

生命環境科学研究科 国際連携持続環境科学専攻(博士前期課程)

【履修方法・修了要件】

※1 筑波大学を主大学とする学生
 ※2 マレーシア日本国際工科院を主大学とする学生

科目区分	科目群	条件又は科目名等	修得単位数	
専門科目	必修科目	環境科学概論 (1.0単位) 環境科学演習 (1.0単位) 環境科学実習 (1.0単位) 合同セミナー (1.0単位) 持続性マネジメント政策 (3.0単位)	29.0	
修論研究科目	選択必修科目	環境科学セミナー 1 (2.0単位) 環境科学セミナー 2 (2.0単位) Master Project 1 (6.0単位)		筑波大学・MJIT必修 ※1※2
		環境科学特別研究 2S (3.0単位) 環境科学特別研究 2F (3.0単位)		筑波大学必修 ※1
		Master Project 2 (6.0単位)		MJIT必修 ※2
教養科目	選択必修科目	研究マネジメント技術 (1.0単位) 科学英語執筆 (1.0単位) 生命科学工学討論 (2.0単位) 応用環境倫理学 (2.0単位)	筑波大学必修 ※1	
		研究方法論 (3.0単位) 大学院共通科目 (3.0単位)	MJIT必修 ※2	
専門選択科目	選択科目	《筑波大学開講科目》 環境政策シミュレーション (2.0単位) 水環境論 (2.0単位) 廃棄物管理序論 (2.0単位) 固体廃棄物管理システム設計論 (2.0単位) 生物資源再利用循環論 (2.0単位) 熱帯気候・地球規模モンスーン論 (1.0単位) 陸域生態論 (1.0単位) 環境政策概論 (1.0単位)	17.0	
		《マレーシア日本国際工科院開講科目》 環境影響評価論 (3.0単位) ライフサイクルアセスメント (3.0単位) 再生可能エネルギー論 (3.0単位) 持続的食料システム論 (3.0単位) グリーンエコノミー論 (3.0単位) 低炭素都市論 (3.0単位) スマートコミュニティ論 (3.0単位) 応用持続可能システム論 (3.0単位)		
		修了単位数	46.0	

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。
 なお、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。

Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences
Graduate School of Life and Environmental Sciences

【Guidelines and Requirement】※1 Students registered at UT as Home Institution
 ※2 Students registered at MJIT as Home Institution

Course Designation	Course Group	Course Name or Conditions	Required Credits			
Core	Compulsory	Introduction to Environmental Sciences (1.0) Exercises in Environmental Sciences (1.0) Field and Laboratory Practices in Environmental Sciences (1.0) Tsukuba-MJIT Joint Seminar (1.0) Sustainability Management and Policy (3.0)	29.0			
		<table border="0"> <tr> <td>Seminar in Environmental Sciences 1 (2.0) Seminar in Environmental Sciences 2 (2.0) Master Project 1 (6.0)</td> <td rowspan="2">} UT and MJIT Compulsory ※1※2</td> </tr> <tr> <td>Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S (3.0) Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F (3.0)</td> </tr> <tr> <td>Master Project 2 (6.0)</td> <td>} MJIT Compulsory ※2</td> </tr> </table>		Seminar in Environmental Sciences 1 (2.0) Seminar in Environmental Sciences 2 (2.0) Master Project 1 (6.0)	} UT and MJIT Compulsory ※1※2	Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S (3.0) Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F (3.0)
Seminar in Environmental Sciences 1 (2.0) Seminar in Environmental Sciences 2 (2.0) Master Project 1 (6.0)	} UT and MJIT Compulsory ※1※2					
Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S (3.0) Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F (3.0)						
Master Project 2 (6.0)	} MJIT Compulsory ※2					
Research	Compulsory Elective	<table border="0"> <tr> <td>Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)</td> <td rowspan="2">} UT Compulsory ※1</td> </tr> <tr> <td>Research Methodology (3.0) University Course (3.0)</td> </tr> </table>	Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)	} UT Compulsory ※1	Research Methodology (3.0) University Course (3.0)	29.0
		Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)	} UT Compulsory ※1			
Research Methodology (3.0) University Course (3.0)						
General	Compulsory Elective	<table border="0"> <tr> <td>Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)</td> <td rowspan="2">} UT Compulsory ※1</td> </tr> <tr> <td>Research Methodology (3.0) University Course (3.0)</td> </tr> </table>	Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)	} UT Compulsory ※1	Research Methodology (3.0) University Course (3.0)	29.0
Research Management Skills (1.0) Scientific Writing in English-Practice (1.0) Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0) Applied Environmental Ethics (2.0)	} UT Compulsory ※1					
Research Methodology (3.0) University Course (3.0)						
Elective	Elective	<p>《University of Tsukuba》</p> Simulation of Environmental Policy (2.0) Introduction to Water Environment (2.0) Introduction to Waste Management (2.0) Solid Waste Management Systems Planning (2.0) Utilization and Recycling of Bioresources (2.0) Climate System Study I (1.0) Introduction to Environmental Policy (1.0) Terrestrial Ecology (1.0)	17.0			
		<p>《Malaysia-Japan International Institute of Technology》</p> Environmental Impact Assessment (3.0) Life Cycle Assessment (3.0) Renewable Energy (3.0) Sustainable Food Systems (3.0) Green Economy (3.0) Low Carbon Cities (3.0) Smart Communities (3.0) Applied Sustainable Systems (3.0)				
		Total credits required for completion	46.0			

Students are required to earn more than 46 credits in total, 29 credits from Compulsory courses and Compulsory Elective courses and 17 or more credits from Elective courses, consisted of 8 or more credits from UT courses and 9 or more credits from MJIT courses. Students are required to pass the defense of Master's Thesis and final examinations.