

令和4年度（2022） 学部学生の大学院自然科学研究科授業科目の履修 対象科目一覧

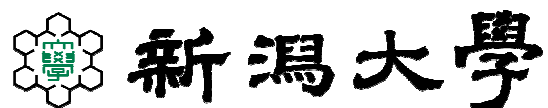
○ 授業時間表	
・ 数理物質科学専攻	1
・ 材料生産システム専攻	4
・ 電気情報工学専攻	8
・ 生命・食料科学専攻	11
・ 環境科学専攻	14

【申請締切】（第1学期，第2学期共通）

○令和4年4月12日（火）まで

※各学部内の申請締切は所属プログラム長からの指示に従ってください。

※第2学期に開講される科目も上記期間内に申請し，所属プログラム長から許可を得てください。



大学院自然科学研究科

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 数理物質科学	物理学	休講	固体物性物理学Ⅱ Solid State Physics II	2	43	57	理	摂待 力生	—	—	—		0% ただし、留学生登録時 は対応する。	隔年開講 Offered every other year
2 数理物質科学	物理学	220F3067	固体物性物理学Ⅲ Solid State Physics III	2	43	57	理	根本 祐一、 赤津 光洋	1学期	月	2	物質生産棟751室	0% ただし、留学生登録時 は対応する。	隔年開講 Offered every other year
3 数理物質科学	物理学	休講	固体電子論 Electron Theory of Solids	2	43	57	理	大野 義章	—	—	—		0% ただし、留学生登録時 は対応する。	隔年開講 Offered every other year
4 数理物質科学	物理学	220F3070	統計物理学Ⅰ Statistical Physics I	2	43	57	理	吉森 明	1学期	火	4	物質生産棟751室	0% ただし、留学生登録時 は対応する。	隔年開講 Offered every other year
5 数理物質科学	物理学	220F3072	多体系物理学 Many-Body Physics	2	43	46	理	奥西 巧一	1学期	木	3		日本語の予定だが、要 望があれば英語も可	隔年開講 Offered every other year
6 数理物質科学	物理学	休講	宇宙物理学特論Ⅱ Topics in Astrophysics II	2	43	46	理	西 亮一	—	—	—		30%	隔年開講 Offered every other year
7 数理物質科学	物理学	220F3094	放射線物理学特論 Topics in Radiation Physics	2	43 87	57	理	(代表)大坪 隆、 遊佐 洋右	2学期	月	3	別途お知らせ	10%	隔年開講 Offered every other year
8 数理物質科学	物理学	220F3096	放射線防護学特論 Topics in Radiation Protection	2	43 87	57	理	(代表)大坪 隆、 泉川 卓司	2学期	火	5	別途お知らせ	10%	隔年開講 Offered every other year

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

	授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1	数理物質科学	専攻共通	220F3051	数理物質科学の最前線 Frontier in Fundamental Sciences	2	46	46	非	村上 洋太, 森 直	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 古川 和広, 俣野 善博
2	数理物質科学	専攻共通	休講	Chemistry Today I	1	46	46	非		1学期	集中	集中	別途お知らせ	0%	
3	数理物質科学	専攻共通	220F3055	Chemistry Today II	1	46	46	非	伊藤 冬樹	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 生駒 忠昭
4	数理物質科学	化学	220F3107	凝縮相物性論 Structure and Property of Condensed Matter	2	46	57	理	丸山 健二	1学期	木	3	別途お知らせ	50%	隔年開講 Offered every other year
5	数理物質科学	化学	220F3108	分子動力学概論 Introduction to Molecular Dynamics Simulation	2	46	47	理	大鳥 範和	2学期	月	4	別途お知らせ	40%	隔年開講 Offered every other year
6	数理物質科学	化学	休講	反応化学概論 Introduction to Reaction Kinetics and Dynamics	2	46	47	機	古川 貢	—	—	—		20%	隔年開講 Offered every other year
7	数理物質科学	化学	220F3110	化学反応計測学 Metrology for Chemical Reaction	2	46	47	理	生駒 忠昭	2学期	月	1	物質生産棟607	50%	
8	数理物質科学	化学	220F3111	核化学特論 Topics in Nuclear Chemistry	2	46	47	理	後藤 真一	1学期	水	1	別途お知らせ	20%	隔年開講 Offered every other year
9	数理物質科学	化学	休講	分析化学特論 I Topics in Analytical Chemistry I	2	46	47	理	梅林 泰宏	—	—	—		50%	隔年開講 Offered every other year
10	数理物質科学	化学	220F3113	分析化学特論 II Topics in Analytical Chemistry II	2	46	57	理	佐藤 敬一	1学期	火	2	別途お知らせ	20%	隔年開講 Offered every other year
11	数理物質科学	化学	220F3114	有機合成方法論 I Topics in Organic Chemistry I	2	46	57	理	田山 英治	2学期	集中	集中	別途お知らせ	50%	隔年開講 Offered every other year
12	数理物質科学	化学	休講	有機合成方法論 II Topics in Organic Chemistry II	2	46	47	理	俣野 善博	—	—	—		20%	隔年開講 Offered every other year
13	数理物質科学	化学	休講	構造有機化学特論 Topics in Structural Organic Chemistry	2	46	57	理	岩本 啓	—	—	—		50%	隔年開講 Offered every other year
14	数理物質科学	化学	220F3117	反応有機化学特論 Topics in Organic Reaction Chemistry	2	46	47	理	長谷川 英悦	1学期	月	3	物質生産棟751室	50%	隔年開講 Offered every other year
15	数理物質科学	化学	220F3118	分子生理化学 Molecular Physiological Chemistry	2	46	57	理	中馬 吉郎	1学期	集中	集中	別途お知らせ	20%	隔年開講 Offered every other year
16	数理物質科学	化学	休講	分子細胞化学 Advanced Molecular Cytochemistry	2	46	57	理	古川 和広	—	—	—			隔年開講 Offered every other year
17	数理物質科学	化学	220F3008	先端科学技術総論 Special Topics in Advanced Science and Technology	1	46	46	非	鷲山 幸信	1学期	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 後藤 真一
18	数理物質科学	化学	220F3009	先端科学技術総論 Special Topics in Advanced Science and Technology	1	46	46	非	天羽 優子	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 丸山 健二, 梅林 泰宏

別表1 【前期課程：学部学生の手取り履修科目】

	授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1	数理物質科学	数理科学	220F3146	関数解析特論 Advanced Functional Analysis	2	41	57	理	渡邊 恵一	1学期	月	2	理学部A棟502	50%	
2	数理物質科学	数理科学	220F3147	複素解析特論 Select topics on Complex Analysis	2	41	57	理	三浦 毅	1学期	木	2	理学部A棟504	50%	
3	数理物質科学	数理科学	220F3148	関数空間特論 Advanced Theory of Function Spaces	2	41	57	理	大井 志穂	1学期	火	2	理学部A棟507	50%	
4	数理物質科学	数理科学	220F3149	偏微分方程式論 Select topics on Partial Differential Equations	2	41	57	理	應和 宏樹	2学期	火	5	理学部A棟504	50%	
5	数理物質科学	数理科学	220F3151	代数構造特論 algebraic structures	2	41	57	理	小島 秀雄	1学期	水	2	情報理工棟302	50%	
6	数理物質科学	数理科学	220F3152	代数的整数論 Algebraic Number Theory	2	41	57	理	星 明考	1学期	月	3	理学部A棟510	50%	
7	数理物質科学	数理科学	220F3153	位相幾何学特論 Advanced Theory of Topology	2	41	57	理	鈴木 有祐	1学期	火	2	理学部A棟504	50%	
8	数理物質科学	数理科学	220F3156	応用統計学概論 Introduction to Applied Statistics	2	41	57	理	蛭川 潤一	2学期	金	2	情報理工棟507	50%	
9	数理物質科学	数理科学	220F3157	数理計画概論 Introduction to Mathematical Programming	2	41	47	理	田中 環	2学期	月	2	情報理工棟401	50%	
10	数理物質科学	数理科学	220F3158	数理システム概論 Introduction to Mathematical Systems	2	41	47	理	劉 雪峰	2学期	火	4	別途お知らせ	50%	
11	数理物質科学	数理科学	220F3159	最適化概論 Introduction to Optimization	2	41	47	理	山田 修司	1学期	月	2	情報理工棟401	50%	
12	数理物質科学	数理科学	220F3160	可換環論 Commutative Ring Theory	2	41	57	教	張間 忠人	2学期	金	2	理学部A棟504	50%	
13	数理物質科学	数理科学	220F3162	ベイズ統計学概論 Introduction to Bayesian Statistics	2	41	57	教	伏木 忠義	2学期	木	3	理学部A棟502	50%	
14	数理物質科学	数理科学	220F3163	微分位相幾何学特論 Differential Topology	2	41	57	理	折田 龍馬	1学期	木	3	理学部A棟510	50%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 材料生産システム	機能材料科学	休講	複合材料設計化学 Chemical Design of Composite Materials	2	54	57	工	山内 健	1学期	水	1	別途お知らせ	30%	隔年開講 Offered every other year
2 材料生産システム	機能材料科学	休講	電子物性論 Solid State Physics	2	54	46	工	武田 直也	-	-	-	別途お知らせ		隔年開講 Offered every other year
3 材料生産システム	機能材料科学	220F3213	磁性材料物性論 Physical Properties of Magnetic Materials	2	54	47	工	佐々木 進	1学期	木	1	物質生産棟607	100%	質問などの受講生の発話は日本語も可。
4 材料生産システム	機能材料科学	220F3214	固体電子材料論 Materials for Solid State Electronics	2	54	46	工	中野 智仁	1学期	水	1	別途お知らせ	留学生登録時 は別途対応す る。	隔年開講 Offered every other year
5 材料生産システム	機能材料科学	220F3215	光物性特論 Optical Properties of Solids	2	54	57	工	坪井 望	2学期	月	1	物質生産棟 751院生室	30%	
6 材料生産システム	機能材料科学	220F3216	電子移動反応論 Electron Transfer Reaction	2	54	57	工	八木 政行	1学期	集中	集中	別途お知らせ	50%	
7 材料生産システム	機能材料科学	休講	表面光化学 Surface Photochemistry	2	54	57	工	由井 樹人	1学期	水	3	別途お知らせ	留学生登録時は別 途対応する。	隔年開講 Offered every other year
8 材料生産システム	機能材料科学	220F3217	生物機能工学 Biofunctional engineering	2	54	56	工	落合 秋人	2学期	金	2	別途お知らせ	30%	隔年開講 Offered every other year
9 材料生産システム	機能材料科学	220F3220	機能性材料評価学特論 Evaluation of Functional Materials	2	54	57	工	大木 基史	1学期	金	5	別途お知らせ	0%	
10 材料生産システム	機能材料科学	220F3222	水素制御管理特論 Hydrogen control management	2	54	57	工	村上 貴洋, 山内 健	1学期	水	4	物質生産棟 751院生室	0%	
11 材料生産システム	機能材料科学	220F3224	応用無機材料化学 Applied Inorganic Chemistry	2	54	57	工	齊藤 健二	2学期	火	3	別途お知らせ	0%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 材料生産システム	素材生産科学	220F3231	微粒子材料工学特論 Advanced Fine Particulate Materials Engineering	2	55	57	工	木村 勇雄	1学期	集中	集中	別途お知らせ	30%	第1ターム月木2限に開講。学部講義科目「粉体工学」「機械的分離工学」を履修していること。
2 材料生産システム	素材生産科学	220F3241	乳化分散系化学特論 Colloid and surface chemistry	2	55	57	工	田口 佳成	2学期	金	1	別途お知らせ	30%	学部講義「反応工学Ⅰ」「反応工学Ⅱ」「粉体工学」の単位を修得していること
3 材料生産システム	素材生産科学	220F3245	資源エネルギー工学 Energy and Resource Engineering	2	55	57	工	清水 忠明	1学期	水	2	物質生産棟 303-2	60-70%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

	授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1	材料生産システム	機械科学	220F3261	エネルギー変換論 Advanced Technology of Energy Conversion	2	50	56	工	松原 幸治	2学期	金	5	工学部105	5%	
2	材料生産システム	機械科学	220F3264	振動解析・制御特論 Analysis and control of dynamic systems	2	50	57	工	平元 和彦	2学期	月	4	工学部 院生講義室	50%	
3	材料生産システム	機械科学	220F3266	非線形システム制御論 Nonlinear Control Systems	2	50	57	工	横山 誠	2学期	火	3	物質生産棟 357室	50%	
4	材料生産システム	機械科学	220F3269	トライボロジー論 Advanced Tribology	2	50	57	工	新田 勇	1学期	火	2	別途お知らせ	30% 配付資料の一部に 英語表記あり	
5	材料生産システム	機械科学	220F3272	マイクロマシン工学特論 Micromachine Engineering	2	50	57	工	安部 隆	1学期	木	3	物質生産棟 161-1演習室	0%	
6	材料生産システム	機械科学	220F3273	機械材料学特論 Engineering Materials	2	50	57	工	佐々木 朋裕	1学期	木	2	物質生産棟 357室	50%	
7	材料生産システム	機械科学	220F3274	環境エネルギー工学 Environmental Energy Engineering	2	50	57	工	櫻井 篤	1学期	月	5	別途お知らせ	50%	
8	材料生産システム	機械科学	220F3277	マイクロロボティクス論 Microrobotics	2	50	57	工	寒川 雅之	2学期	木	2	物質生産棟 357室	50%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

	授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1	材料生産システム	社会システム工学	220F3701	技術・社会システム工学総論 Science, Technology and Society, General	1	16	36	工 地	小浦方 格, 尾田 雅文	2学期	月	2	物質生産棟751院生室	留学生登録時 は別途対応す る。	
2	材料生産システム	社会システム工学	220F3702	技術経営戦略特論 Technology and Innovation Mangemnt	2	16 37	37	工	白川 展之	1学期	火	3	工学部 B303	60% 資料は英 文で、日本語の 説明で補足。 (※)	※受講生の英語力に 応じ日本語文献 で変更の場合あり。 留学生登録時 は、課題提出及び 発言は英語のみで 可能なよう対応・ 配慮。
3	材料生産システム	社会システム工学	220F3704	リスクマネジメント特論 Risk Management	2	16 49	37	工	東瀬 朗	1学期	集中	集中	別途お知らせ	留学生登録時 は別途対応す る。	
4	材料生産システム	社会システム工学	220F3705	産業技術政策特論 Advanced Industrial Technology Policy	2	16 49	37	工 非	増田 淳, 永井 直人, 大野 宏, 阿部 淑人	2学期	月	5	物質生産棟751院生室	留学生登録時 は別途対応す る。	連絡担当教員 増田 淳
5	材料生産システム	社会システム工学	220F3706	生産マネジメント特論 Advanced Production Management	2	49	37	非	古市 昌浩	1学期	集中	集中	別途お知らせ	留学生登録時 は別途対応す る。	連絡担当教員 増田 淳
6	材料生産システム	社会システム工学	220F3708	プロジェクトマネジメント演習 Course Work on Project Management	2	37 49	47	地	尾田 雅文	1学期	木	5	物質生産棟161演 習室	30%	
7	材料生産システム	社会システム工学	220F3709	ブランディング特論 Branding	2	37	37	工	長尾 雅信	2学期	木	5	工学部213	留学生登録時 は別途対応す る。	
8	材料生産システム	社会システム工学	220F3713	ビジネス英語 Business English	2	70	57	工	小浦方 格	2学期	木	1	工学部 B303	留学生登録時 は別途対応す る。	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 電気情報工学	情報工学	220F3333	ゲノム情報解析概論 Genome informatics	2	49	56	工	阿部 貴志	2学期	金	2	工学部 A-II 棟404	50%	
2 電気情報工学	情報工学	220F3342	サービス品質特論 Special Topics in Quality of service	2	49	56	工	山崎 達也	2学期	月	4	別途お知らせ	50%	
3 電気情報工学	情報工学	休講	機械学習と統計数理工学 Machine Learning and Applied Mathematical Statistics	2	49	56	—	—	2学期	—	—		受講者に日本語を 母語としないもの がいた場合、適宜	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 電気情報工学	電気電子工学	220F3350	デジタル無線伝送工学 Digital Wireless Transmission Systems	2	51	56	工	佐々木 重信	1学期	月	5	別途お知らせ	30%	
2 電気情報工学	電気電子工学	220F3352	画像処理特論 Advanced Topics in Image processing	2	51	56	工	村松 正吾	1学期	水	2	情報理工棟 第1ゼミ室	50%	
3 電気情報工学	電気電子工学	220F3353	プラズマ物性特論 Special Topics in Plasma properties	2	51	57	工	山家 清之	2学期	水	3	物質生産棟 161-1演習室	50%	
4 電気情報工学	電気電子工学	220F3354	プラズマ応用工学 Plasma Science and Technology	2	51	47	工	小椋 一夫	1学期	金	3	物質生産棟 161-1演習室	50%	
5 電気情報工学	電気電子工学	220F3355	電子材料物性特論 Advanced Lecture on Electronic Materials	2	51	57	工 非	加藤 景三、 森 竜雄	1学期	月	2	物質生産棟 161-1演習室 他 別途お知らせ	0%	連絡担当教員 加藤 景三
6 電気情報工学	電気電子工学	220F3356	電子機器特論 Advanced lecture on Electronic Apparatus	2	51	57	工	小川 純	2学期	火	2	物質生産棟 161演習室	50%	
7 電気情報工学	電気電子工学	220F3357	高電圧大電流工学特論 High voltage and large current engineering	2	51	57	工	菅原 晃	2学期	火	1	工学部207	50%	
8 電気情報工学	電気電子工学	220F3358	応用超伝導工学 Superconductor Science and Engineering	2	51	57	工	福井 聡	2学期	火	4	物質生産棟 161-1演習室	50%	
9 電気情報工学	電気電子工学	220F3359	光エレクトロニクス特論 Optoelectronics	2	51	57	工	大平 泰生	2学期	火	3	物質生産棟 161-1演習室	30%	
10 電気情報工学	電気電子工学	220F3360	薄膜工学特論 Thin Film Technology	2	51	57	工	清水 英彦	2学期	月	5	物質生産棟 161-1演習室		
11 電気情報工学	電気電子工学	220F3363	有機エレクトロニクス特論 Organic Electronics	2	51	57	工	馬場 暁	1学期	火	3	物質生産棟 161-1演習室		
12 電気情報工学	電気電子工学	220F3364	電子情報通信特論 Selected Topics in Electronics Information and Communications	2	51	57	工	金 ミンソク	1学期	月	4	別途お知らせ	50%	
13 電気情報工学	電気電子工学	220F3366	デバイス・センサ特論 Advanced Electronic Devices and Sensors	2	51	57	工	新保 一成	2学期	水	2	物質生産棟 161-1演習室		
14 電気情報工学	電気電子工学	220F3368	光コヒーレンス工学 Optical coherence technology	2	51	57	工	崔 森悦	1学期	水	3	別途お知らせ		
15 電気情報工学	電気電子工学	220F3369	光システム機器特論 Advanced lecture on optical system	2	51	57	工	鈴木 孝昌	1学期	火	1	別途お知らせ	20%	
16 電気情報工学	電気電子工学	220F3370	電子光デバイス特論 Advanced Electrical and Optical Devices	2	51	57	工	増田 淳	2学期	木	1	物質生産棟 161-1演習室	50%	
17 電気情報工学	電気電子工学	休講	電子・光機能性材料特論 Advanced lecture on electronic and optical functional materials	2	51	57	工	城内 紗千子	2学期	木	2	物質生産棟 161-1演習室	0%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 電気情報工学	人間支援科学	220F3378	生体情報工学特論 Biomedical Information	2	56	47	工	飯島 淳彦	2学期	月	2	工学部207	30%	講義室は教員へ確認すること
2 電気情報工学	人間支援科学	220F3379	神経生理工学特論 Neural and Physiological Engineering	2	56	47	工	堀 潤一	1学期	水	2	工学部A315	50%	
3 電気情報工学	人間支援科学	220F3381	支援システム特論 Assistive System	2	56	47	工	前田 義信	1学期	木	4	情報理工棟 I-202会議室	0%	
4 電気情報工学	人間支援科学	休講	スポーツバイオメカニクス論 Sports Biomechanics	2	56	57	教	牛山 幸彦	—	—	—		0%	隔年開講 Offered every other year
5 電気情報工学	人間支援科学	220F3389	運動生理学特論 Motion Physiology	2	56	57	教	村山 敏夫	1学期	火	2	教育学部 大講義室	0%	
6 電気情報工学	人間支援科学	220F3391	音声聴覚情報処理特論 Speech and Auditory Information Processing	2	56	47	工	岩城 護	1学期	月	3	情報理工棟 第1ゼミ室	0%	
7 電気情報工学	人間支援科学	220F3392	コミュニケーション支援特論 Assistive Technology for Communication	2	56	47	工	渡辺 哲也	2学期	火	2	工学部205講義室	0%	
8 電気情報工学	人間支援科学	220F3393	視覚情報処理特論 Information Processing of Visual Perception	2	56	47	工	棚橋 重仁	2学期	水	3	情報理工棟 第1ゼミ室	0%	
9 電気情報工学	人間支援科学	220F3395	デザイン表現特論 Design Expression theory	2	13	37	教	橋本 学	1学期	月	2	教育学部G棟204 美術演習室	0%	
10 電気情報工学	人間支援科学	220F3396	音楽制作特論 Music Production	2	13	37	教	清水 研作	2学期	水	3	教育学部 G棟 3301	10%	
11 電気情報工学	人間支援科学	220F3397	演奏表現特論 Performance Expression	2	13	37	教	田中 幸治	2学期	火	1	教育学部H309室	0%	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3427	免疫細胞生物学 Cellular Immunobiology	2	57	57	理	井筒 ゆみ	1学期	集中	集中	別途お知らせ	50% (英語論文の利用)	
2 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3428	植物分子遺伝学特論Ⅰ Advanced Plant Molecular Genetics I	2	57	56	理	酒井 達也	1学期	集中	集中	別途お知らせ	英語資料を使用	
3 生命・食料科学	基礎生命科学	休講	遺伝子工学概論 Topics in Gene Engineering	2	57	57	理	杉本 健吉	1学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	隔年開講 Offered every other year
4 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3430	糖鎖生物学 Glycobiology	2	57	57	理	長束 俊治	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	
5 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3431	構造生物学特論 Advanced structural biology	2	57	57	理	伊東 孝祐	通年	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	隔年開講 Offered every other year
6 生命・食料科学	基礎生命科学	休講	胚発生学 Animal Embryology	2	57	47	理	前野 貢	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講 生がいる時の み英語を使用	隔年開講 Offered every other year
7 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3433	植物生理学特論Ⅰ Advanced Plant Physiology I	2	57	47	理	西川 周一	1学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	隔年開講 Offered every other year
8 生命・食料科学	基礎生命科学	休講	植物生理学特論Ⅱ Advanced Plant Physiology II	2	57	47	理	加藤 朗	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる場合、受講生 の日本語の理解 度に応じて英語を 組み入れる	隔年開講 Offered every other year
9 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3435	植物生理学特論Ⅲ Advanced Plant Physiology III	2	57	47	理	岩崎 俊介	1学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	
10 生命・食料科学	基礎生命科学	220F3436	神経内分泌学 Neuroendocrinology	2	57	47	理	安東 宏徳	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	
11 生命・食料科学	基礎生命科学	休講	分子細胞生理学特論 Advanced Molecular and Cellular Physiology	2	57	57	理	藤間 真紀	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	隔年開講 Offered every other year
12 生命・食料科学	基礎生命科学	休講	水圏生物学 Aquatic Biology	2	57	47	理	飯田 碧	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生が いる時のみ英語 を使用	隔年開講 Offered every other year

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 生命・食料科学	専攻共通	220F3412	応用生命・食品科学概論 Outline in Applied Life and Food Sciences	2	60 61 66	46	農	元永 佳孝, 北岡 本光, 大竹 憲邦, 平田 大	2学期	集中	集中	別途お知らせ	50% (英語論文の利用)	
2 生命・食料科学	専攻共通	220F3415	食品加工技術論 Food Processing Technology	1	61	47	非	別府 茂	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 藤村 忍
3 生命・食料科学	応用生命・ 食品科学	220F3443	応用生命・食品科学セミナーⅠ SeminarⅠ in Applied Life and Food Sciences	1	61	46	非	久保田 真敏	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 藤村 忍
4 生命・食料科学	応用生命・ 食品科学	220F3444	応用生命・食品科学セミナーⅡ SeminarⅡ in Applied Life and Food Sciences	1	61	57	非	五十嵐 圭日子	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 伊藤 紀美子
5 生命・食料科学	応用生命・ 食品科学	220F3445	応用生命・食品科学セミナーⅢ SeminarⅢ in Applied Life and Food Sciences	1	61	57	非	栗林 喬	集中	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 城 斗志夫
6 生命・食料科学	応用生命・ 食品科学	220F3446	応用生命・食品科学セミナーⅣ SeminarⅣ in Applied Life and Food Sciences	1	61	57	非	芦苺 基行	1学期	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 三ツ井 敏明
7 生命・食料科学	応用生命・ 食品科学	220F3447	応用生命・食品科学演習(学会発表) Exercise in Applied Life and Food Sciences	1	61	57	一	指導教員	通年	集中	集中	指導教員 に確認	50% (スライドに英語を 併記する)	履修については指導教員に確認

別表 1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 生命・食料科学	専攻共通	220F3413	生物資源科学概論 Introduction to Agriculture and Bioresources	2	60 66	46	非	向井 克之、 上田 賢悦	1学期	集中	集中	別途お知らせ	0%	連絡担当教員 杉山 稔恵 伊藤 亮司
2 生命・食料科学	生物資源科学	220F3476	産業スペシャリスト育成特論 Training Course for Industrial Specialists	1	60 74	47	農	木南 莉莉・他	2学期	月	5	別途お知らせ	0%	
3 生命・食料科学	生物資源科学	220F3478	研究発表 Seminar for Early Bird	1	57	46	—	指導教員	通年	—	—	別途お知らせ	外国人受講生 がいる時のみ 英語を使用	
4 生命・食料科学	生物資源科学	220F3491	植物病原学特論 Plant-Pathogen Interactions	2	60	47	農	湊 菜未	1学期	集中	集中	別途お知らせ	30% スライドおよび資料 に英語を併記	隔年開講Offered every other year

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単位 Credits	分野 Field	水準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学期 Semester	曜日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 環境科学	自然システム科学	休講	原子分子物理学II Atomic and Molecular Physics II	2	43	46	理	副島 浩一	2学期	火	4	物質生産棟 607	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
2 環境科学	自然システム科学	220F3542	大気物理学特論I Atmospheric Physics I	2	43	46	理	本田 明治	1学期	月	4	環境エネルギー 棟410	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
3 環境科学	自然システム科学	220F3545	環境化学要論I Chemistry of the Environment I	2	46	46	理	松岡 史郎	1学期	月	2	物質生産棟 651-1	60% 説明は日本語で行う が、英文テキストを使 用	
4 環境科学	自然システム科学	220F3546	環境化学要論II Chemistry of the Environment II	2	46	46	理	則末 和宏	2学期	金	1	別途お知らせ	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
5 環境科学	自然システム科学	220F3547	環境化学要論III Chemistry of the Environment III	2	46	46	理	臼井 聡	2学期	水	2	別途お知らせ	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
6 環境科学	自然システム科学	220F3548	環境化学要論IV Chemistry of the Environment IV	2	46	46	教	五十嵐 智志	集中	集中	集中	別途お知らせ	20%	
7 環境科学	自然システム科学	220F3549	地圏環境論I Environmental Science of Earth Surface I	2	44	46	理	奈良間 千之	1学期	集中	集中	別途お知らせ	50% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
8 環境科学	自然システム科学	220F3551	生物形態機能論 Biological Structure and Function	2	57	46	理	林 八寿子	2学期	火	3	理学部 C104	20% 講義はほぼ日本語 で行い、英語版の 資料を用意する。	
9 環境科学	自然システム科学	220F3552	進化生物学特論I Evolutionary Biology I	2	57	46	理	藤村 衡至	2学期	火	5	理学部 C104	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
10 環境科学	自然システム科学	220F3553	進化生物学特論II Evolutionary Biology II	2	57	46	理	宮崎 勝己	2学期	金	4	理学部 C104	60% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	
11 環境科学	自然システム科学	220F3554	進化生物学特論 IV Evolutionary Biology IV	2	57	46	理	石崎 智美	2学期	火	4	理学部 C104	60% 説明は英語で補 足し、資料は和 英併記	
12 環境科学	自然システム科学	220F3556	生態学特論II Ecology II	2	57	46	教	工藤 起来	1学期	火	2	教育学部D棟403	30%	
13 環境科学	自然システム科学	220F3557	生態学要論 Ecological requirements Theory	2	57	46	教	志賀 隆	1学期	水	3	教育学部D棟403	50% 説明は英語で補足 し、資料は和英併記	

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 環境科学	専攻共通	220F3534	大気影響評価学特論 Advanced assessment of atmospheric impacts	2	46	36	客	大泉 毅, 佐瀬 裕之, 山下 研	通年	集中	集中	別途お知らせ	20%	連絡担当教員 永野 博彦
2 環境科学	専攻共通	220F3535	大気環境科学特論 Advanced atmospheric environment sciences	2	46	36	客	佐藤 啓市, 黒川 純一, HUO Mingqun	1学期	集中	集中	別途お知らせ	33%	連絡担当教員 永野 博彦
3 環境科学	流域環境学	220F3561	水文学特論 Advanced Hydrology	2	62	56	農	ウイタカ A.	2学期	金	2	別途お知らせ	100%	
4 環境科学	流域環境学	220F3562	農業水利調整論 Advanced Agricultural Water Management	2	65	56	農	吉川 夏樹	2学期	火	2	農学部 A506-1	留学生登録時は 対応する。	
5 環境科学	流域環境学	220F3569	森林保全工学特論 Advanced Erosion Control Engineering	2	62	56	農	権田 豊	1学期	火	2	農学部 A506-1	20%	
6 環境科学	流域環境学	220F3570	森林空間計測学特論 Advanced Forest Spatial Information	2	62	56	農	村上 拓彦	2学期	水	2	農学部 C301	40%	
7 環境科学	流域環境学	220F3585	森林生態学特論 Advanced Forest Ecology	2	62	56	佐	梶本 卓也	通年	集中	集中	別途お知らせ	10%	* 2022年度新規科目

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 環境科学	社会基盤・建築学	220F3607	建築振動学特論 Structural Dynamics	2	53	57	工	中村 孝也	1学期	金	1	建築 会議室	0%	
2 環境科学	社会基盤・建築学	220F3609	住居建築計画特論 Design Theories for housing and homes	2	53	57	工	黒野 弘靖, 橋田 竜兵	1学期	水	2	建築 会議室	10%	
3 環境科学	社会基盤・建築学	220F3610	建築環境工学特論 Architectural and Urban Environment	2	53	57	工	大嶋 拓也	1学期	木	3	別途お知らせ	留学生の割合によ る	
4 環境科学	社会基盤・建築学	220F3615	風景計画特論 Townscape and Preservation Planning	2	53	57	工	岡崎 篤行, 松井 大輔	2学期	月	4	建築 会議室	2%	
5 環境科学	社会基盤・建築学	220F3620	都市デザイン特論 Urban Design Theory	2	53	57	工	松井 大輔	1学期	火	2	建築 会議室	20%	
6 環境科学	社会基盤・建築学	220F3621	建築社会システム特論 Architecture System and Management	2	53	57	工	橋田 竜兵	2学期	木	4	建築 会議室	20%	* 2022年度新規科目

別表 1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 環境科学	専攻共通 (地球科学)	220F3524	Earth Science today I	1	44	57	非	山田 泰広	1学期	集中	集中	別途お知らせ	10%	連絡担当教員 栗田 裕司
2 環境科学	専攻共通 (地球科学)	220F3525	Earth Science today II	1	44	57	非	伊藤 剛	通年	集中	集中	別途お知らせ	10%	連絡担当教員 栗原 敏之
3 環境科学	地球科学	220F3636	東アジアの地質 Geology of East Asia	2	44	56	理	栗原 敏之	通年	集中	集中	別途お知らせ	10%	
4 環境科学	地球科学	220F3639	進化形態学 Natural History	2	44	56	理	椎野 勇太	通年	集中	集中	別途お知らせ	10%	
5 環境科学	地球科学	220F3019	先端科学技術総論 Special Topics in Advanced Science and Technology	1	44	46	非	外田 智千	集中	集中	集中		10%	連絡担当教員 サティッシュ・クマール

別表1 【前期課程：学部学生の先取り履修科目】

授業開設 専攻 Faculty/Department	授業開設 コース Course	開講番号 Faculty/Dept No. (Registration Code)	科目名 Course Title	単 位 Credits	分 野 Field	水 準 Standard	教員 所属 Instructor's Fac/Dept	教員氏名 Instructor(s)	学 期 Semester	曜 日 Day	時 限 Period	講義室 Room	外国語の 使用割合 Use of English	備考（履修登録条件等） Notes
1 環境科学	フィールド科学	220F3436	神経内分泌学 Neuroendocrinology	2	57	47	理	安東 宏徳	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生がいる 時のみ英語を使用	基礎生命科学コース開設
2 環境科学	フィールド科学	休講	水圏生物学 Aquatic Biology	2	57	47	理	飯田 碧	2学期	集中	集中	別途お知らせ	外国人受講生がいる 時のみ英語を使用	基礎生命科学コース開設 隔年開講 Offered every other year
3 環境科学	フィールド科学	220F3542	大気物理学特論I Atmospheric Physics I	2	43	46	理	本田 明治	1学期	月	4	環境エネルギー 棟410	60% %説明は英語で補足 し、資料は和英併記	自然システム科学コース開設
4 環境科学	フィールド科学	220F3545	環境化学要論I Chemistry of the Environment I	2	46	46	理	松岡 史郎	1学期	月	2	物質生産棟 651-1	60% 説明は日本語で行う が、英文テキストを使 用	自然システム科学コース開設
5 環境科学	フィールド科学	220F3546	環境化学要論II Chemistry of the Environment II	2	46	46	理	則末 和宏	2学期	金	1	別途お知らせ	60% 説明は英語で補足し、 資料は和英併記	自然システム科学コース開設
6 環境科学	フィールド科学	220F3549	地圏環境論I Environmental Science of Earth Surface I	2	44	46	理	奈良間 千之	1学期	集中	集中	別途お知らせ	50% 説明は英語で補足し、 資料は和英併記	自然システム科学コース開設 ※バスの定員に達しなければ先取履修可能
7 環境科学	フィールド科学	220F3554	進化生物学特論 IV Evolutionary Biology IV	2	57	46	理	石崎 智美	2学期	火	4	理学部 C104	60% 説明は英語で補足し、 資料は和英併記	自然システム科学コース開設
8 環境科学	フィールド科学	220F3561	水文学特論 Advanced Hydrology	2	62	56	農	ウイタカ A.	2学期	金	2	別途お知らせ	99%	流域環境学コース開設
9 環境科学	フィールド科学	220F3562	農業水利調整論 Advanced Agricultural Water Management	2	65	56	農	吉川 夏樹	2学期	火	2	農学部 A506-1	留学生登録時は 対応する。	流域環境学コース開設
10 環境科学	フィールド科学	220F3569	森林保全工学特論 Advanced Erosion Control Engineering	2	62	56	農	権田 豊	1学期	火	2	農学部 A506-1	20%	流域環境学コース開設
11 環境科学	フィールド科学	220F3570	森林空間計測学特論 Advanced Forest Spatial Information	2	62	56	農	村上 拓彦	2学期	水	2	農学部 C301	40%	流域環境学コース開設