

设施农业科学与工程 专业培养方案

专业代码：090106

专业名称：设施农业科学与工程

一、培养目标

1.基本培养目标

培养的学生身心健康、知识结构合理，有健全的人格、高尚的人文情怀和社会责任感，有一定的批判思维与创新能力、科学研究能力、沟通交流能力、终身学习能力和组织管理能力，具有国际视野和团队合作精神。

2.专业培养目标

本专业培养具备生物、环境、工程等学科的基础知识，掌握设施的设计与建造、环境调控、农业园区规划、设施作物标准化生产管理的基本理论、基本知识与专业技能。能从事设施农业及相关方向的教学、工程与设计、推广与开发、经营与管理及科学研究的学术精英创新型人才和创新创业技术领军和社会发展管理复合型人才。

二、毕业要求

1.知识结构要求

(1) 毕业生应掌握的基本知识

A1 掌握历史、哲学、文学、艺术等领域的基本知识，具有正确的历史观、世界观、人生观、价值观、审美观；

A2 掌握社会科学的基本知识，了解基本研究方法，具有人文情怀和社会责任感；

A3 掌握数理与逻辑分析、物理及化学的基本知识；

A4 掌握现代信息技术、通信技术和信息处理技术等的基本知识；

A5 掌握生态环境与人类命运、科技创新与社会发展、农业发展与政策法规、传统文化与世界文明等方面的基本知识。

(2) 本科生应掌握的专业知识

A6 了解科学实验及试验一些基本方法和科研思路，掌握实验仪器的基本操作方法，掌握农业田间实验设计的基本知识和实验数据分析的基本理论和基础知识；

A7 掌握绘图的基本原理、基本方法，具有工程图纸识读能力；掌握温室工程设计及建造、设施农业设备及电器的基本理论和基础知识；

A8 掌握设施农业生产的基础理论、系统的专业知识和技能，设施栽培理论和技术的发展水平，掌握园艺植物生物技术的基础理论和园艺植物生物技术操作技能，解园艺植物生物技术在现代农业研究中应用及发展水平，具备设施农业生产操作技能；

A9 掌握农业生产与气象条件之间相互关系及其规律的科学，了解和解决生产中的气象问题；掌握设施内光照、温度、湿度、气体和养分等环境因素的特征、影响因素和调控技术等知识；

A10 掌握园艺植物常见病虫害的症状、流行规律等基本知识，以及病虫害发生的预测预报和防治的基本方法；

A11 掌握文献查阅、阅读和分析、总结概括和交流的方法和技能，掌握科技论文写作的基本知识、方法及其实际应用；

A12 掌握设施专业英语词汇、语言特点和应用等，掌握设施农业的研究前沿、最新成果和发展趋势。

2.能力结构要求

(1) 基本能力

B1 具有清晰思考和良好的语言文字准确表述的能力，能够通过口头、书面、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通；

B2 具有自主学习和终生学习的意识，有不断学习和适应发展的能力；

B3 具有较强的组织、管理与领导能力，与人合作共事的能力；

B4 具有批判性思考的能力，能正确获取、评估、分析和综合各种资源信息，从多视角发现、辨析、质疑、评价本专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施；

B5 对文学艺术作品具有基本的鉴赏能力；

(2) 专业能力

B6 具备从事设施农业及相关行业生产、经营、管理、技术推广的独立工作能力；

B7 具备农业设施设计、建造及相关设备调控的能力，具备设施施工安装能力；

B8 具备独立从事科研调查、分析，实验的设计和科学论文写作能力。

B9 了解设施农业专业的国际发展前沿和研究热点，具备一定的国际视野；

B10 具备从事设施农业学科前沿科学研究、最新成果和发展趋势探究以及综合分析问题、解决问题的能力

3.素质结构要求

(1) 毕业生的基本素质

C1 志存高远、意志坚强（具有正确的政治方向,遵纪守法、诚信为人,有较强的团队意识和健全的人格，具备良好的职业素养和社会责任感，以传承文明、探求真理、振兴中华、造福人类为己任，矢志不渝）；

C2 刻苦务实、精勤进取（脚踏实地，不慕虚名；勤奋努力，追求卓越）；

C3 身心和谐、视野开阔（具有良好的人文修养、健康的人际交往能力，具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野）；

C4 思维敏捷、乐于创新（勤于思考，善于钻研，对于推陈出新怀有浓厚的兴趣，具有批判性思维和创新的能力，富有探索精神并渴望解决问题）；

(2) 毕业生的专业素质

C5 有浓厚的服务“三农”的情怀，懂农业、爱农村、爱农民；树立生态文明与可持续发展理念；树立牢固的专业思想，具有献身设施农业科学与设施农业产业的专业思想；

C6 掌握一定的学科问题研究方法，有求实创新的意识和精神，在设施农业及相关领域具有一定的综合分析和解决问题的能力，具备一定的学术鉴赏能力和水平。

三、主干学科与相关学科

主干学科：园艺学、农业工程学、生物学

相关学科：建筑学、土壤学、植物保护学、农业资源与环境学

四、专业核心课程

植物生理学、设施农业环境工程学、温室建筑与结构设计、设施工程力学、设施蔬菜栽培、无土栽培学、农业设施设计基础。

五、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限：3-6 年

授予学位：农学学士学位

六、毕业学分要求

毕业额定学分：163 学分（课内）+8 学分（课外）

课内：必修课 109.5 学分，选修课 23.5 学分，综合实践教学环节 30 学分。

课外：素质拓展 8 学分。

取得额定学分，方可准予毕业。

七、学分数时分配

表 1 课程设置分类及学分数时分配表

课程类型 学 分	课程教学						综合实 践环节	合计
	必修课			选修课				
	通识教育	学科教育	专业教育	通识教育	学科教育	专业教育		
学分	61	33	15.5	10+X	/	29.5	30	179+X
额定学分	61	33	15.5	10		13.5	30	163
占总学分比 (%)	37.4	20.2	9.5	6.1	/	8.4	18.4	/
学时	1170	616	272	160	0	544	30 周	2762+30 周
最低学时要求	1170	616	272	160	/	216	30 周	2434+30 周
占总学时比 (%)	48.1	25.3	11.2	6.5	/	8.9	/	100

表2 实践教学体系学分分配表

实践教学体系	实践教学内容	课程门数	必修课学分	选修课		总学分	占总学 分比(%)
				总学分	最低学 分要求		
课内实验	课程实验教学	23	8.5	3.5	/	12	7.5
独立实验课	实验课	8	7	2	/	9	5.6
综合实践 环节	公共实践	3	6	/	/	6	3.8
	大类综合实践	2	2	/	/	2	1.3
	专业综合实践	10	12	/	/	12	7.5
	毕业论文(设计)	1	10	/	/	10	6.3
小计		47	45.5	5.5	/	51	32

八、课程体系及学分分配

1. 通识教育课程

1.1 公共必修课

课程类型	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修/ 选修	开设学 院	开学 期
					讲课	实验			
思想政治 理论课	1181002	思想道德与法治	2.5	40	40	0	必修 15学 分	马克思 主义学 院	1-1
	1181003	中国近现代史纲要	2.5	40	40	0		马克思 主义学 院	1-2
	2181003	马克思主义基本原理	2.5	40	40	0		马克思 主义学 院	2-1
	3181007	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系 概论	2.5	40	40	0		马克思 主义学 院	3-1
	3181008	习近平新时代中国特 色社会主义思想概论	3	48	48	0		马克思 主义学 院	3-2
	1181004	形势与政策	2.0	64	每学期不低于 8学时			马克思 主义学 院	1至8
英语	1191017	大学英语 A1	3	64	32	32	A级B 级必修 6学分	外语系	1-1
	1191019	大学英语 B1	3	64	32	32			1-1
	1191018	大学英语 A2	3	64	32	32			1-2
	1191020	大学英语 B2	3	64	32	32			1-2
	2191015	大学英语 B3	1.5	32	16	16	B级必 修3学 分		2-1
	2191016	大学英语 B4	1.5	32	16	16			2-2
		大学英语拓展课	1.5	32	16	16	A级必 修3学 分		2-1
		大学英语拓展课	1.5	32	16	16			2-2
体育	1241001	体育 I	1.0	30	30	0	必修 4学分	体育部	1-1
	1241002	体育 II	1.0	30	30	0		体育部	1-2
	2241001	体育 III	1.0	30	30	0		体育部	2-1
	2241002	体育 IV	1.0	30	30	0		体育部	2-2
国防教育	1301002	军事理论课	2.0	2	36	0	必修 2学分	素质学院	1-1
数学类	1151206	高等数学乙 I	5.5	88	88	0	必修 10.5 学分	理学院	1-1
	1151210	线性代数 II	2.5	40	40	0		理学院	1-2

	1151221	概率论 I	2.5	40	40	0		理学院	1-2
物理类	2151107	大学物理（丙）	3.0	48	48	0	必修 4 学分	理学院	2-1
	2151108	大学物理实验（乙）	1.0	32	0	32		理学院	2-2
化学类	1271260	无机及分析化学	4.5	72	72	0	必修 11.5 学分	理学院	1-1
	1271261	无机及分析化学实验	1.5	48	0	48		理学院	1-2
	1271262	有机化学 A	4	64	64	0		理学院	1-2
	2271263	有机化学实验	1.5	48	0	48		理学院	2-1
计算机	1091005	大学信息技术（甲）	2.5	48	32	16	必修 5 学分	信息学院	1-1
	1091007	大学程序设计 （Python）	2.5	56	32	24		信息学院	1-2
小计			61 学分						

注：1.大学英语实行分类、分层、分级教学，采用 6+3 教学模式，具体方案及大学英语拓展课清单见《大学英语 6+3 教学模式改革实施方案》（附件 1）。

2. 体育课按俱乐部选课制进行选课，由体育部公布选课清单，学生根据兴趣自主选择。

3. 体质健康标准测试 达标，方可认为体育课总评合格，取得学分成绩。

1.2 通识选修课

通识类选修课按照模块进行选课，学生可选修在线开放课程或线下课程，总学分应不少于 10 学分。各模块课程清单详见《通识类选修课程选课清单》（附件 2），选课清单适时更新，选课前由学校统一发布。

课程模块名称	最低学分要求
新生研讨课	1
传统文化与世界文明	1
人文素养与人生价值	1
科技创新与社会发展	1
生态环境与人类命运	1
农业发展与政策法规	1
创新创业教育	1
公共艺术	2
四史类课程	1
小计	10

2. 学科教育课程

2.1 大类平台课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
1122101	植物学	3.0	48	48	/	必修 14.5 学分	生命学院	1-1
1122102	植物学实验	1.0	32	/	32		生命学院	1-1
2122201	基础生物化学	3.0	48	48	/		生命学院	2-1
2122202	基础生物化学实验	1.0	32	/	32		生命学院	2-1
2122103	植物生理学**	3.0	48	48	/		生命学院	2-2
2122104	植物生理学实验	1.0	32	/	32		生命学院	2-2
1152199	农林气象学	2.5	48	32	16		理学院	1-2
小计		14.5 学分		7 门				

2.2 专业基础课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修/ 选修	开设学院	开设 学期
				讲课	实验			
2033503	农业设施设计基础**	2.0	32	32	/	必修 18.5学 分	园艺学院	2-2
2033602	设施工程力学**	2.5	40	40	/		园艺学院	2-1
1032504	画法几何	2.5	48	32	16		园艺学院	2-1
2033601	建筑设计基础	2.0	32	32	/		园艺学院	2-2
2032503	工程制图	2.5	48	32	16		园艺学院	2-2
3023092	植物保护学	2.5	48	32	16		植保学院	3-1
2063706	土壤与植物营养	2.5	48	32	16		资环学院	2-2
2033203	试验设计与统计分析	2.0	32	32	0		园艺学院	3-1
小计		18.5学分		8门				

3.专业教育课程

3.1 专业必修课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修/ 选修	开设学院	开设 学期
				讲课	实验			
1030102	科研基本方法	1.0	16	16	/	必修 15.5学 分	园艺学院	2-3
3034511	设施蔬菜栽培**	3.0	56	40	16		园艺学院	3-1
3034516	无土栽培学**	2.5	48	32	16		园艺学院	3-1
2033603	设施农业建筑电气	2.0	32	32	/		园艺学院	2-2
3034604	设施农业环境工程学**	3.5	64	48	16		园艺学院	3-1
3034605	温室建筑与结构设计**	2.5	40	40	0		园艺学院	3-2
4034524	设施农业研究进展讨论	1.0	16	16	/		园艺学院	4-1
小计		15.5学分		7门				

3.2 专业选修课

创新型：

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修/ 选修	开设学院	开设 学期
				讲课	实验			
3034510	设施果树栽培	2.0	40	24	16	选修 13.5学 分	园艺学院	3-1
3034512	设施花卉栽培	2.5	48	32	16		园艺学院	3-2
3033109	园艺植物生物技术	2.5	48	32	16		园艺学院	3-1
4034611	园艺学研究进展	1.0	16	16	/		园艺学院	4-1
3034612	设施农业装备及智能化	2.0	32	32	/		园艺学院	3-2
4034613	智慧农业概论	1.0	16	16	0		园艺学院	4-1
4044183	设施养殖概论	1.5	24	24	/		动科学院	4-1
3034527	设施农业工程概预算	2.0	32	32	0		园艺学院	3-2
3034126	果蔬营养与分析	1.5	32	16	16		园艺学院	3-1
3034618	园艺植物研究法	2.0	40	24	16		园艺学院	3-2
4034619	园艺植物育种学(总论)	2.5	40	40	/		园艺学院	4-1

4034520	科技论文写作	1.0	16	16	/		园艺学院	4-1
3034621	设施农业专业英语	1.0	16	16	/		园艺学院	3-1
4034127	文献阅读和交流	1.0	16	16			园艺学院	2-3
3134202	农业经济学（跨学科跨专业）	2.0	32	32	/		经管学院	3-2
3034625	实验室安全防护	0.5	8	8	/		园艺学院	1-3
3034129	仪器操作技能	1.0	32	0	32		园艺学院	1-3
1034627	学术道德规范	0.5	8	8	/		园艺学院	2-3
小计		29.5 学分 19 门						

复合型：

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
3034510	设施果树栽培	2.0	40	24	16	选修 13.5 学分	园艺学院	3-1
3034512	设施花卉栽培	2.5	48	32	16		园艺学院	3-2
3034621	设施农业专业英语	1.0	16	16	/		园艺学院	3-1
4034613	智慧农业概论	1.0	16	16	0		园艺学院	4-1
3034529	钢结构学	2.0	32	32	/		园艺学院	3-1
3034542	观赏植物学	2.5	48	32	16		园艺学院	3-1
3034513	休闲农业概论	2.0	40	24	16		园艺学院	3-1
4034517	农业园区规划与管理	2.0	32	32	/		园艺学院	3-2
3034612	设施农业装备及智能化	2.0	32	32	/		园艺学院	3-2
4044183	设施养殖概论	1.5	24	24	/		动科学院	4-1
3034527	设施农业工程概预算	2.0	32	32	0		园艺学院	3-2
3034210	有机园艺	2.0	32	32	0		园艺学院	3-1
3034209	园艺体验	2.0	48	16	32		园艺学院	3-1
4034611	园艺学研究进展	1.0	16	16	/		园艺学院	4-1
3134202	农业经济学（跨学科跨专业）	2.0	32	32	/		经管学院	3-2
3034625	实验室安全防护	0.5	8	8	/		园艺学院	1-3
3034129	仪器操作技能	1.0	32	0	32		园艺学院	1-3
1034627	学术道德规范	0.5	8	8	/		园艺学院	2-3
4034127	文献阅读和交流	1.0	16	16	/		园艺学院	2-3
4034520	科技论文写作	1.0	16	16	/		园艺学院	4-1
小计		31.5 学分 20 门						

4. 综合实践环节

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开设学院	开设学期
				讲课	实验		
1305103	军事技能训练	2.0	2周		2周	素质学院	1-1
1305202	劳动教育	2.0	2周		2周	素质学院	1-1-4-2
1185008	思想政治理论课实践	2.0	2周		2周	思政部	1-2
1085003	工程训练(丙)	1.0	1周		1周	机电学院	1-1
1125106	生物学综合实习	1.0	1周		1周	生命学院	1-3
1035606	设施农业产业调研	1.0	1周		1周	园艺学院	2-3
2035607	科研实训(创新型选)	4.0	4周		4周	园艺学院	3-3
2035608	综合教学实习II(复合型选)	4.0	4周		4周	园艺学院	3-3
3035557	综合教学实习I	1.5	1.5周		1.5周	园艺学院	1-3
3035563	设施栽培综合实习	1.5	1.5周		1.5周	园艺学院	3-2
1035552	设施操作技能训练I	0.5	16		16	园艺学院	1-2
2035553	设施操作技能训练II	0.5	16		16	园艺学院	2-1
3035554	设施环境工程实习	1.0	1周		1周	园艺学院	3-1
3035558	温室建筑与结构课程设计	1.0	1周		1周	园艺学院	3-2
3035564	设施农业工程概预算课程设计	0.5	0.5周		0.5周	园艺学院	3-2
4035564	设施农业建筑电气课程设计	0.5	0.5周		0.5周	园艺学院	2-3
4035617	毕业论文/设计	10.0	>10周		>10周	园艺学院	4-2
小计		30学分 16门					

5.素质拓展

课程编号	素质拓展课程与环节	必修/选修	学分	备注
1306001	大学生心理健康与发展	必修	1.0	全学程教育,第8学期统一计分
1306002	安全教育	必修	1.0	
1306003	社会实践	选修	1.0	
1306004	美育实践	选修	2.0	
1306005	生涯规划与职业发展	必修	1.0	
1306006	创新创业实践	选修	2.0	
小计			8.0	

九、教学计划表

第一学年			第二学年		
第一学期（秋）1			第一学期（秋）3		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1030101	新生研讨课	1.0	1032504	画法几何	2.5
1085003	工程训练（丙）	1.0	2033602	设施工程力学**	2.5
1091005	大学信息技术（甲）	2.5	2035553	设施操作技能训练II	0.5
1122101	植物学	3.0	2122201	基础生物化学	3
1122102	植物学实验	1.0	2122202	基础生物化学实验	1
1151206	高等数学乙I	5.5	2151107	大学物理（丙）	3
1181002	思想道德修养与法律基础	2.5	2181003	马克思主义基本原理	2.5
1191017	大学英语A1	3.0	2241001	体育III	1
1191019	大学英语B1	3.0	2271263	有机化学实验	1.5
1241001	体育I	1.0	X/2191015	大学英语拓展课/大学英语B3	1.5
1271260	无机及分析化学	4.5	1181004	形势与政策	
1301002	军事理论	2.0	1305301	劳动教育	
1305103	军事训练	2.0	1306002	安全教育	
1306001	大学生心理健康与发展	1.0	1306003	社会实践	
1306002	安全教育		1306004	美育实践	
1306003	社会实践		1306005	生涯规划与职业发展	
1306004	美育实践		1306006	创新创业实践	
1306005	生涯规划与职业发展				
1306006	创新创业实践				
1181004	形势与政策				
合计	必修 28.0 学分		合计	必修 19.0 学分	
*本学期总学分为 28 学分+1 素拓学分。大英 AB 二选一 *选修课程 1 学分。			*本学期总学分为 19.0 学分。大英拓展课和 B 二选一 *选修课程 0 学分。		

第二学期 (春) 2			第二学期 (春) 4		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1035552	设施操作技能训练 I	0.5	1185008	思想政治理论课实践	2
1091007	大学程序设计 (Python)	2.5	2032503	工程制图	2.5
1151210	线性代数 II	2.5	2033503	农业设施设计基础 **	2
1151221	概率论 I	2.5	2033601	建筑设计基础	2
1152199	农林气象学	2.5	2033603	设施农业建筑电气	2
1181003	中国近现代史纲要	2.5	2063706	土壤与植物营养	2.5
1191018	大学英语 A2	3	2122103	植物生理学 **	3
1191020	大学英语 B2	3	2122104	植物生理学实验	1
1241002	体育 II	1	2151108	大学物理实验 (乙)	1
1271261	无机及分析化学实验	1.5	2241002	体育 IV	1
1271262	有机化学 A	4	X/2191016	大学英语拓展课/大学英语 B4	1.5
1305301	劳动教育		1181004	形势与政策	
1306002	安全教育		1305301	劳动教育	
1306003	社会实践		1306002	安全教育	
1306004	美育实践		1306003	社会实践	
1306005	生涯规划与职业发展	1	1306004	美育实践	
1306006	创新创业实践		1306005	生涯规划与职业发展	
1181004	形势与政策		1306006	创新创业实践	
合计	必修 22.5 学分		合计	必修 20.5 学分	
*本学期总学分为 22.5 学分+1 素拓学分。大英 AB 二选一 *选修课程 0 学分。			*本学期总学分为 20.5 学分。大英拓展课和 B 二选一 *选修课程 0 学分。		
第三学期 (夏)			第三学期 (夏)		
课程编码	课程名称	学分	课程名称	课程名称	学分
3034129	仪器操作技能	1.0	1030102	科研基本方法	1.0
1125106	生物学综合实习	1.0	1034627	学术道德规范	0.5

3034625	实验室安全防护	0.5	1035606	设施农业产业调研	1.0
3035557	综合教学实习 I	1.5	4034127	文献阅读和交流	1.0
			4035564	设施农业建筑电气课程设计	0.5
合计	必修 2.5 学分		合计	必修 1.5 学分	
*本学期总学分为 4.0 学分。 *选修课程 1.5 学分。			*本学期总学分为 4.0 学分。 *选修课程 2.5 学分。		
第三学年			第四学年		
第一学期 (秋) 5			第一学期 (秋) 7		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3181007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5			
2033203	试验设计与统计分析	2.0	4034520	科技论文写作	1
3023092	植物保护学	2.5	4034524	设施农业研究进展	1
3033109	园艺植物生物技术	2.5	4034611	园艺学研究进展	1
3034126	果蔬营养与分析	1.5	4034613	智慧农业概论	1
3034209	园艺体验	2	4034619	园艺植物育种学 (总论)	2.5
3034210	有机园艺	2	4044183	设施养殖概论	1.5
3034510	设施果树栽培	2	1181004	形势与政策	
3034511	设施蔬菜栽培 * *	3	1306002	安全教育	
3034513	休闲农业概论	2	1306003	社会实践	
3034516	无土栽培学 * *	2.5	1306004	美育实践	
3034529	钢结构学	2	1306005	生涯规划与职业发展	
3034542	观赏植物学	2.5	1306006	创新创业实践	
3034604	设施农业环境工程学 * *	3.5	1305301	劳动教育	
3034621	设施农业专业英语	1			
3035554	设施环境工程实习	1			
1181004	形势与政策				
1305301	劳动教育				
1306002	安全教育				
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				
1306005	生涯规划与职业发展				

1306006	创新创业实践				
合计	必修 17 学分		合计	必修 1.0 学分	
*本学期总学分为 34.5 学分。 *选修课程 17.5 学分。			*本学期总学分为 10.0 学分。 *选修课程 9.0 学分。		
第二学期（春）6			第二学期（春）8		
课程编码	课程名称	学 分	课程编码	课程名称	学 分
3134202	农业经济学	2	1181004	形势与政策	2.0
3034512	设施花卉栽培	2.5	1306002	安全教育	1.0
3034527	设施农业工程概预算	2	1306003	社会实践	1.0
3034605	温室建筑与结构设计**	2.5	1306004	美育实践	2.0
3034612	设施农业装备及智能化	2	1306006	创新创业实践	2.0
3034618	园艺植物研究法	2	4035617	毕业论文/设计	10.0
3035558	温室建筑与结构课程设计	1			
3035563	设施栽培综合实习	1.5			
3035564	设施农业工程概预算课程设计	0.5			
3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3			
4034517	农业园区规划与管理	2			
1181004	形势与政策				
1305301	劳动教育				
1306002	安全教育				
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				
1306005	生涯规划与职业发展				
1306006	创新创业实践				
合计	必修 8.5 学分		合计	必修 12.0 学分	
*本学期总学分为 19.5 学分。 *选修课程 12.5 学分。			*本学期总学分为 12.0 学分。素质拓展学分 6。 *选修课程 0 学分。		
第三学期（夏）			第三学期（夏 无此学期）		
课程编码	课程名称	学 分	课程编码	课程名称	学 分
2035607	科研实训（创新型选）	4.0			

2035608	综合教学实习 II (复合型选)	4.0			
合计	必修 4.0 学分		合计	必修 0 学分	
*本学期总学分为 4.0 学分。 *选修课程 0 学分。			*本学期总学分为 0 学分。 *选修课程 0 学分。		

