後		1		○								兼1 集中
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2・3休		1		○				1				集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	JAPICアドバンステイカッションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2・3後		1			○							兼1 集中
	JAPICアドバンステイカッションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2・3前		1			○							兼1 集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2・3休		1			○							兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2・3休		1				○						兼9 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2・3前		1		○								兼8 オムニバス,共同(一部)
脳の多様性とセルフマネジメント	1・2・3休		1		○								兼1 ※演習,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	
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2・3前		1		○								兼4 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休		1				○						兼2 ※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前		1		○								兼1
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休		1		○								兼5 集中, オムニバス
	21世紀と宗教	1・2・3前		1		○								兼2 集中, オムニバス
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2・3後		1				○						兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前		1		○								兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後		1		○								兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2・3前		1				○						兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2・3前		1				○						兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2・3前		1				○						兼1 隔年
	現代アート入門	1・2・3前		1		○								兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育Ib	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育Ic	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育Vc	1・2・3後		1				○						兼3
小計 (59科目)		—	0	61	0	—			1	0	0	0	0	兼94 —

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			
■数学学位プログラム (D)																
専 門 科 目	数学インターンシップIII	1・2・3通			1			○	1							
	数学インターンシップIV	1・2・3通			1			○	1							
	代数学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	2					※講義
	代数学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	2					※講義
	代数学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	2					※講義
	代数学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	2					※講義
	代数学特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	2					※講義
	代数学特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	2					※講義
	幾何学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	3					※講義
	幾何学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	3					※講義
	幾何学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	3					※講義
	幾何学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	3					※講義
	幾何学特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	3					※講義
	幾何学特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	3					※講義
	解析学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	1					※講義
	解析学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	1					※講義
	解析学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	1					※講義
	解析学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	1					※講義
	解析学特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	1					※講義
	解析学特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	1					※講義
	情報数学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	4						※講義
	情報数学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	4						※講義
	情報数学特別研究IVA	2前・後		3				○	1	4						※講義
	情報数学特別研究IVB	2後・前		3				○	1	4						※講義
	情報数学特別研究VA	3前・後		3				○	1	4						※講義
	情報数学特別研究VB	3後・前		3				○	1	4						※講義
小計 (26科目)		—	0	72	2			—	7	10	6	0	0	0	—	
学位プログラム小計 (26科目)		—	0	72	2			—	7	10	6	0	0	0	—	

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■物理学学位プログラム (D)														
専 門 科 目	共同研究III	1・2・3通			1			○	19	17	8	18		兼12
	共同研究IV	1・2・3通			1			○	19	17	8	18		兼12
	共同研究V	1・2・3通			1			○	19	17	8	18		兼12
	素粒子論特別研究IIIA	1前・後	3					○	2	3		4		
	素粒子論特別研究IIIB	1後・前	3					○	2	3		4		
	素粒子論特別研究IVA	2前・後	3					○	2	3		4		
	素粒子論特別研究IVB	2後・前	3					○	2	3		4		
	素粒子論特別研究VA	3前・後	3					○	2	3		4		
	素粒子論特別研究VB	3後・前	3					○	2	3		4		
	素粒子実験特別研究IIIA	1前・後	3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IIIB	1後・前	3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IVA	2前・後	3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IVB	2後・前	3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究VA	3前・後	3					○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究VB	3後・前	3					○	1	2	1	2		
	宇宙物理特別研究IIIA	1前・後	3					○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IIIB	1後・前	3					○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IVA	2前・後	3					○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IVB	2後・前	3					○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究VA	3前・後	3					○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究VB	3後・前	3					○	2	2	1	1		
	宇宙観測特別研究IIIA	1前・後	3					○	1			1		
	宇宙観測特別研究IIIB	1後・前	3					○	1			1		
	宇宙観測特別研究IVA	2前・後	3					○	1			1		
	宇宙観測特別研究IVB	2後・前	3					○	1			1		
	宇宙観測特別研究VA	3前・後	3					○	1			1		
	宇宙観測特別研究VB	3後・前	3					○	1			1		
	原子核論特別研究IIIA	1前・後	3					○	2			1		兼1
	原子核論特別研究IIIB	1後・前	3					○	2			1		兼1
	原子核論特別研究IVA	2前・後	3					○	2			1		兼1
	原子核論特別研究IVB	2後・前	3					○	2			1		兼1
	原子核論特別研究VA	3前・後	3					○	2			1		兼1
	原子核論特別研究VB	3後・前	3					○	2			1		兼1
	原子核実験特別研究IIIA	1前・後	3					○	1	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IIIB	1後・前	3					○	1	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IVA	2前・後	3					○	1	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IVB	2後・前	3					○	1	2	1			兼1
	原子核実験特別研究VA	3前・後	3					○	1	2	1			兼1
	原子核実験特別研究VB	3後・前	3					○	1	2	1			兼1
	物性理論特別研究IIIA	1前・後	3					○	3	1		5		兼3
	物性理論特別研究IIIB	1後・前	3					○	3	1		5		兼3
	物性理論特別研究IVA	2前・後	3					○	3	1		5		兼3
	物性理論特別研究IVB	2後・前	3					○	3	1		5		兼3
物性理論特別研究VA	3前・後	3					○	3	1		5		兼3	
物性理論特別研究VB	3後・前	3					○	3	1		5		兼3	
物性実験特別研究IIIA	1前・後	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
物性実験特別研究IIIB	1後・前	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
物性実験特別研究IVA	2前・後	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
物性実験特別研究IVB	2後・前	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
物性実験特別研究VA	3前・後	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
物性実験特別研究VB	3後・前	3					○	3	4	2	4		兼4 ※演習	
ブラズマ特別研究IIIA	1前・後	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
ブラズマ特別研究IIIB	1後・前	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
ブラズマ特別研究IVA	2前・後	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
ブラズマ特別研究IVB	2後・前	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
ブラズマ特別研究VA	3前・後	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
ブラズマ特別研究VB	3後・前	3					○	1	3	3			兼2 ※演習	
宇宙史拠点実習III	1前			1			○	3	3	2	2			
宇宙史特講III	1・2・3前			1		○		3	3	2	2		共同	

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		
	宇宙史特別研究IIIA	1前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IIIB	1後・前		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IVA	2前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究IVB	2後・前		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究VA	3前・後		3				○	3	3	2	2			
	宇宙史特別研究VB	3後・前		3				○	3	3	2	2			
	加速器科学実習III	1・2・3通		1				○	4						
	加速器科学特別研究IIIA	1前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IIIB	1後・前		3				○	4						
	加速器科学特別研究IVA	2前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究IVB	2後・前		3				○	4						
	加速器科学特別研究VA	3前・後		3				○	4						
	加速器科学特別研究VB	3後・前		3				○	4						
	放射光物質科学特論I	1前			1			○	1			1			
	放射光物質科学特論II	2前			1			○	1			1			
	小計 (74科目)	—	0	199	7			—	19	17	8	18	0	兼13	—
	学位プログラム小計 (74科目)	—	0	199	7			—	19	17	8	18	0	兼13	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■化学学位プログラム (D)														
専門科目	化学セミナーII	2通	1				○		7	9	4			兼9
	化学特別演習II	1・2・3通		1			○		7					兼9
	化学特別演習III	1・2・3通	3				○		7					兼9
	リサーチプロポーザル	1・2通	3				○		7					兼9
	化学インターンシップIII	1・2・3通		1				○	1					集中
	化学インターンシップIV	1・2・3通		1				○	1					集中
	化学インターンシップV	1・2・3通		1				○	1					集中
	無機・分析化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	3	4		
	無機・分析化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	3	4		
	無機・分析化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	3	4		
	無機・分析化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	3	4		
	無機・分析化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	3	4		
	無機・分析化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	3	4		
	物理化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	4	1	2		
	物理化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	4	1	2		
	物理化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	4	1	2		
	物理化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	4	1	2		
	物理化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	4	1	2		
	物理化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	4	1	2		
	有機化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	3		4		
	有機化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	3		4		
	有機化学特別研究IVA	2前・後		3				○	2	3		4		
	有機化学特別研究IVB	2後・前		3				○	2	3		4		
	有機化学特別研究VA	3前・後		3				○	2	3		4		
	有機化学特別研究VB	3後・前		3				○	2	3		4		
	境界領域化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1					兼9
	境界領域化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1					兼9
	境界領域化学特別研究IVA	2前・後		3				○	1					兼9
	境界領域化学特別研究IVB	2後・前		3				○	1					兼9
	境界領域化学特別研究VA	3前・後		3				○	1					兼9
	境界領域化学特別研究VB	3後・前		3				○	1					兼9
小計 (31科目)		—	7	76	0		—		7	9	4	10		兼9
学位プログラム小計 (31科目)		—	7	76	0		—		7	9	4	10		兼9

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■応用理工学学位プログラム (D)														
専門科目	電子・物理工学特別研究IIIA	1前・後	3				○		14	17	3	8		兼5
	電子・物理工学特別研究IIIB	1後・前	3				○		14	17	3	8		兼5
	電子・物理工学特別研究IVA	2前・後	3				○		14	17	3	8		兼5
	電子・物理工学特別研究IVB	2後・前	3				○		14	17	3	8		兼5
	電子・物理工学特別研究VA	3前・後	3				○		14	17	3	8		兼5
	電子・物理工学特別研究VB	3後・前	3				○		14	17	3	8		兼5
	小計 (6科目)	—	18	0	0		—		14	17	3	8	0	兼5
物性・分子工学サブプログラム	量子物性特別研究IIIA	1前・後		3			○		2	2	2	3		
	量子物性特別研究IIIB	1後・前		3			○		2	2	2	3		
	量子物性特別研究IVA	2前・後		3			○		2	2	2	3		
	量子物性特別研究IVB	2後・前		3			○		2	2	2	3		
	量子物性特別研究VA	3前・後		3			○		2	2	2	3		
	量子物性特別研究VB	3後・前		3			○		2	2	2	3		
	量子理論特別研究IIIA	1前・後		3			○		1	3	2			
	量子理論特別研究IIIB	1後・前		3			○		1	3	2			
	量子理論特別研究IVA	2前・後		3			○		1	3	2			
	量子理論特別研究IVB	2後・前		3			○		1	3	2			
	量子理論特別研究VA	3前・後		3			○		1	3	2			
	量子理論特別研究VB	3後・前		3			○		1	3	2			
	材料物性特別研究IIIA	1前・後		3			○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IIIB	1後・前		3			○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IVA	2前・後		3			○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究IVB	2後・前		3			○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究VA	3前・後		3			○		3	3	1			兼1
	材料物性特別研究VB	3後・前		3			○		3	3	1			兼1
	物質化学・バイオ特別研究IIIA	1前・後		3			○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IIIB	1後・前		3			○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IVA	2前・後		3			○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究IVB	2後・前		3			○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究VA	3前・後		3			○		7	5	1	3		兼2
	物質化学・バイオ特別研究VB	3後・前		3			○		7	5	1	3		兼2
小計 (24科目)	—	0	72	0		—		13	14	6	6	0	兼3	
SIMS連携物質・材料	物質・材料工学セミナーI	1通	1				○		17	7				
	物質・材料工学セミナーII	2通	1				○		17	7				
	物質・材料工学特別研究IA	1前・後	3					○	17	7				
	物質・材料工学特別研究IB	1後・前	3					○	17	7				
	物質・材料工学特別研究IIA	2前・後	3					○	17	7				
	物質・材料工学特別研究IIB	2後・前	3					○	17	7				
	物質・材料工学特別研究IIIA	3前・後	3					○	17	7				
	物質・材料工学特別研究IIIB	3後・前	3					○	17	7				
小計 (8科目)	—	20	0	0		—		17	7	0	0	0	0	
学位プログラム小計 (38科目)			—	38	72	0	—		44	39	9	14	0	兼8

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム (D)															
専 門 科 目	Research in IMI IIIA	1前・後	3					○	17	6		3		兼3	
	Research in IMI IIIB	1後・前	3					○	17	6		3		兼3	
	Research in IMI IVA	2前・後	3					○	17	6		3		兼3	
	Research in IMI IVB	2後・前	3					○	17	6		3		兼3	
	Research in IMI VA	3前・後	3					○	17	6		3		兼3	
	Research in IMI VB	3後・前	3					○	17	6		3		兼3	
	Research Proposal	1通	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar IIIA	1前・後	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar IIIB	1後・前	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar IVA	2前・後	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar IVB	2後・前	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar VA	3前・後	1					○	17	6		3		兼3	
	Open Seminar VB	3後・前	1					○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar IIIA	1前・後		1				○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar IIIB	1後・前		1				○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar IVA	2前・後		1				○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar IVB	2後・前		1				○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar VA	3前・後		1				○	17	6		3		兼3	
	Joint Seminar VB	3後・前		1				○	17	6		3		兼3	
小計 (19科目)	—	—	25	6	0		—	—	17	6	0	3	0	兼3	—
学位プログラム小計 (19科目)	—	—	25	6	0		—	—	17	6	0	3	0	兼3	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
合計 (247科目)		—	70	486	9	—			75	73	27	42	0	兼124	—
学位又は称号	博士 (理学) 博士 (工学)		学位又は学科の分野			理学関係、工学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等)にあっては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。 (履修方法) ■数学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・専門科目 選択必修18単位 ■物理学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・専門科目 選択必修18単位 宇宙史一貫教育、加速器科学、放射光物質科学の各領域を選択した場合は、専門科目18単位について当該領域の特別研究を履修するとともに、次の科目をそれぞれ履修することを推奨する。 ・宇宙史一貫教育領域:宇宙史拠点実習III (1単位) ・加速器科学領域:加速器科学実習III (1単位) ・放射光物質科学領域:放射光物質科学特論I、同II (計2単位) ■化学学位プログラム(D) 次の履修方法により25単位以上を修得すること。 ・専門科目 必修 7単位、選択必修18単位 ■応用理工学学位プログラム(D) 次の履修方法により18単位以上を修得すること。 ・専門科目 選択必修18単位 NIMS連携物質・材料サブプログラムにおいては、上記に加えて物質・材料工学セミナーI及びII(各1単位)を必修とする。 ■国際マテリアルズイノベーション学位プログラム(D) 次の履修方法により25単位以上を修得すること。 ・専門科目 必修25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		75分							
						*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。									

教 育 課 程 等 の 概 要															
(理工情報生命学術院 システム情報工学研究群 博士前期課程)															
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		
■大学院共通科目															
群 研 究 倫 理 環 境 科 目	応用倫理	1・2後		1		○									兼2 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2後		1		○									兼2 集中,オムニバス
	研究倫理	1・2前		1		○									兼2 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2前		1		○									兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2前		1		○				1					兼1 ※演習,集中,オムニバス
力 情 報 養 成 伝 達 科 目 群	テクニカルコミュニケーション	1・2前		1		○									兼1 ※演習,集中
	英語発表	1・2前		1		○									兼1 ※演習,集中
	異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通		2			○								兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2前		1			○								兼1 ※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2前		1		○									兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2後		1		○									兼1
	サイエンスコミュニケーター養成実践講座	1・2休		2				○							兼1 集中
人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後		1		○									兼3 集中,オムニバス	
国 際 性 養 成 科 目 群	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2後		1		○									兼1
	国際研究プロジェクト	1・2通		1				○							兼1
	国際インターンシップ	1・2通		1				○							兼1
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2後		1		○									兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2後		1		○									兼2 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2休		1		○									兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2後		1		○									兼3 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2後		1		○									兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2後		1		○									兼1 集中
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2休		1		○									兼1 集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	JAPICアドバンスドイノベーションコースIー流動化する世界とこれからの日本	1・2後		1			○			1					集中
	JAPICアドバンスドイノベーションコースIIIーテクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前		1			○			1					集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休		1			○								兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前		1		○									兼1 集中
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休		1				○							兼9 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2前		1		○									兼8 オムニバス,共同(一部)
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休		1		○									兼1 ※演習,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		
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2前		1		○									兼4 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2前		1		○									兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休		1				○							兼2 ※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2前		1		○									兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2前		1		○				1					
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休		1		○									兼5 集中, オムニバス
21世紀と宗教	1・2前		1		○									兼2 集中, オムニバス	
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2後		1				○							兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前		1		○									兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後		1		○									兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2前		1				○							兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2前		1				○							兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2前		1				○							兼1 隔年
	現代アート入門	1・2前		1		○									兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育Ib	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育Ic	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IIa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IIb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IIc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育IVa	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育IVb	1・2前		1				○							兼3
	大学院体育IVc	1・2後		1				○							兼3
	大学院体育Va	1・2通		1				○							兼4
	大学院体育Vb	1・2前		1				○							兼3
大学院体育Vc	1・2後		1				○							兼3	
小計 (59科目)		—	0	61	0			—	1	2	0	0	0	兼92	—

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	
■ 学術院共通専門基盤科目														
共通 学術 専門 基盤 科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1		○								兼5 ※演習, オムニバス
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1		○								兼4 ※実習, 集中, オムニバス
	宇宙の歴史	1・2後		1		○								兼9 オムニバス
	計測標準学	1・2前		1		○								兼7 オムニバス
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○								兼1
	Science in Japan I	1後		1		○								兼1
	Science in Japan II	1前		1		○								兼1
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2		○			3					
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2		○			3					
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2		○				1				
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1		○			7	7			5	兼5 共同
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2		○			1					※演習
	計算科学リテラシー	1・2休		1		○			3					兼7 オムニバス, 集中
	Computational Science Literacy	1・2休		1		○			3					兼7 オムニバス, 集中
	計算科学のための高性能並列計算技術(日本語)	1・2休		1		○			3				1	兼1 オムニバス, 集中
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1		○			3				1	兼1 オムニバス, 集中
	地球進化学概論	1・2後		1		○								兼1 集中
	地球流体力学	1・2前		1		○								兼1
	環境放射能動態解析論	1・2前		1		○			1					兼9 オムニバス
	地理空間情報の世界	1・2前		1		○								兼6 オムニバス
	生物科学オムニバス特講	1・2後		1		○								兼19 集中, オムニバス 共同(一部)
	多様な生物の世界	1・2前		1		○								兼2 集中, 隔年
	生物の進化	1・2前		1		○								兼2 集中, 隔年
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1		○								兼2 集中, 隔年
	生命の基本単位	1・2後		1		○								兼2 集中, 隔年
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1		○		○						兼1 ※講義
	生物資源科学研究法	1前		1		○								兼9 オムニバス
	国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1		○								兼10 オムニバス
	農林生物学特別講義I	1・2後		1		○								兼1 集中
	農林社会経済学特別講義I	1・2後		1		○								兼1 集中
	生物環境工学特別講義I	1・2後		1		○								兼1 集中
	Introduction to Environmental Sciences	1後		2		○								兼10 オムニバス
	山岳教養論	1・2前		1		○								兼1
小計 (33科目)		—	0	38	0	—		16	8	0	6	0	兼108	—

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			
■研究群共通科目群																
研究群共通科目群	専門基礎科目	共通	テクニカルライティング基礎	1・2前・後	2		○				1					
		テクニカルライティング発展	1・2前・後	2		○					1					
		アカデミック・プレゼンテーション1	1・2前	1		○					1					
		アカデミック・プレゼンテーション2	1・2後	1		○					1					
		アカデミック・スピーキング1	1・2前	1		○					1					
		アカデミック・スピーキング2	1・2後	1		○					1					
		小計 (6科目)	—	0	8	0	—			0	1	0	0	0	0	—
		社会工学関連科目	社会工学のための数学	1前	2		○					3				共同
	マイクロ経済学		1前	2		○					1		1		共同	
	社会シミュレーション		1前	2		○				1			1		共同	
	ゲーム理論		1前	2		○					1		1		共同	
	統計分析		1前	2		○					1					
	企業評価論		1前	2		○					1					
	制度・政策決定論		1前	2		○				1						
	都市と環境		1前	2		○				1	1				兼1 共同	
	空間情報科学		1・2前	2				○		1						
	モビリティ・イノベーションの社会応用		1後	2			○			1	1				兼1 共同	
	ブロックチェーン技術と地域未来創生	1後	2			○				1				兼1 集中、共同		
		小計 (11科目)	—	0	22	0	—			4	9	0	2	0	兼3 —	
		サービス工学関連科目	情報ネットワークの経済学	1・2後	1		○					1				
	観光の科学		1・2後	1		○				1						
	サービス満足度解析		1・2後	1		○					1				兼1 共同	
	金融サービスと意思決定		1・2後	1		○									兼1 集中	
	サービス工学：技術と実践		1・2後	1		○				1					兼2 共同	
	ウェルネスサービスサイエンス		1・2後	1		○									兼1 集中	
	交通サービスデザイン		1・2後	1		○									兼1	
システム開発論	1・2後		1		○									兼1		
総合型地域スポーツクラブ論	1・2前		1		○									兼1 集中		
	小計 (9科目)	—	0	9	0	—			2	2	0	0	0	兼8 —		
	スリエクス関連科目	ソフトウェアエンジニアリング基礎論	1・2前	2		○				1					※演習	
データマイニング		1・2後	2		○				1							
暗号技術特論		1・2前	2		○					1						
現代情報理論		1・2前	2		○					1						
数理モデル解析特論		1・2前	2		○							1				
数理環境工学特論		1・2後	2		○				1							
	小計 (6科目)	—	0	12	0	—			3	2	0	1	0	0	—	
	目情報理工関連科目	Experiment Design in Computer Sciences	1・2前	2		○				1			1		共同	
ICT社会イノベーション特論		1・2後	2		○				1					※演習		
インストラクショナルデザイン		1・2通	1		○				1	1				集中、共同		
データ解析特論		1・2後	2		○					2		1		共同、※演習		
	小計 (4科目)	—	0	7	0	—			3	3	0	2	0	0	—	
	構造エネルギー工学関連科目	エネルギーシステム原論	1・2前	2		○				2					オムニバス	
固体力学特論		1・2前	2		○					2				オムニバス		
構造力学特論		1・2後	2		○				1			1		オムニバス		
振動学特論		1・2前	2		○				1	1				オムニバス		
電磁エネルギー工学		1・2後	2		○					1		1		オムニバス		
災害情報学		1・2後	2		○					1						
流体力学特論1		1・2前	2		○				1	1				オムニバス		
流体力学特論2		1・2後	2		○				1	1				オムニバス		
宇宙開発工学特別演習20XX		1・2通	2				○			1						
	小計 (9科目)	—	0	18	0	—			7	6	0	2	0	0	—	

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			
専門科目 社会工学関連科目	資産・環境 サプライチェーンマネジメント	1・2後		2		○				1						
	都市・地域解析学	1・2後		2		○			2						兼1	共同
	空間・環境 都市開発プロジェクト・マネジメント/地域経営論	1・2後		2		○			1							
	組織・行動 経済・政策分析	1・2後		2		○				1		2				共同
	資産・環境 ビジネス戦略:理論と実践	1・2後		2		○				1	1					共同
	情報セキュリティ	1・2後		2		○			1							
	ファイナンス:理論と実践	1・2前		2		○						1				
	資産・環境 資産評価論	1・2後		2		○				2						共同
	離散数理論	1・2後		2		○			1	1						共同
	数理最適化理論	1・2後		2		○			1							
	空間・環境 地域科学	1・2後		2		○				1						共同
	都市形成史	1・2前		2		○			1	1						
	住環境計画論	1・2前		2		○				1					兼1	共同
	組織・行動 マイクロ計量分析	1前		2		○				1						
	生産・品質管理	1・2前		2		○						1				
	社会工学特別講義I	1・2通		2		○									兼1	隔年, 集中
	社会工学特別講義II	1・2通		2		○									兼1	隔年, 集中
小計 (17科目)	—	0	34	0	—			6	10	1	3	0		兼4	—	
学 サ ー ビ ス 工 学 関 連 科 目	サービス工学特別講義I	1・2通		1		○									兼2	集中, 共同
	サービス工学特別講義II	1・2通		1		○									兼1	集中
	サービス工学特別講義III	1・2通		1		○									兼2	集中, 共同
	小計 (3科目)	—	0	3	0	—		0	0	0	0	0		兼6	—	
リ ス ク ・ レ ジ リ エ ン ス 工 学 関 連 科 目	エネルギー・環境モデリング演習	1・2後		2			○					1				
	サイバースペック特論	1・2休		1		○									兼1	集中
	サイバーレジリエンス演習	1・2前		1			○			3					兼1	オムニバス
	セキュリティ論考特論	1・2前		1		○									兼1	集中
	ネットワークセキュリティ特論	1・2休		2		○									兼1	集中
	ヒューマンファクター演習	1・2後		1			○		1			1				
	ヒューマンファクター特論	1・2前		1		○									兼2	※演習, 集中 オムニバス
	プロセスシステムリスク特論	1・2前		2		○			1							
	リスク・レジリエンス工学修士特別講義 (セキュリティ)	1・2後		1		○									兼1	集中
	リスク・レジリエンス工学修士特別講義 (都市防災・リスク情報論)	1・2休		1		○									兼1	集中
	リスクコミュニケーション	1・2後		2		○				2						共同
	レジリエンス社会へ向けての事業継続管理	1・2後		2		○									兼3	オムニバス
	レジリエント都市計画演習	1・2後		2			○		1	2		1				共同
	環境・エネルギー・安全工学概論	1・2前		2		○									兼5	オムニバス
	金融リスク解析	1・2後		2		○						1				
	災害リスク・レジリエンス論	1・2前		2		○									兼8	オムニバス
	サイバーセキュリティ特論	1・2後		2		○				1						
都市リスクマネジメント論	1・2前		2		○				1		1				共同	
認知的インタフェース論	1・2後		2		○				1							
小計 (19科目)	—	0	31	0	—			3	6	0	4	0		兼24	—	
情 報 理 工 関 連 科 目	Principles of Software Engineering	1・2前		2		○				1		1				共同
	コンピュータグラフィックス特論	1・2前		2		○			1	1						隔年, 共同
	コンピュータサイエンス英語講義I	1・2通		1		○					1					集中
	コンピュータネットワーク特論	1・2前		2		○				1						
	サービスとデータプライバシー	1・2前		1		○			1							
	システムプログラミング特論	1・2後		2		○			1	1						※演習, 共同
	システム最適化	1・2前		1		○			1	1						共同
	システム制御	1・2前		1		○			1			1				共同

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			
	ソフトウェアリポジトリ分析技法	1・2前		1		○										※演習、集中
	データ工学特論I	1・2後		2		○			1				1			共同
	データ工学特論II	1・2前		2		○					1					隔年
	ヒューマンインタフェース特論I	1・2前		1		○				1						※講義
	ヒューマンインタフェース特論II	1・2後		1		○				1						兼1 共同
	プログラミング環境特論	1・2後		2		○			1							共同
	プログラム言語特論	1・2前		1		○			1	1						共同
	プログラム理論特論	1・2後		1		○			1		1					共同
	音声メディア工学特論	1・2前		1		○			1	1						共同
	画像認識特論	1・2後		2		○			1							隔年
	回路工学特論	1・2前		2		○					1					隔年
	基礎計算生物学	1・2後		2		○			2							兼3 隔年, 共同
	計算言語学特論	1・2後		2		○				1						隔年
	高性能コンピューティング特論	1・2後		2		○			2							共同
	視覚計算特論	1・2前		1		○			1							
	集積システム工学	1・2前		2		○			1			1				共同
	信号画像処理特論I	1・2前		1		○			1							※演習
	信号画像処理特論II	1・2前		1		○			1	1						共同
	信号画像処理特論III	1・2前		1		○				1						
	数値シミュレーション特論	1・2前		2		○				1						
	数値アルゴリズム特論	1・2後		2		○			1	1			1			隔年, 共同
	知能感性処理特論	1・2前		2		○	○		1							
	適応的メディア処理	1・2前		1		○			1							
	統計的言語モデル特論	1・2後		2		○			1							隔年
	非線形システム特論	1・2後		2		○			1							
	分散システム特論	1・2前		2		○			1	2						隔年, 共同
	並行システム	1・2前		2		○				1						
	並列処理アーキテクチャ特論	1・2後		2		○					1		1			隔年, 共同
	並列分散システム特論	1・2後		2		○				1						隔年
	フロンティアインフォマティクス特論A	1・2前		1		○			1							
	フロンティアインフォマティクス特論B	1・2後		1		○			1							
	小計 (39科目)	—	0	61	0	—			19	18	3	8	0	兼4	—	
知能機能システム関連科目	コンテンツ工学	1・2後		2		○				1						
	サイバニクス	1・2前		2		○			2	1						隔年, 共同
	システムモデリング	1・2後		2		○				1						
	スマートインフォメディアシステム特論	1・2前		2		○				1						※演習
	ソーシャルロボティクス	1・2前		2		○				1						隔年
	通信基礎論	1・2後		2		○				1						
	デジタル制御特論	1・2後		2		○			1							
	バーチャルリアリティ	1・2前		2		○			1	1						隔年, 共同
	ユーザビリティテスト	1・2後		2		○					1					※演習
	ロボット制御論	1・2前		2		○			1							
	運動制御論	1・2後		2		○			1							
	音響工学特論	1・2後		2		○				1						
	機械学習論	1・2後		2		○						1				
	実世界指向センシング	1・2通		2		○				1			1			集中, 共同
	言語情報処理特論	1・2後		2		○			1							※演習
	錯覚とインタフェース	1・2後		2		○						1				
	視覚システム論	1・2後		2		○			1	1						隔年
	自律移動ロボット学	1・2後		2		○			1							
	情報・符号理論	1・2後		2		○			1							
	ヒューマンエージェントインタラクション	1・2後		2		○						1				共同
	人工知能特論	1・2前		2		○			1							隔年
	生体計測工学	1・2前		2		○						1				
	生体情報処理特論	1・2後		2		○			1							
	知覚拡張工学	1・2後		2		○						1				
	適応システム構成論	1・2前		2		○			1							※演習
	小計 (25科目)	—	0	50	0	—			12	10	1	6	0	0	—	

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			
構造エネルギー工学関連科目	マイクロメカニクス	1・2前		2		○			1	1					オムニバス	
	圧縮性流れの力学	1・2後		2		○				1						
	宇宙開発工学特論	1・2後		1		○									兼3 集中, オムニバス	
	環境流体工学特論	1・2前		2		○			2	1					兼1 オムニバス	
	計算力学特論	1・2後		2		○			1			1			オムニバス	
	原子炉構造設計	1・2後		2		○				1						
	構造物設計法論	1・2後		2		○				2					※演習, 共同	
	混相流工学	1・2後		2		○			1	1		1			オムニバス	
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2		○				1						
	材料強度学特論	1・2後		2		○			1							
	信頼性工学特論	1・2前		2		○						1			※演習	
	数値流体力学	1・2後		2		○						1				
	耐震工学特論	1・2前		2		○			1	1		1			オムニバス	
	地盤工学特論	1・2前		2		○			1							
	輸送現象論	1・2前		2		○			1							
	熱・流体計測法	1・2前		2		○			1			1			オムニバス	
	複合構造特論	1・2前		2		○			1							
小計 (17科目)		—	0	33	0	—	—	7	9	0	6	0		兼4	—	
関連科目	拡張生体学	1・2前		2		○			1						隔年	
	生体計測	1・2後		2		○					1				※演習, 隔年	
	実世界指向インタフェース	1・2後		2		○			1	1					隔年, 共同	
	神経運動制御	1・2前		2		○				1					隔年	
	触覚の計算論	1・2後		2		○			1	1					隔年, オムニバス, 共同(一部)	
	実験心理学方法論	1・2前		2		○									兼1 隔年	
	機械学習基礎	1・2前		2		○						1			※演習	
小計 (7科目)		—	0	14	0	—	—	3	3	0	2	0		兼1	—	
研究群共通科目群小計 (172科目)			—	0	302	0	—	—	66	78	5	49	0		兼69	—
学位プログラム科目群	■社会工学学位プログラム (M)															
	専門基礎科目	地域未来創生概論	1前		2		○			1						兼1 集中, 共同
		社会工学ワークショップ I	1・2通		1			○		15	22	1	8			兼1 集中, 共同
		社会工学ワークショップ II	1・2通		1			○		15	22	1	8			兼1 集中, 共同
		社会工学インターンシップ	1・2通		2				○	15	22	1	8			兼9 共同
		地域未来創生アクティブラーニングI	1・2通		2				○	15	22	1	8			兼1 集中, 共同
		地域未来創生アクティブラーニングII	1・2通		2				○	15	22	1	8			兼1 集中, 共同
		地域未来創生アクティブラーニングIII	1・2通		2				○	15	22	1	8			兼1 集中, 共同
	小計 (7科目)		—	0	12	0	—	—	15	22	1	8			兼9	—
	専門科目	社会工学ファシリテーター育成プレプログラムI	1・2通		1				○	15	22	1	8			兼9 共同
		社会工学ファシリテーター育成プレプログラムII	1・2通		1				○	15	22	1	8			兼9 共同
		社会工学修士基礎演習I	1前	2				○		15	22	1	8			兼11
		社会工学修士基礎演習II	1後	2				○		15	22	1	8			兼11
		社会工学修士特別演習I	1前	2				○		15	22	1	8			兼11
		社会工学修士特別演習II	1後	2				○		15	22	1	8			兼11
社会工学修士特別研究I		2前	2				○		15	22	1	8			兼11	
社会工学修士特別研究II	2後	2				○		15	22	1	8			兼11		
小計 (8科目)		—	12	2	0	—	—	15	22	1	8			兼11	—	
学位プログラム小計 (15科目)			—	12	14	0	—	—	15	22	1	8			兼11	—
■サービス工学学位プログラム (M)																
専門基礎科目	消費者心理分析	1前	2			○				1						
	地域データ解析	1前	2			○			3						共同	
	ビッグデータアナリティクス	1前	2			○									兼1	
	応用最適化	1前	2			○			1							
	公共インフラ計画	1前	2			○			3						共同	
	情報ネットワーク	1前	2			○			1							
	サービス会計	1前	2			○				1		2				
	ブレイスメイキング	1後	2			○				2						
	技術経営	1前	2			○				1						
小計 (9科目)		—	18	0	0	—	—	8	5	0	2	0		兼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		
専門科目	サービス工学ファシリテーター育成プログラム	1・2通		1				○	10	9		3		共同	
	サービス工学インターンシップ	1・2通		1				○	1						
	サービス工学特別演習I	1前	2				○	10	9		3				
	サービス工学特別演習II	1後	2				○	10	9		3				
	サービス工学特別研究I	2前	2				○	10	9		3				
	サービス工学特別研究II	2後	2				○	10	9		3				
小計 (6科目)		—	8	2	0		—	10	9	0	3	0	0	—	
学位プログラム小計 (15科目)		—	26	2	0		—	10	9	0	3	0	0	兼1	—
■リスク・レジリエンス工学学位プログラム (M)															
専門科目	リスク・レジリエンス工学概論	1前	1				○		7	7		5		兼5	共同
	リスク・レジリエンス工学基礎	1後	1				○		7	7		5		兼5	共同
	小計 (2科目)	—	2	0	0		—	7	7	0	5	0	兼5	—	
専門科目	リスク・レジリエンス工学グループPBL演習	1通	3				○		7	7		5		兼11 兼11 兼11 兼11	
	リスク・レジリエンス工学修士特別演習 I	1通	2				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学修士特別演習 II	2通	2				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学修士特別研究 I	1通	2				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学修士特定課題研究	2通	3				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学修士特別研究 II	2通	3				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学輪講 I	1通	1				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学輪講 II	2通	1				○		7	7		5			
	リスク・レジリエンス工学修士インターンシップA	1・2通	1				○		7	7		5			
リスク・レジリエンス工学修士インターンシップB	1・2通	2				○		7	7		5				
小計 (10科目)		—	9	11	0		—	7	7	0	5	0	兼11	—	
学位プログラム小計 (12科目)		—	11	11	0		—	7	7	0	5	0	兼16	—	
■情報理工学位プログラム (M)															
専門基礎科目	インターンシップI	1・2通		1				○		1				共同	
	インターンシップII	1・2通		1				○		1					
	プロジェクト実践ワークショップ	1・2通		2				○				2			
	小計 (3科目)	—	0	4	0		—	0	1	0	2	0	0		—
専門科目	イニシアティブプロジェクトI	1通		2				○				2		共同 共同 兼6 兼6 兼6	
	イニシアティブプロジェクトII	2通		2				○				2			
	組込みプログラム開発	1・2前		2		○				1					
	情報理工前期特別演習	1通	2				○		21	25	3	17			
	情報理工前期特別研究I	1通	4				○		21	25	3	17			
	情報理工前期特別研究II	2通	6				○		21	25	3	17			
小計 (6科目)		—	12	6	0		—	21	25	3	17	0	兼6	—	
学位プログラム小計 (9科目)		—	12	10	0		—	21	25	3	17	0	兼6	—	
■知能機能システム学位プログラム (M)															
専門基礎科目	知能機能システムコアスタディ	1前	1				○		16	14	1	11		兼13 共同 共同 共同 共同 共同 ※講義, 共同 ※講義, 共同 共同 共同	
	知能機能システム数学基礎	1前		2			○		1	1					
	知能システム理論基礎	1前		2			○		1			1			
	機能システム数理基礎	1前		2			○		4	4					
	知能機能システムデータ解析演習	1前		1			○		1	1					
	知能システムツール演習a	1前		1			○		1			1			
	知能システムツール演習b	1前		2			○		4	4		1			
	機能システムツール演習	1・2前		3			○		3	2	1				
	知能機能システムTOEIC 演習I	1通		2			○		1			1			
	知能機能システムTOEIC 演習II	2通		2			○		1			1			
小計 (10科目)		—	1	17	0		—	16	13	1	10	0	兼13	—	
専門科目	知能機能システム特別研究I	1通	4					○	16	14	1	11		兼13 兼13 兼13 兼13 兼13 兼13 兼13 兼13 ※講義, 共同 ※講義, 共同	
	知能機能システム特別研究II	2通	4					○	16	14	1	11			
	知能機能システムセミナーI	1通	2				○		16	14	1	11			
	知能機能システムセミナーII	2通	2				○		16	14	1	11			
	知能機能システム研究発表演習Ia	1通		1			○		16	14	1	11			
	知能機能システム研究発表演習Ib	1通		1			○		16	14	1	11			
	知能機能システム研究発表演習IIa	2通		1			○		16	14	1	11			
	知能機能システム研究発表演習IIb	2通		1			○		16	14	1	11			
	知能機能システム計画調書作成演習I	1後		1			○			2		8			
	知能機能システム計画調書作成演習II	2前		1			○			2		8			

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		
	知能機能システム論文投稿演習	1・2通		1				○		16	14	1	11		兼13
	知能機能システムコラボラトリー演習Ia	1通		1				○		16	14	1	11		兼13
	知能機能システムコラボラトリー演習Ib	1通		1				○		16	14	1	11		兼13
	知能機能システムコラボラトリー演習IIa	2通		1				○		16	14	1	11		兼13
	知能機能システムコラボラトリー演習IIb	2通		1				○		16	14	1	11		兼13
	知能システム特別実験a	1前		1				○		2	3	1	4		共同
	知能システム特別実験b	1後		1				○		2	3	1	1		共同
	機能システム特別実験	1・2後		1				○		3	2	1			共同
	小計 (18科目)	—	12	14	0			—		16	14	1	11	0	兼13
学位プログラム小計 (28科目)		—	13	31	0			—		16	14	1	11	0	兼13
■構造エネルギー工学学位プログラム (M)															
科専門基礎	インターンシップ	1・2通		1				○		1					集中
	小計 (1科目)	—	0	1	0			—		1	0	0	0	0	0
専門科目	構造エネルギー工学前期特別演習 I	1通		2				○		10	12		8		兼9
	構造エネルギー工学前期特別演習 II	2通		2				○		10	12		8		兼9
	構造エネルギー工学前期特別研究 I	1通		4				○		10	12		8		兼9
	構造エネルギー工学前期特別研究 II	2通		4				○		10	12		8		兼9
	小計 (4科目)	—	12	2	0			—		10	12	0	8	0	兼9
学位プログラム小計 (5科目)		—	12	2	0			—		10	12	0	8	0	兼9

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■ライフイノベーション（生物情報）学位プログラム（M）															
基礎科目	医学概論	1前	1			○								兼10	オムニバス, 共同(一部)
	創薬概論	1前	1			○								兼3	オムニバス
	食品科学概論	1前	1			○								兼4	オムニバス
	バイオリソース概論	1後	1			○								兼5	オムニバス
	自然史概論	1後	1					○						兼3	※講義
	バイオインフォマティクス基礎	1前	1					○		1			2	兼3	※講義
	医薬品・食品マネジメント学	2前	1			○								兼4	オムニバス
	レギュラトリーサイエンス	2前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション実習	1通	1						○					兼12	※講義
	ライフイノベーションチーム型演習	1通	2					○						兼2	共同
	責任ある研究行為：基盤編	1通	1			○								兼1	
	博士前期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○								兼9	共同
	博士前期インターンシップI	1・2通		1					○					兼1	
	博士前期インターンシップII	1・2通		1					○					兼1	
小計(14科目)	—	—	13	2	0	—	—	—	1	0	0	2	0	兼30	—
専門科目	計算生物学	1後	1			○			2					兼3	
	生体分子・創薬インフォマティクス	1前	1			○								兼2	オムニバス
	遺伝子解析と機能ゲノミクス	1後	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション博士前期演習I秋	1後	1					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期演習I春	1前	1					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期研究I秋	1後	2					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期研究I春	1前	2					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期演習II秋	2後	1					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期演習II春	2前	1					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期研究II秋	2後	2					○	1					兼3	
	ライフイノベーション博士前期研究II春	2前	2					○	1					兼3	
小計(11科目)	—	—	15	0	0	—	—	—	2	0	0	0	0	兼7	—
学位プログラム小計(25科目)	—	—	28	2	0	—	—	—	2	0	0	2	0	兼37	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでになかった幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
合計 (373科目)		—	114	473	0	—			66	78	5	49	0	兼326	—
学位又は称号	修士 (社会学) 修士 (サービス工学) 修士 (工学) 修士 (生物情報学)	学位又は学科の分野				工学関係、経済学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
<p>(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、修士論文又は特定課題研究の審査及び最終試験に合格すること。 ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>(履修方法)</p> <p>■ 社会学学位プログラム(M) 専門基礎科目(選択)の社会学関連科目を6単位以上、専門基礎科目(選択)及び大学院共通科目又は学術院共通専門基盤科目のうちから2単位以上、専門科目(選択必修)12単位以上並びに専門科目(必修)12単位を修得し、合わせて36単位以上を修得すること。 (注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを専門基礎科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目</p> <p>■ サービス工学学位プログラム(M) 専門基礎科目(必修)18単位、専門基礎科目(選択)のサービス工学関連科目を6単位以上、専門基礎科目(選択)及び大学院共通科目又は学術院共通専門基盤科目のうちから2単位以上並びに専門科目(必修)8単位を修得し、合わせて36単位以上を修得すること。</p> <p>■ リスク・レジリエンス工学学位プログラム(M) 専門基礎科目(必修)2単位、専門科目(必修)9単位及び選択必修(リスク・レジリエンス工学修士特別研究Ⅱ又はリスク・レジリエンス工学修士特定課題研究)の科目を含めて14単位以上、専門基礎科目(選択)、専門科目(選択)のうちから16単位以上を履修し、計30単位以上を修得すること。 (注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p> <p>■ 情報理工学位プログラム(M) 専門科目(必修)12単位及び専門基礎科目(選択)、専門科目(選択)のうちから18単位以上を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。 (注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p> <p>■ 知能機能システム学位プログラム(M) 専門基礎科目(必修)1単位、専門科目(必修)12単位及び専門基礎科目(選択)または専門科目(選択)のうちから17単位を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。 (注)下記の授業科目を履修し修得した単位は専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。 (1) 他研究群開設科目 (2) 学術院共通専門基盤科目 (3) 大学院共通科目</p>						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	75分								
						*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。									
						※修士論文に代えて特定課題研究を選択可とする学位プログラムは次のとおりである。 ・リスク・レジリエンス工学学位プログラム ・情報理工学位プログラム									

■ 構造エネルギー工学学位プログラム

専門科目(必修)12単位及び専門基礎科目(選択)、専門科目(選択)のうちから18単位以上を修得し、合わせて30単位以上を修得すること。

(注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その10単位までを専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。

- (1) 他研究群開設科目
- (2) 学術院共通専門基盤科目
- (3) 大学院共通科目

■ ライフイノベーション(生物情報)学位プログラム(M)

次の履修方法により34単位以上を修得すること。

- (1) 基礎科目 必修13単位、選択1単位
- (2) 専門科目 必修15単位
- (3) 大学院共通科目 1～3単位
- (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目 0～4単位

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学術院 システム情報工学研究群 博士後期課程)														
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	
■大学院共通科目														
群 研 究 倫 理 環 境 科 目	応用倫理	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	研究倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2・3前		1		○								兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2・3前		1		○				1				兼1 ※演習,集中,オムニバス
力 情 報 養 成 伝 達 科 目 群	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習,集中
	英語発表	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習,集中
	異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2・3通		2			○							兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2・3前		1			○							兼1 ※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後		1		○								兼1
	サイエンスコミュニケータ養成実践講座	1・2・3休		2				○						兼1 集中
人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後		1		○								兼3 集中,オムニバス	
国 際 性 養 成 科 目 群	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2・3後		1		○								兼1
	国際研究プロジェクト	1・2・3通		1				○						兼1
	国際インターンシップ	1・2・3通		1				○						兼1
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2・3後		1		○								兼2 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2・3休		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2・3後		1		○								兼3 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2・3後		1		○								兼1 集中
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2・3休		1		○								兼1 集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	JAPICアドバンスドイノベーションコースI-流動化する世界とこれからの日本	1・2・3後		1			○			1				集中
	JAPICアドバンスドイノベーションコースIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2・3前		1			○			1				集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2・3休		1			○							兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2・3前		1			○							兼1 集中
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2・3休		1				○						兼9 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2・3前		1			○							兼8 オムニバス,共同(一部)
脳の多様性とセルフマネジメント	1・2・3休		1			○							兼1 ※演習,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		
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2・3前		1		○									兼4 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2・3前		1		○									兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休		1				○							兼2 ※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2・3前		1		○									兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前		1		○				1					
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休		1		○									兼5 集中, オムニバス
21世紀と宗教	1・2・3前		1		○									兼2 集中, オムニバス	
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2・3後		1				○							兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前		1		○									兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後		1		○									兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2・3前		1				○							兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2・3前		1				○							兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2・3前		1				○							兼1 隔年
	現代アート入門	1・2・3前		1		○									兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育Ib	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育Ic	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○							兼3
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○							兼3
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○							兼4
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○							兼3
大学院体育Vc	1・2・3後		1				○							兼3	
小計 (59科目)		—	0	61	0	—			1	2	0	0	0	兼92	—

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						
■社会工学学位プログラム (D)																			
学位プログラム科目群	社会工学インターンシップ	1・2通		2				○	16	24	1	8		兼8	共同				
	社会工学ファシリテーター育成プログラムI	1・2通		2				○	16	24	1	8		兼8	共同				
	社会工学ファシリテーター育成プログラムII	1・2通		2				○	16	24	1	8		兼8	共同				
	社会工学ファシリテーター育成プログラムIII	1・2・3通		1				○	16	24	1	8		兼8	共同				
	社会工学ファシリテーター育成プログラムIV	1・2・3通		1				○	16	24	1	8		兼8	共同				
	社会工学博士特別演習I	1前		2				○	16	24	1	8		兼8					
	社会工学博士特別演習II	1後		2				○	16	24	1	8		兼8					
	社会工学博士特別演習III	2前		2				○	16	24	1	8		兼8					
	社会工学博士特別演習IV	2後		2				○	16	24	1	8		兼8					
	社会工学博士特別研究I	3前		2				○	16	24	1	8		兼8					
	社会工学博士特別研究II	3後		2				○	16	24	1	8		兼8					
小計 (11科目)		—	12	8	0		—	16	24	1	8	0	兼8	—					
学位プログラム小計 (11科目)													16	24	1	8	0	兼8	—
■リスク・レジリエンス工学学位プログラム (D)																			
学位プログラム科目群	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (セキュリティ)	1・2・3通		1			○							兼1	集中				
	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (都市防災・リスク情報論)	1・2・3通		1			○							兼1	集中				
	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (ビジネスリスク)	1・2・3通		1			○							兼4	集中, 共同				
	リスク・レジリエンス工学博士特別演習	1・2・3通	2					○	7	6		5		兼15					
	リスク・レジリエンス工学博士特別研究	1・2・3通	6					○	7	6		5		兼15					
	リスク・レジリエンス・ケーススタディ	1・2・3通		1				○	7	6		5		兼4					
	リスク・レジリエンス工学博士PBL演習	1・2・3通		2				○	7	6		5		兼4					
	リスク・レジリエンス工学博士インターンシップA	1・2・3通		1				○	7	6		5		兼4					
	リスク・レジリエンス工学博士インターンシップB	1・2・3通		2				○	7	6		5		兼4					
	リスク・レジリエンス工学博士プロジェクト研究	1・2・3通		2				○	7	6		5		兼4					
小計 (10科目)		—	8	11	0		—	7	6	0	5	0	兼17	—					
学位プログラム科目群	システムデザイン論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	ネットワーク特論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	プロジェクト・マネジメント論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (セキュリティ)	1・2・3通		1			○							兼1	集中				
	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (都市防災・リスク情報論)	1・2・3通		1			○							兼1	集中				
	リスク・レジリエンス工学博士特別講義 (ビジネスリスク)	1・2・3通		1			○							兼4	集中, 共同				
	情報マネジメント	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	情報検索特論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	知的ドキュメント管理論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	知能情報システム	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	複雑システム論	1・2・3通		1			○							兼1	※演習, 隔年				
	リスク・レジリエンス工学博士特別演習	1・2・3通	2					○	7	6		5		兼15					
	リスク・レジリエンス工学博士特別研究	1・2・3通	6					○	7	6		5		兼15					
	リスク・レジリエンス工学博士PBL演習	1・2・3通		2				○	7	6		5		兼4					
	リスク・レジリエンス工学博士プロジェクト研究	1・2・3通		2				○	7	6		5		兼4					
小計 (15科目)		—	8	15	0		—	7	6	0	5	0	兼17	—					
学位プログラム小計 (25科目)													7	6	0	5	0	兼17	—
■情報理工学位プログラム (D)																			
学位プログラム科目群	異分野研究室インターンシップI	1・2・3通		1				○		1									
	異分野研究室インターンシップII	1・2・3通		1				○		1									
	研究型インターンシップI	1・2・3通		1				○		1									
	研究型インターンシップII	1・2・3通		1				○		1									
	情報理工後期特別研究	1通	6					○	20	25	3	17		兼6					
	情報理工後期特別演習A	1通	2					○	20	25	3	17		兼6					
	情報理工後期特別演習B	1・2・3通		2				○	20	25	3	17		兼6					
小計 (7科目)		—	8	6	0		—	20	25	3	17	0	兼6	—					
学位プログラム小計 (7科目)													20	25	3	17	0	兼6	—

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	
■知能機能システム学位プログラム (D)														
専門科目	知能機能システム特別研究A	1・2・3通	4					○	15	14	1	11		兼14
	知能機能システム特別研究B	1・2・3通	2					○	15	14	1	11		兼14
	知能機能システム特別研究C	1・2・3通	2					○	15	14	1	11		兼14
	知能機能システム学術雑誌論文発表演習I	1・2・3通	2				○		15	14	1	11		兼14 ※実習
	知能機能システム学術雑誌論文発表演習II	1・2・3通		2			○		15	14	1	11		兼14 ※実習
	知能機能システム国際会議論文発表演習	1・2・3通		2			○		15	14	1	11		兼14 ※実習
	知能機能システムコラボラトリー演習III	1通		1			○		15	14	1	11		兼14 ※実習
	知能機能システムコラボラトリー演習IV	2通		1			○		15	14	1	11		兼14 ※実習
	知能機能システム計画調書作成演習III	1通		1			○			2		8		※実習, 共同
	知能機能システム計画調書作成演習IV	2通		1			○			2		8		※実習, 共同
小計 (10科目)		—	10	8	0		—		15	14	1	11	0	兼14 —
学位プログラム小計 (10科目)			—	10	8	0		—	15	14	1	11	0	兼14 —
■構造エネルギー工学学位プログラム (D)														
専門科目	構造エネルギー工学後期特別演習	1通	2				○		9	12		8		兼9
	構造エネルギー工学後期特別研究	1通	6					○	9	12		8		兼9
	小計 (2科目)		—	8	0	0		—	9	12	0	8	0	兼9 —
学位プログラム小計 (2科目)			—	8	0	0		—	9	12	0	8	0	兼9 —
■エンパワーメント情報学プログラム (5 D)														
研究群共通科目群	科目基礎	(研究群共通科目群は博士前期課程の科目を共有)												
	専門科目													
学位プログラム科目群	エンパワーメント情報学原論	1・2・3前	1					○	14	14	1	11		兼1 ※講義, 共同
	エンパワーメント情報学特別演習I	1通	2					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別演習II	2通	2					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別研究I	1通	4					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別研究II	2通	4					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別研究III	3通	4					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別研究IV	4通	4					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント情報学特別研究V	5通	4					○	14	14	1	11		兼1
	エンパワーメントプロジェクト研究	1・2・3通	2									1		
	エンパワーメント学術雑誌論文発表演習	1・2・3・4・5通	2				○		14	14	1	11		兼1
	エンパワーメント国際会議・学術雑誌論文発表演習	1・2・3・4・5通	2				○		14	14	1	11		兼1
	アントレプレナーシップ演習	3通	1				○					1		
	エンジニアリングレジデンス実習	4通	1					○				1		
	エンパワーメント研究発表演習	1・2通		1				○	14	14	1	11		兼1
小計 (14科目)		—	33	1	0		—		14	14	1	11	0	兼1 —
学位プログラム小計 (14科目)			—	33	1	0		—	14	14	1	11	0	兼1 —

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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			
■ライフイノベーション（生物情報）学位プログラム（D）																
基礎科目	人を対象とした研究:基盤編	1通	1			○									兼1	
	博士後期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○									兼9	
	博士後期インターンシップI	1・2・3通		1				○							兼1	
	博士後期インターンシップII	3通		1				○							兼1	
	小計（4科目）	—	2	2	0	—			0	0	0	0	0	0	兼11	—
専門科目	ライフイノベーション博士後期演習I秋	1後	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習I春	1前	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究I秋	1後	2					○	1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究I春	1前	2					○	1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習II秋	2後	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習II春	2前	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究II秋	2後	2					○	1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究II春	2前	2					○	1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習III秋	3後	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期演習III春	3前	1				○		1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究III秋	3後	2					○	1						兼3	
	ライフイノベーション博士後期研究III春	3前	2					○	1						兼3	
	小計（12科目）	—	18	0	0	—			1	0	0	0	0	0	兼3	—
学位プログラム小計（16科目）		—	20	2	0	—			1	0	0	0	0	0	兼14	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会（筑波研究学園都市の企業・研究機関）の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目（2単位以上）を履修した上で、各専門領域の研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
合計 (144科目)		—	107	112	0	—			64	79	5	49	0	兼160	—
学位又は称号	博士 (社会工学) 博士 (工学) 博士 (人間情報学) 博士 (生物情報学)	学位又は学科の分野				工学関係、経済学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) <博士後期課程> 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等)にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。 <5年一貫制博士課程> 5年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については3年以上在学すれば足りるものとする。 (履修方法) ■ 社会工学学位プログラム(D) 専門科目(必修)12単位及び下記の授業科目のうちから6単位以上を修得し、合わせて20単位以上を修得すること。 (1) 専門科目(選択) (2) 博士前期課程の科目 (3) 他研究群開設科目 (4) 学術院共通専門基盤科目 (5) 大学院共通科目 ただし、(2)~(5)の履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 ■ リスク・レジリエンス工学学位プログラム(D) 専門科目(必修)8単位及び専門科目(選択)4単位以上を修得し、合わせて12単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位を専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 博士前期課程の科目 (2) 他研究群開設科目 (3) 学術院共通専門基盤科目 (4) 大学院共通科目 ■ 情報理工学位プログラム(D) 専門科目(必修)8単位及び専門科目(選択)2単位以上を修得し、合わせて10単位以上を修得すること。 (注) 下記の授業科目を履修し修得した単位を専門科目として課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。 (1) 博士前期課程の科目 (2) 他研究群開設科目 (3) 学術院共通専門基盤科目 (4) 大学院共通科目 ■ 知能機能システム学位プログラム(D) 専門科目(必修)10単位及び専門科目(選択必修)2単位を修得し、合わせて12単位以上を修得すること。						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			7 5 分						
*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。															

■ 構造エネルギー工学学位プログラム(D)

専門科目(必修)8単位を修得すること。
さらに、下記の授業科目のうちから2単位以上を修得し、合わせて10単位以上を修得すること。

- (1) システム情報工学研究群の専門科目(博士後期課程)
- (2) 博士前期課程の科目
- (3) 他研究群開設科目
- (4) 学術院共通専門基盤科目
- (5) 大学院共通科目

ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。

■ エンパワーメント情報学プログラム(5D)

専門科目(必修)33単位を修得すること。さらに、専門科目(他学位プログラム科目含む)及び博士前期課程の研究群共通科目群から計17単位以上を修得し、合計して計50単位以上を修得するとともに、博士論文研究基礎力審査、最終達成度審査、博士論文の審査および最終試験に合格すること。

(注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。

- (1) 大学院共通科目
- (2) 学術院共通専門基盤科目
- (3) 他研究群開設科目

【修士取得条件】

専門科目(必修)15単位を修得すること。さらに、専門科目(他学位プログラム科目含む)及び博士前期課程の研究群共通科目群から計17単位以上を修得し、合計して計32単位以上を修得するとともに、博士論文研究基礎力審査に合格すること。

(注)下記の授業科目を履修し修得した単位は、その4単位までを課程修了に必要な修得単位に含めることができる。ただし、履修に際しては学生の過去の履修歴を勘案した指導教員の事前許可を得ること。

- (1) 大学院共通科目
- (2) 学術院共通専門基盤科目
- (3) 他研究群開設科目

■ ライフイノベーション(生物情報)学位プログラム(D)

次の履修方法により24単位以上を修得すること。

- (1) 基礎科目 必修2単位、選択1単位
- (2) 専門科目 必修18単位
- (3) 大学院共通科目 1～3単位
- (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士前期課程)														
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	
■大学院共通科目														
群 研 究 倫 理 環 境 科 目	応用倫理	1・2後		1		○			1	1				兼1 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2後		1		○			1	1				兼1 集中,オムニバス
	研究倫理	1・2前		1		○					1			兼1 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2前		1		○								兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
力 情 報 養 成 伝 達 科 目 群	テクニカルコミュニケーション	1・2前		1		○			1					※演習,集中
	英語発表	1・2前		1		○					1			※演習,集中
	異分野コミュニケーションのためのプレゼンテーションバトル	1・2通		2			○							兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2前		1			○		1					※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2前		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2後		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーター養成実践講座	1・2休		2				○	1					集中
人文知コミュニケーション:人文社会科学と自然科学の壁を超える	1・2後		1		○			1					兼2 集中,オムニバス	
国 際 性 養 成 科 目 群	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2後		1		○								兼1 集中
	国際研究プロジェクト	1・2通		1				○	1					
	国際インターンシップ	1・2通		1				○	1					
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2後		1		○			1					集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変動と生命	1・2後		1		○			1					兼1 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2休		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・保健医療問題	1・2後		1		○								兼3 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2後		1		○			1					集中
	地球規模課題と国際社会:環境汚染と健康影響	1・2後		1		○								兼1 集中
地球規模課題と国際社会:環境・エネルギー	1・2休		1		○								兼1 集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	JAPICアドバンスドイノベーションI-流動化する世界とこれからの日本	1・2後		1				○						兼1 集中
	JAPICアドバンスドイノベーションIII-テクノロジーとグローバルで拓く未来	1・2前		1				○						兼1 集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2休		1				○						兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウスに学ぶパラダイムシフト	1・2前		1				○						兼1 集中
	魅力ある理科教員になるための生物・地学実験	1・2休		1					○	2	4	1		兼2 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2前		1				○						兼8 オムニバス,共同(一部)
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2休		1				○						兼1 ※演習,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	
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2前		1		○			2					兼2 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2前		1		○								兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2休		1				○	1			1		※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2前		1		○								兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2前		1		○								兼1
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2休		1		○								兼5 集中, オムニバス
21世紀と宗教	1・2前		1		○								兼2 集中, オムニバス	
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2後		1				○						兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2前		1		○								兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2後		1		○								兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2前		1				○						兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2前		1				○						兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2前		1				○						兼1 隔年
	現代アート入門	1・2前		1		○								兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2通		1				○						兼4
	大学院体育Ib	1・2前		1				○						兼3
	大学院体育Ic	1・2後		1				○						兼3
	大学院体育IIa	1・2通		1				○						兼4
	大学院体育IIb	1・2前		1				○						兼3
	大学院体育IIc	1・2後		1				○						兼3
	大学院体育IIIa	1・2通		1				○						兼4
	大学院体育IIIb	1・2前		1				○						兼3
	大学院体育IIIc	1・2後		1				○						兼3
	大学院体育IVa	1・2通		1				○						兼4
	大学院体育IVb	1・2前		1				○						兼3
	大学院体育IVc	1・2後		1				○						兼3
	大学院体育Va	1・2通		1				○						兼4
	大学院体育Vb	1・2前		1				○						兼3
大学院体育Vc	1・2後		1				○						兼3	
小計 (59科目)		—	0	61	0			—	8	5	2	2	0	兼73 —

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	
■ 学術院共通専門基盤科目														
学術院共通専門基盤科目	化学物質の安全衛生管理	1・2前		1		○								兼5 ※演習, オムニバス
	放射線科学-その基礎理論と応用-	1・2前		1		○				1				兼3 ※実習, 集中, オムニバス
	宇宙の歴史	1・2後		1		○				1				兼8 オムニバス
	計測標準学	1・2前		1		○								兼7 オムニバス
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○								兼1
	Science in Japan I	1後		1		○								兼1
	Science in Japan II	1前		1		○								兼1
	美しい国土づくりへの挑戦 (I)	1・2前		2		○								兼3
	美しい国土づくりへの挑戦 (II)	1・2後		2		○								兼3
	再生可能エネルギー工学	1・2後		2		○								兼1
	リスク・レジリエンス工学概論	1前		1		○								兼24 共同
	ICT社会イノベーション特論	1・2後		2		○								兼1 ※演習
	計算科学リテラシー	1・2休		1		○				2	1			兼7 オムニバス, 集中
	Computational Science Literacy	1・2休		1		○				2	1			兼7 オムニバス, 集中
	計算科学のための高性能並列計算技術(日本語)	1・2休		1		○								兼5 オムニバス, 集中
	High Performance Parallel Computing Technology for Computational Sciences	1・2休		1		○								兼5 オムニバス, 集中
	地球進化学概論	1・2後		1		○				1				集中
	地球流体力学	1・2前		1		○				1				
	環境放射能動態解析論	1・2前		1		○				3	2	1	1	兼3 オムニバス
	地理空間情報の世界	1・2前		1		○				2	1	1	2	オムニバス
	生物科学オムニバス特講	1・2後		1		○								兼19 集中, オムニバス 共同(一部)
	多様な生物の世界	1・2前		1		○				1			1	集中, 隔年
	生物の進化	1・2前		1		○				1			1	集中, 隔年
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1		○				1			1	集中, 隔年
	生命の基本単位	1・2後		1		○				1			1	集中, 隔年
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1			○						1	※講義
生物資源科学研究法	1前		1		○		○		3	3			兼3 オムニバス	
国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1		○				3	4		3	オムニバス	
農林生物学特別講義I	1・2後		1		○					1			集中	
農林社会経済学特別講義I	1・2後		1		○					1			集中	
生物環境工学特別講義I	1・2後		1		○					1			集中	
Introduction to Environmental Sciences	1後		2		○				4	3		3	オムニバス	
山岳教養論	1・2前		1		○					1				
小計 (33科目)	—		0	38	0		—		23	17	2	14	0	兼82

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		
■研究群共通科目															
研究群共通科目	動物の発生と分化	1・2前		1		○			1				2		隔年,集中 隔年,集中 隔年,集中 隔年,集中 集中 集中 オムニバス オムニバス オムニバス,集中 兼1 オムニバス,集中 兼1 ー
	動物の反応と調節	1・2後		1		○			1				1		
	植物の発生と分化	1・2前		1		○			1	1					
	植物の反応と調節	1・2後		1		○			1	1					
	研究コンプライアンス (生命科学)	1・2後		1		○					1				
	英文論文の書き方 (生命科学)	1・2後		1		○			1				1		
	地球進化科学特別講義I	1・2後		1		○			1						
	地球科学における統計解析法	1・2後		1		○			1						
	地理空間情報の世界	1・2前		1		○			2	1	1	2			
	水環境論	1・2前		1		○			1						
	Utilization and Recycling of Bio-resources	1・2後		2		○			1	1					
	Simulation of Environmental Policy	1・2前		2		○				1					
	山岳科学概論A	1前		1		○			2	5			1		
	山岳科学概論B	1・2休		1		○			1	2					
小計 (14科目)	ー		0	16	0			13	12	2	7		兼1 ー		
■生物学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	先端生物学セミナー	1前	1			○			3						※講義 隔年,オムニバス 隔年,オムニバス ※講義 ※講義 ※講義 集中,隔年 集中,隔年 集中,隔年 集中,隔年 集中,隔年 集中,隔年 集中,隔年 ※講義 ※講義 ※演習 共同,集中 兼13 集中,オムニバス 共同 (一部)
	サイエンスプレゼンテーション	1前	2				○						1		
	生物学概論I	1・2後		3		○			7	5			6		
	生物学概論II	1・2後		3		○			6	7	2				
	大規模分子系統解析演習	1・2前		1			○		2						
	比較オミックス解析演習	1・2後		1			○		1				1		
	プロテオーム演習	1・2後		1			○		1				1		
	バイオインフォマティクス演習	1・2後		1			○		1				1		
	バイオイメージング演習	1・2後		1			○		1				1		
	サイエンスメディアエーション実践I (インターンシップ)	1・2通		1				○	1						
	サイエンスメディアエーション実践II (インターンシップ)	1・2通		1				○	1						
	サイエンスメディアエーション実践III (インターンシップ)	1・2通		1				○	1						
	サイエンスメディアエーション実践IV (インターンシップ)	1・2通		1				○	1						
	多様な生物の世界	1・2前		1			○		1				1		
	生物の進化	1・2前		1			○		1				1		
	生命を司る分子メカニズム	1・2前		1			○		1				1		
	生命の基本単位	1・2後		1			○		1				1		
	動物の発生と分化	1・2前		1			○		1				2		
	動物の反応と調節	1・2後		1			○		1				1		
	植物の発生と分化	1・2前		1			○		1	1					
	植物の反応と調節	1・2後		1			○		1	1					
	サイエンスコミュニケーション特講	1・2前		1				○					1		
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2後		1				○					1		
	マリン分子生命科学I	1・2後		1			○		1	2			1		
	マリン分子生命科学II	1・2後		1				○	2	1			1		
	マリン生態環境科学	1・2前		1			○						4		
	マリンバイオロジー特論	1・2後		2			○		2	2			6		
	菌類多様性野外実習	1・2休		1				○		2					
	海山生物学実習	1・2前		1				○		2			3		
	モデル生物生態学実習	1・2前		1				○		1			1		
	山岳高原生態学実習	1・2休		1				○		1	1				
	山岳森林生態学実習	1・2前		1				○		1					
	高原原生物学実習	1・2前		1				○	1	2					
動物学野外実習	1・2後		1				○	1					1		
節足動物学野外実習	1・2前		1				○								
生物学オムニバス特講	1・2後		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		
	小計 (36科目)	—	3	39	0				13	5	1	14	0	兼13	—
専門科目	系統分類・進化学セミナーIS	1前		2		○			3	3	1	1			
	系統分類・進化学セミナーIF	1後		2		○			3	3	1	1			
	系統分類・進化学セミナーIIS	2前		2		○			3	3	1	1			
	系統分類・進化学セミナーIIF	2後		2		○			3	3	1	1			
	系統分類・進化学研究法IS	1前		3				○	3	3	1				
	系統分類・進化学研究法IF	1後		3				○	3	3	1				
	系統分類・進化学研究法IIS	2前		3				○	3	3	1				
	系統分類・進化学研究法IIF	2後		3				○	3	3	1				
	生態学セミナーIS	1前		2		○				5	1	5			
	生態学セミナーIF	1後		2		○				5	1	5			
	生態学セミナーIIS	2前		2		○				5	1	5			
	生態学セミナーIIF	2後		2		○				5	1	5			
	生態学研究法IS	1前		3				○		5	1	2			
	生態学研究法IF	1後		3				○		5	1	2			
	生態学研究法IIS	2前		3				○		5	1	2			
	生態学研究法IIF	2後		3				○		5	1	2			
	植物発生・生理学セミナーIS	1前		2		○				3	3	2			
	植物発生・生理学セミナーIF	1後		2		○				3	3	2			
	植物発生・生理学セミナーIIS	2前		2		○				3	3	2			
	植物発生・生理学セミナーIIF	2後		2		○				3	3	2			
	植物発生・生理学研究法IS	1前		3				○		3	3				
	植物発生・生理学研究法IF	1後		3				○		3	3				
	植物発生・生理学研究法IIS	2前		3				○		3	3				
	植物発生・生理学研究法IIF	2後		3				○		3	3				
	動物発生・生理学セミナーIS	1前		2		○				3	1	6			兼1
	動物発生・生理学セミナーIF	1後		2		○				3	1	6			兼1
	動物発生・生理学セミナーIIS	2前		2		○				3	1	6			兼1
	動物発生・生理学セミナーIIF	2後		2		○				3	1	6			兼1
	動物発生・生理学研究法IS	1前		3				○		3	1	1			兼1
	動物発生・生理学研究法IF	1後		3				○		3	1	1			兼1
	動物発生・生理学研究法IIS	2前		3				○		3	1	1			兼1
	動物発生・生理学研究法IIF	2後		3				○		3	1	1			兼1
	分子細胞生物学セミナーIS	1前		2		○				4	2	4			兼1
	分子細胞生物学セミナーIF	1後		2		○				4	2	4			兼1
	分子細胞生物学セミナーIIS	2前		2		○				4	2	4			兼1
	分子細胞生物学セミナーIIF	2後		2		○				4	2	4			兼1
	分子細胞生物学研究法IS	1前		3				○		4	2	3			兼1
	分子細胞生物学研究法IF	1後		3				○		4	2	3			兼1
	分子細胞生物学研究法IIS	2前		3				○		4	2	3			兼1
	分子細胞生物学研究法IIF	2後		3				○		4	2	3			兼1
	ゲノム情報学セミナーIS	1前		2		○				4	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナーIF	1後		2		○				4	3	1			兼1
ゲノム情報学セミナーIIS	2前		2		○				4	3	1			兼1	
ゲノム情報学セミナーIIF	2後		2		○				4	3	1			兼1	
ゲノム情報学研究法IS	1前		3				○		4	3				兼1	
ゲノム情報学研究法IF	1後		3				○		4	3				兼1	
ゲノム情報学研究法IIS	2前		3				○		4	3				兼1	
ゲノム情報学研究法IIF	2後		3				○		4	3				兼1	
先端細胞生物科学研究法IS	1前		3				○							兼6	
先端細胞生物科学研究法IF	1後		3				○							兼6	
先端細胞生物科学研究法IIS	2前		3				○							兼6	
先端細胞生物科学研究法IIF	2後		3				○							兼6	
先端分子生物科学研究法IS	1前		3				○							兼7	
先端分子生物科学研究法IF	1後		3				○							兼7	
先端分子生物科学研究法IIS	2前		3				○							兼7	
先端分子生物科学研究法IIF	2後		3				○							兼7	
小計 (56科目)	—	—	0	144	0				17	17	3	19	0	兼16	—
学位プログラム小計 (92科目)	—	—	3	183	0				17	17	3	19	0	兼16	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■生物資源科学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	生物資源科学研究法	1前		1		○			3	3				兼3	オムニバス
	国際生物資源科学研究法 (Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	1前		1		○			3	4		3			オムニバス
	農林生物学特別講義I	1・2後		1		○				1					集中
	農林社会経済学特別講義I	1・2後		1		○				1					集中
	生物環境工学特別講義I	1・2後		1		○				1					集中
	英文論文の書き方 (生命科学)	1・2後		1		○			1			1			
	研究コンプライアンス (生命科学)	1・2後		1		○					1				集中
	生物資源科学基礎実習	1前		1			○		6	6	2	2			集中
	国際農学ESDインターンシップ	1通		1				○	2						集中
	生物資源科学インターンシップI	1・2通		1				○	1						集中
	Intercultural communication	1・2前		1		○				1					
	国際農業科学研究法	1前		1		○				1					
	応用国際農業科学研究法	1前		1		○				1					
	農林生物学特別講義II	1・2後		1		○				1					集中
	農林社会経済学特別講義II	1・2後		1		○				1					集中
	生物環境工学特別講義II	1・2後		1		○				1					集中
	応用生命化学特別講義	1・2後		1		○			1						集中
バイオシステム学概論	1前		1		○			2	2		1				
Debating current topics in life science and engineering	1後		2		○			1	1		1				
Metabolomics	1・2後		1		○			1						集中	
小計 (20科目)		—	0	21	0		—	18	17	3	7	0	兼3	—	
専門科目 領域共通 専門科目	農業科学演習IS	1前		2			○		3	1		1			
	農業科学演習IF	1後		2			○		3	1		1			
	農業科学演習IIS	2前		2			○		3	1		1			
	農業科学演習IIF	2後		2			○		3	1		1			
	農業科学特別研究IS	1前		3				○	3	1		1			
	農業科学特別研究IF	1後		3				○	3	1		1			
	農業科学特別研究IIS	2前		3				○	3	1		1			
	農業科学特別研究IIF	2後		3				○	3	1		1			
農林生物学 領域専門 科目	農林生物学演習IS	1前		2			○		14	10		15		兼7	
	農林生物学演習IF	1後		2			○		14	10		15		兼7	
	農林生物学演習IIS	2前		2			○		14	10		15		兼7	
	農林生物学演習IIF	2後		2			○		14	10		15		兼7	
	農林生物学特別研究IS	1前		3				○	14	10		9		兼6	
	農林生物学特別研究IF	1後		3				○	14	10		9		兼6	
	農林生物学特別研究IIS	2前		3				○	14	10		9		兼6	
	農林生物学特別研究IIF	2後		3				○	14	10		9		兼6	
	植物育種学特論	1・2後		2		○			1	1		1			
	作物学特論	1・2後		2		○			2						
	作物生理学	1・2後		2		○			1						
	蔬菜・花卉学特論	1・2前		2		○			1						
	果樹生産利用学特論	1・2後		2		○			1						
	動物資源生産学特論	1・2後		2		○			1						
	動物機能制御学	1・2前		2		○			1			1		オムニバス	
	植物寄生菌学特論	1・2前		2		○			1						
	植物病理学	1・2後		2		○				1					
	応用動物昆虫学特論	1・2前		2		○				1					
	昆虫機能制御学	1・2前		2		○				1					
	森林生態環境学特論	1・2通		2		○			1			1		オムニバス	
	植生地理学	1・2通		1		○			1			1		オムニバス	
	地域資源保全学特論	1・2通		2		○			1	1					
	資源生物管理学	1・2後		2		○				2					
	発現・代謝ネットワーク制御学特論	1・2通		2		○			1			1			
媒介動物制御学特論	1・2前		2		○			1							
エビジェネティクス特論	1・2通		2		○				1						
土壌環境化学特論	1・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		
	土壌生成論	1・2休		2		○			1				1		
	生物圏資源科学特論	1・2通		2		○									兼6
農林社会経済学領域専門科目	農林社会経済学演習IS	1前		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IF	1後		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IIS	2前		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学演習IIF	2後		2			○		3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IS	1前		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IF	1後		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IIS	2前		3				○	3	4					兼4
	農林社会経済学特別研究IIF	2後		3				○	3	4					兼4
	生物資源経済学特論	1・2前		2			○		1						
	食料経済学	1・2前・後		2			○			1					
	食料経済・農業発展論	1・2後		2			○			1					
	国際資源開発経済学特論	1・2前		2			○		1						
	国際農村開発論	1・2後		2			○		1						
	農業経営学及び関連産業経営学特論	1・2前		2			○		1						
	地域農業発展論	1・2前		2			○			1					
	森林資源経済学特論	1・2前		2			○			1					
	森林資源社会学特論	1・2前		2			○			1					
	森林共同組織論	1・2後		2			○			1					
	国際地縁技術開発科学特論A	1・2通		2			○								兼4
	生物環境工学領域専門科目	生物環境工学演習IS	1前		2			○		4	8			2	
生物環境工学演習IF		1後		2			○		4	8			2		兼3
生物環境工学演習IIS		2前		2			○		4	8			2		兼3
生物環境工学演習IIF		2後		2			○		4	8			2		兼3
生物環境工学特別研究IS		1前		3				○	4	8			2		兼3
生物環境工学特別研究IF		1後		3				○	4	8			2		兼3
生物環境工学特別研究IIS		2前		3				○	4	8			2		兼3
生物環境工学特別研究IIF		2後		3				○	4	8			2		兼3
食資源工学特論		1・2後		2			○			1					
環境コロイド界面工学特論		1・2後		2			○		1	1					
生産基盤システム工学特論		1・2通		2			○			1			1		
生物資源変換工学特論		1・2通		2			○			1					
流域保全工学特論		1・2前		2			○			1			1		
水利環境工学特論		1・2通		2			○		1						
生物生産知能システム工学		1・2後		2			○			1					
生物材料化学特論		1・2前		2			○			2					
生物材料利用工学		1・2後		2			○			2					
生物材料工学特論		1・2前		2			○		1						
生物材料加工学		1・2後		2			○			1					
農産食品プロセス工学特論		1通		2			○		1						
国際地縁技術開発科学特論B	1・2通		2			○								兼3	
応用生命化学領域専門科目	応用生命化学演習IS	1前		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IF	1後		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IIS	2前		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学演習IIF	2後		2			○		12	11	5	7			兼7
	応用生命化学特別研究IS	1前		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IF	1後		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IIS	2前		3				○	12	9					兼7
	応用生命化学特別研究IIF	2後		3				○	12	9					兼7
	生体成分化学特論	1・2後		2			○		1	1					
	ゲノム情報生物学特論	1・2前		2			○		2						
	構造生物化学特論	1・2後		2			○		1						
	微生物育種工学特論	1・2前		2			○		1						
	生物反応工学特論	1・2前		2			○		1	1					
	微生物機能利用学特論	1・2前		2			○		1						
	細胞機能開発工学特論	1・2後		2			○		1						
	データマター微生物資源利用・生物化学工学	1・2後		2			○		1						集中
	分子発生制御学特論	1・2後		2			○			1					
	生体情報制御学特論	1・2後		2			○			1					
	負荷適応微生物学特論	1・2通		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				
	食品機能化学特論	1・2後		2		○				1							
	食機能探査科学特論	1・2後		2		○			1								
	植物環境生化学特論	1・2後		2		○			1								
	生物機能科学特論	1・2通		2		○										兼7	
バイオシステム学領域専門科目	バイオシステム学演習IS	1前		2			○		6	3			2			兼1	
	バイオシステム学演習IF	1後		2			○		6	3			2			兼1	
	バイオシステム学演習IIS	2前		2			○		6	3			2			兼1	
	バイオシステム学演習IIF	2後		2			○		6	3			2			兼1	
	バイオシステム学特別研究IS	1前		3				○	6	3			1			兼1	
	バイオシステム学特別研究IF	1後		3				○	6	3			1			兼1	
	バイオシステム学特別研究IIS	2前		3				○	6	3			1			兼1	
	バイオシステム学特別研究IIF	2後		3				○	6	3			1			兼1	
	植物機能生理化学特論	1前		2		○				1							
	遺伝子多様性学特論	1後		2		○			1				1				
	生理活性天然物化学特論	1後		2		○			1								
	産業微生物資源学特論	1前		2		○			1								
	システム生態環境工学特論	1通		2		○			1								
	海洋システム環境工学特論	1後		2		○				1							
	食料システム学特論	1後		2		○			1				1				
	バイオ・物質循環工学特論	1通		2		○			1								
	生物プロセス工学特論	1・2通		2		○					1						
	国際生命産業科学インターンシップ	1・2通		1				○			1						集中
	生命産業科学R&D特論	1後		1		○			1								
	動物細胞バイオテクノロジー特論	1・2通		2		○											兼1
小計 (120科目)	—	—	0	261	0		—		38	36	5	27	0		兼22	—	
学位プログラム小計 (140科目)	—	—	0	282	0		—		38	36	6	27	0		兼22	—	

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■地球科学学位プログラム (M)															
専門基礎科目	地球科学のための英語論文の書き方	1・2前		1		○			1						隔年
	環境物質輸送論	1・2通		1		○			1						隔年
	地球環境科学特論	1・2通		1		○			1						
	地球環境科学実践実習	1・2通		1				○	1						
	地球環境科学特別研究Ia	1前		3			○		9	7	2	6		兼5	※実験・実習
	地球環境科学特別研究Ib	1後		3			○		9	7	2	6		兼5	※実験・実習
	地球環境科学特別研究IIa	2前		3			○		9	7	2	6		兼5	※実験・実習
	地球環境科学特別研究IIb	2後		3			○		9	7	2	6		兼5	※実験・実習
	地球進化科学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学特別講義III	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学特別講義IV	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学特別講義V	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学特別講義VI	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学インターンシップI	1・2通		1				○		1					
	地球進化科学インターンシップII	1・2通		1				○		1					
	地球進化科学特別野外実験	1・2通		2				○		1					集中
	地球進化科学野外実験I	1・2通		1				○		1					集中, 隔年
	地球進化科学野外実験II	1・2通		1				○		1					集中, 隔年
	地球進化科学特別研究Ia	1前		3			○		2	7	0	2		兼3	※実験・実習
	地球進化科学特別研究Ib	1後		3			○		2	7	0	2		兼3	※実験・実習
	地球進化科学特別研究IIa	2前		3			○		2	7	0	2		兼3	※実験・実習
	地球進化科学特別研究IIb	2後		3			○		2	7	0	2		兼3	※実験・実習
	地球進化科学特別演習Ia	1前		2			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習Ib	1後		2			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習IIa	2前		2			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習IIb	2後		2			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学実践実習I	1・2通		1				○		1					
	地球進化科学実践実習II	1・2通		1				○		1					
小計 (28科目)		—	0	49	0		—		11	14	2	8	0	兼8	—
専門応用科目	地球環境科学演習I	1・2通		3			○		9	7	2	6		兼5	
	地球環境科学演習II	1・2通		3			○		9	7	2	6		兼5	
	人文地理学方法論I	1・2前		1		○			1						
	人文地理学方法論II	1・2後		1		○			1			1			
	人文地理学野外実験I	1・2通		2				○	1			1			集中
	人文地理学野外実験II	1・2通		2				○	1			1			集中
	人文地理学特別講義I	1・2通		1		○			1						
	人文地理学特別講義II	1・2通		1		○			1						
	地誌学方法論	1・2前		1		○			1	1					オムニバス
	地域動態論	1・2後		1		○						1			
	地誌学野外実験I	1・2通		2				○	1	1		1			集中
	地誌学野外実験II	1・2通		2				○	1	1		1			集中
	地誌学特別講義I	1・2通		1		○			1						集中
	地誌学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	侵食地形論	1・2前		1		○				1					隔年
	堆積地形論	1・2後		1		○					1				隔年
	山岳地形学	1・2後		1		○				1					隔年
	Hillslope geomorphology and hazards	1・2後		1		○						1			隔年
	地形学野外実験I	1・2通		1				○		2	1	1			隔年, 集中
	地形学野外実験II	1・2通		1				○		2	1	1			隔年, 集中
	地形学特別講義I	1・2通		1		○				1					集中
	地形学特別講義II	1・2通		1		○				1					集中
	流域圏水循環学	1・2前		1		○					1				隔年
	水文学野外実験I	1・2通		1				○		2					隔年, 集中
	水文学野外実験II	1・2通		1				○		2					隔年, 集中
	大気境界層水文学	1・2前		1		○				1					隔年
	水文気象学	1・2後		1		○				1					隔年
	水文学特別講義I	1・2通		1		○				1					集中
	水文学特別講義II	1・2通		1		○				1					集中
	気候学研究法	1・2前		1		○				1			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		
	気象学研究法	1・2後		1		○			1						
	大気陸面過程論	1・2後		1		○				1					
	大気大循環論	1・2前		1		○			1						
	大気科学実験I	1・2通		1				○	3	1		2			集中
	大気科学実験II	1・2通		1				○	3	1		2			集中
	大気科学特別講義I	1・2通		1		○			1						隔年
	大気科学特別講義II	1・2通		1		○			1						隔年
	空間情報科学研究法I	1・2前		1		○				1					隔年
	空間情報科学研究法II	1・2後		1		○					1				
	空間情報科学研究法III	1・2後		1		○			1						
	空間情報科学実験I	1・2通		1				○	1	1	1	1			
	空間情報科学実験II	1・2通		1				○	1			1			
	空間情報科学特別講義I	1・2通		1		○			1						集中
	空間情報科学特別講義II	1・2通		1		○			1						集中
	原子力環境影響評価論I	1・2通		1		○			1	1		1			オムニバス、集中
	原子力環境影響評価論II	1・2通		1		○			1	1		1			オムニバス、集中
	原子力災害特別セミナー	1・2通		1		○			1	1		1			集中
	環境動態解析学野外実験I	1・2通		1				○	1	1		1			集中
	環境動態解析学野外実験II	1・2通		1				○	1	1		1			集中
	水災害科学I	1・2前		1		○									兼1
	水災害科学II	1・2通		1		○									兼1
	水災害科学III	1・2後		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論I	1・2前		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論II	1・2通		1		○									兼1
	海洋大気相互システム論III	1・2後		1		○									兼1
	地球進化科学演習Ia	1・2前		1			○		2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習Ib	1・2後		1			○		2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習IIa	1・2前		1			○		2	7	0	2			兼3
	地球進化科学演習IIb	1・2後		1			○		2	7	0	2			兼3
	生物圏変遷科学総論	1・2前		1		○				1					
	地圏変遷科学総論	1・2後		1		○				2					オムニバス
	地球ダイナミクス総論	1・2前		1		○			1	1					オムニバス
	惑星資源科学総論	1・2後		1		○				1					
	岩石学総論	1・2後		1		○			1			1			オムニバス
	鉱物学総論	1・2後		1		○				2					オムニバス
	地球史解析科学総論	1・2前		1		○									兼3 オムニバス
	小計 (66科目)	—	0	74	0			—	11	14	2	8	0	兼8	—
	学位プログラム小計 (94科目)	—	0	123	0			—	11	14	2	8	0	兼8	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■環境科学学位プログラム (M)														
専門基礎科目	Introduction to Environmental Sciences	1後	2			○			4	3		3		オムニバス
	Exercises in Environmental Sciences	1後	1				○		5	8		5		兼1
	小計(2科目)	—	3	0	0	—			5	8	0	5	0	兼1
専門科目	Lab Seminar in Environmental Sciences 1S	1前	2				○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 1F	1後	2				○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 2S	2前	2				○		14	16		2		兼6
	Lab Seminar in Environmental Sciences 2F	2後	2				○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 1S	1前	2				○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 1F	1後	2				○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S	2前	3				○		14	16		2		兼6
	Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F	2後	3				○		14	16		2		兼6
	環境科学実践実習I	1・2通		1				○	1					
	Environmental Science Practicum I	1・2通		1				○	1					
	環境科学実践実習II	1・2通		2				○	1					
	Environmental Science Practicum II	1・2通		2		○			1					
	環境科学実践実習III	1・2通		4				○	1					
	Environmental Science Practicum III	1・2通		4				○	1					
	環境科学特講I	1・2通		1		○			1					隔年
	環境科学特講II	1・2通		1		○			1					隔年
	International Field Appraisal I	1・2通		1				○	1	1				
	International Field Appraisal II	1・2通		1				○	1	1				
	Environmental Field Practice	1・2通		1				○		2		2		
	大気汚染学	1・2通		1		○								兼3
	環境物質輸送論	1・2通		1		○			1					集中, 隔年
	地球環境統計解析	1・2後		1		○			1					
	Soil and Water Environmental Colloid Science	1・2前		2		○			1					
	植物環境生理学	1・2後		1		○			1					
	環境生態生化学	1・2後		2		○			1					
	食薬資源環境学特論	1・2前		1		○			1					
	水環境論	1・2前		1		○			1					
	Introduction to Water Environment	1・2後		2		○			1					
	Environmental Soil Science	1・2通		2		○			1			1		
	Environmental Analytical Chemistry	1・2後		1		○			1					
	Environmental Microbiology	1・2後		2		○			1	1				
	Remote Sensing	1・2後		1		○				2				
	Utilization and Recycling of Bio-resources	1・2後		2		○			1	1				
Introduction to Waste Management(Solid Waste Management Systems Planning)	1・2前		2		○				1					
Solid Waste Management Systems Planning	1・2後		2		○				1					
Climate System Study I	1・2前		1		○						1			
Environmental Psychology	1・2後		1		○				1					
Vegetation Science	1・2後		1		○			1	1		1		隔年, オムニバス	
Environmental Field Appraisal	1・2通		1				○	1						
陸域生態学	1・2前		2		○				1		2		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		
	Introduction to Ecology	1・2前		2		○				1			1		兼2 オムニバス 隔年,オムニバス
	水域生態学	1・2前		1		○							1		
	地域環境保健学	1・2後		2		○									
	Environmental Law	1・2後		2		○				1					
	植生学	1・2後		1		○			1	1			1		
	Environmental Analysis and Planning	1・2後		2		○			1	1					
	Applied Environmental Ethics (Introduction to English Presentation and Debate)	1・2後		2		○				1					
	Environmental Health Perspective	1・2前		2		○							1		
	Simulation of Environmental Policy	1・2前		2		○				1					
	環境防災計画論	1・2通		1		○			1						
	環境防災政策論	1・2通		1		○			1						
	小計 (51科目)	—	18	67	0	—			14	17	0	7	0	兼5	—
	学位プログラム小計 (53科目)	—	21	67	0	—			14	17	0	7	0	兼5	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■ライフイノベーション（食料革新）学位プログラム（M）															
基礎科目	医学概論	1前	1			○								兼10	オムニバス, 共同(一部)
	創薬概論	1前	1			○								兼2	オムニバス
	食品科学概論	1前	1			○			2	2					オムニバス
	バイオリソース概論	1後	1			○						1		兼4	オムニバス
	自然史概論	1後	1					○				1		兼2	※講義
	バイオインフォマティクス基礎	1前	1				○							兼3	※講義
	医薬品・食品マネジメント学	2前	1			○								兼4	オムニバス
	レギュラトリーサイエンス	2前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション実習	1通	1					○			3		1	兼8	※講義
	ライフイノベーションチーム型演習	1通	2				○				1			兼1	
	責任ある研究行為：基盤編	1通	1			○					1				
	博士前期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○			1					兼8	
	博士前期インターンシップI	1・2通		1							1				
	博士前期インターンシップII	1・2通		1							1				
小計(14科目)	—	—	13	2	0	—	—	—	2	5	0	1	0	兼38	—
専門科目	食品プロセス工学	1前	1			○				1				兼1	オムニバス
	食品機能学	1後	1			○			1	1				兼2	オムニバス
	食品安全学	1前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション博士前期演習I秋	1後	1				○		1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期演習I春	1前	1				○		1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期研究I秋	1後	2					○	1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期研究I春	1前	2					○	1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期演習II秋	2後	1				○		1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期演習II春	2前	1				○		1	3				兼7	
	ライフイノベーション博士前期研究II秋	2後	2					○	1	3				兼7	
ライフイノベーション博士前期研究II春	2前	2					○	1	3				兼7		
小計(11科目)	—	—	15	0	0	—	—	—	1	3	0	0	0	兼12	—
学位プログラム小計(25科目)	—	—	28	2	0	—	—	—	2	5	0	1	0	兼46	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでになく幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
■ライフイノベーション（環境制御）学位プログラム（M）															
基礎科目	医学概論	1前	1			○								兼10	オムニバス, 共同(一部)
	創薬概論	1前	1			○								兼2	オムニバス
	食品科学概論	1前	1			○			2	2					オムニバス
	バイオリソース概論	1後	1			○						1		兼4	オムニバス
	自然史概論	1後	1					○				1		兼2	※講義
	バイオインフォマティクス基礎	1前	1				○							兼3	※講義
	医薬品・食品マネジメント学	2前	1			○								兼4	オムニバス
	レギュラトリーサイエンス	2前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション実習	1通	1					○			3		1	兼8	※講義
	ライフイノベーションチーム型演習	1通	2				○				1			兼1	
	責任ある研究行為：基盤編	1通	1			○					1				
	博士前期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○			1					兼8	
	博士前期インターンシップI	1・2通		1				○			1				
	博士前期インターンシップII	1・2通		1				○			1				
小計(14科目)	—	—	13	2	0	—	—	—	2	5	0	1	0	兼38	—
専門科目	生育環境と機能性成分	1後	1			○			1					兼5	隔年, オムニバス
	バイオマス科学	1後	1			○						1		兼1	オムニバス
	水環境と生命科学	1前	1			○			1	1				兼1	オムニバス
	ライフイノベーション博士前期演習I秋	1後	1				○		2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期演習I春	1前	1				○		2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期研究I秋	1後	2					○	2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期研究I春	1前	2					○	2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期演習II秋	2後	1				○		2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期演習II春	2前	1				○		2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期研究II秋	2後	2					○	2	1				兼8	
	ライフイノベーション博士前期研究II春	2前	2					○	2	1				兼8	
小計(11科目)	—	—	15	0	0	—	—	—	3	2	0	1	0	兼11	—
学位プログラム小計(25科目)	—	—	28	2	0	—	—	—	5	6	0	1	0	兼45	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでになく幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 * 本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
■ライフイノベーション（生体分子材料）学位プログラム（M）															
基礎科目	医学概論	1前	1			○								兼10	オムニバス, 共同(一部)
	創薬概論	1前	1			○								兼2	オムニバス
	食品科学概論	1前	1			○			2	2					オムニバス
	バイオリソース概論	1後	1			○						1		兼4	オムニバス
	自然史概論	1後	1					○				1		兼2	※講義
	バイオインフォマティクス基礎	1前	1				○							兼3	※講義
	医薬品・食品マネジメント学	2前	1			○								兼4	オムニバス
	レギュラトリーサイエンス	2前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション実習	1通	1					○			3		1	兼8	※講義
	ライフイノベーションチーム型演習	1通	2				○				1			兼1	
	責任ある研究行為：基盤編	1通	1			○					1				
	博士前期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○			1					兼8	
	博士前期インターンシップI	1・2通		1				○			1				
	博士前期インターンシップII	1・2通		1				○			1				
小計(14科目)	—	—	13	2	0	—	—	—	2	5	0	1	0	兼38	—
専門科目	バイオマテリアルサイエンス	1後	1			○								兼1	
	生体分子工学	1前	1			○				1				兼4	オムニバス
	プロジェクトマネジメント	1前	1			○								兼2	オムニバス
	ライフイノベーション博士前期演習I秋	1後	1				○		1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期演習I春	1前	1				○		1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期研究I秋	1後	2					○	1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期研究I春	1前	2					○	1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期演習II秋	2後	1				○		1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期演習II春	2前	1				○		1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期研究II秋	2後	2					○	1	1				兼4	
	ライフイノベーション博士前期研究II春	2前	2					○	1	1				兼4	
小計(11科目)	—	—	15	0	0	—	—	—	1	1	0	0	0	兼7	—
学位プログラム小計(25科目)	—	—	28	2	0	—	—	—	2	4	0	1	0	兼45	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会(筑波研究学園都市の企業・研究機関)の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目(13単位)を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
合計 (604科目)			128	814	0	—			68	75	11	60	0	兼259	—
学位又は称号	修士 (理学) 修士 (農学) 修士 (環境科学) 修士 (山岳科学) 修士 (食料革新学) 修士 (環境制御学) 修士 (生物工学)	学位又は学科の分野				理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) 2年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については1年以上在学すれば足りるものとする。 (履修方法) ■生物学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上 (2) 専門基礎科目 必修3単位、選択3単位以上 (3) 専門科目 選択必修20単位(各自の専門分野となるセミナー及び研究法) ■生物資源科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 専門基礎科目 4単位以上 ・生物資源科学研究法あるいは国際生物資源科学研究法(選択必修1単位) ・大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目として開設される科目から各1単位以上 (2) 専門科目(講義科目) 各学生が専門とする研究分野の特論(2単位選択必修)を含め、専門分野とそれに関連する講義を2単位以上 ・専門科目(演習科目) 各学生が専門とする研究分野の演習を4科目8単位(選択必修) ・専門科目(特別研究科目) 各学生が専門とする研究分野の特別研究を4科目12単位(選択必修) ■地球科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上 (2) 専門基礎科目・専門応用科目 ・地球環境科学領域 地球環境科学特別研究12単位、各学生が専門とする分野の講義2単位、各学生が専門とする分野の演習(地球環境領域)3単位、選択科目10単位以上 ・地球進化科学領域 地球進化科学特別研究12単位、地球進化学特別演習8単位、各学生が専門とする分野の講義1単位、各学生が専門とする分野の演習(地球進化領域)2単位、選択科目4単位以上 ■環境科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。 (1) 大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目 各1単位以上 (2) 専門基礎科目 必修3単位 (3) 専門科目 必修18単位、選択6単位以上						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		7 5 分							
						*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。									

<p>■山岳科学学位プログラム(M) 次の履修方法により30単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 専門基礎科目 8単位以上 ・山岳科学概論A,B、山岳フィールド実習A,B、フィールド安全管理学 各1単位 ・大学院共通科目、学術院共通専門基盤科目、研究群共通科目として開設される科目から各1単位</p> <p>(2) 専門応用科目 必修15単位、選択6単位以上(地球圏領域、生物圏領域、人間圏領域の各領域から2単位以上) ※連携大学開設の指定科目を、10単位を上限に修了に必要な科目に読み替えることができる。</p>
<p>■ライフイノベーション(食料革新)学位プログラム(M) 次の履修方法により34単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 基礎科目 必修13単位、選択1単位 (2) 専門科目 必修15単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0～4単位</p>
<p>■ライフイノベーション(環境制御)学位プログラム(M) 次の履修方法により34単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 基礎科目 必修13単位、選択1単位 (2) 専門科目 必修15単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0～4単位</p>
<p>■ライフイノベーション(生体分子材料)学位プログラム(M) 次の履修方法により34単位以上を修得すること。</p> <p>(1) 基礎科目 必修13単位、選択1単位 (2) 専門科目 必修15単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、学術院共通専門基盤科目、大学院共通科目 0～4単位</p>

※教育上有益と認められる場合には、10単位を上限として学位プログラムごとに定める範囲において、他の学位プログラムの授業科目の履修により修得した単位を修了の要件となる単位として認めることができる。

(用紙 日本工業規格 A 4 縦型)

教 育 課 程 等 の 概 要														
(理工情報生命学院 生命地球科学研究群 博士後期課程)														
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	
■大学院共通科目														
群 研 生 究 命 倫 理 環 境 科 学 目 的	応用倫理	1・2・3後		1		○			1	1				兼1 集中,オムニバス
	環境倫理学概論	1・2・3後		1		○			1	1				集中,オムニバス
	研究倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
	生命倫理学	1・2・3前		1		○								兼10 オムニバス
	企業と技術者の倫理	1・2・3前		1		○								兼2 ※演習,集中,オムニバス
力 情 養 報 成 伝 科 達 目 力 群 ・ コ ミ ユ ニ ケ ー シ ョ ン	テクニカルコミュニケーション	1・2・3前		1		○			1					※演習,集中
	英語発表	1・2・3前		1		○								兼1 ※演習,集中
	異分野コミュニケーションのための プレゼンテーションバトル	1・2・3通		2			○							兼2 集中
	Global Communication Skills Training	1・2・3前		1			○		1					※講義,集中
	サイエンスコミュニケーション概論	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	サイエンスコミュニケーション特論	1・2・3後		1		○								兼1 集中
国 際 性 養 成 科 目 群	サイエンスコミュニケータ養成実践 講座	1・2・3休		2				○	1					集中
	人文知コミュニケーション:人文社会 科学と自然科学の壁を超える	1・2・3後		1		○			1					兼2 集中,オムニバス
	21世紀的中国 ー現代中国的多相ー	1・2・3後		1		○								兼1
	国際研究プロジェクト	1・2・3通		1					1					○
	国際インターンシップ	1・2・3通		1					1					○
	地球規模課題と国際社会:食料問題	1・2・3後		1		○			1					集中
	地球規模課題と国際社会:海洋環境変 動と生命	1・2・3後		1		○			1					兼1 集中,オムニバス
	地球規模課題と国際社会:社会脳	1・2・3休		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:感染症・ 保健医療問題	1・2・3後		1		○								兼3 集中,オムニバス
地球規模課題と国際社会:社会問題	1・2・3後		1		○			1					集中	
キ ャ リ ア マ ネ ジ メ ン ト 科 目 群	地球規模課題と国際社会:環境汚染 と健康影響	1・2・3後		1		○								兼1 集中
	地球規模課題と国際社会:環境・エ ネルギー	1・2・3休		1		○								兼1 集中
	JAPIC7トバンステイカッションコースIー流動化 する世界とこれからの日本	1・2・3後		1				○						兼1 集中
	JAPIC7トバンステイカッションコースIIIーテカ ロジーとグローバルで拓く未来	1・2・3前		1				○						兼1 集中
	ダイバーシティとSOGI/LGBT+	1・2・3休		1				○						兼1 ※講義,集中
	ワークライフミックス - モーハウス に学ぶパラダイムシフト	1・2・3前		1				○						兼1 集中
魅 力 あ る 理 科 教 員 に な る た め の 生 物 ・ 地 学 実 験	魅力ある理科教員になるための生 物・地学実験	1・2・3休		1				○	1	4	1			兼3 集中,オムニバス 共同(一部)
	アクセシビリティリーダー特論	1・2・3前		1		○								兼8 オムニバス,共同(一部)
	脳の多様性とセルフマネジメント	1・2・3休		1		○								兼1 ※演習,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	
知的基盤形成科目群	生物多様性と地球環境	1・2・3前		1		○			2					兼2 ※実習, 集中, オムニバス
	内部共生と生物進化	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	海洋生物の世界と海洋環境講座	1・2・3休		1				○	1			1		※講義, 集中
	科学的発見と創造性	1・2・3前		1		○								兼1 集中
	自然災害にどう向き合うか	1・2・3前		1		○								兼1
	「考える」動物としての人間-東西哲学からの考察	1・2・3休		1		○								兼5 集中, オムニバス
	21世紀と宗教	1・2・3前		1		○								兼2 集中, オムニバス
身心基盤形成科目群	塑造実習	1・2・3後		1				○						兼2 隔年
	コミュニケーションアート&デザインA	1・2・3前		1		○								兼8 隔年, オムニバス
	コミュニケーションアート&デザインB	1・2・3後		1		○								兼7 隔年, オムニバス
	日本画実習	1・2・3前		1				○						兼2 隔年
	ヨーガコース	1・2・3前		1				○						兼1 ※講義, 集中
	絵画実習A	1・2・3前		1				○						兼1 隔年
	現代アート入門	1・2・3前		1		○								兼1 隔年
	大学院体育Ia	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育Ib	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育Ic	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IIa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IIb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IIc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IIIa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IIIb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IIIc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育IVa	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育IVb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育IVc	1・2・3後		1				○						兼3
	大学院体育Va	1・2・3通		1				○						兼4
	大学院体育Vb	1・2・3前		1				○						兼3
	大学院体育Vc	1・2・3後		1				○						兼3
	小計 (59科目)		—	0	61	0	—			7	5	1	1	0

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	
■生物学学位プログラム (D)														
専門科目	系統分類・進化学セミナー-IIIS	1前		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学セミナー-IIIF	1後		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学セミナー-IVS	2前		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学セミナー-IVF	2後		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学セミナー-VS	3前		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学セミナー-VF	3後		1		○			3	3	1	1		
	系統分類・進化学講究S	3前		3				○	3	3				
	系統分類・進化学講究F	3後		3				○	3	3				
	生態学セミナー-IIIS	1前		1		○				5	1	4		
	生態学セミナー-IIIF	1後		1		○				5	1	4		
	生態学セミナー-IVS	2前		1		○				5	1	4		
	生態学セミナー-IVF	2後		1		○				5	1	4		
	生態学セミナー-VS	3前		1		○				5	1	4		
	生態学セミナー-VF	3後		1		○				5	1	5		
	生態学講究S	3前		3				○		5	1	2		
	生態学講究F	3後		3				○		5	1	2		
	植物発生・生理学セミナー-IIIS	1前		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学セミナー-IIIF	1後		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学セミナー-IVS	2前		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学セミナー-IVF	2後		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学セミナー-VS	3前		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学セミナー-VF	3後		1		○			2	2		2		
	植物発生・生理学講究S	3前		3				○	2	2				
	植物発生・生理学講究F	3後		3				○	2	2				
	動物発生・生理学セミナー-IIIS	1前		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学セミナー-IIIF	1後		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学セミナー-IVS	2前		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学セミナー-IVF	2後		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学セミナー-VS	3前		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学セミナー-VF	3後		1		○			3	2		6		
	動物発生・生理学講究S	3前		3				○	3	2		1		
	動物発生・生理学講究F	3後		3				○	3	2		1		
	分子細胞生物学セミナー-IIIS	1前		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学セミナー-IIIF	1後		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学セミナー-IVS	2前		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学セミナー-IVF	2後		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学セミナー-VS	3前		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学セミナー-VF	3後		1		○			4	2		4		兼1
	分子細胞生物学講究S	3前		3				○	4	2		3		兼1
	分子細胞生物学講究F	3後		3				○	4	2		3		兼1
	ゲノム情報学セミナー-IIIS	1前		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナー-IIIF	1後		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナー-IVS	2前		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナー-IVF	2後		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナー-VS	3前		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学セミナー-VF	3後		1		○			3	3	1			兼1
	ゲノム情報学講究S	3前		3				○	3	3				
	ゲノム情報学講究F	3後		3				○	3	3				
	先端細胞生物学講究S	3前		3				○						兼5
	先端細胞生物学講究F	3後		3				○						兼5
	先端分子生物学講究S	3前		3				○						兼7
	先端分子生物学講究F	3後		3				○						兼7
小計 (52科目)	—	—	0	84	0	—	—	15	17	3	18	0	兼14	—
学位プログラム小計 (52科目)	—	—	0	84	0	—	—	15	17	3	18	0	兼14	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■農学学位プログラム (D)															
専 門 科 目	生物圏資源科学講究Ⅰ	1通		1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
	生物圏資源科学講究Ⅱ	2通		1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
	生物圏資源科学講究Ⅲ	3通		1			○		13	10		14		兼6	※実験・実習
	エコリージョン基盤開発学講究Ⅰ	1通		1			○		2	4		3		兼1	※実験・実習
	エコリージョン基盤開発学講究Ⅱ	2通		1			○		2	4		3		兼1	※実験・実習
	エコリージョン基盤開発学講究Ⅲ	3通		1			○		2	4		3		兼1	※実験・実習
	食料・バイオマス科学講究Ⅰ	1通		1			○		3	4				兼3	※実験・実習
	食料・バイオマス科学講究Ⅱ	2通		1			○		3	4				兼3	※実験・実習
	食料・バイオマス科学講究Ⅲ	3通		1			○		3	4				兼3	※実験・実習
	地域システム経済学講究Ⅰ	1通		1			○		2	4				兼3	※実験・実習
	地域システム経済学講究Ⅱ	2通		1			○		2	4				兼3	※実験・実習
	地域システム経済学講究Ⅲ	3通		1			○		2	4				兼3	※実験・実習
	先端農業技術科学講究Ⅰ	1通		1			○		7	4					※実験・実習
	先端農業技術科学講究Ⅱ	2通		1			○		7	4					※実験・実習
	先端農業技術科学講究Ⅲ	3通		1			○		7	4					※実験・実習
小計 (15科目)	—	—	0	15	0		—	27	26	0	17	0	兼13	—	
学位プログラム小計 (15科目)		—	—	0	15	0	—	27	26	0	17	0	兼13	—	

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■生命農学学位プログラム (D)															
専 門 科 目	化 学 領 域 能	生命機能化学講究 I	1通	1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習
		生命機能化学講究 II	2通	1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習
		生命機能化学講究 III	3通	1			○		3	4	1	1		兼1	※実験・実習
	科 学 領 域 生 命	動物生命科学講究 I	1通	1			○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
		動物生命科学講究 II	2通	1			○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
		動物生命科学講究 III	3通	1			○		2	2	3	3		兼3	※実験・実習
	物 学 領 域 生	応用微生物学講究 I	1通	1			○		5	5		2		兼2	※実験・実習
		応用微生物学講究 II	2通	1			○		5	5		2		兼2	※実験・実習
		応用微生物学講究 III	3通	1			○		5	5		2		兼2	※実験・実習
	工 学 領 域 化 学	生物化学工学講究 I	1通	1			○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習
		生物化学工学講究 II	2通	1			○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習
		生物化学工学講究 III	3通	1			○		2	2	1	1		兼1	※実験・実習
		生命農学演習	2通	1			○		12	13	5	7		兼7	
小計 (13科目)		—	0	13	0	—		12	13	5	7	0	兼7	—	
学位プログラム小計 (13科目)		—	0	13	0	—		12	13	5	7	0	兼7	—	

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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	
■生命産業科学学位プログラム (D)														
専門基礎科目	生命産業特別研究IA	1・2前		3				○	8	4				兼1
	生命産業特別研究IB	1・2後		3				○	8	4				兼1
	生命産業特別研究IIA	3前		3				○	8	4				兼1
	生命産業特別研究IIB	3後		3				○	8	4				兼1
	国際生命産業科学特論	1前	2				○		2			1		オムニバス
	生命産業規制論	1・2通		2			○		1					隔年,集中
	生命産業技術移転論	1・2通		2			○		1					隔年,集中
小計 (7科目)		—	2	16	0	—			8	4	0	1	0	兼1 —
専門科目	生命産業科学セミナーIA	1前		1			○		8	4		2		兼1
	生命産業科学セミナーIB	1後		1			○		8	4		2		兼1
	生命産業科学セミナーIIA	2前		1			○		8	4		2		兼1
	生命産業科学セミナーIIB	2後		1			○		8	4		2		兼1
	生命産業科学セミナーIIIA	3前	1				○		8	4		2		兼1
	生命産業科学セミナーIIIB	3後	1				○		8	4		2		兼1
	バイオ産業資源科学特論	1・2・3後		2			○		1					
小計 (7科目)		—	2	6	0	—			8	4	0	2	0	兼1 —
学位プログラム小計 (14科目)		—	4	22	0	—			8	4	0	2	0	兼1 —

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■地球科学学位プログラム (D)															
専門基礎科目	地球環境科学研究企画実習I	1・2・3通		2				○	9	7	2	6		兼5	集中
	地球環境科学研究企画実習II	1・2・3通		2				○	9	7	2	6		兼5	集中
	地球環境科学専門演習I	1通		3			○		9	7	2	6		兼5	
	地球環境科学専門演習II	2通		3			○		9	7	2	6		兼5	
	地球進化科学専門演習Ia	1・2・3前		1			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学専門演習Ib	1・2・3後		1			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学専門演習IIa	1・2・3前		1			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学専門演習IIb	1・2・3後		1			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別講義VII	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学特別講義VIII	1・2通		1		○			1						集中
	地球進化科学インターンシップIII	1・2・3通		1				○	1						
	地球進化科学インターンシップIV	1・2・3通		1				○	1						
	地球進化科学特別演習A	1・2・3通		3			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習B	1・2・3通		3			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習Va	1前		1			○		2	7	0	2		兼3	
	地球進化科学特別演習Vb	1後		1			○		2	7	0	2		兼3	
小計 (16科目)		—	0	26	0		—	10	14	2	8	0	兼8	—	
専門科目	人文地理学講究I	1・2通		1		○			1			1			
	人文地理学講究II	1・2通		1		○			1			1			
	人文地理学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中
	人文地理学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中
	地誌学講究I	1・2通		1		○			1			1		兼1	
	地誌学講究II	1・2通		1		○			1			1		兼1	
	地誌学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中
	地誌学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中
	地形学講究I	1・2通		1		○				2	1	1			
	地形学講究II	1・2通		1		○				2	1	1			
	地形学特殊講義I	1・2通		1		○				1					集中
	地形学特殊講義II	1・2通		1		○				1					集中
	水文科学講究I	1・2通		1		○			2	1					
	水文科学講究II	1・2通		1		○			2	1					
	水文科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中
	水文科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中
	大気科学講究I	1・2通		1		○			3	1					
	大気科学講究II	1・2通		1		○			3	1					
	大気科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中
	大気科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中
	空間情報科学講究I	1・2通		1		○			1	1	1	1			
	空間情報科学講究II	1・2通		1		○			1	1	1	1			
	空間情報科学特殊講義I	1・2通		1		○			1						集中
	空間情報科学特殊講義II	1・2通		1		○			1						集中
	環境動態解析学講究I	1・2通		1		○			1	1		1			
	環境動態解析学講究II	1・2通		1		○			1	1		1			
	環境動態解析学特殊講義I	1・2通		1		○			1						
	環境動態解析学特殊講義II	1・2通		1		○			1						
	水災害科学講究I	1・2通		1		○									兼3
	水災害科学講究II	1・2通		1		○									兼3
	海洋大気相互システム講究I	1・2通		1		○									兼2
	海洋大気相互システム講究II	1・2通		1		○									兼2
	生物圏変遷科学講究I	1・2・3前		1		○				1					
	生物圏変遷科学講究II	1・2・3後		1		○				1					
地圏変遷科学講究I	1・2・3前		1		○				2						
地圏変遷科学講究II	1・2・3後		1		○				2						
地球変動科学講究I	1・2・3前		1		○			1	1						
地球変動科学講究II	1・2・3後		1		○			1	1						
惑星資源科学講究I	1・2・3前		1		○				1						
惑星資源科学講究II	1・2・3後		1		○				1						
岩石学講究I	1・2・3前		1		○			1			1				
岩石学講究II	1・2・3後		1		○			1			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		
	鉱物学講究I	1・2・3前		1		○				2					
	鉱物学講究II	1・2・3後		1		○				2					
	地球史解析科学講究I	1・2・3前		1		○									兼3
	地球史解析科学講究II	1・2・3後		1		○									兼3
	小計 (46科目)	—	0	46	0			—	10	14	2	8	0	兼8	—
	学位プログラム小計 (62科目)	—	0	72	0			—	11	14	2	8	0	兼8	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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		
■環境学学位プログラム (D)															
専 門 基 礎 科 目	環境学フォーラムI	1・2・3通		2			○		6	11		4		兼10	集中
	環境学フォーラムII	1・2・3通		2			○		6	11		4		兼10	集中
	環境学実践実習I	1・2・3通		2				○	6	11		4		兼10	集中
	環境学実践実習II	1・2・3通		2				○	6	11		4		兼10	集中
	小計 (4科目)	—	0	8	0		—		6	11	0	4	0	兼10	—
科 専 門	環境学博士論文演習I	1・2・3通	1				○		6	11				兼9	集中
	環境学博士論文演習II	1・2・3通	1				○		6	11				兼9	集中
	小計 (2科目)	—	2	0	0		—		6	11	0	0	0	兼9	—
学位プログラム小計 (6科目)		—	2	8	0		—		6	11	0	4	0	兼10	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

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			
■ライフイノベーション（食料革新）学位プログラム（D）																
基礎科目	人を対象とした研究:基盤編	1通	1			○										
	博士後期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○			1	1					兼8	
	博士後期インターンシップI	1・2・3通		1				○							兼1	
	博士後期インターンシップII	3通		1				○							兼1	
	小計（4科目）	—	2	2	0	—			1	1	0	0	0		兼9	—
専門科目	ライフイノベーション博士後期演習I秋	1後	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期演習I春	1前	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究I秋	1後	2					○	1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究I春	1前	2					○	1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期演習II秋	2後	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期演習II春	2前	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究II秋	2後	2					○	1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究II春	2前	2					○	1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期演習III秋	3後	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期演習III春	3前	1				○		1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究III秋	3後	2					○	1	4					兼7	
	ライフイノベーション博士後期研究III春	3前	2					○	1	4					兼7	
	小計（12科目）	—	18	0	0	—			1	4	0	0	0		兼7	—
学位プログラム小計（16科目）		—	20	2	0	—			1	5	0	0	0		兼16	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会（筑波研究学園都市の企業・研究機関）の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目（13単位）を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 ＊本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬（株）、エーザイ（株）、小野薬品工業（株）、協和発酵バイオ（株）、藻バイオテクノロジー（株）、大鵬薬品工業（株）、（株）島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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			
■ライフイノベーション（環境制御）学位プログラム（D）																
基礎科目	人を対象とした研究:基盤編	1通	1			○										
	博士後期ライフイノベーションセミナー	1前	1			○			1	1					兼8	
	博士後期インターンシップI	1・2・3通		1				○							兼1	
	博士後期インターンシップII	3通		1				○							兼1	
	小計（4科目）	—	2	2	0	—			1	1	0	0	0		兼9	—
専門科目	ライフイノベーション博士後期演習I秋	1後	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期演習I春	1前	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究I秋	1後	2					○	2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究I春	1前	2					○	2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期演習II秋	2後	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期演習II春	2前	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究II秋	2後	2					○	2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究II春	2前	2					○	2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期演習III秋	3後	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期演習III春	3前	1				○		2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究III秋	3後	2					○	2	1					兼8	
	ライフイノベーション博士後期研究III春	3前	2					○	2	1					兼8	
	小計（12科目）	—	18	0	0	—			2	1	0	0	0		兼8	—
学位プログラム小計（16科目）		—	20	2	0	—			3	2	0	0	0		兼17	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフイノベーション学位プログラムについて

「ライフイノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフイノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフイノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会（筑波研究学園都市の企業・研究機関）の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフイノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目（13単位）を履修した上で、各専門領域の専門科目と研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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			
■ライフィノベーション（生体分子材料）学位プログラム（D）																
基礎科目	人を対象とした研究:基盤編	1通	1			○										
	博士後期ライフィノベーションセミナー	1前	1			○			1	1						兼8
	博士後期インターンシップI	1・2・3通		1				○								兼1
	博士後期インターンシップII	3通		1				○								兼1
	小計（4科目）	—	2	2	0	—			1	1	0	0	0		兼9	—
専門科目	ライフィノベーション博士後期演習I秋	1後	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期演習I春	1前	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究I秋	1後	2					○	1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究I春	1前	2					○	1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期演習II秋	2後	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期演習II春	2前	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究II秋	2後	2					○	1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究II春	2前	2					○	1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期演習III秋	3後	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期演習III春	3前	1				○		1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究III秋	3後	2					○	1	1						兼4
	ライフィノベーション博士後期研究III春	3前	2					○	1	1						兼4
		小計（12科目）	—	18	0	0	—			1	1	0	0	0		兼4
学位プログラム小計（16科目）		—	20	2	0	—			2	1	0	0	0		兼13	—

※「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。

※ライフィノベーション学位プログラムについて

「ライフィノベーション学位プログラム」は、国立大学の機能強化事業により平成27年度に開設した学位プログラムである。
 本学位プログラムは、複数の研究科の協力による学際プログラムであり、「病態機構」「創薬開発」「食料革新」「環境制御」の4領域を設定し、領域に応じて「病態機構学」「医科学」「食料革新学」「環境制御学」の学位を授与しており、今回の改組を機に、領域を拡充して「生物情報」及び「生体分子材料」の2領域を置き、これに対応した「生物情報学」及び「生物工学」の学位を設ける。
 本改組後は、引き続きライフィノベーション学位プログラムとして一体的な運営を確保しつつ、本学位プログラムを6つの領域毎に区分し、学位プログラムの名称「ライフィノベーション」にその領域名を付記して、各々の領域に対応する研究群に各学位プログラムを置く。
 また、本学位プログラムは、つくばライフサイエンス推進協議会（筑波研究学園都市の企業・研究機関）の参画機関及び海外の大学・研究機関と筑波大学が協働して実施・運営する博士課程の学位プログラムである。構成する学位の分野は、理学関係、農学関係、工学関係、医学関係、社会学・社会福祉学関係と幅広く、筑波大学とつくばライフサイエンス推進協議会から参画する研究機関、さらに海外の大学・研究機関の教員を配置することで、これまでにない幅広いライフ分野の教育研究が実現できている。
 なお、教育課程については、ライフィノベーションという共通の学びの場で、6領域共通の授業科目（2単位以上）を履修した上で、各専門領域の研究指導科目を履修する。
 *本学位プログラムに参画する企業・研究機関は以下のとおり。
 ○筑波研究学園都市の企業・研究機関……アステラス製薬(株)、エーザイ(株)、小野薬品工業(株)、協和発酵バイオ(株)、藻バイオテクノロジー(株)、大鵬薬品工業(株)、(株)島津製作所、医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター、医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医学研究センター、国立科学博物館、国立環境研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所バイオリソースセンター
 ○海外の大学・研究機関……University of Oxford、University of Iceland、Universidad Rey Juan Carlos、Molecular Biology Institute of Barcelona、Institut Curie、University of Montpellier、Wageningen University、University of Bordeaux、Center of Biotechnology of Borj Cedria、Tunisia、University of California、San Diego

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		
合計 (269科目)		—	66	281	0	—			71	79	10	56	0	兼158	—
学位又は称号	博士 (理学) 博士 (農学) 博士 (生命農学) 博士 (生物工学) 博士 (環境学) 博士 (食料革新学) 博士 (環境制御学)	学位又は学科の分野				理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
(修了要件) 3年以上在学し、学位プログラムごとに定める修了の要件として必要な授業科目の履修により所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等)にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。						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			7 5 分						
(履修方法) ■生物学学位プログラム(D) 次の履修方法により12単位以上を修得すること。 ・専門科目 各自の専門分野となるセミナー及び講究を12単位以上						*「必修」「選択」「自由」の合計は、学位プログラムとしての必修、選択、自由として記載したものの合計である。									
■農学学位プログラム(D) 次の履修方法により3単位以上を修得すること。 ・専門科目 各自の専門分野の講究I～III 各1単位 ・アドバイザー・コミティーが指定する大学院共通科目等がある場合には当該科目															
■生命農学学位プログラム(D) 次の履修方法により3単位以上を修得すること。 ・専門科目 各自の研究領域の講究I～III 各1単位を必修 ・アドバイザー・コミティーが指定する大学院共通科目等がある場合には当該科目															
■生命産業科学学位プログラム(D) 次の必修科目4単位を含む8単位以上を修得すること。 (1) 専門基礎科目 必修2単位 (国際生命産業科学特論) (2) 専門科目 必修2単位 (生命産業科学セミナーIIIA, 同IIIB)															
■地球科学学位プログラム(D) 次の専門基礎科目を含む8単位以上を修得すること。 ・専門基礎科目 各自の専門分野の専門演習2単位以上															
■環境学学位プログラム(D) 次の履修方法により6単位以上を修得すること。 (1) 専門基礎科目 選択必修4単位 (2) 専門科目 必修2単位															
■ライフイノベーション(食料革新)学位プログラム(D) 次の履修方法により24単位以上を修得すること。 (1) 基礎科目 必修2単位、選択1単位 (2) 専門科目 必修18単位 (3) 大学院共通科目 1～3単位 (4) ライフイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目															

■ライファイノベーション(環境制御)学位プログラム(D)

次の履修方法により24単位以上を修得すること。

- (1) 基礎科目 必修2単位、選択1単位
- (2) 専門科目 必修18単位
- (3) 大学院共通科目 1～3単位
- (4) ライファイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目

■ライファイノベーション(生体分子材料)学位プログラム(D)

次の履修方法により24単位以上を修得すること。

- (1) 基礎科目 必修2単位、選択1単位
- (2) 専門科目 必修18単位
- (3) 大学院共通科目 1～3単位
- (4) ライファイノベーション学位プログラムの他領域の科目、他の学位プログラムの科目、大学院共通科目

別記様式第2号（その2の3）

（用紙 日本工業規格A4横型）

教育課程等の概要（国際連携学科等）																								
（理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻 博士前期課程）																								
科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考			
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学								
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員	小計	合計
（専門必修科目）	環境科学概論	○	1前	筑波大学	1			○			1	1				2					2	集中		
	環境科学演習		1前	筑波大学	1				○				4				4						4	
	環境科学実習		1前	筑波大学	1					○				4			4						4	
	合同セミナー		1後	マレーシア日本国際工科院・筑波大学	1					○				1		1							2	
	持続性マネジメント政策		1後	マレーシア日本国際工科院	3					○							1							1
	小計（5科目）			-		7	0	0		-		1	4	0	0	0	5	1	1	0	0		0	2
（修論研究必修科目）	環境科学セミナー 1		1前	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15		
	環境科学セミナー 2		2後	筑波大学	2				○		5	8		2		15						15		
	環境科学特別研究 2S		2前	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15		
	環境科学特別研究 2F		2後	筑波大学		3			○		5	8		2		15						15		
	Master Project 1		1後	マレーシア日本国際工科院	6				○							8	19					27	27	
	Master Project 2		2前	マレーシア日本国際工科院		6			○							8	19					27	27	
小計（6科目）		-		10	12	0		-		5	8	0	2	0	15	8	19	0	0	0	27	42	-	
（教養必修科目）	研究マネジメント技術		1前	筑波大学		1			○		1					1						1		
	科学英語執筆		2後	筑波大学		1			○		1					1						1		
	生命科学工学討論		1後	筑波大学		2			○		2	2				4						4		
	応用環境倫理学		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1		
	研究方法論		1後	マレーシア日本国際工科院		3			○								1					1	1	
	大学院共通科目		1後	マレーシア日本国際工科院		3			○								1					1	1	
小計（6科目）		-		0	12	0		-		3	3	0	0	0	6	0	2	0	0	0	2	8	-	
専門選択科目	環境政策シミュレーション		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習	
	水環境論		1・2後	筑波大学		2			○		1					1						1	※演習	
	廃棄物管理序論		1・2前	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習	
	固体廃棄物管理システム設計論		1・2後	筑波大学		2			○			1				1						1	※演習	
	生物資源再利用循環論		1・2後	筑波大学		2			○		1	2				3						3	※演習	

別記様式第2号（その2の3）

（用紙 日本工業規格A4横型）

教育課程等の概要（国際連携学科等）																						
（理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻 博士前期課程）（筑波大学）																						
科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学						
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員
（専門必修科目）	環境科学概論		1前	筑波大学	1			○			1	1				2					2	
	環境科学演習		1前	筑波大学	1				○			4				4					4	
	環境科学実習		1前	筑波大学	1					○		4				4					4	
	小計（3科目）		—		3	0	0	—	—	—	1	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
（修論研究必修科目）	環境科学セミナー 1		1前	筑波大学	2				○		5	8		2		15					15	
	環境科学セミナー 2		2後	筑波大学	2				○		5	8		2		15					15	
	環境科学特別研究 2S		2前	筑波大学		3			○		5	8		2		15					15	
	環境科学特別研究 2F		2後	筑波大学		3			○		5	8		2		15					15	
小計（4科目）		—		4	6	0	—	—	—	5	8	0	2	0	15	0	0	0	0	0	15	—
（教養必修科目）	研究マネジメント技術		1前	筑波大学		1			○		1					1					1	
	科学英語執筆		2後	筑波大学		1			○		1					1					1	
	生命科学工学討論		1後	筑波大学		2			○		2	2				4					4	
	応用環境倫理学		1・2後	筑波大学		2			○			1				1					1	
小計（4科目）		—		0	6	0	—	—	—	3	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	—
専門選択科目	環境政策シミュレーション		1・2前	筑波大学		2			○			1				1					1	※演習
	水環境論		1・2後	筑波大学		2			○		1					1					1	※演習
	廃棄物管理序論		1・2前	筑波大学		2			○			1				1					1	※演習
	固体廃棄物管理システム設計論		1・2後	筑波大学		2			○			1				1					1	※演習
	生物資源再利用循環論		1・2後	筑波大学		2			○		1	2				3					3	※演習
	熱帯気候・地球規模モンスーン論		1・2前	筑波大学		1			○					1		1					1	※演習
	陸域生態論		1・2前	筑波大学		1			○					1		1					1	
	環境政策概論		1・2後	筑波大学		1			○			1				1					1	※演習
小計（8科目）		—		0	13	0	—	—	—	2	6	0	1	0	9	0	0	0	0	0	9	—
合計（19科目）		—		7	25	0	—	—	—	7	8	0	2	0	17	0	0	0	0	0	17	—

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数		授業形態			教員等の配置										備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学					
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員		助教に相当する教員
学位又は称号	修士（持続環境科学）				学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係													
卒業要件及び履修方法					開設大学等			開設単位数（必修）			授業期間等										
（国際連携持続環境科学専攻の修了要件・履修方法） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。 （連携外国大学院の修了要件） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。					筑波大学			32（7）			1学年の学期区分					2期					
											1学期の授業期間					15週					
											1時限の授業時間					筑波大学：75分 マレーシア日本国際工科院：90分					

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数		授業形態			教員等の配置										備考	
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学					
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員		助教に相当する教員
学位又は称号	修士（持続環境科学）				学位又は学科の分野			理学関係、農学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係													
卒業要件及び履修方法					開設大学等			開設単位数（必修）			授業期間等										
（国際連携持続環境科学専攻の修了要件・履修方法） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。 （連携外国大学院の修了要件） 必修科目及び選択必修科目（専門、修論研究、教養）を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格することを課程修了要件とする。このうち、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。											1学年の学期区分					2期					
					マレーシア日本国際工科院	45	(9)	1学期の授業期間					15週								
					共同開設科目			1	(1)	1時限の授業時間					筑波大学：75分 マレーシア日本国際工科院：90分						

既設の研究科の教育課程等の概要

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			
	情報数学特論II	1・2後		1		○									兼1	集中
	数理論理学	1・2前		3		○				1	1					
	数理統計学	1・2前		3		○				1	1					
	計算機数学	1・2後		3		○					1					
	情報数学特別研究IA	1前・後		3		○				2	4		2			※演習
	情報数学特別研究IB	1後・前		3		○				2	4		2			※演習
	情報数学特別研究IIA	2前・後		3		○				2	4		2			※演習
	情報数学特別研究IIB	2後・前		3		○				2	4		2			※演習
	数理科学特別研究IIA	2前		3		○					1					※演習
	数理科学特別研究IIB	2後		3		○					1					※演習
	小計 (41科目)	—	0	107	0		—			6	11	7	7	0	兼9	—
	合計 (64科目)	—	1	145	0		—			6	11	7	7	0	兼16	—
学位又は称号		修士 (理学)		学位又は学科の分野				理学関係								

教育課程等の概要															
(数理工学専攻 物理学専攻 博士前期課程)															
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		
基礎科目	数理工学専攻コロキウム	1前	1			○			1						兼6 オムニバス 兼1 隔年
	計測標準学	1・2前		1		○			1						
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○						1			
	研究科修士によるオムニバス講座	1前		1		○			1						
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前		1		○			1						
	Science in Japan I	1後		1		○						1			
	Science in Japan II	1前		1		○									
	国際的財産学	1・2休		1		○					1				
小計(8科目)	—		1	7	0	—	—	—	2	0	0	0	0	兼3	—
専門基礎科目	物理学セミナー	1後	1			○			22	17	9	18		兼12	
	場の理論 I	1・2前		1		○						1			
	場の理論 II	1・2後		1								1			
	統計力学	1・2後		1		○				1					
	計算物理学	1・2後		2		○				1	1	1	1		
	物質科学概論	1・2前		1		○			1						
	素粒子物理学	1・2前		1		○				1					
	宇宙物理学	1・2前		2		○			2						
	物理学実習 I	1・2通		1				○	22	17	9	18			
	物理学実習 II	1・2通		1				○	22	17	9	18			
	原子核物理学 I	1・2前		1		○			1						
	原子核物理学 II	1・2後		1		○					1	1			
	物性物理学	1・2前		2		○			2						
	プラズマ物理学	1・2前		1		○			1		1				
	宇宙史セミナー I	1後		1				○	4	3	2	2			
	宇宙史セミナー II	2後		1				○	4	3	2	2			
	固体物理学 I	1・2後		1		○								兼1	
	固体物理学 II	1・2後		1		○								兼1	
	固体物理学 III	1・2前		1		○								兼1	
	ナノ材料工学特論 I	1・2後		1		○								兼7	
小計(20科目)	—		1	22	0	—	—	—	22	17	9	18	0	兼20	—
専門科目	物理学インターンシップ I	1・2通		1				○	22	17	9	18		兼12	
	物理学インターンシップ II	1・2通		1				○	22	17	9	18		兼12	
	ナノテクノロジー特別講義 I	1・2前		1		○								兼1	
	ナノテクノロジー特別講義 II	1・2前		1		○			1						
	ナノテクノロジー特別講義 III	1・2前		1		○								兼2	
	ナノテクノロジー特別講義 IV	1・2前		1		○								兼2	
	ナノテクノロジー特別講義 V	1・2前		1		○			1					隔年	
	ナノグリーン特別講義 I	1・2休		1		○			2					兼7	
	ナノグリーン特別講義 II	1・2通		1		○								兼1	
	ナノグリーン特別講義 III	1・2通		1		○								兼1	
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			2					兼10	
	パワーエレクトロニクス概論 III	1・2休		1		○								兼13	
	素粒子論 I	1・2後		1		○			1			1		隔年	
	素粒子論 II	1・2後		1		○				1				隔年	
	素粒子論セミナー I	1前		1				○	3	4		3			
	素粒子論セミナー II	1後		1				○	3	4		3			
	素粒子論セミナー III	2前		1				○	3	4		3			
	素粒子論セミナー IV	2後		1				○	3	4		3			
	高エネルギー物理学セミナー I	1前		1				○	1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナー II	1後		1			○		1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナー III	2前		1				○	1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナー IV	2後		1				○	1	2	1	2			
	素粒子論特講 I	1・2後		1			○							兼1	
	素粒子論特講 II	1・2後		1			○							兼1	
	素粒子論特講 I	1・2後		1			○							兼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			
	素粒子実験特講II	1・2後		1		○									兼1	集中、隔年
	素粒子論特別研究IA	1前・後		3				○	3	4		4				
	素粒子論特別研究IB	1後・前		3				○	3	4		4				
	素粒子論特別研究IIA	2前・後		3				○	3	4		4				
	素粒子論特別研究IIB	2後・前		3				○	3	4		4				
	素粒子実験特別研究IA	1前・後		3				○	1	2	1	2				
	素粒子実験特別研究IB	1後・前		3				○	1	2	1	2				
	素粒子実験特別研究IIA	2前・後		3				○	1	2	1	2				
	素粒子実験特別研究IIB	2後・前		3				○	1	2	1	2				
	宇宙物理セミナーI	1前		1			○		2	2	1	1				
	宇宙物理セミナーII	1後		1			○		2	2	1	1				
	宇宙物理セミナーIII	2前		1			○		2	2	1	1				
	宇宙物理セミナーIV	2後		1			○		2	2	1	1				
	宇宙観測セミナーI	1前		1			○		1			1				
	宇宙観測セミナーII	1後		1			○		1			1				
	宇宙観測セミナーIII	2前		1			○		1			1				
	宇宙観測セミナーIV	2後		1			○		1			1				
	宇宙物理特講I	1・2後		1		○									兼1	集中、隔年
	宇宙物理特講II	1・2後		1		○									兼1	集中、隔年
	宇宙観測特講I	1・2後		1		○									兼1	集中、隔年
	宇宙観測特講II	1・2後		1		○									兼1	集中、隔年
	宇宙物理特別研究IA	1前・後		3				○	2	2	1	1				
	宇宙物理特別研究IB	1後・前		3				○	2	2	1	1				
	宇宙物理特別研究IIA	2前・後		3				○	2	2	1	1				
	宇宙物理特別研究IIB	2後・前		3				○	2	2	1	1				
	宇宙観測特別研究IA	1前・後		3				○	1			1				
	宇宙観測特別研究IB	1後・前		3				○	1			1				
	宇宙観測特別研究IIA	2前・後		3				○	1			1				
	宇宙観測特別研究IIB	2後・前		3				○	1			1				
	原子核理論 I	1・2前		1		○			1							
	原子核理論 II	1・2前		1		○			1							
	原子核理論セミナーI	1前		1			○		2		1	1			兼1	
	原子核理論セミナーII	1後		1			○		2		1	1			兼1	
	原子核理論セミナーIII	2前		1			○		2		1	1			兼1	
	原子核理論セミナーIV	2後		1			○		2		1	1			兼1	
	原子核実験物理学 I	1・2前		1		○				2						
	原子核実験物理学 II	1・2後		2		○					1	1			兼2	
	原子核物理特論	1・2前		1		○			1		1				兼3	
	原子核実験セミナーI	1前		1			○		2	2	1	2			兼1	
	原子核実験セミナーII	1後		1			○		2	2	1	2			兼1	
	原子核実験セミナーIII	2前		1			○		2	2	1	2			兼1	
	原子核実験セミナーIV	2後		1			○		2	2	1	2			兼1	
	原子核理論特講I	1・2後		1		○									兼1	集中
	原子核理論特講II	1・2後		1		○									兼1	集中
	原子核実験特講I	1・2後		1		○									兼1	集中
	原子核実験特講II	1・2後		1		○									兼1	集中
	原子核論特別研究IA	1前・後		3				○	2		1	1			兼1	
	原子核論特別研究IB	1後・前		3				○	2		1	1			兼1	
	原子核論特別研究IIA	2前・後		3				○	2		1	1			兼1	
	原子核論特別研究IIB	2後・前		3				○	2		1	1			兼1	
	原子核実験特別研究IA	1前・後		3				○	2	2	1	2			兼1	
	原子核実験特別研究IB	1後・前		3				○	2	2	1	2			兼1	
	原子核実験特別研究IIA	2前・後		3				○	2	2	1	2			兼1	
	原子核実験特別研究IIB	2後・前		3				○	2	2	1	2			兼1	
	物性理論I	1・2前		1		○			1							隔年
	物性理論II	1・2後		1		○			1							隔年
	物性理論III	1・2後		1		○			1							隔年
	物性理論IV	1・2前		1		○						1				隔年
	表面・ナノ構造物性特論	1・2前		1		○					1					
	低温物理学IA	1・2前		1		○			1							隔年
	低温物理学IB	1・2後		1		○			1							隔年

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		
	低温物理学IIA	1・2前		1		○			1						隔年
	低温物理学IIB	1・2後		1		○			1						隔年
	強相関物性特論IA	1・2前		1		○			1		1	1			※演習, 隔年
	強相関物性特論IB	1・2後		1		○			1		1	1			※演習, 隔年
	強相関物性特論IIA	1・2前		1		○			1		1	1			※演習, 隔年
	強相関物性特論IIB	1・2後		1		○			1		1	1			※演習, 隔年
	磁性物理学A	1・2前		1			○			1					
	磁性物理学B	1・2後		1			○			1					
	半導体物理学特論IA	1・2前		1		○			2						隔年
	半導体物理学特論IB	1・2後		1		○			2						隔年
	半導体物理学特論IIA	1・2前		1		○			2						隔年
	半導体物理学特論IIB	1・2後		1		○			2						隔年
	物性理論セミナーI	1前		1			○		4	1		5			
	物性理論セミナーII	1後		1			○		4	1		5			
	物性理論セミナーIII	2前		1			○		4	1		5			
	物性理論セミナーIV	2後		1			○		4	1		5			
	物性実験セミナーI	1前		1			○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーII	1後		1			○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーIII	2前		1			○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーIV	2後		1			○		3	4	2	5			兼4
	構造科学特論IA	1・2前		1		○			1			2			※演習, 隔年
	構造科学特論IB	1・2後		1		○			1			2			※演習, 隔年
	構造科学特論IIA	1・2前		1		○			1			2			※演習, 隔年
	構造科学特論IIB	1・2後		1		○			1			2			※演習, 隔年
	物性理論特講I	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	物性理論特講II	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	物性実験特講I	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	物性実験特講II	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	物性理論特別研究IA	1前・後		3				○	4	1		5			
	物性理論特別研究IB	1後・前		3				○	4	1		5			
	物性理論特別研究IIA	2前・後		3				○	4	1		5			
	物性理論特別研究IIB	2後・前		3				○	4	1		5			
	物性実験特別研究IA	1前・後		3				○	3	4	2	5			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IB	1後・前		3				○	3	4	2	5			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIA	2前・後		3				○	3	4	2	5			兼4 ※演習
	物性実験特別研究IIB	2後・前		3				○	3	4	2	5			兼4 ※演習
	プラズマ物理学特論I	1・2前		2			○			1	1				※講義
	プラズマ物理学特論II	1・2前		2			○			1	1				※講義
	核融合特論	1・2前		3		○			1		1				
	プラズマ計測学特論	1・2後		1		○				1					
	プラズマ特講I	1・2後		1		○									兼1 集中
	プラズマ特講II	1・2後		1		○									兼1 集中
	プラズマセミナーI	1前		1			○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーII	1後		1			○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーIII	2前		1			○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーIV	2後		1			○		1	3	3				兼3
	プラズマ特別研究IA	1前・後		3				○	1	3	3				兼3 ※講義・演習
	プラズマ特別研究IB	1後・前		3				○	1	3	3				兼3 ※講義・演習
	プラズマ特別研究IIA	2前・後		3				○	1	3	3				兼3 ※講義・演習
	プラズマ特別研究IIB	2後・前		3				○	1	3	3				兼3 ※講義・演習
	宇宙史拠点実習I	1・2通		1				○	3	3	2	4			
	宇宙史拠点実習II	1・2通		1				○	3	3	2	4			
	宇宙観測実習	1・2通		1				○	3	3	2	4			
	宇宙史特講I	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	宇宙史特講II	1・2後		1		○									兼1 集中、隔年
	宇宙史特別研究IA	1前・後		3				○	4	3	2	4			兼2
	宇宙史特別研究IB	1後・前		3				○	4	3	2	4			兼2
	宇宙史特別研究IIA	2前・後		3				○	4	3	2	4			兼2
	宇宙史特別研究IIB	2後・前		3				○	4	3	2	4			兼2
	加速器科学実習I	1・2通		1				○	5						
	加速器科学実習II	1・2通		1				○	5						

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			
	加速器科学セミナーI	1通		1				○		5						
	加速器科学セミナーII	2通		1				○		5						
	加速器科学特別研究IA	1前・後		3					○	5						
	加速器科学特別研究IB	1後・前		3					○	5						
	加速器科学特別研究IIA	1前・後		3					○	5						
	加速器科学特別研究IIB	2後・前		3					○	5						
	材料物理特論I	1前・後		1				○		3						
	材料物理特論II	1前・後		1				○		3						
	材料物理特別研究IA	1前・後		3					○	3						
	材料物理特別研究IB	1後・前		3					○	3						
	材料物理特別研究IIA	1前・後		3					○	3						
	材料物理特別研究IIB	2後・前		3					○	3						
	放射光物質科学概論	1休・後		1		○				2			3			
	放射光物質科学特論I	2前		1					○	2			3			
	素粒子論セミナーA	1前		1				○		3	4		3			
	素粒子論セミナーB	1後		1				○		3	4		3			
	素粒子論セミナーC	2前		1				○		3	4		3			
	素粒子論セミナーD	2後		1				○		3	4		3			
	高エネルギー物理学セミナーA	1前		1				○		1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナーB	1後		1				○		1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナーC	2前		1				○		1	2	1	2			
	高エネルギー物理学セミナーD	2後		1				○		1	2	1	2			
	宇宙物理セミナーA	1前		1				○		2	2	1	1			
	宇宙物理セミナーB	1後		1				○		2	2	1	1			
	宇宙物理セミナーC	2前		1				○		2	2	1	1			
	宇宙物理セミナーD	2後		1				○		2	2	1	1			
	宇宙観測セミナーA	1前		1				○		1			1			
	宇宙観測セミナーB	1後		1				○		1			1			
	宇宙観測セミナーC	2前		1				○		1			1			
	宇宙観測セミナーD	2後		1				○		1			1			
	原子核理論セミナーA	1前		1				○		2		1	1			兼1
	原子核理論セミナーB	1後		1				○		2		1	1			兼1
	原子核理論セミナーC	2前		1				○		2		1	1			兼1
	原子核理論セミナーD	2後		1				○		2		1	1			兼1
	原子核実験セミナーA	1前		1				○		2	2	1	2			兼1
	原子核実験セミナーB	1後		1				○		2	2	1	2			兼1
	原子核実験セミナーC	2前		1				○		2	2	1	2			兼1
	原子核実験セミナーD	2後		1				○		2	2	1	2			兼1
	物性理論セミナーA	1前		1				○		4	2		4			
	物性理論セミナーB	1後		1				○		4	2		4			
	物性理論セミナーC	2前		1				○		4	2		4			
	物性理論セミナーD	2後		1				○		4	2		4			
	物性実験セミナーA	1前		1				○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーB	1後		1				○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーC	2前		1				○		3	4	2	5			兼4
	物性実験セミナーD	2後		1				○		3	4	2	5			兼4
	プラズマセミナーA	1前		1				○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーB	1後		1				○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーC	2前		1				○		1	3	3				兼3
	プラズマセミナーD	2後		1				○		1	3	3				兼3
	小計 (197科目)	—	0	298	0			—		22	17	9	18	0	兼74	—
	合計 (225科目)	—	2	327	0			—		22	17	9	18	0	兼109	—
学位又は称号	修士 (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			
	材料有機化学特論	1・2前		2		○									兼1	隔年,集中
	構造生物化学特論	1・2後		1		○			1						兼8	
	企業研究者概論	1通		1		○										
	錯体分子化学セミナーIA	1前・後		1			○			1		1				
	錯体分子化学セミナーIB	1後・前		1			○			1		1				
	錯体分子化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1		1				
	錯体分子化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1		1				
	錯体分子化学特別研究IA	1前・後		3				○		1		1				
	錯体分子化学特別研究IB	1後・前		3				○		1		1				
	錯体分子化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1		1				
	錯体分子化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1		1				
	無機化学セミナーIA	1前・後		1			○		1		1	1				
	無機化学セミナーIB	1後・前		1			○		1		1	1				
	無機化学セミナーIIA	2前・後		1			○		1		1	1				
	無機化学セミナーIIB	2後・前		1			○		1		1	1				
	無機化学特別研究IA	1前・後		3				○	1		1	1				
	無機化学特別研究IB	1後・前		3				○	1		1	1				
	無機化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1		1	1				
	無機化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1		1	1				
	放射化学セミナーIA	1前・後		1			○		1	1		1				
	放射化学セミナーIB	1後・前		1			○		1	1		1				
	放射化学セミナーIIA	2前・後		1			○		1	1		1				
	放射化学セミナーIIB	2後・前		1			○		1	1		1				
	放射化学特別研究IA	1前・後		3				○	1	1		1				
	放射化学特別研究IB	1後・前		3				○	1	1		1				
	放射化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1	1		1				
	放射化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1	1		1				
	物性物理化学セミナーIA	1前・後		1			○			1		1				
	物性物理化学セミナーIB	1後・前		1			○			1		1				
	物性物理化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1		1				
	物性物理化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1		1				
	物性物理化学特別研究IA	1前・後		3				○		1		1				
	物性物理化学特別研究IB	1後・前		3				○		1		1				
	物性物理化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1		1				
	物性物理化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1		1				
	物理化学セミナーIA	1前・後		1			○		1	2		1				
	物理化学セミナーIB	1後・前		1			○		1	2		1				
	物理化学セミナーIIA	2前・後		1			○		1	2		1				
	物理化学セミナーIIB	2後・前		1			○		1	2		1				
	物理化学特別研究IA	1前・後		3				○	1	2		1				
	物理化学特別研究IB	1後・前		3				○	1	2		1				
	物理化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1	2		1				
	物理化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1	2		1				
	量子化学セミナーIA	1前・後		1			○		1	1		1				
	量子化学セミナーIB	1後・前		1			○		1	1		1				
	量子化学セミナーIIA	2前・後		1			○		1	1		1				
	量子化学セミナーIIB	2後・前		1			○		1	1		1				
	量子化学特別研究IA	1前・後		3				○	1	1		1				
	量子化学特別研究IB	1後・前		3				○	1	1		1				
	量子化学特別研究IIA	2前・後		3				○	1	1		1				
	量子化学特別研究IIB	2後・前		3				○	1	1		1				
	固体化学特別研究IA	1前・後		3				○							兼1	
	固体化学特別研究IB	1後・前		3				○							兼1	
	固体化学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼1	
	固体化学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼1	
	材料無機化学特別研究IA	1前・後		3				○							兼1	
	材料無機化学特別研究IB	1後・前		3				○							兼1	
	材料無機化学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼1	
	材料無機化学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼1	
	有機金属化学特別研究IA	1前・後		3				○							兼1	
	有機金属化学特別研究IB	1後・前		3				○							兼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		
	有機金属化学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼1
	有機金属化学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼1
	生物有機化学セミナーIA	1前・後		1			○			1			2		
	生物有機化学セミナーIB	1後・前		1			○			1			2		
	生物有機化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1			2		
	生物有機化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1			2		
	生物有機化学特別研究IA	1前・後		3				○		1			2		
	生物有機化学特別研究IB	1後・前		3				○		1			2		
	生物有機化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1			2		
	生物有機化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1			2		
	超分子化学セミナーIA	1前・後		1			○			1	1		3		
	超分子化学セミナーIB	1後・前		1			○			1	1		3		
	超分子化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1	1		3		
	超分子化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1	1		3		
	超分子化学特別研究IA	1前・後		3				○		1	1		3		
	超分子化学特別研究IB	1後・前		3				○		1	1		3		
	超分子化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1	1		3		
	超分子化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1	1		3		
	有機合成化学セミナーIA	1前・後		1			○			1	1		1		
	有機合成化学セミナーIB	1後・前		1			○			1	1		1		
	有機合成化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1	1		1		
	有機合成化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1	1		1		
	有機合成化学特別研究IA	1前・後		3				○		1	1		1		
	有機合成化学特別研究IB	1後・前		3				○		1	1		1		
	有機合成化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1	1		1		
	有機合成化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1	1		1		
	材料有機化学特別研究IA	1前・後		3				○							兼1
	材料有機化学特別研究IB	1後・前		3				○							兼1
	材料有機化学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼1
	材料有機化学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼1
	機能性高分子化学特別研究IA	1前・後		3				○							兼1
	機能性高分子化学特別研究IB	1後・前		3				○							兼1
	機能性高分子化学特別研究IIA	2前・後		3				○							兼1
	機能性高分子化学特別研究IIB	2後・前		3				○							兼1
	製薬科学セミナーIA	1前・後		1			○			1					
	製薬科学セミナーIB	1後・前		1			○			1					
	製薬科学セミナーIIA	2前・後		1			○			1					
	製薬科学セミナーIIB	2後・前		1			○			1					
	製薬科学特別研究IA	1前・後		3				○		1					
	製薬科学特別研究IB	1後・前		3				○		1					
	製薬科学特別研究IIA	2前・後		3				○		1					
	製薬科学特別研究IIB	2後・前		3				○		1					
	構造生物化学セミナーIA	1前・後		1			○			1					
	構造生物化学セミナーIB	1後・前		1			○			1					
	構造生物化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1					
	構造生物化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1					
	構造生物化学特別研究IA	1前・後		3				○		1					
	構造生物化学特別研究IB	1後・前		3				○		1					
	構造生物化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1					
	構造生物化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1					
	生物無機化学セミナーIA	1前・後		1			○			1		1			
	生物無機化学セミナーIB	1後・前		1			○			1		1			
	生物無機化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1		1			
	生物無機化学セミナーIIB	2後・前		1			○			1		1			
	生物無機化学特別研究IA	1前・後		3				○		1		1			
	生物無機化学特別研究IB	1後・前		3				○		1		1			
	生物無機化学特別研究IIA	2前・後		3				○		1		1			
	生物無機化学特別研究IIB	2後・前		3				○		1		1			
	分析化学セミナーIA	1前・後		1			○			1		1			
	分析化学セミナーIB	1後・前		1			○			1		1			
	分析化学セミナーIIA	2前・後		1			○			1		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				
	分析化学セミナーIIB	2後・前		1				○		1			1				
	分析化学特別研究IA	1前・後		3					○	1			1				
	分析化学特別研究IB	1後・前		3					○	1			1				
	分析化学特別研究IIA	2前・後		3					○	1			1				
	分析化学特別研究IIB	2後・前		3					○	1			1				
	光機能材料化学特別研究IA	1前・後		3					○								兼1
	光機能材料化学特別研究IB	1後・前		3					○								兼1
	光機能材料化学特別研究IIA	2前・後		3					○								兼1
	光機能材料化学特別研究IIB	2後・前		3					○								兼1
	ナノ材料工学特論II	1・2後		1			○										兼8
	機能材料化学特論	1・2前		1			○			1							隔年,集中
	高分子材料科学特論	1・2後		1			○			2							隔年,集中
	ナノ複合材料科学特論	1・2後		1			○			1							隔年,集中
	機能性有機化学セミナーIA	1前・後		1				○		1	1						
	機能性有機化学セミナーIB	1後・前		1				○		1	1						
	機能性有機化学セミナーIIA	2前・後		1				○		1	1						
	機能性有機化学セミナーIIB	2後・前		1				○		1	1						
	機能性有機化学特別研究IA	1前・後		3					○	1	1						
	機能性有機化学特別研究IB	1後・前		3					○	1	1						
	機能性有機化学特別研究IIA	2前・後		3					○	1	1						
	機能性有機化学特別研究IIB	2後・前		3					○	1	1						
	Seminar in Nano ChemistryIA	1前・後		1				○		9	8						兼9
	Seminar in Nano ChemistryIB	1後・前		1				○		9	8						兼9
	Seminar in Nano ChemistryIIA	2前・後		1				○		9	8						兼9
	Seminar in Nano ChemistryIIB	2後・前		1				○		9	8						兼9
	Research in Nano Chemistry IA	1前・後		3					○	9	8						兼9
	Research in Nano Chemistry IB	1後・前		3					○	9	8						兼9
	Research in Nano Chemistry IIA	2前・後		3					○	9	8						兼9
	Research in Nano Chemistry IIB	2後・前		3					○	9	8						兼9
	小計 (188科目)	—	1	369	0			—		9	8	4	11	0	兼65		—
	合計 (204科目)	—	2	386	0			—		9	8	4	11	0	兼72		—
学位又は称号	修士 (理学)		学位又は学科の分野			理学関係											

教 育 課 程 等 の 概 要															
(数理工学科学研究科 電子・物理工学専攻 博士前期課程)															
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		
基礎科目	数理工学科学コロキウム	1前	1			○			1						兼6 オムニバス 兼1 隔年
	計測標準学	1・2前		1		○			1						
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○						1			
	研究科修士によるオムニバス講座	1前		1		○			1						
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前		1		○			1						
	Science in Japan I	1後		1		○						1			
	Science in Japan II	1前		1		○									
	国際的財産学	1・2休		1		○					1				
小計 (8科目)		—	1	7	0	—			4	1	0	2	0	兼7 —	
専門基礎科目	量子力学 I	1・2前		1		○			1	1			1		兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼2 兼2 兼2
	量子力学 II	1・2前		1		○				2			1		
	量子力学 III	1・2後		1		○				1	1		1		
	統計力学 I	1・2前		1		○									
	統計力学 II	1・2前		1		○									
	統計力学 III	1・2前		1		○									
	電磁気学 I	1・2前・後		1		○			1	1					
	電磁気学 II	1・2前・後		1		○				2					
	電磁気学 III	1・2後		1		○				2					
	固体物理学 I	1・2前・後		1		○									
	固体物理学 II	1・2前・後		1		○									
	固体物理学 III	1・2前・後		1		○									
	生物医学 I	1・2前		1		○			1						
	生物医学 II	1・2前		1		○			1						
	ナノ物性 I	1・2前		1		○			2						
	ナノ物性 II	1・2前		1		○			2						
	ナノ物性 III	1・2後		1		○			2						
小計 (16科目)		—	0	17	0	—			10	9	1	1	0	兼5 —	
専門科目	最先端表面計測科学	1・2前		2		○			2						兼5 集中
	ビーム・プラズマ工学	1・2後		2		○				2					
	光工学 I	1・2前		1		○			1		1				
	物質分光分析	1・2後		2		○				2					
	放射光応用概論	1・2後		1		○									
	電子・物理工学インターンシップ I	1・2通		1		○			1						
	電子・物理工学インターンシップ II	1・2通		1		○			1						
	デバイス工学 I	1・2前		1		○			1		1				
	デバイス工学 II	1・2前		1		○			1	1					
	光工学 II	1・2後		1		○			1			1			
	量子物理工学	1・2後		1		○						1			
	Nanomaterial Engineering I	1・2後		1		○						1			
	Nanomaterial Engineering II	1・2前		1		○						1			
	物理計測工学 I	1・2前		1		○				1					
	ワイドギャップ半導体特論	1・2後		1		○				1		1			
	パワーエレクトロニクス概論 I	1・2前		1		○									
	次世代パワー半導体特論	1・2前		1		○									
	パワー半導体の基礎と応用	1・2前		1		○			1						
	パワーエレクトロニクス概論 II	1・2前		1		○			1						
	パワー半導体プロセス	1・2後		1		○			1						
	電気電磁回路論	1・2前		1		○				1					
	電力変換回路概論	1・2前		1		○				1					
	応用システム特論	1・2後		1		○				1					
	光エレクトロニクス	1・2後		1		○				1					
走査型電子顕微鏡	1・2前		1		○			2							
磁気機能工学	1・2前		1		○			1							
基礎表面科学	1・2後		1		○			1	1						
最先端ナノ物性・ナノ工学特論	1・2後		1		○			3					兼5		
ナノ加工・計測序論	1・2休		1		○			1	1				兼1 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			
	ナノ加工・計測のフアンドリー実習	1・2休		1		○			1						兼3	集中
	電子・物理工学特別講義I	1・2休		1		○									兼1	集中
	電子・物理工学特別講義II	1・2前		1		○									兼1	集中
	電子・物理工学特別講義III	1・2通		1		○									兼1	集中
	電子・物理工学特別講義IV	1・2後		1		○			1							
	先端計測・分析特別講義	1・2休		1		○			1		1				兼8	
	電子・物理工学特別講義VI	1・2通		1		○									兼1	集中
	電子・物理工学特別講義VII	1・2通		1		○									兼1	集中
	電子・物理工学特別講義VIII	1・2通		1		○									兼1	集中
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○			1						兼12	集中
	次世代パワーエレクトロニクス	1・2後		1		○			1						兼5	集中
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○			1	1					兼10	集中
	ナノテクノロジー特別講義I	1・2前		1		○									兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義II	1・2前		1		○			1							集中
	ナノテクノロジー特別講義III	1・2前		1		○									兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義IV	1・2前		1		○									兼1	集中
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○			1						兼9	集中
	電子・物理工学特別研究IA	1前・後		3			○		16	17	3	9			兼6	
	電子・物理工学特別研究IB	1前・後		3			○		16	17	3	9			兼6	
	電子・物理工学特別研究IIA	2前・後		3			○		16	17	3	9			兼6	
	電子・物理工学特別研究IIB	2前・後		3			○		16	17	3	9			兼6	
	ナノ材料工学特論I	1・2後		1		○			7	3					兼2	
	X線物理学入門I	1・2前		1		○			1							隔年
	透過電子顕微鏡	1・2前		1		○									兼1	隔年
	半導体欠陥・不純物の物性と評価	1・2後		1		○			1							
	磁性と磁性材料	1・2後		1		○			1							
	X線物理学入門II	1・2前		1		○			1							隔年
	光・電子ナノ材料工学セミナーA	1・2前		0.5			○		7	3						
	光・電子ナノ材料工学セミナーB	1・2後		0.5			○		7	3						
	光・電子ナノ材料工学特別研究IA	1前・後		3			○		7	3						
	光・電子ナノ材料工学特別研究IB	1前・後		3			○		7	3						
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIA	2前・後		3			○		7	3						
	光・電子ナノ材料工学特別研究IIB	2後・後		3			○		7	3						
	小計 (62科目)	—	0	80	0				16	17	3	9	0	兼77	—	
	合計 (86科目)	—	1	104	0				16	17	3	9	0	兼82	—	
学位又は称号	修士 (工学)		学位又は学科の分野			工学関係										

教育課程等の概要															
(数理工学科学研究科 物性・分子工学専攻 博士前期課程)															
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		
基礎科目	数理工学科学コロキウム	1前	1			○			1						兼6 オムニバス 兼1 隔年
	計測標準学	1・2前		1		○			1						
	プレゼンテーション・科学英語技法	1・2前・休		1		○						1			
	研究科修士によるオムニバス講座	1前		1		○			1						
	ナノテクキャリアアップ特論	1・2前		1		○			1						
	Science in Japan I	1後		1		○						1			
	Science in Japan II	1前		1		○									
	国際的財産学	1・2休		1		○				1					
小計(8科目)	—		1	7	0	—			4	1	0	2	0	兼7 —	
専門基礎科目	物性・分子工学インターンシップI	1通		1		○			1						兼3 兼3 兼3 兼2 兼3 兼3 兼1 兼1 兼1 隔年 兼1 隔年 兼12 集中 兼12 集中 兼1 集中 兼1 集中 兼1 集中 兼2 集中 兼1 集中
	物性・分子工学インターンシップII	2通		1		○			1						
	量子力学I	1・2前		1		○									
	量子力学II	1・2前		1		○									
	量子力学III	1・2後		1		○									
	電磁気学I	1・2前・後		1		○				1					
	電磁気学II	1・2前・後		1		○									
	電磁気学III	1・2後		1		○									
	統計力学I	1・2前		1		○			1						
	統計力学II	1・2前		1		○			1						
	統計力学III	1・2前		1		○			1						
	固体物理学I	1・2前・後		1		○				1				兼1	
	固体物理学II	1・2前・後		1		○				1				兼1	
	固体物理学III	1・2前・後		1		○				1				兼1	
	結晶回折論	1・2前		1		○					1			隔年	
	金属物性論	1・2前		1		○			1						
	物質化学A	1・2前		1		○				1					
	物質化学B	1・2後		1		○			1						
	生体関連化学A	1・2前		1		○					1				
	生体関連化学B	1・2後		1		○			1					兼1 隔年	
	ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクール	1・2休		1		○								兼12 集中	
	パワーエレクトロニクス概論III	1・2休		1		○								兼12 集中	
	ナノテクノロジー特別講義I	1・2前		1		○								兼1 集中	
	ナノテクノロジー特別講義II	1・2前		1		○								兼1 集中	
	ナノテクノロジー特別講義III	1・2前		1		○								兼1 集中	
	ナノテクノロジー特別講義IV	1・2前		1		○			1					兼1 集中	
	ナノグリーン特別講義I	1・2休		1		○								兼2 集中	
	英語論文執筆・プレゼンテーションの技法	1・2後		1		○			1						
小計(28科目)	—		0	28	0	—			7	3	2	0	0	兼49 —	
専門科目	誘電体工学特論	1・2後		1		○						1		隔年	
	振動分光学特論	1・2後		1		○						1		隔年	
	固体光物性論	1・2前		1		○			1						
	有機デバイス物性特論	1・2前		1		○				1					
	磁性・超伝導	1・2後		1		○					1			隔年	
	半導体物性工学特論	1・2後		1		○			1					隔年	
	半導体スピントロニクス	1・2後		1		○			1					隔年	
	固体の素励起物理-理論と実験-	1・2前		1		○					1			隔年	
	量子物性特別講義I	1・2前		1		○								兼1 集中	
	量子物性特別講義II	1・2後		1		○								兼1 集中	
	量子物性特別研究IA	1前・後		3			○		2	2	2	3			
	量子物性特別研究IB	1前・後		3			○		2	2	2	3			
	量子物性特別研究IIA	2前・後		3			○		2	2	2	3			
	量子物性特別研究IIB	2前・後		3			○		2	2	2	3			
	物質の対称性と群論	1・2後		2		○					1			隔年	
	原子物理特論	1・2通		2		○				1				隔年	

教 育 課 程 等 の 概 要															
(数理工学科学研究科 数学専攻 博士後期課程)															
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		
専 門 科 目	数学インターンシップIII	1・2・3通			1			○	1						兼1 集中 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 兼1 集中 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 兼1 集中 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 兼1 集中 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 兼1 集中 ※演習 ※演習 ※演習 ※演習 兼5 ー
	数学インターンシップIV	1・2・3通			1			○	1						
	代数学特論III	1・2・3後			1	○									
	代数学特別研究IIIA	1前・後		3		○			3	3	3				
	代数学特別研究IIIB	1後・前		3		○			3	3	3				
	代数学特別研究IVA	2前・後		3		○			3	3	3				
	代数学特別研究IVB	2後・前		3		○			3	3	3				
	代数学特別研究VA	3前・後		3		○			3	3	3				
	代数学特別研究VB	3後・前		3		○			3	3	3				
	幾何学特論III	1・2・3後			1	○									
	幾何学特別研究IIIA	1前・後		3		○			2	2	3				
	幾何学特別研究IIIB	1後・前		3		○			2	2	3				
	幾何学特別研究IVA	2前・後		3		○			2	2	3				
	幾何学特別研究IVB	2後・前		3		○			2	2	3				
	幾何学特別研究VA	3前・後		3		○			2	2	3				
	幾何学特別研究VB	3後・前		3		○			2	2	3				
	解析学特論III	1・2・3後			1	○									
	解析学特別研究IIIA	1前・後		3		○			2	2	1				
	解析学特別研究IIIB	1後・前		3		○			2	2	1				
	解析学特別研究IVA	2前・後		3		○			2	2	1				
	解析学特別研究IVB	2後・前		3		○			2	2	1				
	解析学特別研究VA	3前・後		3		○			2	2	1				
	解析学特別研究VB	3後・前		3		○			2	2	1				
	情報数学特論III	1・2・3後			1	○									
	情報数学特別研究IIIA	1前・後		3		○			2	4					
	情報数学特別研究IIIB	1後・前		3		○			2	4					
	情報数学特別研究IVA	2前・後		3		○			2	4					
	情報数学特別研究IVB	2後・前		3		○			2	4					
	情報数学特別研究VA	3前・後		3		○			2	4					
	情報数学特別研究VB	3後・前		3		○			2	4					
	数理学特論III	1・2・3後			1	○									
	数理学特別研究IVA	2前・後		3		○				1					
	数理学特別研究IVB	2後・前		3		○				1					
	数理学特別研究VA	3前・後		3		○				1					
	数理学特別研究VB	3後・前		3		○				1					
小計 (35科目)	ー	ー	0	84	7	ー	ー	ー	8	10	7	0	0	兼5 ー	
合計 (35科目)	ー	ー	0	84	7	ー	ー	ー	8	10	7	0	0	兼5 ー	
学位又は称号	博士 (理学)		学位又は学科の分野				理学関係								

教育課程等の概要														
(数理工学専攻 物理学専攻 博士後期課程)														
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	
専門科目	素粒子論特別研究IIIA	1前・後		3				○	3	4		4		
	素粒子論特別研究IIIB	1後・前		3				○	3	4		4		
	素粒子論特別研究IVA	2前・後		3				○	3	4		4		
	素粒子論特別研究IVB	2後・前		3				○	3	4		4		
	素粒子論特別研究VA	3前・後		3				○	3	4		4		
	素粒子論特別研究VB	3後・前		3				○	3	4		4		
	素粒子実験特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IVA	2前・後		3				○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究IVB	2後・前		3				○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究VA	3前・後		3				○	1	2	1	2		
	素粒子実験特別研究VB	3後・前		3				○	1	2	1	2		
	宇宙物理特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	1	1		
	宇宙物理特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	1	1		
	宇宙観測特別研究IIIA	1前・後		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IIIB	1後・前		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IVA	2前・後		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究IVB	2後・前		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究VA	3前・後		3				○	1			1		
	宇宙観測特別研究VB	3後・前		3				○	1			1		
	原子核論特別研究IIIA	1前・後		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IIIB	1後・前		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IVA	2前・後		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究IVB	2後・前		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究VA	3前・後		3				○	2		1	1		兼1
	原子核論特別研究VB	3後・前		3				○	2		1	1		兼1
	原子核実験特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IVA	2前・後		3				○	2	2	1			兼1
	原子核実験特別研究IVB	2後・前		3				○	2	2	1			兼1
	原子核実験特別研究VA	3前・後		3				○	2	2	1			兼1
	原子核実験特別研究VB	3後・前		3				○	2	2	1			兼1
	物性理論特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	1		5		兼5
	物性理論特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	1		5		兼5
	物性理論特別研究IVA	2前・後		3				○	2	1		5		兼5
	物性理論特別研究IVB	2後・前		3				○	2	1		5		兼5
	物性理論特別研究VA	3前・後		3				○	2	1		5		兼5
	物性理論特別研究VB	3後・前		3				○	2	1		5		兼5
	物性実験特別研究IIIA	1前・後		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習
	物性実験特別研究IIIB	1後・前		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習
	物性実験特別研究IVA	2前・後		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習
物性実験特別研究IVB	2後・前		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習	
物性実験特別研究VA	3前・後		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習	
物性実験特別研究VB	3後・前		3				○	2	3	2	5		兼6 ※演習	
プラズマ特別研究IIIA	1前・後		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
プラズマ特別研究IIIB	1後・前		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
プラズマ特別研究IVA	2前・後		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
プラズマ特別研究IVB	2後・前		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
プラズマ特別研究VA	3前・後		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
プラズマ特別研究VB	3後・前		3				○	1	3	3			兼3 ※講義, 演習	
宇宙史拠点実習III	1前			1				○	4	3	2	2		
宇宙史特講III	1・2・3前			1			○		4	3	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	
	宇宙史特別研究IIIA	1前		3				○	4	3	2	2		兼2
	宇宙史特別研究IIIB	1後		3				○	4	3	2	2		兼2
	宇宙史特別研究IVA	2前		3				○	4	3	2	2		兼2
	宇宙史特別研究IVB	2後		3				○	4	3	2	2		兼2
	宇宙史特別研究VA	3前		3				○	4	3	2	2		兼2
	宇宙史特別研究VB	3後		3				○	4	3	2	2		兼2
	加速器科学特別研究IIIA	1前		3				○	5					
	加速器科学特別研究IIIB	1後		3				○	5					
	加速器科学特別研究IVA	2前		3				○	5					
	加速器科学特別研究IVB	2後		3				○	5					
	加速器科学特別研究VA	3前		3				○	5					
	加速器科学特別研究VB	3後		3				○	5					
	放射光物質科学特論I	1前			1			○	1			1		
	放射光物質科学特論II	2前			1			○	1			1		
	小計 (70科目)	—	0	198	4			—	19	17	9	20	0	兼19
	合計 (70科目)	—	0	198	4			—	19	17	9	20	0	兼19
学位又は称号	博士 (理学)		学位又は学科の分野				理学関係							

教育課程等の概要															
(数理工学専攻 化学専攻 博士後期課程)															
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		
専門科目	化学セミナーII	2通	1					○		8	8	4			兼6
	化学特別演習II	1・2・3通			1			○		8					兼6
	化学特別演習III	1・2・3通	3					○		8					兼6
	リサーチプロポーザル	1・2通	3					○		8					兼6
	化学インターンシップIII	1・2・3通			1			○		1					※講義・演習, 集中
	化学インターンシップIV	1・2・3通			1			○		1				※講義・演習, 集中	
	化学インターンシップV	1・2・3通			1			○		1				※講義・演習, 集中	
	無機化学特別研究IIIA	1前・後		3					○	1	2	1	1		
	無機化学特別研究IIIB	1後・前		3					○	1	2	1	1		
	無機化学特別研究IVA	2前・後		3					○	1	2	1	1		
	無機化学特別研究IVB	2後・前		3					○	1	2	1	1		
	無機化学特別研究VA	3前・後		3					○	1	2	1	1		
	無機化学特別研究VB	3後・前		3					○	1	2	1	1		
	放射化学特別研究IIIA	1前・後		3					○	1	1		1		
	放射化学特別研究IIIB	1後・前		3					○	1	1		1		
	放射化学特別研究IVA	2前・後		3					○	1	1		1		
	放射化学特別研究IVB	2後・前		3					○	1	1		1		
	放射化学特別研究VA	3前・後		3					○	1	1		1		
	放射化学特別研究VB	3後・前		3					○	1	1		1		
	物理化学特別研究IIIA	1前・後		3					○	1	2		1		
	物理化学特別研究IIIB	1後・前		3					○	1	2		1		
	物理化学特別研究IVA	2前・後		3					○	1	2		1		
	物理化学特別研究IVB	2後・前		3					○	1	2		1		
	物理化学特別研究VA	3前・後		3					○	1	2		1		
	物理化学特別研究VB	3後・前		3					○	1	2		1		
	量子化学特別研究IIIA	1前・後		3					○	1	1		1		
	量子化学特別研究IIIB	1後・前		3					○	1	1		1		
	量子化学特別研究IVA	2前・後		3					○	1	1		1		
	量子化学特別研究IVB	2後・前		3					○	1	1		1		
	量子化学特別研究VA	3前・後		3					○	1	1		1		
	量子化学特別研究VB	3後・前		3					○	1	1		1		
	固体化学特別研究IIIA	1前・後		3					○						兼1
	固体化学特別研究IIIB	1後・前		3					○						兼1
	固体化学特別研究IVA	2前・後		3					○						兼1
	固体化学特別研究IVB	2後・前		3					○						兼1
	固体化学特別研究VA	3前・後		3					○						兼1
	固体化学特別研究VB	3後・前		3					○						兼1
	生物有機化学特別研究IIIA	1前・後		3					○		1		2		
	生物有機化学特別研究IIIB	1後・前		3					○		1		2		
	生物有機化学特別研究IVA	2前・後		3					○		1		2		
	生物有機化学特別研究IVB	2後・前		3					○		1		2		
	生物有機化学特別研究VA	3前・後		3					○		1		2		
	生物有機化学特別研究VB	3後・前		3					○		1		2		
	有機合成化学特別研究IIIA	1前・後		3					○	1	1		1		
	有機合成化学特別研究IIIB	1後・前		3					○	1	1		1		
有機合成化学特別研究IVA	2前・後		3					○	1	1		1			
有機合成化学特別研究IVB	2後・前		3					○	1	1		1			
有機合成化学特別研究VA	3前・後		3					○	1	1		1			
有機合成化学特別研究VB	3後・前		3					○	1	1		1			
有機金属化学特別研究IIIA	1前・後		3					○						兼1	
有機金属化学特別研究IIIB	1後・前		3					○						兼1	
有機金属化学特別研究IVA	2前・後		3					○						兼1	
有機金属化学特別研究IVB	2後・前		3					○						兼1	
有機金属化学特別研究VA	3前・後		3					○						兼1	
有機金属化学特別研究VB	3後・前		3					○						兼1	
材料有機化学特別研究IIIA	1前・後		3					○						兼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			
	材料有機化学特別研究IIIB	1後・前		3				○							兼1	
	材料有機化学特別研究IVA	2前・後		3				○							兼1	
	材料有機化学特別研究IVB	2後・前		3				○							兼1	
	材料有機化学特別研究VA	3前・後		3				○							兼1	
	材料有機化学特別研究VB	3後・前		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究IIIA	1前・後		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究IIIB	1後・前		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究IVA	2前・後		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究IVB	2後・前		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究VA	3前・後		3				○							兼1	
	機能性高分子化学特別研究VB	3後・前		3				○							兼1	
	製薬科学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1							
	製薬科学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1							
	製薬科学特別研究IVA	2前・後		3				○	1							
	製薬科学特別研究IVB	2後・前		3				○	1							
	製薬科学特別研究VA	3前・後		3				○	1							
	製薬科学特別研究VB	3後・前		3				○	1							
	構造生物化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1							
	構造生物化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1							
	構造生物化学特別研究IVA	2前・後		3				○	1							
	構造生物化学特別研究IVB	2後・前		3				○	1							
	構造生物化学特別研究VA	3前・後		3				○	1							
	構造生物化学特別研究VB	3後・前		3				○	1							
	生物無機化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1		1					
	生物無機化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1		1					
	生物無機化学特別研究IVA	2前・後		3				○	1		1					
	生物無機化学特別研究IVB	2後・前		3				○	1		1					
	生物無機化学特別研究VA	3前・後		3				○	1		1					
	生物無機化学特別研究VB	3後・前		3				○	1		1					
	分析化学特別研究IIIA	1前・後		3				○	1		1					
	分析化学特別研究IIIB	1後・前		3				○	1		1					
	分析化学特別研究IVA	2前・後		3				○	1		1					
	分析化学特別研究IVB	2後・前		3				○	1		1					
	分析化学特別研究VA	3前・後		3				○	1		1					
	分析化学特別研究VB	3後・前		3				○	1		1					
	小計 (91科目)	—	7	252	4			—	8	8	4	6	0	兼6	—	
	合計 (91科目)	—	7	252	4			—	8	8	4	6	0	兼6	—	
学位又は称号	博士 (理学)															
学位又は学科の分野																
理学関係																

教 育 課 程 等 の 概 要															
(数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻 博士後期課程)															
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		
専 門 科 目	電子・物理工学特別研究IIIA	1前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
	電子・物理工学特別研究IIIB	1前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
	電子・物理工学特別研究IVA	2前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
	電子・物理工学特別研究IVB	2前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
	電子・物理工学特別研究VA	3前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
	電子・物理工学特別研究VB	3前・後	3				○		13	14	3	9		兼6	
小計（6科目）		—	18	0	0	—			13	14	3	9	0	兼6	—
合計（6科目）		—	18	0	0	—			13	14	3	9	0	兼6	—
学位又は称号		博士（工学）		学位又は学科の分野				工学関係							

教 育 課 程 等 の 概 要														
(数理工学科学研究科 物性・分子工学専攻 博士後期課程)														
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	
専門科目	量子物性特別研究IIIA	1前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子物性特別研究IIIB	1前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子物性特別研究IVA	2前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子物性特別研究IVB	2前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子物性特別研究VA	3前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子物性特別研究VB	3前・後		3				○		1	1	2	3	
	量子理論特別研究IIIA	1前・後		3				○		2	3	2		
	量子理論特別研究IIIB	1前・後		3				○		2	3	2		
	量子理論特別研究IVA	2前・後		3				○		2	3	2		
	量子理論特別研究IVB	2前・後		3				○		2	3	2		
	量子理論特別研究VA	3前・後		3				○		2	3	2		
	量子理論特別研究VB	3前・後		3				○		2	3	2		
	材料物性特別研究IIIA	1前・後		3				○		3	3	1		兼1
	材料物性特別研究IIIB	1前・後		3				○		3	3	1		兼1
	材料物性特別研究IVA	2前・後		3				○		3	3	1		兼1
	材料物性特別研究IVB	2前・後		3				○		3	3	1		兼1
	材料物性特別研究VA	3前・後		3				○		3	3	1		兼1
	材料物性特別研究VB	3前・後		3				○		3	3	1		兼1
	物質化学・バイオ特別研究IIIA	1前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
	物質化学・バイオ特別研究IIIB	1前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
	物質化学・バイオ特別研究IVA	2前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
	物質化学・バイオ特別研究IVB	2前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
	物質化学・バイオ特別研究VA	3前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
	物質化学・バイオ特別研究VB	3前・後		3				○		5	4	1	2	兼2
小計(24科目)		—	0	72	0			—	11	11	6	4	0	兼3
合計(24科目)		—	0	72	0			—	11	11	6	4	0	兼3
学位又は称号	博士(工学)		学位又は学科の分野					工学関係						

教 育 課 程 等 の 概 要															
（数理工学科学研究科 ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻 博士後期課程）															
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		
専門科目	科学技術戦略論Ⅰ	1・2・3通		1		○								兼1	集中
	科学技術戦略論Ⅱ	1・2・3通		1		○								兼3	集中
	産学連携セミナーⅠ	1・2・3通	1				○		10					兼1	
	産学連携セミナーⅡ	1・2・3通	1				○		10					兼1	
	産学連携セミナーⅢ	1・2・3通	1				○		10					兼1	
	リサーチプロポーザル	1・2・3通	1				○		10	7				兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅠA	1前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅠB	1前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅡA	2前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅡB	2前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅢA	3前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別研究ⅢB	3前・後	3					○	10	7		7		兼11	
	科学技術戦略論Ⅲ	1・2・3通		1		○			1						
	理工融合セミナーⅠ	1・2・3前		1			○		10	7				兼11	
	理工融合セミナーⅡ	1・2・3通		1			○		10	7				兼11	
	理工融合セミナーⅢ	1・2・3通		1			○		10	7				兼11	
	国際インターシップⅠ	1・2・3通		1			○		1						
	国際インターシップⅡ	1・2・3通		1			○		1						
	国際インターシップⅢ	1・2・3通		1			○		1						
	英語論文執筆・プレゼンテーションの技法	1・2通			1	○								兼1	集中
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別講義C	1・2・3後			1	○								兼1	集中
	ナノサイエンス・ナノテクノロジー特別講義E	1・2・3後			1	○								兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅰ	1・2・3休			1	○								兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅱ	1・2・3休			1	○								兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅲ	1・2・3休			1	○								兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅳ	1・2・3休			1	○								兼1	集中
	ナノテクノロジー特別講義Ⅴ	1・2・3休			1	○								兼1	集中
小計（27科目）		—	22	9	8	—			10	7	0	7	0	兼11	—
合計（27科目）		—	22	9	8	—			10	7	0	7	0	兼11	—
学位又は称号	博士（理学） 博士（工学）		学位又は学科の分野				理学関係、工学関係								

教 育 課 程 等 の 概 要														
(数理物質科学研究科 物質・材料工学専攻 3年制博士課程)														
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	
専 門 科 目	物質・材料工学セミナーI	1前	1				○		18	7				
	物質・材料工学セミナーII	2前	1				○		18	7				
	物質・材料工学特別研究IA	1前	3					○	18	7				
	物質・材料工学特別研究IB	1後	3					○	18	7				
	物質・材料工学特別研究IIA	2前	3					○	18	7				
	物質・材料工学特別研究IIB	2後	3					○	18	7				
	物質・材料工学特別研究IIIA	3前	3					○	18	7				
	物質・材料工学特別研究IIIB	3後	3					○	18	7				
小計 (8科目)		—	20	0	0	—			18	7	0	0	0	—
合計 (8科目)		—	20	0	0	—			18	7	0	0	0	—
学位又は称号		博士 (工学)		学位又は学科の分野				工学関係						