

农学专业（创新实验班）本科人才培养方案

一、专业名称（中英文）与专业代码

专业名称：农学（Agronomy）

专业代码：090101

二、培养目标

本专业以立德树人为根本，以国家、社会和学科发展对人才的需求为导向，瞄准作物学领域国内和国际发展前沿和需求，传承本专业百年历史积淀和优良学术传统，培养心怀“国之大者”、具有国际视野和终身学习能力、了解世界农业发展形势与政策，适应现代高效农业发展需求、能够将传统农业科学与现代生物学技术、信息技术相融合，具备与时俱进的适应能力、创新能力和实践能力、学术潜能突出、能够解决作物生产复杂问题、服务国家“三农”事业和乡村振兴的新农科高水平创新型人才。

本专业学生在毕业后 5 年左右预期能够达到以下目标：

目标 1：具备与时俱进的新农科发展理念和自主创新能力，能够将创新思维、创新能力和创业精神在农学及相关领域创新创业活动中付诸实践；

目标 2：具有审辨思维能力，能够从多视角发现、辨析、评价农学领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施；

目标 3：具备解决农业生产卡脖子问题的能力，能够因地制宜制定作物生产布局规划，开发作物领域新农艺、新品种和新技术；

目标 4：能在政府部门、规划部门、农业企业、科研院所、高校等涉农机构从事管理、规划、生产、科研、教育等方面的工作。

专业培养特色：本专业立足胶东地区农业发展特色，围绕黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，强化学生审辨思维能力、创新创业能力和应用实践能力的培养，拓展学生综合素质。坚持“夯基础、拓能力、强实践、促创新、多元化”的人才培养理念，依托“大院大所”合作共建平台以及校外教学和科研实践基地，实现“校内-校外”、“课内-课外”的多维度实

践教学模式，拓宽学生的国际视野和学术视野，培养高素质、强创新、具有“三农”情怀的高水平创新型人才。

三、毕业要求

（一）毕业基本要求

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质要求：

1. 知识要求

毕业要求 1：掌握数学、物理、化学等自然科学基础理论知识；

毕业要求 2：掌握现代作物科学的基本理论、基础知识和基本技术；

毕业要求 3：掌握作物栽培、作物种植制度、作物新品种选育、农业机械化、农业信息技术等现代农业知识；

毕业要求 4：具有全球视野，了解和关注国内外农业生产与作物学发展的重大问题，具备农业可持续发展的意识和农业经济与管理等方面的基本理论和基础知识；

2. 能力要求

毕业要求 1：具有生物化学、生物学、遗传学和土壤肥料学和农业气象学的基础实验技能；

毕业要求 2：具有从事作物育种、栽培、管理和数据分析的能力；

毕业要求 3：具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力以及独立获取知识、信息处理和创新能力；

毕业要求 4：能阅读外文专业文献，具有运用现代信息技术获取相关信息的能力。

3. 素质要求

毕业要求 1：养成良好的政治思想道德素质，树立正确的世界观、人生观和价值观；

毕业要求 2：具有乐观向上、积极进取、甘于奉献、团结协作的心理素质和良好的身体素质；

毕业要求 3：具备终身学习意识和自我管理、自主学习能力，通过努力，适应社会和个人可持续发展；

毕业要求 4：具备从事本学科和相关学科工作和研究的基本技能和素质。

毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求		培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
知识要求	毕业要求 1	√	√		
	毕业要求 2		√	√	
	毕业要求 3			√	
	毕业要求 4			√	
能力要求	毕业要求 1		√	√	√
	毕业要求 2			√	√
	毕业要求 3		√		√
	毕业要求 4				√
素质要求	毕业要求 1	√	√		
	毕业要求 2	√			
	毕业要求 3	√			
	毕业要求 4	√	√		

（二）开设课程体系与培养要求的对应关系矩阵

农学专业（创新实验班）课程与毕业要求对应关系矩阵

课程名称	知识要求				能力要求				素质要求			
	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4
马克思主义基本原理							M		H	H		
思想道德与法治							M		H	H		
“二十四节气”黄河农耕文化									M	H		M
中国近现代史纲要							M		H	H		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							M		H	H		

课程名称	知识要求				能力要求				素质要求			
	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4
习近平新时代中国特色社会主义思想概论									M	H		M
形势与政策							H		H	H		
大学英语I-IV				H				H				
体育I-IV							L			M	H	
大学生积极心理素养							L		H	H	H	
大学生职业生涯规划							L		H	M	H	
军事理论									L	M	H	
作物学导论				H			M	L				H
高等数学（农科类）	H						M					
概率论	H						M					
农学专业英语	H					M						
作物学导论	H				M							
智慧农业理论与技术（产教融合）		H					H					
普通化学	H				M							
分析化学	H				M							
基础化学实验I	H				H							
有机化学	H				H							
基础化学实验II	H				H							
植物学		H			H			L				
植物学实验		H			H			L				
基础生物化学		H			H							
基础生物化学实验		H			H							
农业气象学		H			H							
农业气象学实验		H			H							
植物生理学		H				M						

课程名称	知识要求				能力要求				素质要求			
	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4
植物生理学实验技术		H				L						
普通遗传学		H			H							
普通遗传学实验		H			H							
试验设计与统计方法		H				H	M	L				
作物学导论		H			H							
农学专业英语		H			H							
作物栽培学总论			H			H						H
作物栽培学各论			H			H						H
作物栽培学实验			H			H						H
作物育种学			H			H						H
作物育种学实验			H			H						H
耕作学			H			H						H
种子学			H			H						H
种子学实验			H			H						H
劳动教育										H		
军事技能（军训）				H					H	H		
入学教育									H	H		
毕业教育									H	H		
大学生体质健康测试				H			H		L	H	H	
第二课堂实践							H		H	H	L	
创新创业基础							M		H	H	M	
思想政治理论课综合实践									H	H	M	
大学生职业生涯规划							M					
大学生就业指导									H	H	H	M
农学专业（创新实验班）科研训练与课程论文				H			H		M			

课程名称	知识要求				能力要求				素质要求			
	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4
植物学实习		H					L					
作物育种学实习			H			H						M
作物栽培学实习			H			H						M
农学专业综合实习			H	H	H	H	M	L				M
秋季作物生态与生产考察			H	H		H		L				M
种子学实习			H			H						M
耕作学实习			H		H	H						M
农学专业（创新实验班）毕业实习	H	H	H	H	H	H	M	H	M	H	H	H
农学专业（创新实验班）毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	H	M	H	H	H

四、课程设置

（一）主干学科

作物学

（二）核心课程及主要实践性教学环节

专业核心课程：基础生物化学、植物生理学、普通遗传学、试验设计与统计方法、作物育种学、作物栽培学、种子学、分子遗传学、生物信息学。

主要实践性教学环节：作物育种学实习、作物栽培学实习、耕作学实习、秋季作物生态与生产考察、科研训练与课程论文、毕业实习。

(三) 课程体系及所占比例

课程设置及学分分配				占总学分比例	
课内教学	必修课 (97 学分)	通识课程	32	19.75%	
		学科（专业）基础课程	50.5	31.17%	
		专业课程	14.5	8.95%	
	选修课 (34 学分)	通识选修课程	10	6.17%	
		专业拓展课程	24	14.81%	
实验实践教学			实验：19 学分 实践：31 学分	实验教学占总学分百分比 11.73% 实践教学占总学分百分比 19.13%	
毕业总学分			162		

注: 实践教学环节包括实验课程、课内实验教学、集中性实践环节等。

五、学制、修业年限与学位授予

学制: 4 年; 修业年限: 3-8 年。

授予学位: 符合国家学位规定和青岛农业大学学位授予条件者, 授予农学学士学位。

六、指导性教学计划进程安排

(一) 课内必修环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识课程 (选修)	4040004	中国近现代史纲要 Summary of Chinese Modern and Contemporary History	2.5	40	40	0		40								马克思主义学院
	4040057	二十四节气"黄河农耕文化" "The 24 Solar Terms" Farming Culture in the Yellow River	1.0	16	16	0		16								人文社会科学学院
	4040006	大学英语I College English I	2.0	32	32	0		32								外国语学院
	4040010	体育I Physical Education I	1.0	28	28	0		28								体育教学部
	4040015	军事理论 Military Theory	2.0	36	4	0	32	36								学生工作处 (武装部)
	4040001	马克思主义基本原理 General Principle of Marxism	3.0	48	48	0			48							马克思主义学院
	4040002	思想道德与法治 Moral Education and Law Basics	2.5	40	40	0			40							马克思主义学院
	4040007	大学英语II College English II	2.0	32	32	0			32							外国语学院
	4040011	体育II Physical Education II	1.0	36	36	0			36							体育教学部
	4040064	大学生积极心理素养 Psychological Quality of College Students	2.0	32	32	0			32							学生工作处 (武装部)
	4040008	大学英语III College English III	2.0	32	32	0				32						外国语学院
	4040012	体育III Physical Education III	1.0	36	36	0				36						体育教学部

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4040053	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory System with Chinese Characteristics	2.0	32	32	0					32					马克思主义学院
	4040052	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	48	48	0					48					马克思主义学院
	4040009	大学英语IV College English IV	2.0	32	32	0					32					外国语学院
	4040013	体育IV Physical Education IV	1.0	36	36	0					36					体育教学部
	4040005	形势与政策 Situation and Policy	2.0	32	32	0		8	8	8	8					马克思主义学院
	小计		32	588	556	0	32	160	196	76	156	0	0	0	0	
学科 (专 业)基 础课	4051081	作物学导论（双语） Introduction to Crop Science	1.0	16	16	0		16								农学院
	4051079	智慧农业理论与技术（产教融合） Smart Agriculture Theory and Technology	1.0	16	16	0		16								农学院
	4050110	高等数学（农科类） Advanced Mathematics（Agriculture）	4.0	64	64	0		64								理学与信息科学学院
	4051114	植物学 Botany	2.5	40	40	0		40								生命科学学院
	4051115	植物学实验 Botany Experiment	1.5	24	0	24		24								生命科学学院
	4050130	普通化学 General Chemistry	2.5	40	40	0		40								化学与药学院
	4050224	基础化学实验I Basic Chemistry Experiment I	2.0	32	0	32		32								化学与药学院

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4050402	基础化学实验II Basic Chemistry Experiment II	2.0	32	0	32			32							化学与药 学院
	4051186	分析化学 Analytical Chemistry	1.5	24	24	0			24							化学与药 学院
	4050993	有机化学 Organic Chemistry	3.0	48	48	0			48							化学与药 学院
	4051058	概率论 Probability Theory	2.0	32	32	0			32							理学与信息 科学学院
	4051100	基础生物化学 Basic Biochemistry	3.0	48	48	0				48						生命科学 学院
	4051101	基础生物化学实验 Basic Biochemistry Experiment	1.5	24	0	24				24						生命科学 学院
	4051072	农业气象学 Agricultural Meteorology	2.0	32	32	0				32						农学院
	4051073	农业气象学实验 Agricultural Meteorology Experiments	1.0	16	0	16				16						农学院
	4051111	植物生理学 Plant Physiology	3.0	48	48	0					48					生命科学 学院
	4051113	植物生理学实验技术 Plant Physiology Experiment Technology	2.0	32	0	32					32					生命科学 学院
	4051078	试验设计与统计方法 Experimental Design and Statistical Methods	3.0	48	40	8					48					农学院
	4051074	普通遗传学 Genetics	2.5	40	40	0					40					农学院
	4051075	普通遗传学实验 Genetics Experiment	1.0	16	0	16					16					农学院
	4051071	农学专业英语 Agricultural major English	2.0	32	32	0						32				农学院

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八	
	4051077	生物育种理论与技术（全英文） Theory and Techniques of Biological Breeding	2.0	32	24	8						32				农学院
	4051069	分子遗传学 Molecular Genetics	2.0	32	24	8						32				农学院
	4051076	生物信息学 Bioinformatics	2.5	40	24	16								40		农学院
	小计		50.5	808	592	216	0	232	136	120	184	96	0	40	0	
专业 课	4061265	作物栽培学总论 General Introduction to Crop Cultivation Science	1.0	16	16	0				16						农学院
	4061263	作物栽培学各论 Special Topics in Crop Cultivation Science	3.0	48	48	0					48					农学院
	4061264	作物栽培学实验 Crop cultivation Experiment	1.0	16	0	16					16					农学院
	4061260	作物育种学 Crop Breeding	3.0	48	48	0						48				农学院
	4061262	作物育种学实验 Crop Breeding Experiment	1.0	16	0	16						16				农学院
	4060470	耕作学 Farming System	2.5	40	32	8						40				农学院
	4060491	种子学 Seed Science	2.0	32	32	0								32		农学院
	4060492	种子学实验 Seed Science Experiment	1.0	16	0	16								16		农学院
	小计		14.5	232	176	56	0	0	0	16	64	104	0	48	0	
必修课合计			97	1628	1324	272	32	392	332	212	404	200	0	88	0	

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时				各学期学时分配								开课单位	
				总学时	理论	实验	线上	一	二	三	四	五	六	七	八		
选修课	专业拓展课		24	384						112	32	112	0	128	0		
	通识课程（选修）		10	160					32	64		32		32			
课内学时、学分总合计			131	2172				392	364	388	436	344	0	248	0		
实践教学		学分		31					2	1	1		1	8.5	2	4	
		周数	26.5-27.5 周+(5.5 周+136 学时)							2-3	1	1		1	10.5	2	10
各学期平均周学时								28	22.8	24.3	25.6	21.5		16.5			

注：第六学期在中国农业科学院作物所进行课程论文和毕业实习论文相关工作，第八学期进行毕业论文答辩。

(二) 课内选修环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
专业拓展课程 (选修) 总学分最低 24	4072540	线性代数 Linear Algebra	2.0	32	32	0		2	基础模块 (最低选修 8 学分)	理学与信息科学学院
	4072511	大学物理 College Physics	2.0	32	32	0		2		理学与信息科学学院
	4072512	大学物理实验 College Physics Experiment	1.0	16	0	16		2		理学与信息科学学院
	4070073	农业及其发展 Agriculture and its Development	2.0	32	32	0		3		农学院
	4071398	文献检索 Document Retrieval	1.5	24	16	8		3		图书馆
	4071111	旱作农业概论 Introduction to Agriculture in Dry Land	2.0	32	32	0		4		农学院
	4071132	农业资源评价与利用 Evaluation and Utilization of Agricultural Resources	2.0	32	32	0		4		农学院
	4072902	植物保护学* Plant Conservation	2.0	32	32	0		4		植物医学学院
	4071154	植物抗逆栽培生理 Plant Stress-resistant Cultivation Physiology	2.0	32	26	6		4		农学院
	4071127	农业生态学* Agroecology	2.0	32	28	4		5		农学院
	4071124	农业技术推广学 Agricultural Technology Extension	2.0	32	32	0		5		农学院
	4071170	作物生长发育的化学控制 Chemical Control of Crop Growth and Development	1.5	24	24	0		5		农学院
	4071130	农业灾害评估与防灾减灾 Agricultural Disaster Assessment Disaster	2.0	32	32	0		5		农学院

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修 学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
		Prevention and Mitigation								
	4071361	农产品贮藏加工学 Storage and Processing of Agricultural Products	2.0	32	32	0		5		食品科学与工程学院
	4071169	作物科学前沿 Frontier of Crop Science	2.0	32	32	0		6		作物所
	4072552	科技论文写作 Writing of Scientific Papers	2.0	32	32	0		7		农学院
	4071140	数量遗传学 Quantitative Genetics	2.0	32	32	0		5		农学院
	4072644	普通微生物学 General Microbiology	2.0	32	32	0		5		生命科学学院
	4071137	生物技术与作物改良 Biotechnology and Crop Improvement	2.0	32	32	0		5		农学院
	4072547	分子生物学导论 Introduction to Molecular Biology	2.0	32	24	8		5		农学院
	4072551	基因工程 Genetic Engineering	2.0	32	32	0		7	专业模块 (最低选修 6 学分)	农学院
	4072549	高级育种学 Advanced Breeding	2.0	32	32	0		7		农学院
	4071153	植物抗逆育种 Plant Resistance Breeding	1.5	24	24	0		7		农学院
	4072663	植物组织培养 Plant Tissue Culture	2.0	32	20	12		7		生命科学学院
	4071134	品质育种 Quality Breeding	2.0	32	26	6		8		农学院
	4072909	地理信息系统 Geographic Information System	2.0	32	16	16		4	信息模块 (最低选修 4 学分)	资源与环境学院
	4072554	农业信息技术 Agriculture Information Technology	2.0	32	32	0		5		农学院

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修 学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
	4071108	常用统计软件应用 Applications of Statistical Software	2.0	32	16	16		5		农学院
	4072960	遥感基础与地物解译 Remote Sensing Basis and Ground Object Interpretation	2.0	32	32	0		5		资源与环境学院
	4072520	机器学习算法与应用 Machine Learning Algorithms and Applications	2.0	32	16	16		5		理学与信息科学学院
	4071045	数学模型 Mathematical Model	3.0	48	32	16		6		理学与信息科学学院
	4070724	农业机械前沿技术讲座* Agricultural Machinery Frontier Technology Lecture	1.0	16	16	0		7		机电工程学院
	4072561	休闲农业与乡村旅游 Introduction to Leisure Agriculture and Rural Tourism	2.0	32	32	0		7		农学院
	4072171	数字媒体技术 Digital Media Technology	2.0	32	24	8		7		动漫与传媒学院
	4072949	黄河流域生态保护和 Ecological Protection and Development in the Yellow River Basin	1.5	24	24	0		3	跨学科交叉融合模块 (最低选修 2 学分)	资源与环境学院
	4072949	碳足迹与碳核查概论 Introduction to Carbon Footprint and Carbon Verification	2.0	32	32	0		4		资源与环境学院
	4072473	市场营销 Marketing	2.0	32	32	0		5		经济管理学院(合作社学院)
	4070422	农产品物流 Agricultural Products Logistics	2.0	32	28	4		5		经济管理学院(合作社学院)
	4072727	学术英语读写 Academic English Reading and Writing	2.0	32	32	0		5		外国语学院

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
	4072873	无土栽培技术 Soilless Cultivation	2.0	32	32	0		5		园艺学院
	4072730	中国农业文化概览 Overview of Chinese Agricultural Culture	2.0	32	32	0		6		外国语学院
通识课程（选修）	4090018	书法鉴赏 Appreciation of Calligraphy	2.0	32	32	0		2-7	美育模块 （最低选修 2 学分）	团委
	4090016	戏剧鉴赏 Appreciation of Drama	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090019	戏曲鉴赏 Appreciation of Ancient Chinese Opera	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090012	艺术导论 Introduction of Art	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090017	舞蹈鉴赏 Appreciation of Dancing	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090013	音乐鉴赏 Appreciation of Music	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090014	美术鉴赏 Appreciation of Art	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090015	影视鉴赏 Film Appreciation	2.0	32	32	0		2-7		团委
	4090077	党史 History of the Communist Party of China	2.0	32	32	0		2-7	“四史”模块 （最低选修 2 学分）	马克思主义学院
	4090128	新中国史 The History of the People's Republic of China	2.0	32	32	0		2-7		马克思主义学院
	4090058	改革开放史 The History of China's reform and Opening up	2.0	32	32	0		2-7		马克思主义学院
	4090057	社会主义发展史	2.0	32	32	0		2-7		马克思主义学院

课程 类型	课程代码	课程名称	学分	学时分配				开设学期	模块最低选修 学时学分	开课单位
				总学时	理论	实验	线上			
		The History of the Development of Socialism								
	4090236	大学生国家安全教育 National Security Education for College Students	2.0	32	28	4		2-7	安全教育类课程 (最低选修 2 学分)	保卫处
	4090247	农业大数据与人工智能 Agricultural Big Data and Artificial Intelligence	2.0	32	16	16		3-7	大数据与人工智能 模块	理学与信息科学学院
	学期： 一 二 三 四 五 六 七 合计 学时： 32 64 32 32 160 学分： 2 4 2 2 10 注：至少选修 10 学分；美育类、“四史”类、安全教育类课程各不低于 2 学分；文科、艺术等门类选修自然类课程不低于 2 学分。									

(三) 实践教学环节

课程类型	课程代码	课程名称	学分	开设学期	周数	学时	开课单位
基础实践	4081021	军事技能（军训） Military Skills（Military Training）	2.0	1	2-3		学生工作处（武装部）
	4080021	劳动教育 Labor Practice	2.0	1-6		（32，含8学时理论）	学生工作处（武装部）
	4081020	入学教育 Entrance Education	0	1	（0.5）		农学院
	4080215	毕业教育 Graduate Education	0	8	（1）		农学院
	4081409	思想政治理论课综合实践 Comprehensive Practice Course of Ideological and Political Theory	2.0	3-4		（32）	马克思主义学院
	4081019	大学生职业生涯规划 Career planning for College Students	1.0	1		（16）	学生工作处（武装部）
	4081024	大学生就业指导 Career Guidance for College Students	1.0	6		（16）	
	4080023	大学生体质健康测试 Physical Health Test	0.5	1-8		（8）	体育教学部
创新创业实践	4081022	第二课堂实践 Practice out of Classroom	2.0	1-7	（2）		团委
	4081023	创新创业基础 Foundation for Innovation and Entrepreneurship	2.0	2		（32）	创新创业学院
专业实践	4080518	农学专业科研训练与课程论文 Agronomy Professional Scientific Research Training and Course Paper	2.0	3-7	（2）		农学院
	4081252	植物学实习 Botany Practice	1.0	2	1		生命科学学院
	4081229	作物育种学实习 Crop Breeding Practice	1.0	5	1		农学院
	4080551	作物栽培学实习 Crop Cultivation Practice	1.0	6	1		农学院
	4081221	秋季作物生态与生产考察 Autumn Crop Ecology and Production Investigation	1.0	7	1		农学院
	4081215	耕作学实习 Farming Practice	0.5	7	0.5		农学院
	4081220	农学专业综合实习（产教融合） Comprehensive Practice of Agronomy	2.0	3-7	2		农学院
综合实践	4080510	农学专业（创新实验班）毕业实习 Agronomy Professional Graduation Practice	6.0	6	8		农学院
	4080509	农学专业（创新实验班）毕业论文 Agronomy Professional Graduation Thesis	4.0	8	10		农学院
合计			31		26.5-27.5+（5.5）	（136）	