

# 天水师范学院全日制教育硕士专业学位研究生培养方案

## （学科教学·生物）

### 一、培养目标

围绕基础教育改革与发展的需要，着力培养具有较高教师职业品质的，掌握现代教育理论、具有较强的生物学科教育教学实践能力、教学研究能力和学科专业发展能力的高素质的现代中学生物骨干教师。具体要求为：

（一）拥护中国共产党领导，理解和热爱教育事业，具有良好的教师职业道德，遵纪守法，积极进取，勇于创新。

（二）具有良好的生物学科学识修养和扎实的专业基础，了解生物学科前沿和发展趋势。

（三）具有较强的教育实践能力，能胜任中学生物教育教学工作。在现代教育理念指导下运用所学理论和方法，熟练应用现代教育技术，解决教育教学中的实际问题；能理论结合实践，发挥自身优势，开展创造性的教育教学工作。

（四）熟悉基础教育新课程改革，掌握基础教育生物课程改革的新理念、新内容和新方法。

（五）能运用一种外国语阅读本专业的外文文献资料。

### 二、招生对象

应往届具有国民教育序列大学本科学历（或本科同等学力）人员，所修专业为生物学或相近专业，年龄一般不超过 40 周岁。

### 三、学习年限及学习方式

学习年限一般为 2 年。采用全日制学习和学分制管理，理论和实践相结合的培养方式。

### 四、课程设置

课程设置体现理论与实践相结合的原则，分为学位基础课程、专业必修课程、专业选修课程及实践教学四个模块。总学分为 36 学分。

#### （一）学位基础课（12 学分）

1. 英语（2 学分）
2. 政治理论（2 学分，含教师职业道德教育）
3. 教育学原理（2 学分）
4. 课程与教学论（2 学分）
5. 中小学教育研究方法（2 学分）
6. 青少年心理发展与教育（2 学分）

## **(二) 专业必修课 (10 学分)**

1. 中学生物新课程标准与教材分析 (2 学分)
2. 生物教学设计与案例分析 (3 学分)
3. 生物学科教育测量与评价 (2 学分)
4. 生物教育教学研究方法 (3 学分)

## **(三) 专业选修课 (至少选修 6 学分)**

专业选修课以模块化构建,每一模块设置若干门课程,结合专业必修课程、学位基础课程和实践教学类课程支撑优秀中学生物教师知识学习和能力培养,总学分不少于 6 学分。

### **教师职业素质**

1. 中学心理健康教育 (1 学分)
2. 教育政策与法规 (1 学分)
3. 中外教育简史 (1 学分)
4. 生物科学与社会专题 (含生物科学史) (1 学分)

### **教育教学能力**

1. 现代教育技术应用 (1 学分)
2. 中学生物实验设计 (1 学分)
3. 生物微格教学 (1 学分)
4. 生物名师课例赏析 (1 学分)
5. 生物高考与竞赛研究 (1 学分)

### **教学研究能力**

1. 生物教育改革与研究专题 (1 学分)
2. 中学生物实验教学与研究 (1 学分)
3. 中外生物学教育比较研究 (1 学分)
4. 生物课程资源开发与利用 (1 学分)

### **专业发展能力**

1. 生物教学研究论文写作 (1 学分)
2. 生物专业英语 (1 学分)
3. 生物学科基础与前沿问题 (1 学分)
4. 学术报告 (读书报告) (1 学分)

## **(四) 实践教学 (8 学分)**

实践教学是教育硕士教师职业素质和能力培养的主要途径。联合培养基地和研究生工作站是实现教育硕士实践能力培养的重要平台。教育硕士分别于第二和第四学期到联合培养基地和研究生工作站研修。具体安排如下:

第二学期在修完学位基础课程和部分专业必修课程、专业选修课程基础上，教育硕士集中到联合培养基地和研究生工作站进行教育教学实践，完成教育见习与实习、班级与课堂管理实务、教育调查、校本行动研究等实践教学培养任务。在专兼职导师的指导下通过听课、备课、说课、上课等教学环节，运用、检验和反思所学的理论知识，掌握教学基本技能与管理班级的能力。

第四学期用 6 周时间，教育硕士带着学习提升后的理论知识回到研究生工作站进行教学实践、班级管理和教育调研，检验所学知识和技能，进一步完善学位论文或毕业设计。

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1、教育见习与实习（3 学分） | 2、班级与课堂管理实务（1 学分） |
| 3、教育调查（2 学分）    | 4、校本行动研究（2 学分）    |

## 五、培养方式

重视理论与实践相结合，理论课程渗透教学技能培养，实践教学内容贯穿学科专业知识和教育基本理论。在中学建立稳定的联合培养实践基地，以生物教学名师为依托建立研究生工作站。

围绕培养目标，采取“理论——实践——再理论——再实践”的“双循环”培养模式，落实校内学科专家与校外实践基地有经验的生物教师有机结合的双导师制。校内导师主要负责教育基本理论和学科专业知识的传授并指导课程实践，兼职导师主要负责实践教学环节的指导和教学技能培养，同时参与专题讲座和项目研究。专兼职导师共同培养教育硕士的专业情意，指导完成学位论文（设计）。

采用课堂参与、小组研讨、案例分析、合作学习、模拟教学、情景教学、专题讲座、课题研究等教学方式，鼓励探究式和自主学习。

## 六、论文（设计）及学位授予

（一）论文（设计）选题应紧密联系基础教育教学实践，来源于生物教育教学中的实际问题。论文形式可以多样化，如调研报告、案例分析、校本课程开发、教材分析、教学案例设计等，以论文形式表现，论文篇幅不少于 15000 字。

（二）论文评阅人和答辩委员会成员中，至少有两名具有高级教师职称的中学生物教师或教学研究人员。

（三）修满规定学分，并通过论文答辩者，经学校学位评定委员会审核，授予教育硕士专业学位，同时获得硕士毕业证书。

## 七、其它

非师范类专业毕业生入学后，应至少补修 3 门本科教师教育课程（如教育学，心理学和学科教学论），不计学分。跨专业毕业生入学后，至少补修 2 门本科专业基础课，不计学分。

## 附表：

全日制教育硕士专业学位研究生课程安排简表（学科教学·生物）

课程模块	课程名称	学时	学分	其中		开课学期				考核性质		
				授课学时	自学学时	1	2	3	4	考试	考查	
学位基础课	英语	36	2	32	4	√				√		
	政治理论（含教师职业道德教育）	36	2	32	4	√				√		
	教育学原理	36	2	32	4	√				√		
	课程与教学论	36	2	32	4	√				√		
	中小学教育研究方法	36	2	32	4	√				√		
	青少年心理发展与教育	36	2	32	4	√				√		
专业必修课	中学生物新课程标准与教材分析	36	2	32	4	√				√		
	生物教学设计与案例分析	54	3	48	6	√				√		
	生物学科教育测量与评价	36	2	32	4	√				√		
	生物教育教学研究方法	54	3	48	6			√		√		
专业选修课	教师职业素质	中小学心理健康教育	18	1	16	2			√			√
		教育政策与法规	18	1	16	2			√			√
		中外教育简史	18	1	16	2			√			√
		生物科学与社会专题（含生物科学史）	18	1	16	2			√			√
	教育教学能力	现代教育技术应用	18	1	16	2	√					√
		中学生物实验设计	18	1	16	2			√			√
		生物微格教学	18	1	16	2			√			√
		生物名师课例赏析	18	1	16	2			√			√
		生物高考与竞赛研究	18	1	16	2			√			√
	教学研究能力	生物教育改革与研究专题	18	1	16	2			√			√
		中学生物实验教学与研究	18	1	16	2			√			√
		中外生物学教育比较研究	18	1	16	2			√			√
		生物课程资源开发与利用	18	1	16	2			√			√
	专业发展能力	生物教研论文写作	18	1	16	2			√			√
		生物专业英语	18	1	16	2			√			√
		生物学科基础与前沿问题	18	1	16	2			√			√
学术报告（读书报告）		18	1	16	2			√			√	
实践教学	教育见习与实习		3					√		√	综合评价	
	班级与课堂管理实务		1					√		√	综合评价	
	教育调查		2					√		√	综合评价	
	校本行动研究		2					√		√	综合评价	
学位论文（设计）								√	√		答辩	
备注	1、学位基础课、专业选修课中的通识课程由研究生处统一安排。 2、其他专业课程由各学院安排。 3、学位课程单科考试成绩不低于 70 分，英语和政治理论课不低于 60 分。											

课程简介（参考）：

**1-6 学位基础课略，见《学科教学·语文》培养方案**

### **7、中学生物新课程标准与教材分析（2 学分）**

本课程从中学生物的课程性质、课程理念、课程设计和课程目标四个方面解读中学生物新课程标准，同时剖析在新课标指导下现行中学生物教材的文本结构、教学大纲、内容设置、章节分析范例、说课方法与实践等环节。课程在教学中重视理论联系实际，通过见习、参加部分教学实验、具体分析教材内容，培养学生处理教材内容的难度与广度的能力、把握生物教材与课程之间关系的能力、对生物课程的理解以及对生物教材的分析能力。使学生更新教学理念，深刻理解课程改革的教育目标和学习方式，为研究生进行新课程的教学建立良好基础。

#### **推荐教材及参考书目：**

崔鸿主编《中学生物课程标准与教材分析》，科学出版社，2012 年出版。

崔鸿主编《生物课程与教学论》，华中师范大学出版社，2011 年出版。

张小勇主编《中学生物新课程教材分析与教学设计》，科学出版社，2012 年出版。

吴松年主编《新课程有效教学疑难问题操作性解读》（初中生物），教育科学出版社，2007 年出版。

关文信主编《新课程理念与初中生物课堂教学实施》，首都师范大学出版社，2012 年版。

李高峰主编《中学生物学课程标准与教材研究》，陕西师范大学出版社，2012 年出版。

中华人民共和国教育部制订《全日制义务教育生物课程标准（实验稿）》，2011 年出版。

曹道平主编《中学生物教学论》，山东教育出版社，2009 年出版。

郭永峰主编《生物学新课程课堂教学技能概论》，科学出版社，2009 年出版

刘恩山主编《中学生物学教学论》，高等教育出版社，2008 年出版。

### **8、生物教学设计与案例分析（3 学分）**

本课程在理解生物课堂教学设计的原则、要点、教学情境构建及案例教学与研究式学习的基础上，以教学设计案例的研究为重点，突出教学中理论与实践的有机结合，特别强调教育硕士亲身参与教学设计的理论与实践。教学过程中采取讨论、研究和实践等形式，充分发挥学生的自主性和创造性。通过本课程的学习，使教育硕士理解当代生物教学设计的理论基础，掌握教学设计的过程和方法，结

合特定的生物教学案例，训练学生的教学设计能力以及案例分析能力，并能有效地应用到实践教学中去，进一步增强他们教学工作的理论性、科学性和可操作性。

#### **推荐教材及参考书目：**

陈欣主编《中学生物学教学设计案例与评析》，厦门大学出版社，2014年出版。

陈坚主编《基础教育教学基本功》：中学生物卷，首都师范大学出版社，2009年出版。

傅圣瑾主编《科学新课程教学设计与特色案例评析》，首都师范大学出版社，2010年出版。

崔鸿主编《中学生物教学设计与案例研究》，科学出版社，2012年出版。

王磊等翻译《中小学科学教育——基于项目的策略和方法》，高等教育出版社，2004年出版。

刘知新主编《中国著名特级教师教学思想录》，浙江教育出版社，1996年出版。

王丽丽编著《走进名师课堂：高中生物》，山东人民出版社，2009年出版。

孙敏主编《中学生物学新课程重点教学案例设计与分析》，西南师范大学出版社，2011年出版。

#### **9、生物学科教育测量与评价（2学分）**

本课程内容包括中学生物学教育测量和中学生物学教学评价两部分，主要内容包括教育测量学的基本理论、中学生物试题的编制及试题和试卷的分析。在生物学教学评价中着重阐述了生物学课堂教学、实验教学和学习心理活动评价的程序和方法。教学中尤其紧密结合中学生物教学实际，注重学生教学评价方法和手段等方面的技能训练。通过本课程的学习，使学生掌握理解和掌握生物学科测量与评价的基本原理与方法，能够运用基本的测量方法与技术解决中学生物教学中的问题。

#### **推荐教材及参考书目：**

李文玲编《教育与心理定量研究方法与统计分析：SPSS实用指导》，北京师范大学出版社，2008年出版。

张敏强主编《教育与心理统计学》，人民教育出版社，2002年出版。

项伯衡主编《生物学教育测量与评价(生物学新版)》，广西教育出版社，2001年出版。

#### **10、生物教育教学研究方法（3学分）**

本课程主要内容包括科学研究的基本知识，生物学文献的检索与收集，科学

研究方法的实践事例，科技论文的撰写与科研成果的评价。通过该课程的学习，使硕士生关注生物学科教育的热点和难点话题，认识当代生物教育发展的规律与特点，对生物学科教育的最新研究现状有一个全面的了解，开阔视野，培养创新思维能力和在日常教育教学中凝练研究问题的能力，为后续论文选题和开展科学研究奠定基础。

**推荐教材及参考书目：**

刘恩山等编《生物课程与教学研究（1979~2009）》，南京师范大学出版社。

吕国裕著《高中生物教学反思实例》，福建教育出版社，2011年出版。

刘恩山主编《生物学教育研究方法与案例》，高等教育出版社，2004年出版。

张文华主编《生物学教育科学研究方法》，华东师范大学出版社，2009年出版。

郑金洲编《教育基础》，华东师范大学出版社，2012年出版。

彭运锋等编《学科教学理论研究/教育前沿问题研究丛书》，广西教育出版社，2009年出版。

**11、中小学生心理健康教育（1学分）**

通过本课程的学习，使学生深入了解中小学生的心理特点和特殊年龄段的心理需求，了解中小学心理健康教育的含义、内容、途径、组织和管理等，掌握中小学心理健康教育的内容、方法和途径。本课程通过大量的名人名言、案例分析、心理学家介绍、心理学理论介绍、心理学量表介绍等小知识，安排了生命教育、网络健康教育、消费教育等社会普遍关注的内容，并辅以形象生动的图表进行说明，拓展了学生的心理学视野，丰富了学生的心理学知识，从而培养广大教师能够从中小学生学业发展、自我意识、人际关系、情绪管理、生活适应等方面培养学生良好的心理素质。

**推荐教材及参考书目：**

伍新春著《中学生心理辅导》，高等教育出版社，2010年出版。

王加锦著《中学生心理健康教程》，东北大学出版社，1993年出版。

郑日昌著《学校心理咨询》，人民教育出版社，1991年出版。

**12、教育政策与法规（1学分）**

本课程主要介绍教育政策与法规的基本原理、教育政策与法规的制定、教育政策与法规的实施、教育政策与法规的监督、教育法律责任与教育法律救济、现行教育法律的主要内容等知识。通过大量的案例、判例的分析，提高学员的法律意识和依法治教的能力。

### **推荐教材及参考书目：**

杨颖秀著《教育法学》，中央广播电视大学出版社，2004年出版。

劳凯声著《教育法论》，江苏教育出版社，1998年出版。

郑良信著《教育法学通论》，广西教育出版社，2000年出版。

杨颖秀著《教育政策法规专题》，东北师范大学出版社，2005年出版。

### **13、中外教育简史（1学分）**

本课程包括国内外教育制度与教育思想两部分。主要阐述和介绍不同历史时期、不同国家的教育制度发展沿革及教育家的教育实践、教育理论及著作。学生通过学习了解和掌握中外教育制度和教育思想发展的基本内容，认识不同时期中外教育发展的特点，认识教育发展规律与历史经验，促进我国中小学教育的改革与发展。

### **推荐教材及参考书目：**

谢兰荣主编《中外教育简史》，陕西师范大学出版社，2007年出版。

孙培青著《中国教育史》，华东师范大学出版社，2009年出版。

王天一、夏之莲著《外国教育史》（上、下册），北京师范大学出版社，1993年出版。

吴式颖著《外国教育史教程》，人民教育出版社，2003年出版。

### **14、生物科学与社会专题（含生物科学史）（1学分）**

本课程内容主要包括生物科学与健康、生物科学与农业、生物科学与工业、生物科学与环境保护等专题，着重强调生物科学与人类社会的紧密关系，生物技术对社会发展的巨大推动作用。通过本课程的学习让学生了解现代生物科学的特点与发展趋势，了解现代生物技术在社会及日常生活中的广泛应用，学会判断生物技术应用中的利弊关系，了解生物技术应用的各种成果，倡导健康生活。

### **推荐教材及参考书目：**

[美] 威尔逊 著；毛盛贤，等译《社会生物学：新的综合 [Sociobiology:the new synthesis]》，北京理工大学出版社，2008年出版。

吴相钰主编《生物科学与社会》，浙江科学技术出版社，2005年出版。

人民教育出版社课程教材研究所生物课程教材研究开发中心编《普通高中课程标准实验教科书——生物（选修2）生物科学与社会》，人民教育出版社，2007年出版。

[美] 阿什福德等著，王宏亮等译《人类行为与社会环境》（第二版），中国人民大学出版社，2005年出版。

朱圣庚编《生物科技与当代社会》，广东教育出版社，2007年出版。

[美] 丹尼尔·李·克莱曼著，张敦敏译《科学技术在社会中——从生物技术



到互联网》，商务印书馆，2009年出版。

王永胜主编《生物学核心概念的发展——高中生物新课程的科学史资源》，人民教育出版社，2007年出版。

### **15、现代教育技术应用（1学分）**

本课程旨在培养学生的现代教育技术素质，增强学生从教职业技能。本课程是以网络及多媒体技术为主要特征的教育技术，主要包括：教育技术学概论、教学媒体、信息化教学设计、文本与图形图像资源的获取与处理、音频与视频资源的获取与处理、多媒体教学课件制作基础、PowerPoint 课件制作、Flash 动画效果、网络教育资源的应用及网络教学环境应用。充分关注教师教育与发展的基本特征，把使学生通晓现代教育技术的基本知识、培养其教育技术应用能力放在突出地位。

#### **推荐教材及参考书目：**

寇海莲主编《现代教育技术与高中生物教学》（附光盘），高等教育出版社，2012年版

彭绍东主编《现代教育技术应用(高等学校教材)》，高等教育出版社，2013年出版。

王卫军主编《现代教育技术应用》，科学出版社，2013年出版。

李丙春主编《现代教育技术应用》，电子工业出版社，2014年出版。

梁伟雄主编《中小学现代教育技术应用》，世界图书出版公司，2013年出版。

李颖主编《现代教育技术应用》，中国科学技术大学出版社，2013年出版。

### **16、中学生物实验设计（1学分）**

生物科学是一门实验科学，设计精到的生物实验对培养学生的创造力、洞察力及解决问题的能力至关重要。本课程通过对生物实验教学设计原理与创新理念、生物实验教学设计与创新的层次方法、生物实验教学设计与创新途径、生物实验教学设计与创新案例解析等内容的学习，使学生掌握生物实验教学理论的新理念和思想，系统地掌握研究生物实验的方法论，能运用有关的理论和方法进行生物实验设计，形成较强的实验教学与研究能力，为日后的教学工作打下基础。

#### **推荐教材及参考书目：**

胡兴昌编《中学生物学实验教学理论与实践》，科学出版社，2010年出版。

徐作英主编《中学生物学实验教学论》，北京师范大学出版社，2009年出版。

张成军编《中学生物学实验教学》，科学出版社，2009年出版。

郑晓蕙主编《生物学实验教学与研究》，华东师范大学出版社，2008年出版。

### **17、生物微格教学（1学分）**

本课程是师范教育中重要的一门专业必修课，对教师教育教学技能的培养至

关重要，是师范生提高从师任教素质的必修教学内容，课程强调在教育学、心理学和学科教育理论与专业知识指导下的实战训练，具有很强的实践性，其主要内容是把教师的教学行为分解为各种教学技能分别加以训练，综合起来进行实践，形成整体课堂教学能力。通过本课程的学习使研究生掌握生物教师需要具备的基本教学技能，包括生物教学的一些特殊技能，灵活采用多媒体进行教学，根据教学任务和学生的特点把教学技能综合应用于教学实践。

#### **推荐教材及参考书目：**

张小勇主编《生物教师教学技能实训教程》，科学出版社，2012年出版。

崔鸿编《新理念生物教学技能训练》，北京大学出版社，2010年出版

胡继飞编《创新生物教学方式》，高等教育出版社，2008年出版。

俞如旺主编《生物微格教学》，厦门大学出版社，2007年出版。

#### **18、生物名师课例赏析（1学分）**

作为生物教育教学领域的专家和佼佼者，生物名师及其课例对于青年教师的成长具有重要的启示意义和学习价值。本课程以中学生物名师的教学课例为素材，在课例鉴赏、分析的基础上，学习名家课堂教学设计的思想智慧、教学过程实施的调控技巧以及教学效果评价的方式方法，对学生的教育教学能力进行完善和提高。

#### **推荐教材及参考书目：**

张峰主编《走进高中生物教学现场》，首都师范大学出版社，2011年出版。

高中生物教学视频网站：<http://www.tingkez.com/shengwu/gzsw/>。

孙菊如编《课堂教学艺术》，北京大学出版社，2006年出版。

杨光泉编《新课程课堂教学艺术》，四川教育出版社，2006年出版。

廖丽芳编《教师课堂教学技术与艺术》，东北师范大学出版社，2010年出版。

#### **19、生物高考与竞赛研究（1学分）**

本课程在对国家基础教育制度法规了解的基础上，准确研读分析历年生物高考试题与生物竞赛考题，了解我国生物高考的发展趋势，判断生物高考与竞赛的核心内容与考察要求，培养学生的理解能力、实验探究能力、获取信息的能力及综合应用能力，为教师指导高考复习提供帮助，同时也为选拔出具有潜力的竞赛选手提供合理科学的培训计划和训练方法。

#### **推荐教材及参考书目：**

新课程高考命题研究课题组编《新课程生物学科高考能力标准（含试题标准）解读》，福建教育出版社，2012年出版

杨永华编《中学生生物学奥林匹克竞赛实验教材》，南京大学出版社，2012

年出版。

杨永华编《中学生生物学奥林匹克竞赛理论试题解析》，南京大学出版社，2011年出版。

苏宏鑫编《高中生物奥赛讲义 第三版（上、下册）》，浙江大学出版社，2011年出版。

宋建陵编《新编高中生物竞赛培训教材》，浙江大学出版社，2012年出版。

全国中学生生动学联赛(浙江赛区)竞赛委员会编《全国中学生生物学竞赛理论教程》，浙江大学出版社，2010年出版。

## **20、生物教育改革与研究专题（1学分）**

本课程在研究基础教育改革的时代背景、理论基础、基本经验和发展趋势等理论问题及相关的实施策略的基础上，介绍中国基础教育第八次教育教学改革的主要过程、效果及后继工作。通过本课程的学习，使学生了解我国基础教育改革的全局与趋势，认识基础教育改革的实质和规律，掌握基础教育改革与发展的基本战略与方法，增强参与基础教育改革的意识与开拓创新能力。

### **推荐教材及参考书目：**

李莉主编《初中生物：和谐高效思维对话—新课堂教学的实践探索》，教育科学出版社，2009年出版。

华东师范大学主编《生物学教学》（期刊）。

2001年5月29日国务院（国发[2001]21号）文件。《国务院关于基础教育改革与发展的决定》，

教育部《基础教育课程改革纲要（试行）》，2001年颁发。

陈敬朴著《基础教育矛盾与对策》，江苏教育出版社，1996年出版。

李文长著《基础教育改革的回顾与前瞻》，人民日报出版社，1998年出版。

国家教育行政学院《基础教育新视点》，教育科学出版社，2003年出版。

周兴国、朱家存、李宜江编著《基础教育改革研究》，安徽人民出版社，2010年出版。

## **21、中学生物实验教学与研究（1学分）**

实验教学是中学生物教学的重要组成部分，对于培养学生逻辑思维能力、观察分析及创性能力具有无可替代的作用，本课程通过生物实验的设计，实验准备、实验操作、结果分析、教学反馈等方面，尤其强调生物教学中的疑难实验的设计与规划，探究不同的思路与方法解决生物疑难实验存在的问题，为研究生日后的生物实验教学奠定坚实的基础。

### **推荐教材及参考书目：**

胡兴昌编《中学生物学实验教学理论与实践》，科学出版社，2010年出版。

徐作英主编，《中学生物学实验教学论》，北京师范大学出版社，2009年出版。

张成军编，《中学生物学实验教学》，科学出版社，2009年出版。

郑晓蕙主编《生物学实验教学与研究》，华东师范大学出版社，2008年出版。

## **22、中外生物学教育比较研究（1学分）**

本课程旨在介绍国际生物教育的概况。通过各国生物教育的比较和鉴别，使学生了解当前国际生物发展变化、特点和发展趋势，培养学生生物教育的国际视野，体会课程发展的原动力，反思我国生物教育中存在的问题，坚定课程改革的信念。课程主要内容包括：中国的生物教育国际比较，生物教育国际比较的可比性问题，生物教育国际比较的目的及其价值体现，追求生物教育国际比较的客观性，反思生物教育国际比较的内容，审视生物教育国际比较的研究结论，生物教育国际比较的理论透视，生物课程改革与生物教育国际比较成果的运用。

### **推荐教材及参考书目：**

陈时强《中美中学生物学教学的比较研究》，上海师范大学硕士毕业论文，2009年。

刘恩山编《《中学生物学教学论》第2版》，高等教育出版社，2009年出版。

刘恩山编《生物学教育研究方法案例》，高等教育出版社，2004年出版。

国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）

《科学素养的基准》，科学普及出版社，2001年出版。

中华人民共和国教育部，普通高中生物课程标准（实验稿）。

战守志等译，美国国家研究理事会，美国国家科学教育标准。科学技术文献出版社，1999年出版。

孙宏安，中美《科学课程教育标准》比较，比较教育研究，2003年第10期。

崔鸿等，中美高中生物科学课程标准的比较与思考《现代教育科学》，2011年第四期。

钟启泉主编《基础教育课程改革纲要（试行）解读》，华东师范大学出版社，2008年版。

## **23、生物课程资源开发与利用（1学分）**

课程资源是指富有教育价值的、能够转化为学校课程或服务于学校课程的各种条件的总称，有效地开发和利用课程资源是切实提高生物教学质量的有效手段。基本的课程资源有文本课程资源、实验室课程资源、多媒体教学资源、社会教育资源。通过本课程的学习，使教育硕士理解生物教学资源的范畴；掌握中学生物教学中教学素材的筛选原则和方法；掌握常用生物信息网络搜索引擎、各类

生物软件等生物教学资源的使用方法；理解网络课程的框架和网络课件、专题学习网站、网络题库、案例库等网络教学资源的特点，初步具有文献信息综合能力，并具有优化整合教学资源并进行网络课程资源开发的能力。

#### **推荐教材及参考书目：**

方其桂编《最新多媒体教学电子课件制作培训教程》，清华大学出版社，2006年出版。

钟启泉主编《基础教育课程改革纲要（试行）解读》，华东师范大学出版社，2008年出版。

余武编《信息化教学资源的开发和建议》，中国电化教育，2000年出版。

中央电话教育馆，初中生物：怎样开发课程资源——新课程课堂教学专题培训（2DVD），电话教育电子音像出版社。

#### **24、生物教研论文写作（1学分）**

本课程包括论文的选题、写作素材的搜集与整理、论文的基本结构及写作要求、刊物的类型与论文的投递、稿件的跟踪与修改、校样与质疑、版权转让与订单处理等内容。课程将教学研究与论文写作结合起来，强调创新性、可靠性和应用性，注重教研论文的行文规范及撰写过程中一些常见的错误的纠正。除关注论文撰写的一般规律及规定外，本课程侧重于结合生物教学类论文展开讨论，指出其特点，并有针对性地进行举例示范。通过本课程的学习，使学生了解科研论文写作的一般要求，使之具备生物科研论文的撰写及稿件投递与处理能力。

#### **推荐教材及参考书目：**

高小和编《学术论文写作》，南京大学出版社，2006年出版。

赵秀珍编《科技论文写作教程》，北京理工大学出版社，2005年出版。

赵大良编《科研论文写作新解——以主编和审稿人的视角》，西安交通大学出版社，2011年出版。

Robert A. Day, Barbara Gastel 著《科技论文写作与发表教程（第六版）》曾剑苏译，电子工业出版社，2010年出版。

比约·古斯塔维编《科技论文写作快速入门》，北京大学出版社，2008年出版。

王细荣、韩玲、张勤著《文献信息检索与论文写作》，上海交通大学出版社，2009年出版。

贝德勒(Beidler.P.G.) 编《写作要义》，四川大学出版社，2010年出版。

肖东发主编《学位论文写作与学术规范》，北京大学出版社，2009年出版。

温克勒编《学术论文写作手册》，北京大学出版社，2008年出版。

#### **25、生物专业英语（1学分）**

专业英语是硕士研究生的一门重要辅助课程，是基础英语的延伸，其目的是为了拓宽学生的专业词汇量和阅读量，特别是强化英文表达方法，为将来学术论文的阅读、写作和交流打下坚实的基础。生物专业学生毕业后在很大程度上面临的是教学和科研，通过本课程的学习，使学生能追踪该学科的动态并赶上国际水平，能熟练的掌握该专业的英语词汇量及表达方式并能查阅英文文献、写科研论文、参加学术会议等。

**推荐教材及参考书目：**

蒋悟生编《生物专业英语》（第三版），高等教育出版社，2011年出版。

钱国英主编《生物专业英语教程》，清华大学出版社，2006年出版。

姜巨全编《生物专业英语》，化学工业出版社，2011年出版。

**26、生物学科基础与前沿问题（1学分）**

本课程主要介绍生物学学科教育基础、生物学学科教育前沿问题及其研究成果在生物学学科教育中的应用。通过该课程的学习，使硕士生关注生物学学科教育的热点和难点话题，认识当代生物学教育发展的规律与特点，增强学生生物学教育实践研究的创新精神和问题意识，对生物学学科教育的最新研究现状有一个全面的了解，开阔视野，培养创新思维能力，为后续的硕士论文选题和开展科学研究奠定基础。

**推荐教材及参考书目：**

中华人民共和国科学技术部社会发展科技司、中国生物技术发展中心编《2011 中国生物技术发展报告 中华人民共和国科学技术部社会发展科技司.中国生物技术发展中心》，科学出版社，2012年出版。

中华人民共和国科学技术部社会发展科技司.中国生物技术发展中心编《2012 中国生物技术发展报告 中华人民共和国科学技术部社会发展科技司.中国生物技术发展中心》，科学出版社，2013年出版。

**27、学术报告（读书报告）（1学分）**

本课程主要包括两方面的内容，第一方面：通过本课程的训练，主要培养学生系统的收集、统整、研读与生物教育学科相关的各种材料，经过分析、归纳、提炼等思维活动，提出个人见解和观点。第二方面，将学生在自己教学实践环节中所采取的教学方法，所遇到的实际问题以及自己解决这些问题的方法以 PPT 的形式定期向导师组和同专业的硕士研究生做报告，大家共同讨论、探讨。读书报告的目的在于增加新知、提升研究和表达能力。

**28、教育见习与实习（3学分）（略）**

**29、班级与课堂教学管理实务（1学分）（略）**

30、教育调查（2 学分）（略）

31、校本行动研究（2 学分）（略）