

(理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士前期課程) Degree Programs in Life and Earth Sciences, Graduate School of Science and Technology (Master's Program)						汎用コンピテンシ Generic Competences					専門コンピテンシ Specific Competences							
科目 区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	標準履修 年次 Standard registration year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			1	2	3	4	5	1	2	3	
				必修 Required	選択 Core Elective	自由 Free Elective	講義 Lectures	演習 Class Exercises	実験実習 Practical training	知の 活用力 Knowledge application competence	マネージメント 能力 Management competence	コミュニケーション 能力 Communication competence	チームワーク力 Teamwork competence	国際性 Internationality competence	専門性 Specialty	基礎的知識 Basic knowledge	実践力 Practical skills	
<b>■生物資源科学学位プログラム (M) Master's Program in Agro-Bioresources Science and Technology</b>																		
専門基礎科目 Foundation Subjects for Major	0AH0311	生物資源科学研究法	Introduction to Agro-Bioresources Science and Technology	1	1		○							○				
	0AH0312	国際生物資源科学研究法(Introduction to International Agro-Bioresources Sciences and Technology)	Introduction to International Agro-Bioresources Science and Technology	1	1		○							○				
	0AH0313	農林生物学特別講義I	Topics in Agrobiological Science I	1.2	1		○										○	
	0AH0314	農林社会経済学特別講義I	Topics in Agricultural Economics and Sociology I	1.2	1		○											○
	0AH0315	生物環境工学特別講義I	Topics in Bioresource Environment Engineering I	1.2	1		○											○
	0AM0202	英文論文の書き方(生命科学)	Writing Scientific Papers in English (Life Sciences)	1.2	1		○					○						○
	0AN0201	研究コンプライアンス(生命科学)	Research Compliance and Ethics (Life Sciences)	1.2	1		○											○
	0AN0901	生物資源科学基礎実習	Basic Practices for Agro-Bioresources Science and Technology	1	1				○									○
	0AN0902	国際農業研修センターシップ	Internship on International Agricultural BSI	1	1							○						○
	0AN0903	生物資源科学インターンシップI	Internship on Agro-Bioresources Science and Technology I	1.2	1							○						○
	0AN0904	Intercultural communication		1.2	1							○						○
	0AN0905	国際農業科学研究法	International Agricultural Research Methodology	1	1							○						○
	0AN0906	応用国際農業科学研究法	Advanced International Agricultural Research Methodology	1	1							○						○
	0AN0907	農林生物学特別講義II	Topics in Agrobiological Science II	1.2	1		○											○
	0AN0908	農林社会経済学特別講義II	Topics in Agricultural Economics and Sociology II	1.2	1		○											○
	0AN0909	生物環境工学特別講義II	Topics in Bioresource Environment Engineering II	1.2	1		○											○
	0AN010	応用生命化学特別講義	Topics in Applied Biochemistry	1.2	1		○											○
	0AN011	バイオシステム学概論	Biosystem Studies	1	1		○											○
	0AN012	Debating current topics in life science and engineering		1	2		○					○						○
	0AN013	Metabolomics		1.2	1		○											○
	0AN014	Intercultural communication		1.2	2		○					○						○
	0AN015	統計解析演習	Seminar in Statistical Analysis	1	1				○									○
	0AN801	基礎植物バイオテクノロジー論	Basic Plant Biotechnology	1.2	2		○											○
	0AN802	新生物資源探索・保存・利用論	Appropriate Use of Genetic Resources	1.2	2		○											○
	0AN803	Introduction to Sustainable Agriculture in Rural Areas		1.2	2		○					○						○
	0AN804	Concept of Sustainability Index		1.2	2		○					○						○
	専門科目 Major Subjects	0AN201	農業科学演習IS	Seminar in Agricultural Sciences IS	1	2						○						○
		0AN202	農業科学演習IF	Seminar in Agricultural Sciences IF	1	2						○						○
		0AN203	農業科学演習IIS	Seminar in Agricultural Sciences IIS	2	2						○						○
0AN204		農業科学演習IIF	Seminar in Agricultural Sciences IIF	2	2						○							○
0AN205		農業科学特別研究IS	Research in Agricultural Sciences IS	1	3				○									○
0AN206		農業科学特別研究IF	Research in Agricultural Sciences IF	1	3				○									○
0AN207		農業科学特別研究IIS	Research in Agricultural Sciences IIS	2	3				○									○
0AN208		農業科学特別研究IIF	Research in Agricultural Sciences IIF	2	3				○									○
0AN209		農業科学演習IIF(春)	Seminar in Agricultural Sciences IIF (Spring)	2	2				○									○
0AN210		農業科学特別研究IIF(春)	Research in Agricultural Sciences IIF (Spring)	2	3				○									○
0AN301		農林生物学演習IS	Seminar in Agro-biological Sciences IS	1	2				○									○
0AN302		農林生物学演習IF	Seminar in Agro-biological Sciences IF	1	2				○									○
0AN303		農林生物学演習IIS	Seminar in Agro-biological Sciences IIS	2	2				○									○
0AN304		農林生物学演習IIF	Seminar in Agro-biological Sciences IIF	2	2				○									○
0AN305		農林生物学特別研究IS	Research in Agro-biological Sciences IS	1	3				○									○
0AN306		農林生物学特別研究IF	Research in Agro-biological Sciences IF	1	3				○									○
0AN307		農林生物学特別研究IIS	Research in Agro-biological Sciences IIS	2	3				○									○
0AN308		農林生物学特別研究IIF	Research in Agro-biological Sciences IIF	2	3				○									○
0AN309		農林生物学演習IIF(春)	Seminar in Agro-biological Sciences IIF (Spring)	2	2				○									○
0AN310		農林生物学特別研究IIF(春)	Research in Agro-biological Sciences IIF (Spring)	2	3				○									○
0AN311		植物育種学特論	Advanced Plant Genetics and Breeding	1.2	2		○											○
0AN312		作物学特論	Advanced Crop Science	1.2	2		○											○
0AN313		作物生理学	Crop Physiology	1.2	2		○											○
0AN314		蔬菜・花卉学特論	Advanced Olericulture and Floriculture	1.2	2		○											○
0AN315		果樹生産利用学特論	Advanced Pomology and Postharvest Physiology of Fruits	1.2	2		○											○
0AN316		動物資源生産学特論	Advanced Animal Science	1.2	2		○											○
0AN317		動物機能制御学	Animal Physiology and Its Control	1.2	2		○											○
0AN318		植物寄生菌学特論	Advanced Plant Parasitic Mycology	1.2	2		○											○
0AN319		植物病理学	Plant Pathology	1.2	2		○											○
0AN320	応用動物昆虫学特論	Advanced Applied Entomology and Zoology	1.2	2		○											○	
0AN321	昆虫機能制御学	Function Regulation of Insect Physiology	1.2	2		○											○	
0AN322	森林生態環境学特論	Forest Ecotology	1.2	2		○											○	
0AN323	植生地理学	Vegetation Geograpy	1.2	1		○											○	
0AN361	地域資源保全学特論	Advanced Conservation of Regional Resources	1.2	2		○											○	
0AN363	資源生物学特論	Bioresource Management	1.2	2		○											○	
0AN323	発現・代謝ネットワーク制御学特論	Advanced Biological Systems Regulation Science	1.2	2		○											○	
0AN324	媒介動物制御学特論	Advanced Disease Vector Control	1.2	2		○											○	
0AN325	エピジェネティクス特論	Advanced Epigenetics	1.2	2		○											○	
0AN326	土壌環境化学特論	Advanced Environmental Soil Chemistry	1.2	2		○											○	
0AN324	土壌生成論	Soil Genesis and Classification	1.2	2		○											○	
0AN327	生物圏資源科学特論	Advanced Biosphere Resource Science and Technology	1.2	2		○											○	
0AN401	農林社会経済学演習IS	Seminar in Agricultural Economics and Sociology IS	1	2				○									○	
0AN402	農林社会経済学演習IF	Seminar in Agricultural Economics and Sociology IF	1	2				○									○	
0AN403	農林社会経済学演習IIS	Seminar in Agricultural Economics and Sociology IIS	2	2				○									○	
0AN404	農林社会経済学演習IIF	Seminar in Agricultural Economics and Sociology IIF	2	2				○									○	
0AN405	農林社会経済学特別研究IS	Research in Agricultural Economics and Sociology IS	1	3				○									○	
0AN406	農林社会経済学特別研究IF	Research in Agricultural Economics and Sociology IF	1	3				○									○	
0AN407	農林社会経済学特別研究IIS	Research in Agricultural Economics and Sociology IIS	2	3				○									○	
0AN408	農林社会経済学特別研究IIF	Research in Agricultural Economics and Sociology IIF	2	3				○									○	
0AN409	農林社会経済学演習IIF(春)	Seminar in Agricultural Economics and Sociology IIF (Spring)	2	2				○									○	
0AN410	農林社会経済学特別研究IIF(春)	Research in Agricultural Economics and Sociology IIF (Spring)	2	3				○									○	
0AN411	生物資源経済学特論	Advanced Agricultural and Bioresource Economics	1.2	2		○											○	
0AN412	食料経済・農業発展論	Economics of Food Security and Agricultural Development	1.2	2		○											○	
0AN413	国際資源開発経済学特論	Advanced Resource Management and Development Studies	1.2	2		○											○	
0AN414	国際農村開発論	International Agriculture and Rural Development	1.2	2		○											○	
0AN415	農業経営学及び関連産業経営学特論	Advanced Farm Business and Agribusiness Management	1.2	2		○											○	
0AN416	地域農業発展論	Theory of Agribusiness and Rural Development	1.2	2		○											○	
0AN417	森林資源経済学特論	Advanced Forest Resource Economics	1.2	2		○											○	
0AN418	森林資源社会学特論	Advanced Forest Resources Sociology	1.2	2		○											○	
0AN419	森林共同組織論	Sociologic Approach to Forestry Organizations	1.2	2		○											○	
0AN420	国際地産技術開発科学特論A	Research in Appropriate Technology and Science for Sustainable Development A	1.2	2		○											○	
生物環境 工学領域 専門科目	0AN501	生物環境工学演習IS	Seminar in Bioresource Environment Engineering IS	1	2				○								○	
	0AN502	生物環境工学演習IF	Seminar in Bioresource Environment Engineering IF	1	2				○								○	
	0AN503	生物環境工学演習IIS	Seminar in Bioresource Environment Engineering IIS	2	2				○								○	
	0AN504	生物環境工学演習IIF	Seminar in Bioresource Environment Engineering IIF	2	2				○									○
	0AN505	生物環境工学特別研究IS	Research in Bioresource Environment Engineering IS	1	3				○									○
	0AN506	生物環境工学特別研究IF	Research in Bioresource Environment Engineering IF	1	3													

(理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士前期課程) Degree Programs in Life and Earth Sciences, Graduate School of Science and Technology (Master's Program)										汎用コンピテンシス Generic Competences					専門コンピテンシス Specific Competences		
科目 区分 Course Category	科目番号 Course Number	授業科目の名称 Course Name	標準履修 年次 Standard registration Year	単位数 Credits			授業形態 Course Methods			1 知の 活用力 Knowledge application competence	2 マネージメント 能力 Management competence	3 コミュニケーション 能力 Communication competence	4 チームワーク力 Teamwork competence	5 国際性 Internationality competence	1 専門性 Specialty	2 基礎的知識 Basic knowledge	3 実践力 Practical skills
				必修 Required	選択 Core Electives	自由 Free Electives	講義 Lectures	演習 Class Exercises	実験実習 Practical training								
応用生命 化学領域 専門科目	0ANB601	応用生命化学演習IS	Seminar in Applied Biochemistry IS	1	2												
	0ANB602	応用生命化学演習IF	Seminar in Applied Biochemistry IF	1	2												
	0ANB603	応用生命化学演習IIS	Seminar in Applied Biochemistry IIS	2	2												
	0ANB604	応用生命化学演習IIF	Seminar in Applied Biochemistry IIF	2	2												
	0ANB605	応用生命化学特別研究IS	Research in Applied Biochemistry IS	1	3												
	0ANB606	応用生命化学特別研究IF	Research in Applied Biochemistry IF	1	3												
	0ANB607	応用生命化学特別研究IIS	Research in Applied Biochemistry IIS	2	3												
	0ANB608	応用生命化学特別研究IIF	Research in Applied Biochemistry IIF	2	3												
	0ANB609	応用生命化学演習IIF (春)	Seminar in Applied Biochemistry IIF (Spring)	2	2												
	0ANB610	応用生命化学特別研究IIF (春)	Research in Applied Biochemistry IIF (Spring)	2	3												
	0ANB611	生体成分化学特論	Advanced Biochemistry of Biochemistry Molecules	1-2	2												
	0ANB612	ゲノム情報生物学特論	Advanced Genomic Biology	1-2	2												
	0ANB613	構造生物化学特論	Advanced Structural Biochemistry	1-2	2												
	0ANB614	微生物有機工学特論	Advanced Molecular Microbial Bioengineering	1-2	2												
	0ANB615	生物反応工学特論	Advanced Bioreaction Engineering	1-2	2												
	0ANB616	微生物機能利用学特論	Advanced Applied Microbiology	1-2	2												
	0ANB617	細胞機能開発工学特論	Advanced Biotechnology for Development of Functional Activities in Cells	1-2	2												
	0ANB618	ゲノム・微生物資源利用・生物化学工学	Biotechnological Engineering for Utilization of Microbial Dark Matter Resources	1-2	2												
	0ANB619	分子発生制御学特論	Advanced Course in Molecular and Developmental Biology	1-2	2												
	0ANB620	生体情報制御学特論	Advanced Course in Biology for Gene Regulation	1-2	2												
	0ANB621	負荷適応微生物学特論	Advanced Ecological Molecular Microbiology	1-2	2												
	0ANB622	食品機能化学特論	Advanced Course in Functional Food and Food Chemistry	1-2	2												
	0ANB623	食機能探査科学特論	Advanced Course in Science for Food Functions	1-2	2												
	0ANB624	植物環境化学特論	Advanced Environmental Plant Biochemistry	1-2	2												
	0ANB625	生物環境科学特論	Advanced Life Science and Bioengineering	1-2	2												
	0ANB626	糸状菌相互作用学特論	Advanced Fungal Molecular Microbiology	1-2	2												
0ANB628	ゲノム・微生物資源利用・基盤創成工学	Fundamental creation engineering for the exploitation and utilization of dark matter microorganisms	1-2	2													
バイオシ ステム学 領域専門 科目	0ANB701	バイオシステム学演習IS	Seminar in Biosystem Sciences IS	1	2												
	0ANB702	バイオシステム学演習IF	Seminar in Biosystem Sciences IF	1	2												
	0ANB703	バイオシステム学演習IIS	Seminar in Biosystem Sciences IIS	2	2												
	0ANB704	バイオシステム学演習IIF	Seminar in Biosystem Sciences IIF	2	2												
	0ANB705	バイオシステム学特別研究IS	Research in Biosystem Sciences IS	1	3												
	0ANB706	バイオシステム学特別研究IF	Research in Biosystem Sciences IF	1	3												
	0ANB707	バイオシステム学特別研究IIS	Research in Biosystem Sciences IIS	2	3												
	0ANB708	バイオシステム学特別研究IIF	Research in Biosystem Sciences IIF	2	3												
	0ANB709	バイオシステム学演習IIF (春)	Seminar in Biosystem Sciences IIF (Spring)	2	2												
	0ANB710	バイオシステム学特別研究IIF (春)	Research in Biosystem Sciences IIF (Spring)	2	3												
	0ANB711	植物機能生理化学特論	Advanced Physiological Chemistry of Plant Functional Molecules	1	2												
	0ANB712	遺伝子多様性学特論	Genetic Diversity	1	2												
	0ANB713	生体活性天然物化学特論	Advanced Bioactive Natural Products Chemistry	1	2												
	0ANB714	産業微生物資源学特論	Industrial Microbiology and Bioresource Science	1	2												
	0ANB715	システム生態環境工学特論	Eco-System Engineering	1	2												
	0ANB716	海洋システム環境工学特論	Marine Ecosystem Engineering	1	2												
	0ANB717	食料システム学特論	Advanced Food System	1	2												
	0ANB718	バイオ・物質循環工学特論	Biological and Material Cycles Engineering	1	2												
	0ANB719	生物プロセス工学特論	Bioprocess Engineering	1-2	2												
	0ANB720	国際生命産業科学インターンシップ	Internship for International Bioindustry	1-2	1												
	0ANB721	生命産業科学SD特論	B&D Policy of Life and Bio-Resource Industrial Sciences	1	1												
	0ANB722	動物細胞バイオテクノロジー特論	Animal Cell Biotechnology	1-2	2												
	0ANB723	ケミカルバイオロジー特論	Advanced Chemical Biology	1	2												

\*「必修」は学位プログラムとしての必修を表す。「Required」 indicates required for each degree program.