

生物科学专业(中外合作办学)

一、培养目标

本专业培养德智体美全面发展，通过中外合作教育模式，国内3年(对接国外合作院校前三年课程)，国外合作大学本科学习1年，培养具有生物学基础理论、人体医学基本知识和基本技能，具有坚实的数理化学基础，受到系统的科学研究训练，了解生物科学的发展和前沿，能在生物科学与人体基础医学及其相关领域的从事科学研究、技术开发、教学及管理等方面的工作的国际型、复合型、应用型人才。

二、培养要求：

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有较高的思想道德素质，讲究诚信，遵纪守法，具有和谐的人际关系和较强的团队协作意识，身心健康；
2. 受到良好的专业熏陶和科学思维训练，掌握一定的科学研究方法；
3. 掌握一定的人文社科基础知识，具有一定的人文修养和开阔的视野；
4. 掌握数学、物理、化学等方面的基本理论和基本知识；
5. 掌握普通生物学、生理学、微生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、免疫学等方面的基本知识和基本实验技能并能灵活运用；
6. 能熟练运用现代信息技术获取相关信息，具有初步的实验设计、实验结果的整理分析、撰写论文、参与学术交流的能力。

三、主干学科

化学、生物学、基础医学。

四、核心课程

普通生物学、生理学基础、生物化学、医学导论、生物分析技术、细胞与微生物学、分子生物学、遗传学、疾病概论、药理学、生物统计学、生物信息学与科学实践能力等。

五、主要实践教学环节

生物科学专业实习、毕业论文、毕业实习。

六、主要专业实难

生物化学及实验技术、细胞生物学及实验技术、生理学基础及实验技术、遗传学及实验技术、微生物学及实验技术、免疫学及实验技术。

七、修业年限

基本修业年限 4 年，弹性学习年限 3~6 年。

八、授予学位

理学学士。

九、课程设置与学分要求(见表 1-表 4)

表 1 课程体系与学分要求

课 程 类 型	课 程 属 性	学 分	备 注
公共课	必 修	38	
	选 修	/	人文社科类专业学生至少选 3 学分自然科学类课程；自然科学类专业学生至少选 3 学分人文社科类课程。
专业课	必 修	101.5	
	选 修	/	
实践教学	必 修	24.5	
素质拓展	课外选修	(4)	依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分设置一览表》选修项目；必须修满 4 学分方可毕业。
合计学分		164	学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分 10 学分方可毕业，具体修读要求见表 2。

表 2 实践教学环节安排

序号	课程代码	课程名称	学分数	执行学期							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	G071J00100	军训	2	2							
2	G40292Z100	入学教育	0.5	1							
3	G402J00500	专业(公益)劳动	0		1						
4	G402J00100	社会调查	2						2		
5	G402J00200	生物科学专业实习	4							4	
6	G492J00400	毕业教育	1								1
7	G402J00700	毕业论文(设计)	7								7
8	G402J00900	毕业实习	8								8
总计			24.5								

表3 生物科学专业(中外合作办学)公共基础课、专业课教学进程安排

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共基础课	G181L00100	职业生涯规划	18	0	1	18								考试
	G361L00100	无机及分析化学	76	0	5	76								考试
	G361L01100	高等数学 C	80	0	5	80								考试
	G361Y00100	基础化学实验 1	0	36	2	36								考试
	G431L00100	体育 1	24	6	1	30								考试
	G451L00100	计算机基础 1	26	0	1.5	26								考试
	G451Y00100	计算机基础 1 实验	0	24	1.5	24								考查
	G491L00100	思想道德修养与法律基础	10	38	3	48								考试
	G181L00600	创业基础	32	0	2		32							考查
	G361L00200	有机化学	48	0	3		48							考试
	G361L01200	概率统计 C	36	0	2		36							考试
	G361Y00200	基础化学实验 2	0	40	2.5		40							考查
	G431L00200	体育 2	30	8	1		38							考查
	G451L00200	计算机(VB)	34	0	2		34							考试
	G451Y00200	计算机(VB)实验	0	26	1.5		26							考查
	G491L00200	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10	38	3		48							考试
	G181L00200	就业指导	18	0	1						18			考查
	小计		658		38									
专业必修课	G402L01700	专业导论	8	0	0.5	8								考查
	G491L00500	雅思听力 1(上)	50	0	2	50								考试
	G491L00900	雅思口语 1(上)外	50	0	2	50								考查
	G491L01800	雅思综合 1(上)	50	0	2	50								考试
	G491L02400	雅思词汇	40	0	0	40								考试
	G491L02500	雅思语法	40	0	0	40								考试
	G491L00600	雅思听力 1(下)	72	0	2		72							考试
	G491L04100	雅思口语 1(下)外	60	0	2		60							考查
	G491L01900	雅思综合 1(下)	72	0	2		72							考试
	G322L00500	人体组织胚胎学(双语)	30	20	3			50						考查
	G402L00100	普通生物学(双语)	44	16	3.5			60						考试
	G402L00200	生物化学及实验技术(双语)	50	30	5			80						考试
	G402L00300	细胞生物学及实验技术(双语)	30	20	3			50						考试
	G491L00700	雅思听力 2(上)	54	0	2			54						考试
	G491L01400	雅思阅读 1(上)	54	0	2			54						考试
	G491L01600	雅思写作 1(上)	54	0	2			54						考试

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	G491L02000	雅思综合 2(上)	36	0	2			36						考试
	G491L02100	雅思口语 2(上)外	36	0	2			36						考查
	G492L00200	人体解剖学	30	0	1.5			30						考试
	G322L00200	生理学基础及实验技术(双语)	30	20	3				50					考试
	G402L00400	分子生物学(双语)	40	0	2.5				40					考试
	G402L00900	医学导论(外)	30	0	2				30					考试
	G402L01000	遗传学及实验技术(双语)	30	20	3				50					考试
	G491L00800	雅思听力 2(下)	40	0	2				40					考试
	G491L01200	雅思口语 2(下)中	36	0	2				36					考查
	G491L01500	雅思阅读 1(下)	40	0	2				40					考试
	G491L01700	雅思写作 1(下)	40	0	2				40					考试
	G491L02300	雅思综合 2(下)	36	0	2				36					考试
	G402L01200	发育生物学(双语)	30	20	3				50					考试
	G322L00100	微生物学及实验技术(双语)	30	20	3					50				考试
	G362L03400	仪器分析	28	20	3					48				考试
	G322L01000	免疫学及实验技术(双语)	40	20	4					60				考试
	G402L00500	生物统计学(双语)	36	12	3					48				考查
	G402L00600	生物信息与科学实践能力(双语)	36	12	3					48				考试
	G402L00800	生物分析技术(双语)	20	40	4					60				考试
	G491L02200	雅思综合 3	36	0	2					36				考查
	G492L00300	细胞与微生物学(外)	30	0	2					30				考试
	G322L00600	基因组学(双语)	30	0	2					30				考试
	G322L00300	药理学(双语)	40	0	2						40			考试
	G322L00900	疾病概论	40	10	3						50			考试
	G402L01800	专业专题讲座	8	0	0.5						8			考查
	G322L00700	药学概论(双语)	30	0	2						30			考试
	G402L00700	专业研究与学术技巧(外)	30	0	2						30			考查
	G402L01300	文献检索与科技论文写作	30	0	2							30		考查
	G322L00800	蛋白组学(双语)	30	0	2							30		考试
	小计		1986		101.5									

【注】: ()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人: 夏石头

审核人: 张学文 张玉上