Doctoral Program in Life Sciences and Bioengineering,
Graduate School of Life and Environmental Sciences

【Guidelines and Requirements】 **International Agricultural Sciences Program**

Course designation		Course group	Course name or conditions	Required credits
Specialized courses	Biochemistry of Cell Functions Field	Biochemistry of Bioactive Molecules	"Dissertation I", "Dissertation II", and "Dissertation III" (3 credits) in the course are compulsory and required to earn the credits.	
		Genomic Biology		
		Structural Biochemistry		
		Molecular and Developmental Biology		
		Biology for Gene Regulation		
		Molecular Microbial Bioengineering		
		Animal Bioresource Engineering		
		Plant Environmental Genomics		
	Engineering for Application of Biological Functions Field	Bioprocess Engineering		
		Bioreaction Engineering		
		Applied Microbiology		
		Cell Cultivation Engineering		
		Biomimetic Chemistry		
		Ecological Molecular Microbiology		
		Functional Foods and Food Chemistry		
		Molecular and Cellular Chronobiology		
		Molecular Neurobiology		
		Applied Bioengineering of Microbial Ecosystems		
		Evolutionary Biology of Symbiosis		
		Food Molecular Engineering		
		Fungal Interaction and Molecular Biology		
			Total credits required for completion of the program	3

・The graduate students of this program are required some credits with the recommendation of the advisory committee.

・Submission of the Doctoral Thesis and fulfilment of all the requirement for Doctoral Degree including successful passing of the final oral examination.

生命環境科学研究科　生物機能科学専攻（博士後期課程）

【履修方法・修了要件】 国際農業科学プログラム

科目区分		科目群	条件又は科目名等	修得単位数
専門科目	生命機能情報工学領域	生体成分化学分野 ゲノム情報生物学分野 構造生物化学分野 分子発生制御学分野 生体情報制御学分野 微生物育種工学分野 動物リソース工学分野 植物環境ゲノム科学分野	各自の専門分野の講究Ⅰ、Ⅱ及びⅢ	各1単位
	生物機能利用工学領域	生物プロセス工学分野 生物反応工学分野 微生物機能利用学分野 細胞機能開発工学分野 生体模倣化学分野 負荷適応微生物学分野 食品機能化学分野 時間細胞生物学分野 機能性神経素子工学分野 複合生物系利用工学分野 共生進化生物学分野 食品分子認識工学分野 糸状菌相互応答学分野		
			修了単位数	3

・アドバイサリー・コミティーが指定する前期課程の科目がある場合にはそれを履修すること。

・博士論文及び修了要件を満たすこと、審査及び最終試験に合格すること。