

地球学類 <学士(理学)> コンピテンス一覧
College of Geoscience Competence List
<Bachelor of Science>

■汎用コンピテンス(学士課程) Generic Competences (Bachelor Program)

1	コミュニケーション能力 Communication ability	母語や外国語を適切に用いるとともに、各種メディアを利用したプレゼンテーション等を行うコミュニケーション能力 Communication ability to use the mother tongue and foreign languages properly and make presentations, etc. using various media
2	批判的・創造的思考力 Ability for critical and creative thinking	一般的・専門的知識の体系的理解をベースに批判的・創造的に思考する能力 Ability to think critically and creatively based on systematic understanding of general and specialized knowledge
3	データ・情報リテラシー Data and information literacy	様々な事象や情報を数量的手法やコンピュータ等を用いて適切に解析・処理する能力 Ability to properly analyze and process various events and information using quantitative methods, computers, etc.
4	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	自身の専門に留まらず文化・社会と自然・物質に関して幅広く理解し、異文化を理解・尊重する能力 Ability to broadly understand culture, society, nature, and materials and understand and respect different cultures and be not only involved in one's own expertise
5	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	芸術やスポーツへの理解と実践等を通して心と身体の健康を保ち、人間性と倫理性を有する市民としての責任を自覚して実践する能力 Ability to maintain mental and physical health through the understanding, practice, etc. of arts and sports and be conscious of one's responsibility and put it into practice as a citizen with humanity and ethics
6	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	チームワークやリーダーシップを通して様々な物事に対処し自己を管理しながら自律的に学び続け行動する能力 Ability to keep learning and act autonomously while dealing with a situation through team work and leadership and practicing self-management

■専門コンピテンス Specific Competences

1	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	専門とする分野にとどまらない、自然科学一般に関する幅広い知識についての理解 Extensive knowledge related to general natural science beyond specialized fields
2	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	地球学に関する高度な専門知識と多様な研究手法についての理解 Highly specialized knowledge and diverse research methods related to earth science
3	科学的思考能力 Scientific thinking skills	科学的なデータ・情報を適切な手法で解析し、合理的な推論を導く能力 Abilities for analyzing scientific data and information in an appropriate method and guiding reasonable inferences
4	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	安全確保上の注意点を踏まえ、室内における実験機器や分析装置を使用する技能 Skills for using experiment devices and analytical devices indoors in light of points to note in the course of ensuing safety
5	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	安全確保や個人情報保護などに配慮しつつ、野外での観察・観測やデータ収集を遂行する能力 Abilities for carrying out observation and data collection outdoors with consideration to ensuring safety and protection of personal information, etc.
6	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research	研究・調査を企画・遂行し、その成果を卒業研究論文・レポート等としての確にまとめ発表する能力 Abilities for planning and carrying out research and investigation and for accurately organizing and making presentations of outcomes of the same in the form of graduation theses, reports, etc.

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択／自由の別 Required, Elective, or Free																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的 思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報 リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
基礎科目 General Foundation Subjects	共通科目 Common Foundation Subjects		11****	総合科目（ファーストイヤーセミナー）	Multidisciplinary Subjects (First Year Seminar)	共通科目のカリキュラム・マップを参照 Refer to the Curriculum Map of Common Foundation Subjects																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修 年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択 ／自由の別 Required, Elective, or Free		
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的 思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報 リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
専門基礎科目 Foundation Subjects for Major				電磁気学3		1.0	1							1							○	
			FE11161	化学概論		1.0	1							1							○	
				化学1		1.0	1							1							○	
				化学2		1.0	1							1							○	
				化学3		1.0	1							1							○	
			FF17011	応用理工学概論		1.0	1							1							○	
			FG16051	工学システム概論		1.0	1							1							○	
		他学位P	AC50E01	文化人類学概論		1.0	1・2				1										○	
			AB70F11	歴史地理学概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70F21	歴史地理学概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AC50E41	文化地理学概論		1.0	1・2				1										○	
			AC62F21	地域地理学Ⅰ		1.0	2・3				1										○	
			AC62F31	地域地理学Ⅱ		1.0	2・3				1										○	
				微積分演習S		1.0	1							1							○	
				微積分演習F		1.0	1							1							○	
				線形代数演習S		1.0	1							1							○	
				線形代数演習F		1.0	1							1							○	
			FB	数学類の科目										1							○	
			FC	物理学類の科目										1							○	
			FE	化学類の科目										1							○	
			EG70	生命環境学際（地球）の科目											1						○	
			EE1	地球学類の科目											1						○	
			EB	生物学類の科目										1							○	
			EC	生物資源学類の科目										1							○	
			EG0~6	生命環境学際 科目										1							○	
		教職（理科）		物理学序説		1.0	2・3							1							○	
				化学序説		1.0	1・2・3							1							○	
				生物学序説		1.0	1・2・3							1							○	
			FCB1743	物理学実験		1.0	2							0.5			0.5				○	
			FE12153	化学実験		1.0	2							0.5			0.5				○	
				生物学実験		1.0	2							0.5			0.5				○	
		教職（地歴）	AB70A11	日本史概説Ⅰ-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70A21	日本史概説Ⅰ-b		1.0	1・2				1										○	
			AB70A31	日本史概説Ⅱ-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70A41	日本史概説Ⅱ-b		1.0	1・2				1										○	
			AB80B11	考古学概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB80B21	考古学概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AB70C11	中国史概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70C21	中国史概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AB70E11	ヨーロッパ史概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70E21	ヨーロッパ史概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AB70B11	古代西アジア史概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB70B21	古代西アジア史概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AB80A11	先史学概説-a		1.0	1・2				1										○	
			AB80A21	先史学概説-b		1.0	1・2				1										○	
			AB80E11	文化人類学概説a		1.0	1・2				1										○	

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択／自由の別 Required, Elective, or Free		
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的 思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
専門科目 Major Subjects	英語プログラム		EG5	生命環境学際（生物資源）の科目										1							○	
			EE1	地球学類（学類共通）の科目											1						○	
			EB11151	Introduction to Systematics and Evolutionary Biology		1.0	1							1							○	
			EB11251	Introduction to Molecular and Cellular Biology		1.0	1							1							○	
			EB11351	Introduction to Genetics		1.0	1・2							1							○	
			EB11651	Introduction to Ecology		1.0	1							1							○	
			EB11751	Introduction to Animal Physiology		1.0	1							1							○	
			EB11851	Introduction to Plant Physiology		1.0	1・2							1							○	
			EG02011	Physics	Physics	1.0	1							1							○	
			EG02021	Mathematics	Mathematics	1.0	1							1							○	
			EG02031	Statistics	Statistics	1.0	2							1							○	
			EG02041	Advanced Mathematics	Advanced Mathematics	1.0	2							1							○	
			EG02211	Chemistry I	Chemistry I	1.0	1							1							○	
			EG02221	Chemistry II	Chemistry II	1.0	1							1							○	
			EG02231	Chemistry III	Chemistry III	1.0	1							1							○	
			EG70013	Laboratory Work in Basic Geoscience	Laboratory Work in Basic Geoscience	○	1.0	1		0.2			0.2		0.2	0.2	0.2			○		
			EG70021	Introduction to Geoenvironmental Science	Introduction to Geoenvironmental Science	○	1.0	1							0.5	0.5				○		
			EG70031	Introduction to Earth Evolution Science	Introduction to Earth Evolution Science	○	1.5	1							0.5	0.5				○		
		地球環境学	EE21141	人文地理学	Human Geography	1.0	2								1						○	
			EE21153	人文地理学野外実験A	Field Works on Human Geography A	1.0	2・3								0.34			0.33	0.33		○	
			EE21163	人文地理学野外実験B	Field Works on Human Geography B	1.0	2・3								0.34			0.33	0.33		○	
			EE21241	地誌学	Regional Geography	1.0	2								1						○	
			EE21253	地誌学野外実験A	Field Works on Regional Geography A	1.0	2・3								0.34			0.33	0.33		○	
			EE21263	地誌学野外実験B	Field Works on Regional Geography B	1.0	2・3								0.34			0.33	0.33		○	
			EE21301	都市地理学	Urban Geography	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE21321	農村地理学	Rural Geography	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE21362	人文地理学演習A	Seminar on Human Geography A	1.0	3	0.15	0.15	0.14			0.14		0.14	0.14			0.14		○	
			EE21401	経済地域論	Geography of Economic Regions	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE21411	観光地域論	Geography of Tourism Regions	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE21472	地誌学演習A	Seminar on Regional Geography A	1.0	3	0.15	0.15	0.14			0.14		0.14	0.14			0.14		○	
			EE21492	人文地理学・地誌学セミナーA	Seminar on Human Geography and Regional Geography A	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE21502	人文地理学・地誌学セミナーB	Seminar on Human Geography and Regional Geography B	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE21512	人文地理学演習B	Seminar on Human Geography B	1.0	3	0.15	0.15	0.14			0.14		0.14	0.14			0.14		○	
			EE21522	地誌学演習B	Seminar on Regional Geography B	1.0	3	0.15	0.15	0.14			0.14		0.14	0.14			0.14		○	
			EE21533	人文地理学・地誌学実験A	Laboratory on Human Geography and Regional Geography A	1.0	3			0.2					0.2	0.2	0.2	0.2			○	
			EE21543	人文地理学・地誌学実験B	Laboratory on Human Geography and Regional Geography B	1.0	3			0.2					0.2	0.2	0.2	0.2			○	
			EE21552	人文地理学・地誌学演習C	Seminar on Human Geography and Regional Geography C	1.0	3	0.15	0.15	0.14			0.14		0.14	0.14			0.14		○	
			EE21681	世界地誌II	World Geography II	1.0	3・4				0.5				0.5						○	
			EE21691	世界地誌I	World Geography I	1.0	3・4				0.5				0.5						○	
			EE21731	世界地誌III	World Geography III	1.0	3・4				0.5				0.5						○	
			EE21741	世界地誌IV	World Geography IV	1.0	3・4				0.5				0.5						○	
			EE21751	地域計画論	Regional Planning	1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE21761	地生態学	Geocology	1.0	3・4								0.25	0.25		0.25	0.25		○	

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択／自由の別 Required, Elective, or Free		
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
専門科目 Major Subjects			EE21791	地理情報システム (GIS)	Cartography and Geographical Information Systems	2.0	2 - 4			0.34					0.33	0.33					○	
			EE22113	地形学野外実験A	Field Works on Geomorphology A	1.0	2								0.25	0.25		0.25	0.25		○	
			EE22123	地形学野外実験B	Field Works on Geomorphology B	1.0	3								0.25	0.25		0.25	0.25		○	
			EE22131	地形学	Geomorphology	1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE22221	大気科学	Introduction to Atmospheric Sciences	1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE22223	大気科学野外実験	Field Work on Atmospheric Sciences	1.0	2・3								0.25	0.25		0.25	0.25		○	
			EE22351	水文科学	Hydrological Sciences	1.0	2								0.25	0.25		0.25	0.25		○	
			EE22353	水文科学野外実験	Field Works on Hydrological Sciences	1.0	2・3								0.25	0.25		0.25	0.25		○	
			EE22401	斜面プロセス学	Geomorphology on Slope Processes	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22402	地形学演習A	Seminar on Geomorphology A	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE22411	堆積プロセス学	Geomorphology on Sedimentary Processes	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22412	地形学演習B	Seminar on Geomorphology B	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE22413	地形プロセス実験A	Laboratory Works on Geomorphic Processes A	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EE22423	地形プロセス実験B	Laboratory Works on Geomorphic Processes B	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EE22471	氷河凍土学	Glaciology and Geocryology	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22501	大気力学	Atmospheric Dynamics	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22511	気象学	Meteorology	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22521	気候システム学	Climate System Study	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22542	大気科学演習A	Seminar on Atmospheric Sciences A	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE22552	大気科学演習B	Seminar on Atmospheric Sciences B	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE22562	大気科学演習C	Seminar on Atmospheric Sciences C	1.0	3	0.17	0.17	0.17			0.17		0.16	0.16					○	
			EE22563	大気科学実験A	Experiment on Atmospheric Sciences A	1.0	3			0.25					0.25		0.25	0.25			○	
			EE22593	大気科学実験B	Experiment on Atmospheric Sciences B	1.0	3			0.34					0.3		0.3				○	
			EE22602	水文科学演習A	Seminar on Hydrology A	1.0	3	0.2	0.2	0.2					0.2	0.2					○	
			EE22612	水文科学演習B	Seminar on Hydrology B	1.0	3	0.2	0.2	0.2					0.2	0.2					○	
			EE22623	水文科学実験A	Laboratory Works on Hydrology A	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EE22673	水文科学実験B	Laboratory Works on Hydrology B	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EE22691	海洋学	Oceanography	1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE22701	地圏水文学	Geohydrology	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22711	気圏水文学	Hydrology in the Lower Atmosphere	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22721	流域水文学	Watershed Hydrology	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22801	水土環境動態論	Hydrogeomorphology and Environmental Dynamics	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22811	水環境リモートセンシング	Water Environment/Remote Sensing	1.0	3								0.5	0.5					○	
			EE22812	環境動態解析学演習A	Seminar on Analysis of Environmental Dynamics A	1.0	3	0.2	0.2	0.2					0.2	0.2					○	
			EE22822	環境動態解析学演習B	Seminar on Analysis of Environmental Dynamics B	1.0	3	0.2	0.2	0.2					0.2	0.2					○	
			EE22833	環境動態解析学野外実験	Field Classes on Analysis of Environmental Dynamics	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EE22841	環境動態解析学	Analysis of Environmental Dynamics	1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE22843	環境動態解析学実験	Laboratory Works on Analysis of Environemntal Dynamics	1.0	3			0.25					0.25	0.25	0.25				○	
		地球進化学	EE31131	地球物質科学A	Solid Earth Science A	1.0	2								1						○	
			EE31133	地質学基礎野外実験Ⅰ	Basic Field Works on Geology I	1.0	2		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31141	地球物質科学B	Solid Earth Science B	1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE31143	地質学基礎野外実験Ⅱ	Basic Field Works on Geology II	1.0	2		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31161	生物圏地球科学A	Biological Earth Science A	1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE31171	生物圏地球科学B	Biological Earth Science B	1.0	2								0.5	0.5					○	

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択／自由の別 Required, Elective, or Free		
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的 思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報 リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
専門科目 Major Subjects			EE31181	地球変動・資源科学A Biological Earth Science B		1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE31191	地球変動・資源科学B Origin, Evolution, Dynamics and Resources of the Earth B		1.0	2								0.5	0.5					○	
			EE31221	地史学・古生物学A Historical Geology - Paleontology A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31223	地史学・古生物学実験 Historical Geology - Paleontology, Experiment		1.0	3		0.25						0.25	0.25	0.25				○	
			EE31231	地史学・古生物学B Historical Geology - Paleontology B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31232	地史学・古生物学演習 Historical Geology - Paleontology, Seminar		1.0	3・4	0.2	0.2						0.2	0.2			0.2		○	
			EE31243	地質学野外実験I Field Works on Geology I		1.0	3・4		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31283	地質学野外実験II Field Works on Geology II		1.0	3・4		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31293	地質学総合野外実験 Geology, Synthetic Field Study		1.5	3	0.15	0.15				0.14		0.14	0.14		0.14	0.14		○	
			EE31383	地質学野外実験III Field Works on Geology III		1.0	3・4		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31413	地質学野外実験IV Field Works on Geology IV		1.0	3・4		0.17				0.17		0.17	0.17		0.16	0.16		○	
			EE31451	地質学特別講義I Special Lecture on Geology I		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31461	地質学特別講義II Special Lecture on Geology II		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31471	地質学特別講義III Special Lecture on Geology III		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31481	地質学特別講義IV Special Lecture on Geology IV		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31531	地層学A Sedimentology A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31532	地層学演習 Stratigraphy, Seminar		1.0	3・4	0.2	0.2						0.2	0.2			0.2		○	
			EE31541	地層学B Sedimentology B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31543	地層学実験 Stratigraphy, Experiment		1.0	3・4		0.17				0.17		0.17	0.17	0.16	0.16			○	
			EE31561	地球変動科学A Geodynamics A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31572	地球変動科学演習 Geodynamics, Seminar		1.0	3・4	0.25							0.25	0.25			0.25		○	
			EE31581	地球変動科学B Geodynamics B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31583	地球変動科学実験 Geodynamics, Experiment		1.0	3		0.17	0.17			0.17		0.17	0.16	0.16				○	
			EE31601	岩石学A Petrology A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31621	岩石学B Petrology B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31623	岩石学実験 Petrology, Experiment		1.0	3		0.2				0.2		0.2	0.2	0.2				○	
			EE31643	国際地質学総合野外実験A Geology, International Synthetic Field Study A		2.0	2・3	0.15	0.15		0.14		0.14		0.14	0.14		0.14			○	
			EE31653	国際地質学総合野外実験B Geology, International Synthetic Field Study B		2.0	2・3	0.15	0.15		0.14		0.14		0.14	0.14		0.14			○	
			EE31661	地球資源科学A Resource Geoscience A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31671	地球資源科学B Resource Geoscience B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31672	地球資源科学演習 Resource Geoscience, Seminar		1.0	3・4	0.2	0.2						0.2	0.2			0.2		○	
			EE31673	地球資源科学実験 Resource Geoscience, Experiment		1.0	3		0.2				0.2		0.2	0.2	0.2				○	
			EE31681	鉱物学A Mineralogy A		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31691	鉱物学B Mineralogy B		1.0	3・4								0.5	0.5					○	
			EE31692	岩石学・鉱物学演習 Petrology - Mineralogy Seminar		1.0	3・4	0.2	0.2						0.2	0.2			0.2		○	
			EE31693	鉱物学実験 Mineralogy, Experiment		1.0	3		0.2				0.2		0.2	0.2	0.2				○	
		英語コース	E69	生命環境学際（地球）の科目			1～4				0.5				0.5						○	
		共通	EE11831	地球統計学 Statistics for Geoscience	○	1.0	2			0.2				0.2		0.2	0.2				○	
			EE11881	地球基礎数学・物理学 Basic Mathematics and Physics for Geoscience	○	2.0	2			0.34				0.33		0.33					○	
			EE11891	地球基礎化学 Basic Chemistry for Geoscience	○	1.0	2			0.34				0.33		0.33					○	
			EE11871	地球情報学 Geoinformation Science	○	1.0	2			0.2				0.2	0.2	0.2	0.2				○	
			EE11911	地球学野外調査法 Field Methodology in Geoscience	○	2.0	2			0.25					0.25		0.25	0.25			○	
			EE23041	地球学専門英語2A English for Geoscience 2A	○	1.0	3	0.34			0.33				0.33					○		
			EE23051	地球学専門英語2B English for Geoscience 2B	○	1.0	3	0.34			0.33				0.33					○		
			EE31061	地球学専門英語2A English for Geoscience 2A	○	1.0	3	0.34			0.33				0.33					○		
			EE31071	地球学専門英語2B English for Geoscience 2B	○	1.0	3	0.34			0.33				0.33					○		
			EE519**	卒業研究 Graduation Thesis	○	12.0	4											1		○		
		生命環境学際	E690211	Natural Hazards Natural Hazards		1.0	2・3								1						○	
			E691011	Lecture on Geographical Information Systems Lecture on Geographical Information Systems		1.0	2・3			0.34					0.33	0.33					○	
			E691081	Environmental Hydrology Environmental Hydrology		1.0	2・3								1						○	

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修 年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択 ／自由の別 Required, Elective, or Free		
								1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
								コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的 思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報 リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
専門科目 Major Subjects			EG91101	Meteorology & Climatology	Meteorology & Climatology		1.5	2・3							1						○	
			EG91141	Human and Regional Geography	Human and Regional Geography		1.5	2・3							1						○	
			EG91161	Process Geomorphology	Process Geomorphology		1.0	2・3							1						○	
			EG91171	Basic Analysis of Environmental Dynamics	Basic Analysis of Environmental Dynamics		1.5	2・3							1						○	
			EG91191	Landslides	Landslides		1.0	2・3							1						○	
			EG91203	Field Work in Geoenvironmental Science I	Field Work in Geoenvironmental Science I		1.5	2・3						0.34	0.33			0.33			○	
			EG91213	Field Work in Geoenvironmental Science II	Field Work in Geoenvironmental Science II		1.5	2・3						0.34	0.33			0.33			○	
			EG91223	Field Work in Geoenvironmental Science III	Field Work in Geoenvironmental Science III		1.5	2・3							0.34			0.33	0.33		○	
			EG91233	Field Work in Geoenvironmental Science IV	Field Work in Geoenvironmental Science IV		1.5	2・3						0.34	0.33			0.33			○	
			EG91243	Field Work in Geoenvironmental Science V	Field Work in Geoenvironmental Science V		1.5	2・3							0.34			0.33	0.33		○	
			EG91253	Field Work in Geoenvironmental Science VI	Field Work in Geoenvironmental Science VI		1.5	2・3		0.25					0.25	0.25	0.25				○	
			EG92011	Mineralogy & Petrology	Mineralogy & Petrology		1.0	2, 3							0.5	0.5					○	
			EG92021	Inorganic Geochemistry	Inorganic Geochemistry		1.0	2, 3							0.5	0.5					○	
			EG92031	Stratigraphy & Paleontology	Stratigraphy & Paleontology		1.0	2, 3							0.5	0.5					○	
			EG92041	Applied Structural Geology	Applied Structural Geology		1.0	2, 3							0.5	0.5					○	
			EG92053	Field Work in Earth Evolution Science A	Field Work in Earth Evolution Science A		2.0	2, 3	0.15		0.15		0.14	0.14	0.14	0.14		0.14			○	
			EG92063	Field Work in Earth Evolution Science B	Field Work in Earth Evolution Science B		2.0	2, 3	0.15		0.15		0.14	0.14	0.14	0.14		0.14			○	
			EG92073	Field Work in Earth Evolution Science C	Field Work in Earth Evolution Science C		1.5	2, 3	0.2				0.2		0.2	0.2		0.2			○	
			EG92083	Field Work in Earth Evolution Science D	Field Work in Earth Evolution Science D		1.5	2, 3	0.2				0.2		0.2	0.2		0.2			○	
			EG92093	Field Work in Earth Evolution Science E	Field Work in Earth Evolution Science E		1.5	2, 3	0.2				0.2		0.2	0.2		0.2			○	
			EG92103	Field Work in Earth Evolution Science F	Field Work in Earth Evolution Science F		1.5	2, 3	0.2				0.2		0.2	0.2		0.2			○	
			EG90111	Topics on Earth Evolution Science A	Topics on Earth Evolution Science A		1.0	2－4							0.5	0.5					○	
			EG90121	Topics on Earth Evolution Science B	Topics on Earth Evolution Science B		1.0	2－4							0.5	0.5					○	
			EG90131	Topics on Geoenvironmental Science A	Topics on Geoenvironmental Science A		1.0	2－4							1						○	
			EG90141	Topics on Geoenvironmental Science B	Topics on Geoenvironmental Science B		1.0	2－4							1						○	
			EG90151	Topics on Geoscience A	Topics on Geoscience A		1.0	3・4							1						○	
			EG90161	Topics on Geoscience B	Topics on Geoscience B		1.0	2－4							0.5	0.5					○	
			EG90171	Topics on Geoscience C	Topics on Geoscience C		1.0	2－4							0.5	0.5					○	
			EG90181	Topics on Geoscience D	Topics on Geoscience D		1.0	2－4							1						○	
			EG90191	Topics on Geoscience E	Topics on Geoscience E		1.0	2－4							1						○	
			EG90313	Internship Program in Geoscience	Internship Program in Geoscience		1.0	2－4	0.34			0.33	0.33								○	
			EG71002	Seminar on Geoscience A	Seminar on Geoscience A	○	1.5	3		0.5					0.5					○		
			EG71012	Seminar on Geoscience B	Seminar on Geoscience B	○	1.5	3		0.5					0.5					○		
			EG71022	Seminar on Geoscience A	Seminar on Geoscience A	○	1.5	3		0.5					0.5					○		
			EG71032	Seminar on Geoscience B	Seminar on Geoscience B	○	1.5	3		0.5					0.5					○		
			EG71102	Research Seminar A	Research Seminar A	○	1.5	4		0.25					0.25	0.25			0.25	○		
			EG71112	Research Seminar B	Research Seminar B	○	1.5	4		0.25					0.25	0.25			0.25	○		
			EG71122	Research Seminar A	Research Seminar A	○	1.5	4		0.25					0.25	0.25			0.25	○		
			EG71152	Research Seminar B	Research Seminar B	○	1.5	4		0.25					0.25	0.25			0.25	○		
			EG79118	Graduation Research A	Graduation Research A	○	6.0	4											1	○		
			EG79128	Graduation Research B	Graduation Research B	○	6.0	4											1	○		
			EG79138	Graduation Research A	Graduation Research A	○	6.0	4											1	○		
			EG79168	Graduation Research B	Graduation Research B	○	6.0	4											1	○		
			EG79168	Paper Preparation	Paper Preparation	○	7.0	4											1	○		

地球学類 <学士（理学）> カリキュラム・マップ
College of Geoscience <Bachelor of Science> Curriculum Map

*科目により異なります *Varies by subject.

科目区分 Course Category			科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name		主要授業科目 Essential Subjects	単位数 Credits	標準履修年次 Standard registration year	汎用コンピテンス Generic Competences						専門コンピテンス Specific Competences						必修／選択／自由の別 Required, Elective, or Free		
									1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives
									コミュニケーション能力 Communication ability	批判的・創造的思考力 Ability for critical and creative thinking	データ・情報リテラシー Data and information literacy	広い視野と国際性 Broad perspective and international character	心身の健康と人間性・倫理性 Mental and physical health, humanity, and ethics	協働性・主体性・自律性 Cooperative, independent, and autonomous attitudes	自然科学一般の理解 General understanding of the natural sciences	地球学に関する専門的素養 Professional background in geosciences	科学的思考能力 Scientific thinking skills	室内実験・分析技能 Laboratory experiments and analysis skills	フィールドワーク能力 Fieldwork skills	研究企画・遂行・総括能力 Ability to plan, execute, and supervise research			
			EG79188	Paper Preparation	Paper Preparation	○	7.0	4												1	○		
			EG6	生命環境学際(生物資源)の科目											1							○	
			EB5～8	生物学類の科目											1							○	
			EC2～4	生物資源学類の科目											1							○	
			EE2・3	地球学類の科目											0.5	0.5						○	