

# 生物科学辅修专业培养方案

## Biological Science

专业代码: 071001

执笔人: 张大为

审核人: 周定港

### 一、专业简介

生物科学专业始于湘潭师范学院生物教育专业, 1982 年专科招生, 1990 年本科招生, 2004 年研究生招生。1995 年批准为省重点专业, 2009 年确定为省级特色专业, 2015 年批准为省生物教师培训基地, 2019 年批准为湖南省一流本科专业建设专业。目前有生物学一级硕士点、生物与医药专业硕士点和生物学教育硕士点。拥有经济作物遗传改良与综合利用湖南省重点实验室、园艺作物病虫害治理湖南省重点实验室、重金属污染土壤生态修复与安全利用湖南省高校重点实验室、全国青少年科普教育基地(生物园和标本馆)、湖南省教学示范实验室和水产养殖湖南省实践教学示范中心等省级科研教学平台。

### 二、培养目标

本专业坚持立德树人, 德育优先。立足湖南, 面向全国, 主要培养德智体美劳全面发展的, 具备扎实的自然科学基础、良好的人文素质与教师素养, 具有创新和反思精神, 掌握生物科学基本理论、基础知识和教师教育技能, 能够从事中等学校的生物学教学与教学研究, 生物科学及相关领域的研究与管理等工作的可持续发展的高素质人才。本专业对所培养的学生在毕业后 5 年左右的目标预期是:

(1) 师德高尚, 奉献教育: 具备良好的教师职业素养和过硬的思想政治素质, 求真尚美、道德高尚; 热爱教育事业, 具有强烈的进取意识和事业心, 乐于探索, 善于学习, 勇于创新; 具有强烈的社会责任感和新时代使命感, 具有奉献精神, 遵守师德规范, 立德树人, 能践行社会主义核心价值观并立志做中学生成长的引路人。

(2) 学识深厚, 善于教学: 了解经典自然科学基础知识和基本原理; 掌握扎实的生物学科基础知识、生物思想方法; 掌握生物教育的规律, 熟悉生物教育的思想、方法; 通过梳理把握中学生物的知识体系以及重要知识的形成过程; 具有扎实的生物核心素养与突出的教学能力, 能从更高的观点理解中学生物知识; 能综合运用生物学科知识、教育学原理及现代教育技术开展课堂教学与课外活动。

(3) 以德育人, 善于组织: 具有以学生为本的教育理念; 能够胜任班主任工作; 建立和谐的师生关系, 帮助学生建立良好的同伴关系; 能够根据中学生世界观、人生观、价值观、青春期生理和心理发展特点, 有针对性地组织开展德育和身心健康发展的课外活动。

(4) 精研善思, 持续发展: 能够制定并实现明确的职业发展规划; 具有自主学习能力与专业发展意识, 能跟踪并学习生物教学方面的先进教学理念与手段, 善于反思, 勇于创新; 具备较好的生物教育科研和教学改革实践能力, 研究成果具有国际视野和理论深度; 实现“一年入门, 三年过关, 五年胜任”的发展目标; 在教学比赛, 教学育人、教学研究、教学管理等方面崭露头角。

三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表 1）

四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表 2）

附表 1:

生物科学专业辅修学位课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课码名称	学 分	学 时	学时分配			建议修读学期						考核 方式	开课单位	备注
						理 论	实 践	周 学 时	3	4	5	6	7	8			
辅修学位	必修	2000521020	生物课程与教学论	2	32	32	0	2			2				考查	生科院	
		2000519040	生物化学（A）	4	64	64	0	4	4						考试	生科院	
		2000550015	发育生物学（A）	1.5	28	28	0	4					1.5		考试	生科院	
		2000545030	分子生物学（A）	3	48	48	0	4				3			考试	生科院	
		2000526025	脊椎动物学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000552020	中学生物学教学设计	2	32	32	0	4			2				考查	生科院	
		2000529040	人体解剖生理学	4	64	64	0	4				4			考试	生科院	
		2000539025	生态学	2.5	40	40	0	4			2.5				考试	生科院	
		2000537030	微生物学（A）	3	48	48	0	4	3						考试	生科院	
		2000524025	无脊椎动物学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000540030	细胞生物学（A）	3	48	48	0	4	3						考试	生科院	
		2000543030	遗传学（A）	3	48	48	0	4				3			考试	生科院	
		2000531025	植物分类学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000535025	植物生理学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000534020	植物学(形态解剖部分)	2	32	32	0	4		2					考试	生科院	
		2000560110	生物科学毕业论文	11	11 周	0	11 周							11	考查	生科院	
		2000982000	毕业答辩	0	1 周	0	1 周							0	考查	生科院	
小计				51													

附表 2:

生物科学辅修专业课程设置与教学进程表

课程体系	修读性质	课程编码	课码名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期						考核方式	开课单位	备注
		理论	实践	周学时	3	4	5	6	7	8							
		2000545030	分子生物学（A）	3	48	48	0	4				3			考试	生科院	
		2000519040	生物化学（A）	4	64	64	0	4	4						考试	生科院	
		2000526025	脊椎动物学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000524025	无脊椎动物学	2.5	40	40	0	4		2.5					考试	生科院	
		2000534020	植物学(形态解剖部分)	2	32	32	0	4		2					考试	生科院	
		2000537030	微生物学（A）	3	48	48	0	4	3						考试	生科院	
		2000540030	细胞生物学（A）	3	48	48	0	4	3	3					考试	生科院	
		2000543030	遗传学（A）	3	48	48	0	4			3				考试	生科院	
2000521020	生物课程与教学论	2	32	32	0	2			2				考查	生科院			
小计				25													