

# 本科 普通本科生 生命科学与技术学院 生物科学专业 培养方案 (2014)

## 一. 培养目标

本专业旨在培养学生具备生物学基础理论、基本知识和基本技能，具有数理化基础、人文社科素质、国际化视野和科学思维能力，接受专业理论和专业技能训练，并能将这些知识熟练应用于生物学研究，更应形成融会贯通的科学思维方式，具备创新的品质及宏观的视角，最终使其成为适应生命科学发展的高端研究人才；适应生物技术行业需求的优秀创业人才；以及满足健康医学需求的新型技术人才。毕业生将获得以下几方面的知识和能力：1.具备良好的职业道德、高度社会责任感和丰富的人文科学素养；2.掌握生物学的基础理论及基本知识，具有扎实的数学、物理、化学的学科基础，具有计算机及信息科学和人文社会科学等其他学科知识的跨学科能力；3.培养过程强调实验操作，在正规实验室训练的基础上，给予充分的研究机会，鼓励学生积极参与研讨活动，掌握先进研究技术，发掘主动探索精神；4.了解国内外的生物学理论前沿和应用前景，具备一定的批判性思维能力，具有适应社会需求、继续深造的潜能以及一定的国际视野和初步的交流、竞争与合作能力。

## 二. 学制、学位类型

(一) 基本学制：4年，特殊情况经过学校批准可适当放宽，但不得低于3年或超过6年。(二) 达到学位要求者授予理学学士学位。

## 三. 毕业和学位授予条件

(一) 遵纪守法，品行端正，具有社会责任感；身心健康，体质健康测试合格；具有良好的人文素养、跨文化交流和创新思维能力。较好地掌握本门学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有一定的跨学科知识和能力，具有从事科学研究或者专业技术工作或者高科技企业管理和创业的初步能力。(二) 完成所攻读专业培养方案要求的课程和实践等全部培养环节，考核合格，取得规定的学分，不得低于149学分。(三) 通过学校规定的英语水平考试。

分类	课程代码	课程名称	学分	建议修读学期											开课院系	备注	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
通识课程 人文与社会科学 文学与艺术素养	GEHA1001	1 中华文明通论(上)	2													通识教学中心	
	GEHA1002	2 中华文明通论(下)	2													通识教学中心	
	GEHA1003	3 世界文明通论	2													通识教学中心	
	GEHA1004	4 科技文明通论	2													通识教学中心	
	GEHA1014	5 《周易》导读	1													通识教学中心	
	GEHA1008	6 《春秋左传》导读	1													通识教学中心	
	GEHA1009	7 《大学》《中庸》导读	1													通识教学中心	
	GEHA1011	8 《礼记》与西汉社会	2													通识教学中心	
	GEHA1012	9 《论语》导读	1													通识教学中心	
	GEHA1013	10 《孟子》选读	1													通识教学中心	
	<b>应修学分</b>			<b>2</b>													
	GESS1003	11 《共产党宣言》导读	1													通识教学中心	
	GESS1005	12 《联邦党人文集》导读	1													通识教学中心	
	GEHA1010	13 《古希腊悲剧》导读	1													通识教学中心	
	GESS1002	14 马克思主义经典著作选读	2													通识教学中心	
	GESS1004	15 《利维坦》导读	1													通识教学中心	
	GESS1006	16 《论美国的民主》导读	1													通识教学中心	
<b>应修学分</b>			<b>2</b>														
<b>学分小计</b>			<b>12</b>		2		2	2					2				
艺术	GEHA1028	17 文学传统与写作	2												通识教学中心		







航 计 划	02029	130 科研实践	1																	默认院系	三选一		
	02030	131 专业实践	1																		默认院系		
	02031	132 创业实践	1																		创业与管理学院	创业实践:二 年级暑假至 三年级暑假  科研实践:二 年级暑假至 三年级暑假  专业实践:二 年级暑假至 三年级暑假	
	学分小计		3				1					1											
	学分小计		3				1					1											
学分小计		82	28	30	3	11	5	1			2												
专 业 必 修	BIO1201	133 动物生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1202	134 动物生物学实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1020	135 毕业论文	6																		生命科学与技术学院		
	BIO1203	136 植物生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1204	137 植物生物学实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1008	138 现代生物学基础实验 理论	2																		生命科学与技术学院		
	BIO1009	139 科研伦理和规范	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1003	140 生物化学I	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1021	141 生物化学I实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1004	142 生物化学II	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1005	143 细胞生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1022	144 生物化学II实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1023	145 细胞生物学实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1006	146 分子生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1007	147 遗传学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1024	148 分子生物学实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1025	149 遗传学实验	1																		生命科学与技术学院		
	BIO1026	150 中级生物学实验	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1027	151 高级生物学实验	3																		生命科学与技术学院		
	学分小计		43	4	4	3	4	8			8	3	3							6			
专 业 选 修	BIO1041	152 表观遗传学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1061	153 细胞信号转导	2																		生命科学与技术学院		
	BIO1062	154 癌症生物学	2																		生命科学与技术学院		
	BIO1081	155 结构生物学导论	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1101	156 神经科学导论	4																		生命科学与技术学院		
	BIO1200	157 生物学野外综合实习	2																		生命科学与技术学院		
	BIO1205	158 进化生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1206	159 微生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BIO1207	160 生态学	2																		生命科学与技术学院		
	BME1041	161 发育生物学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1042	162 干细胞与再生医学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1043	163 现代医学导论	3																		生命科学与技术学院		
	BME1044	164 生理学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1045	165 免疫学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1046	166 组织胚胎学	2																		生命科学与技术学院		
	BME1061	167 系统生物学与合成生 物学	2																		生命科学与技术学院		
	BME1062	168 生命组学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1063	169 生物信息学	3																		生命科学与技术学院		
	BME1081	170 分子影像学基础	3																		生命科学与技术学院		
	BME1200	171 生物物理学	3																		生命科学与技术学院		
BME1201	172 化学生物学	2																		生命科学与技术学院			

	BME1202	173 计算生物学	2																		生命科学与技术学院		
	BME1203	174 药物发现	1																			生命科学与技术学院	
	BME1204	175 药物科学	3																			生命科学与技术学院	
	<b>应修学分</b>		<b>14</b>																				
任意选修课			10																				
<b>全程总计</b>			<b>149</b>	32	34	6	15	13	1	8	5	3	0	6									
备注		培养方案中的选修课皆以每学期选课前公布为准。																					

学院教学经办人签字：

年 月 日

学院分管教学领导签字：

(盖章)

年 月 日