

# 园艺（师范）专业本科人才培养方案

（专业代码：090102）

## 一、专业简介

山西师范大学园艺（师范）专业属于农学类本科专业。与大多数农业高校中园艺专业不同的是，在高考招生中按照师范类专业招生，因此，人才培养方案中除了通识教育课程、园艺专业教育课程外，还设置教师教育课程模块。学生需要学习教师教育模块课程，并参加教育见习、教育研习和教育实习。学生毕业后可以去农村、农业企业、农业机关等单位任职，也可以去普通中学、职业中学任教，或者继续到高校及科研院所深造。

## 二、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，适应国家、地区基础教育改革发展和教师队伍建设重大战略需求，落实国家教师教育相关政策要求，立足山西、面向全国，培养具有较强实践能力与创新能力、熟悉园艺全产业链生产、经营和管理的高素质复合型人才；具有崇高师德师风、教学和教研能力强、育人水平高、沟通和协作能力强，能从事中学生物学科教学管理和园艺职业教育的骨干教师；同时为高校和科研院所输送高层次人才奠定基础。

### 目标 1：师德师风

热爱祖国，有理想、有信念，积极践行社会主义核心价值观；爱岗敬业，依法执教；坚持“立德树人”的教育理念，关爱和尊重学生，引领学生健康成长。

### 目标 2：教学及教研能力

具有扎实的生物学和园艺学专业知识和实验技能，掌握必备的研究方法，形成系统化教学知识应用于教学实践；完全把握生物学课程标准，设计以学生为中心的教学活动，能运用现代信息技术进行课堂设计和授课，课堂教学组织能力强，教学质量高，具备教育科学研究能力。

### 目标 3：育人能力

秉持以人为本、德育为先的育人理念，培养身心健康，具有正确世界观、人生观和价值观的中学生，注重学生的全面发展；能够将专业知识传授与学科育人目标结合，把育人内容融入教学实践，突显学科的生命观念、科学探究、科学思维、社会责任特征。

### 目标 4：沟通和协作能力

具有正确的学生观，积极、平等地与学生、家长进行沟通交流，注重学生的身心健康；能够与他人协作，开展优质课程建设和优秀教学团队建设。

### 目标 5：职业发展

有专业发展意识并能终身学习，不断发展；熟悉基础教育改革实践现状，具有以反思、探究为核心的教学研究素养及在基础教育领域开拓创新的能力，开展创造性的教学活动，不断提高自身专业素质和教学、育人能力，实现自我不断发展。

## 三、毕业要求

### （一）践行师德

1. [师德规范] 爱国守法，积极践行社会主义核心价值观，具有“立德树人”的教育理念，认真贯彻党的教育方针。遵守教师职业道德规范，具有成为“四有”好老师的理想和追求。

1.1 社会规范：思想政治坚定，积极践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义认同。贯彻党的教育方针，树立“以德树人”的教育理念。

1.2 教师规范：能正确理解教师职业道德规范的内涵，遵守相关法律法规。确立“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的“四有”好老师的职业理想。

2. [教育情怀] 热爱并具有从事中学教学的意愿，认同教师工作的意义和专业性。具有文化底蕴和科学探究精神，具有以学生为本的工作意识，关爱学生，以身立教，做学生健康成长的引路人。

2.1 职业认同：加强自身修养，具备人文底蕴、科学探究精神和健康体魄，具备“情系学生、胸怀育人”为标志的核心素养，对教学工作充满热情。

2.2 从教志向：具有正确的学生观、价值观和教师观，能正确处理师生关系，尊重学生人格，对学生有爱心和责任心，对工作耐心和细心，关注学生的心理健康与生命教育，做学生健康成长的引路人。

### （二）学会教学

#### 3. [学科素养]

系统扎实掌握生物学和园艺学的基础知识、基本理论和基本方法技能，深入理解生物学和园艺学知识体系和科学思维方式；了解专业相关课程知识及与其他学科的联系；具有一定的自主学习能力和知识整合能力。

3.1 专业学科素养：具有扎实的生物学和园艺学基础知识、基本理论和基本技能，初步养成以解决问题为导向的探究式学习方式，具备自主、合作和探究性学习的能力。

3.2 相关学科素养：掌握园艺学所需的数学、化学、计算机等基础知识，了解跨学科相关知识，把握园艺学与其他学科的联系，具有一定跨学科知识视野。

3.3 专业学科研究能力：掌握研究生物学不同层次（如分子、细胞、组织器官、个体、群体、群落、生态）的科学问题的基本技能，能对园艺专业领域复杂问题进行综合分析和研究。

3.4 专业学科运用实践：能在教学实践中，运用生物学专业知识和提高生物学教学内容的科学性和实效性；能将园艺学知识与现实生活联系，运用专业知识、科学思维和探究精神解决生产实践问题。

4. **[教学能力]**在教育实践中，能够依据中学课程标准和中学生身心发展的特点，运用信息技术进行教学。具备基本的教学技能和教学研究能力，能够具有积极的中学教学实践体验。

4.1 教学知识：了解中学生身心发展一般规律，熟练掌握中学课程标准的内涵和要点，并且能够根据课标要求出色完成教学活动。

4.2 教学设计：能够以课标理念为指导，精准分析教材及学生学科知识的起始水平，能根据课程标准独立设计教学目标与教学计划。利用多种教学资源与教学方法进行教学过程设计。

4.3 教学实施：掌握基本的教学技能，能自主完成完整的教学过程。具备良好的文献检索以及一定的科学实验探究能力。能利用先进的多媒体、网络及信息技术辅助教学，具有积极的教学实践体验。

4.4 教学评价和研究：掌握多元评价方法，能制定评价工具，利用评价工具对学生发展进行多视角、全过程、科学的评价。可对自我教育教学效果进行初步评价，及时调整和改进教育教学工作；掌握中学教育科学研究方法，进行一定的教学研究活动体验，知晓教学研究的重要性、内容、方法和程序，有初步的中学生物学教学研究能力。

### （三）学会育人

5. **[班级指导]**具有以人为本、德育为先的育人理念，了解中学德育原理与方法，掌握班级指导技能与方法，具有班主任或协助班主任工作的积极体验。

5.1 班级管理素养：具有以人为本、德育为先的育人理念，了解中学德育的目标、原理、内容与方法，了解中学生心理发展特点和心理健康标准。

5.2 班级管理实践：掌握中学班级建设与管理的策略与技能。能够在教育实践中担任或协助班主任工作，运用班主任技能，参与德育和心理健康等教育活动的组织与指导，获得积极有效的体验。

6. **[综合育人]**了解中学生身心发展和养成教育规律，树立正确的学生观，初步掌握综合育人路径和方法。理解本专业学科的综合育人价值，能将专业知识、能力培养和品德发展相结合，积极参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

6.1 育人理论：了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观形成特点，初步掌握综合育人的路径和方法。

6.2 育人实践：结合专业知识和重要科研进展，通过课堂教学、组织主题教育活动或社团活动等，开展综合育人活动，对学生进行系统教育和积极引导。

### （四）学会发展

7. **[学会反思]**具有终身学习与职业发展意识，能适应时代和教育发展需求，根据自身情况制定学习计划和职业发展规划。具有一定范围的国际视野。具有一定的反思能力、反思实践体验和创新意识，能运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

7.1 反思方法：树立反思和专业发展意识，初步掌握教学反思方法和技能，理解终身学习与专业发展的意义，制定学习和专业发展规划，具有继续深造的意识和潜能。

7.2 反思实践：能够运用批判性思维方法分析问题、创造性地解决教育教学问题；保持开放心态，了解国内外生物学教学改革发展趋势和前沿动态。善于进行教学反思，做反思活动的践行者，运用批判性思维方法，养成从学生学习、课程教学和学科理解等角度反思分析问题的习惯；熟悉基础教育改革研究实践现状，具有以反思、探究为核心的教学研究素养，以及在基础教育领域的开拓创新能力。

8. **[沟通合作]**具有团队合作精神和意识，能理解学习共同体的作用，具备良好的沟通交流能力，具有小组互助和合作学习体验。

8.1 沟通实践技能：掌握团队协作学习的知识与技能，具有积极合作体验。

8.2 合作体验技能：具备良好的沟通交流能力。具有与学生、家长、同事和上级良好沟通交流的体验。

#### 四、“培养目标-毕业要求”对应矩阵

毕业要求	培养目标				
	1:师德师风	2:教学及教研能力	3:育人能力	4:沟通和协作能力	5:职业发展
师德规范	●				●
教育情怀	●				
学科素养		●			
教学能力		●	●		
班级指导			●	●	
综合育人			●		
学会反思					●
沟通合作				●	●

#### 五、学制与修业年限

标准学制 4 年，修业年限 4—6 年。

#### 六、学分要求和授予学位

学分要求：160.5

授予学位：符合《山西师范大学学士学位授予工作实施细则》规定者，授予农学学士学位。

#### 七、课程结构及学分分配表

课程类别		学分数		占总学分%	小计	小计%
		理论	实践（实验）			
通识教育课程	通识教育必修课	33	10	26.79	51	31.78
	通识教育选修课	8		4.98		
专业教育课程	专业必修课	49	15	39.88	85.5	53.27
	专业选修课	12		7.48		
	专业实践（专业实习、实验等）		1.5	0.93		
	毕业论文（设计）		8	4.98		
教师教育课程	公共必修课	7	2	5.61	24	14.95
	学科必修课	3.5	1.5	3.12		
	学科选修课	4		2.49		
	教育实践（包括教育见习、研习和实习）		6	3.74		
合计		116.5	44		160.5	

## 八、人才培养方案教学计划表

## 园艺专业本科人才培养方案教学计划表

## (一) 通识教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
通识教育必修课	23190001	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	考试	2	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190002	思想道德与法治 Ideological, Moral, and Law Education	考试	1	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190003	马克思主义基本原理 The Fundamental Principles of Marxism	考试	4	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	考试	3	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190005	形势与政策 Current Situation and Policy	考查	1-5	2	6×3 7×2	2	2		64	64		
	23190006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping's Thoughts on the New Era China-featured Socialism	考查	5	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190007	思政课实践教学 Ideological and Political Practice Education	考查	1-5			2.5		2.5				
	23190008	习近平总书记关于教育的重要论述研究 Study on Xi Jinping's Important Views about Education	考试	3	2	8	1	1		16	16		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
通识教育必修课	2380009	体育与健康 Physical Education and Health	考查	1-4	2	12×1 16×3	4	0.5	3.5	144	8	136	实践环节含课堂实践和课外阳光体育两部分。阳光体育每学期按6学时计算。
	23140010	大学外语 College Foreign Languages	考试/考查	1-4		12×1 14×1 16×2	9	9		144	144		
	23510011	计算机基础与应用 Fundamentals and Applications of Computer Science	考试	1	3	16	2	1	1	48	16	32	
	23880012	国家安全教育 National Security Education	考查	1	4	4	1	1		16	16		
	23880013	军事理论 Military Theory	考查	1	18	2	2	2		36	36		《普通高等学校军事课建设标准》（教体艺〔2019〕4号）要求教学时数36学时。
	23880014	军事技能 Military Skills	考查	1	56	2	2		2	112		112	
	23880015	劳动教育 Labor Education	考查	1-8			1		1	32		32	实践环节对接第二课堂“劳动服务”“社会实践”版块
23880016	创新创业教育 Innovation and Start-up Education	考查	2	2	8	1	1		16	16		实践环节对接第二课堂中“创新创业”“社会实践”版块	

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
	23880017	大学生职业生涯规划与就业指导 College Students' Vocational Plan and Employment Guidance	考查	2-3			1	1		16	16		实践环节对接第二课堂中“工作履历”版块
	23880018	大学生卫生与健康教育 College Students' Hygiene and Health Education	考查	2-5	2	16	2	2		32	32		
通识教育选修课	23880019	人文社会类课程 Humanities and Societies	考查	1									至少选修1门。
	23880020	自然科学类课程 Natural Sciences	考查	1									至少选修1门。
	23880021	公共艺术类课程 Public Art Courses	考查	2									至少选修1门。
	23190022	“四史”课程 Histories of the CPC, New China, Reform and Opening up, and Socialist Development	考查	2	2	8	1	1		16	16		至少选修1门。
<b>合计</b>			-	-	-	-	51	41	10	1004	700	304	
<p>劳动教育课程和创新创业课程的实践环节对接第二课堂学分体系。其中，劳动教育实践学分不低于1学分，创新创业课程实践环节不低于64学时。</p> <p>通识教育选修课要求学生修满8学分。</p> <p>人文社会类课程包含《大学语文》《中西历史文化概要》《通识方法论-成人方略与生存艺术》等课程。</p> <p>“四史”课程包含《党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》四门课程。</p>													

## (二) 专业教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业必修课	专业基础课	2351JX07	高等数学 C Advanced Mathematics C	考试	1	6	11	4	4	64	64		属于专业特色课程的请在课程名称后标注“(T)”，属于专业核心课的在课程名称后标注“(H)”。
		2351JX14	线性代数 B Linear Algebra B	考试	2	2	16	2	2	32	32		
		2351JX16	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	考试	2	2	16	2	2	32	32		
		2353JX19	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	考试	1	4	12	3	3	48	48		
		2353JX20	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	考查	1	4	8	1		1	32	32	
		2353JX21	有机化学 Organic Chemistry	考试	2	4	12	3	3	48	48		
		2353JX22	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	考查	2	4	8	1		1	32	32	
		23540301	植物学 (H) Botany	考试	1	4	12	3	3	48	48		
		23540302	植物学实验 Botany Experiment	考查	1	3	11	1		1	32	32	
		23540303	微生物学 Microbiology	考试	2	2	16	2	2	32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业基础课	23540304	微生物实验 Microbiology Experiment	考查	2	2	16	1		1	32		32	
	23540305	生物化学 (H) Biochemistry	考试	3	4	16	4	4		64	64		
	23540306	生物化学实验 Biochemistry Experiment	考查	3	2	16	1		1	32		32	
	23540307	植物生理学 (H) Plant Physiology	考试	3	3	16	3	3		48	48		
	23540308	植物生理学实验 Plant Physiology Experiment	考查	3	2	16	1		1	32		32	
	23540309	遗传学 (H) Genetics	考试	3	3	16	3	3		48	48		
	23540310	遗传学实验 Genetics Experiment	考查	3	2	16	1		1	32		32	
	23540311	土壤肥科学 (H) Soil Fertilizer Science	考试	3	2	16	2	2		32	32		
	23540312	土壤肥科学实验 Soil Fertilizer Science Experiment	考查	3	2	16	1		1	32		32	
专业主干课	23540313	试验设计与统计分析 Experiment Design and Statistics Analysis	考试	4	2	16	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业主干课	23540314	试验设计与统计分析实验 Experiment Design and Statistics Analysis Experiment	考查	4	2	16	1		1	32		32	
	23540315	分子生物学 Molecular biology	考试	4	2	16	2	2		32	32		
	23540316	分子生物学实验 Molecular biology Experiment	考查	4	2	16	1		1	32		32	
	23540317	园艺植物病虫害防治 (T) The Control of Horticultural Plants Disease And Pest	考试	4	2	16	2	2		32	32		
	23540318	园艺植物病虫害防治实验 Experiment of Disease and Pest control of Horticultural Plants	考查	4	2	16	1		1	32		32	
	23540319	园艺植物育种学 (T) Horticultural Plants Breeding	考试	4	2	16	2	2		32	32		
	23540320	园艺植物育种学实验 Experiment of Horticultural Plants Breeding	考查	4	2	16	1		1	32		32	
	23540321	园艺产品贮藏加工学 (T) Preservation and Processing of Horticultural Products	考试	5	2	16	2.5	2	0.5	48	32	16	
	23540322	设施园艺学 (T) Facilities Horticulture	考试	5	2	16	2.5	2	0.5	48	32	16	

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业主干课	23540323	园艺植物栽培学 (T) Horticultural Plants Culture	考试	5	4	16	4	4		64	64		
	23540324	园艺植物栽培学实验 Experiment of Horticultural Plants Culture	考查	5	2	16	1		1	32		32	
	23540325	园艺植物生物技术 Biotechnology of Horticultural Plants	考试	5	2	16	2	2		32	32		
	23540326	园艺植物生物技术实验 Biotechnology of Horticultural Plants Experiment	考查	5	2	16	1		1	32		32	
专业选修课	23540327	农业气象学 Agro-aerography	考查	2	2	16	2	2		32	32		
	23540328	蔬菜栽培学 Olericulture	考查	6-7	3	16	3	3		48	48		
	23540329	蔬菜育种学 Vegetable Breeding	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540330	食用菌栽培 Cultivation Techniques of Edible Fungi	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540331	无土栽培学 Soilless Culture	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540332	特种蔬菜栽培 Special Vegetable Cultivation	考查	8	4	8	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业选修课	23540333	果树栽培学 Pomology	考查	6-7	3	16	3	3		48	48		
	23540334	果树育种学 Fruit Tree Breeding	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540335	果树资源学 Fruit Tree Germplasm Resources	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540336	南方果树栽培 Southern Fruit Tree Cultivation	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540337	花卉学 Floriculture	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540338	园林树木学 Landscape Dendrology	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540339	草坪学 Turf Science	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540340	园林艺术原理 Principles of Landscape Art	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540341	盆景与插花艺术 Bonsai and flower arrangement art	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540342	园林设计概论 Introduction of Landscape Design	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540343	中外园林史 Chinese & Foreign Landscape Architecture History	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业选修课	23540344	室内植物装饰设计 Interior Plant Decoration Design	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540345	园艺植物研究法 Research Method of Horticultural Plant	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540346	园艺专业英语 English for Horticulture	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540347	细胞生物学 Cell Biology	考查	6-7	2	16	2	2		32	32		
	23540348	生物信息学 Bio informatics	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540349	科技论文写作 Sci-tech Paper Writing	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540350	农业经济管理 Agricultural Economic Management	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540351	生化仪器分析 Biochemical Instrument Analysis	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540352	统计软件应用 Application of Statistical Software	考查	8	4	8	2	2		32	32		
	23540353	测量学 Surveying Science	考查	8	2	8	1.5	1	0.5	32	16	16	
23540354	园艺生态学 Ecology of Horticultural	考查	8	4	8	2	2		32	32			

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业实践	23540355	蔬菜学实习 Comprehensive Specialized Skills Training (Olericulture )	考查	5			0.5						
	23540356	果树学实习 Comprehensive Specialized Skills Training (Pomology)	考查	5			0.5						
	23540357	花卉学实习 Comprehensive Specialized Skills Training (Floriculture)	考查	5			0.5						
毕业论文(设计)	23540358						8		8				
合计			-	-	-	-	85.5	61	24.5	1456	976	480	

(三) 教师教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
公共必修课	23150023	教育心理学 Educational Psychology	考试	3	3	11	2	2		32	32		
	23150024	中学生心理辅导 Psychological Counseling for Middle School Students	考查	3	3	6	1	1		16	16		
	23150025	中学教育基础 Introduction to Middle School Education	考试	4	3	11	2	2		32	32		
	23150026	师德养成与班级管理 Cultivation of Teacher's Ethics and Class Management	考查	4	3	6	1	1		16	16		
	23150027	现代教育技术应用 Application of Modern Educational Technology	考查	5	3	16	2	1	1	48	16	32	
	23250028	三笔字 Handwriting Skills: Chalk, Pen and Brush	考查	3&4	2	8×2	1		1	32		32	开设两个学期, 每个学期开设8周。
	23880029	普通话 Mandarin Training	1-8 学期完成, 学生自主在学校建设普通话训练室完成学习。										
学科必修课	23540030	中学生物学科教学论 Middle School Biology Curriculum Theories	考试	4	2	16	2	2		32	32		
	23540031	中学生物课程标准解读与教材分析 Middle School Biology Curricula and Textbooks Analysis	考查	4	2	8	1	1		16	16		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
学科必修课	23540032	中学生物教学设计 Middle School Biology Teaching Design	考查	5	2.5	16	1.5	0.5	1	40	8	32	
	23540033	中学生物综合实践活动 Middle School Biology Comprehensive Practical Activities	考查	5	2	8	0.5		0.5	16		16	
学科选修课	23540034	中学生物实验教学研究 Research on Middle School Biology Experimental Teaching	考查	5	4	8	2	2		32	32		
	23540035	中学生物教学优秀案例分析 Analysis of Excellent Cases in Middle School Biology	考查	5	4	8	2	2		32	32		
	23540036	中学生物教学疑难问题研讨 Biology Teaching Problem Discussion in Middle School	考查	5	4	8	2	2		32	32		
	23540037	高考生物试题分析 Analysis of Biology Exam Questions in The College Entrance Examination	考查	5	4	8	2	2		32	32		
	23540038	教师语言技能训练 Language Skills Training for Teachers	考查	5	4	8	2	2		32	32		
	23540039	新教师教育管理疑难问题解析 Analysis of Educational Management Problem for Beginning Teacher	考查	5	4	8	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
教育实践	23880034	教育见习 School Probation	考查	4-5		3	1		1				
	23880035	教育实习 Teaching Practice	考查	6-7		16	5		5				
	23880036	教育研习 Education Studies	考查										
合计			-	-	-	-	24	14.5	9.5	344	232	112	

## 九、“毕业要求-课程体系”对应矩阵

（以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度可根据该课程对相应毕业要求的支撑强度来定性估计。H表示关联度高；M表示关联度中；L表示关联度低。）

课程类别	课程名称	毕业要求							
		师德规范	教育情怀	学科素养	教学能力	班级指导	综合育人	学会反思	沟通合作
通识教育课程	中国近现代史纲要	H					M	L	
	思想道德与法治	H	M					L	
	马克思主义基本原理	H					M	M	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M				M		
	形势与政策	H	M					L	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M				M		
	思政课实践教学	H	M						M
	习近平总书记关于教育的重要论述研究	H	M					L	
	体育与健康	M	H				H	M	H
	大学外语		M	L				H	H
	计算机基础与应用			L	H			M	
	国家安全教育	H						M	L
	军事理论	H						M	L
	军事技能	H						M	L
	劳动教育	H						M	L
	创新创业教育			L				H	H
	大学生职业生涯规划与就业指导	H						M	L
大学生卫生与健康教育					L	M	L		
专业教育课程	高等数学 C			H			M	L	
	线性代数			H			M	L	
	概率论与数理统计			H			M	L	
	无机及分析化学			H				M	L
	无机及分析化学实验			H				M	M
	有机化学			H				M	L
	有机化学实验			H				M	M
	植物学（H）			H				M	L
	植物学实验			H				M	M
	微生物学			H				M	L
	微生物实验			H				M	M
	生物化学（H）	L		H				H	M
	生物化学实验	L		H				H	M
	植物生理学（H）			H				M	L
植物生理学实验			H				M	M	
遗传学（H）			H				M	L	

课程类别	课程名称	毕业要求							
		师德规范	教育情怀	学科素养	教学能力	班级指导	综合育人	学会反思	沟通合作
专业教育课程	遗传学实验			H				M	M
	土壤肥科学 (H)			H				M	L
	土壤肥科学实验			H				M	M
	试验设计与统计分析			H				M	L
	试验设计与统计分析实验			H				M	L
	分子生物学			H				M	L
	分子生物学实验			H				M	M
	园艺植物病虫害防治 (T)			H				M	L
	园艺植物病虫害防治实验			H				M	M
	园艺植物育种学 (T)			H				M	L
	园艺植物育种学实验			H				M	M
	园艺产品贮藏加工学 (T)			H				M	M
	设施园艺学 (T)			H				M	M
	园艺植物栽培学 (T)			H				M	L
	园艺植物栽培学实验			H				M	M
	园艺植物生物技术			H				M	L
	园艺植物生物技术实验			H				M	M
	农业气象学			H				L	
	蔬菜栽培学			H				M	
	蔬菜育种学			H				M	
	食用菌栽培			H				M	
	无土栽培学			H				M	
	特种蔬菜栽培			H				M	
	果树栽培学			H				M	
	果树育种学			H				M	
	果树资源学			H				M	
	南方果树栽培			H				M	
	花卉学			H				M	
	园林树木学			H				M	
	草坪学			H				M	
	园林艺术原理			H				M	
	盆景与插花艺术			H				M	
	园林设计概论			H				M	
	中外园林史		L	H				M	
	室内植物装饰设计			H			L	M	
	园艺植物研究法			H				M	
	园艺专业英语			H				M	
	细胞生物学			H				M	
	生物信息学			H				M	
	科技论文写作			H				M	

课程类别	课程名称	毕业要求							
		师德规范	教育情怀	学科素养	教学能力	班级指导	综合育人	学会反思	沟通合作
专业教育课程	农业经济管理			H				M	
	生化仪器分析			H				M	
	统计软件应用			H				M	
	测量学			H				M	M
	园艺生态学			H			M	M	
	蔬菜学实习			H				M	M
	果树学实习			H				M	M
	花卉学实习			H				M	M
教师教育课程	教育心理学	H	M	H	H	M	H	H	M
	中学生心理辅导	H	H			H	H	M	M
	中学教育基础	H	H			H		M	
	师德养成与班级管理	H	H			H		M	
	现代教育技术应用	M			H			M	H
	三笔字	M	M		H		L		
	普通话	M	M		H				
	中学生物学科教学论	M	M	L	H			M	
	中学生物课程标准解读与教材分析	M	H		H			M	
	中学生物教学设计	M	H	L	H			M	
	中学生物综合实践活动	M	H		H			M	
	中学生物实验教学研究				H		M	H	
	中学生物教学优秀案例分析				H			H	
	中学生物教学疑难问题研讨				H			H	M
	高考生物试题分析				M			H	
	教师语言技能训练				H			M	H
	新教师教育管理疑难问题解析				H	H		M	
	教育见习	H				M	M	H	
教育实习	H			H	H		H	M	
教育研习				H			H	M	

十、专业课程拓扑图（表现课程的先修后续关系）

