

# 生物科学 辅修专业培养方案

## Biological Science

专业代码：071001

执笔人：唐新科

审核人：张大为

### 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年硕士研究生招生。1995年获批湖南省重点建设专业，2009年获批湖南省特色专业，2015年获批湖南省首批中学教师学科（生物）培训基地，2019年获批湖南省一流本科专业建设点。本专业学科基础扎实，目前有生物学一级学科硕士、学科教学（生物）专业硕士、生物与医药专业硕士三个学位授权点。本专业办学条件优越，建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，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的科学与人文素养，掌握生物学基本理论、基础知识与实验技能，掌握教育教学基本理论、基础知识和教学基本手段，具备较强的创新意识、科技素养与教育教学基本技能，能适应现代生物科技和教育发展需求的高素质复合型人才。毕业生既能在生物科技相关领域从事科学研究、技术开发、生产管理工作，又能胜任中学生物学教学、教学研究及教学管理等工作的创新应用型人才。本专业对所培养的学生在毕业后5年左右的目标预期为：目标1（践行师德）：自觉践行社会主义核心价值观，求真求善尚美，具备过硬的思想政治素质和优良的人格品质；热爱教育事业，厚植教师情怀，具有强烈的社会责任感和新时代使命感；以立德树人为己任，师德高尚，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。目标2（学会教学）：了解化学、物理、数学等学科的基础知识与基本原理，了解生物学与社会实践的联系；掌握生物学科基础理论、基本知识与基本技能，掌握生物教育的规律，熟悉生物教育思想与方法，具有良好的生物学科核心素养和创新实践能力；能综合运用学科专业知识、教育教学原理及现代教育技术开展课堂教学与课外实践活动，具有较强的教学能力。目标3（学会育人）：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、价值观养成规律和青春期生理与心理发展特点，有针对性地组织开展德育和身心健康发展的课外活动。目标4（学会发展）：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，善于合作；具备较好的生物教学研究和教学改革实践能力。

### 三、辅修学位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	课程名称	学分	学时	学时分配			周学时	建议修读学期						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上		3	4	5	6	7	8			
辅修学位	必修	2501606025	生态学	2.5	40	40	0	0	4			2.5				考试	生命科学与健康学院	
		2504062020	动物学（下）	2	32	32	0	0	4		2					考试	生命科学与健康学院	
		2501358020	生物化学 A（上）	2	32	32	0	0	4	2						考试	生命科学与健康学院	
		2501376020	植物学（下）	2	32	32	0	0	4							考试	生命科学与健康学院	
		2504063020	动物学（上）	2	32	32	0	0	4	2						考试	生命科学与健康学院	
		2501600030	微生物学（A）	3	48	48	0	0	4	3						考试	生命科学与健康学院	
		2501617025	分子生物学（A）	2.5	40	40	0	0	4				2.5			考试	生命科学与健康学院	
		2501360020	生物化学 A（下）	2	32	32	0	0	4		2					考试	生命科学与健康学院	
		2501370020	植物学（上）	2	32	32	0	0	4							考试	生命科学与健康学院	
		2501616030	遗传学（A）	3	48	48	0	0	4			3				考试	生命科学与健康学院	
		2501615025	细胞生物学（A）	2.5	40	40	0	0	4	2.5						考试	生命科学与健康学院	
		2501625020	中学生物课程标准与教材研究	2	32	32	0	0	4		2					考查	生命科学与健康学院	
		2502574120	生物科学毕业论文	12	14	0	14	0	0						12	考查	生命科学与健康学院	
		2501643020	中学生物教学设计与实践	2	32	16	16	0	4				2			考查	生命科学与健康学院	
		2501649015	人工智能+中学生物教育	1.5	24	24	0	0	4				1.5			考试	生命科学与健康学院	
小计				43.0	510.0	480.0	30.0	0.0	56.0	9.5	6.0	7	4.5		12.0			

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 小计	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			周学 时	建议修读学期						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上		3	4	5	6	7	8			
辅修专业	必修	2501360020	生物化学 A（下）	2	32	32	0	0	4		2						生命科学与健康学院	
		2501617025	分子生物学（A）	2.5	40	40	0	0	4				2.5				生命科学与健康学院	
		2504063020	动物学（上）	2	32	32	0	0	4	2							生命科学与健康学院	
		2501600030	微生物学（A）	3	48	48	0	0	4	3							生命科学与健康学院	
		2504062020	动物学（下）	2	32	32	0	0	4		2						生命科学与健康学院	
		2501376020	植物学（下）	2	32	32	0	0	4								生命科学与健康学院	
		2501358020	生物化学 A（上）	2	32	32	0	0	4	2							生命科学与健康学院	
		2501370020	植物学（上）	2	32	32	0	0	4								生命科学与健康学院	
		2501625020	中学生物课程标准与教材研究	2	32	32	0	0	4		2						生命科学与健康学院	
		2501643020	中学生物教学设计与实践	2	32	16	16	0	4				2				生命科学与健康学院	
小计				21.5	344.0	328.0	16.0	0.0	40.0	7.0	6.0		4.5					