

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：江西农业大学

学校主管部门：江西省

专业名称：智慧农业

专业代码：090112T

所属学科门类及专业类：农学 植物生产类

学位授予门类：农学

修业年限：四年

申请时间：2022-07-06

专业负责人：边建民

联系电话：13576960070

教育部制

## 1. 学校基本情况

学校名称	江西农业大学	学校代码	10410
学校主管部门	江西省	学校网址	www.jxau.edu.cn
学校所在省市区	江西南昌江西省南昌市经开区志敏大道1101号	邮政编码	330045
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input checked="" type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input checked="" type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
曾用名	江西共产主义劳动大学		
建校时间	1905年	首次举办本科教育年份	1940年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2017年12月
专任教师总数	1247	专任教师中副教授及以上职称教师数	570
现有本科专业数	61	上一年度全校本科招生人数	5309
上一年度全校本科毕业生人数	4831	近三年本科毕业生平均就业率	84.82%
学校简要历史沿革(150字以内)	江西农业大学本科教育始于1940年国立中正大学，是一所以农为优势、以生物技术为特色、多学科协调发展的有特色高水平大学。学校有6个一级学科博士点，61个本科专业，学科涵盖农、理、工、经、管、文、法、教、艺等9大门类；拥有以中国科学院院士为代表的国家级人才80人，组建了江西省首个省部共建国家重点实验室。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	增设：2018年增设数字媒体技术、环境科学与工程、城乡规划（五年制）等3个专业；2019年增设材料化学、数据科学与大数据技术等2个专业。 调整：2020年调整动物医学专业修业年限，由四年制调整为五年制。 停招：2020年停招商务英语专业，2021年停招信息与计算科学专业。 撤并：2018年撤销农村区域发展、财务管理、音乐表演、网络工程、信息管理与信息系统、工程管理、交通运输、管理科学、生物科学、劳动与社会保障等10个专业；2019年撤销环境科学、环境工程、市场营销、城乡规划（四年制）等4个专业。2020年撤销视觉传达设计等1个专业。		

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	090112T	专业名称	智慧农业
学位授予门类	农学	修业年限	四年
专业类	植物生产类	专业类代码	0901
门类	农学	门类代码	09
所在院系名称	农学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	农学	开设年份	1940年
相近专业2专业名称	—	开设年份	—

相近专业3专业名称	—	开设年份	—
-----------	---	------	---

### 3. 申报专业人才需求情况

<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>农业及农业相关领域，从事现代集约化信息化的农业企业事业单位、智慧农场、农业生产合作社、农资公司、农业科研单位及行政管理部门的教学、科研和应用。</p>	
<p>人才需求情况</p>	<p>在信息化时代，现代农业的发展要加强的农业与云计算、传感网、3S等多种信息技术充分融合，实现农业更完备的农业信息化技术支撑、更透彻的农业信息感知、更集中的数据资源、更广泛的互联互通、更深入的智能控制、更贴心的公众服务，即智慧农业，价值和潜力已被广泛认识。目前，农业企业发展的热点，其蕴含的巨大的发展潜力，投入大量资金开始建设智慧农业基础设施，这非常重要，需要高校大量培养坚持的社会主义道路，德、智、体、美、劳全面发展，并具有智慧农业专业知识和技能的高素质人才。</p> <p>首先，从农业发展趋势来看，全球智慧农业已经驶入发展的快车道，相关专业的从业人员需求强劲。因此，智慧农业作为一门新型的交叉学科，引领全球农业的发展，智慧农业专业人才培养前景良好。其次，中国智慧农业的发展刚刚起步，少数领域已经显现雏形，受到广泛关注和参与。智能农业的一些新型科技创新型企业不断投入种植和畜牧业，广泛参与智能农业的发展。植物工厂、无人机械化农场和智能饲养平台建设，更是印证了行业发展的趋势及强劲的人才需求。再者，未来智慧农业领域的人才服务中国农业发展的途径广阔。我国作物种植业，主要由三种不同主体构成。一是位于我国东北和西北等地的大型国有农场。智慧农业人才可以直接通过获取和分析农业大数据、装载无人驾驶的智能农机水平，可以进一步提高农场管理水平和效益。二是位于我国中南部的分散农户，和小规模农业合作社种植业主体。由智慧农业人才获取的农业大数据或运营的智能农机装备，将通过购买服务等种植主体。智慧农业人才将具备运营此类设施的必要能力，同时亦可以通过提供服务，通过技术革新提升经营主体的效益。</p> <p>综上所述，从中国农业农村现代化趋势分析，结合中国农业的现状与迫切需求，智慧农业将是我国农业现代化的重要内容，其人才将在我国乃至全球农业中大显身手。</p> <p>根据新世纪市场经济对人才的需求和调查，预测需要智慧农业专业人才和人数如下：农业科学院、农科所等农业科研部门需要智慧农业专业人才约为20人；省市县农业管理部门需要约为40人；农产品质量安全检测、生态农业、种子、农药生产与经营、农资营销等企业部门需要约为80人。</p>	
<p>申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）</p>	<p>年度计划招生人数</p>	<p>30</p>
<p></p>	<p>预计升学人数</p>	<p>15</p>
<p></p>	<p>预计就业人数</p>	<p>15</p>
<p></p>	<p>江西亿发姆智慧农业人才需求调查表</p>	<p>5</p>
<p></p>	<p>江西雅农业科技实业有限公司</p>	<p>5</p>
<p></p>	<p>吉安市农业科学研究所</p>	<p>5</p>

## 4. 申请增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)

### 智慧农业专业人才培养方案

**一、专业名称：**智慧农业（Intelligent agriculture）；专业代码：090112T

#### 二、培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展，理想信念坚定，具有良好的道德修养、健全的人格和高度社会责任感，能服务国家和区域农业农村现代化发展战略需求，将信息技术、生物技术、现代工程技术、现代经营管理知识与农学有机融合，具有良好理学和人文素养、三农情怀、审辩思维和全球视野，沟通交流能力、自主学习能力和实践创新创业能力强，能胜任现代农业及相关领域的教学科研、产业规划、经营管理、技术服务等工作的高素质创新型复合人才。

#### 三、专业培养规格和要求

(一) 具有坚定正确的政治方向、良好的道德修养和健全的人格，拥护中国共产党的领导，坚持中国特色社会主义制度；具有国家意识、法治意识和高度社会责任感；自觉践行社会主义核心价值观，诚实守信，崇尚劳动。学生应初步掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力；自觉践行社会主义核心价值观，尊重和维护宪法法律权威，识大局、尊法治、修美德；具有一定的体育卫生知识，达到国家规定的大学生体育合格标准，身体健康；具有开拓创新、团结协作、艰苦奋斗的精神及严谨务实的作风。

(二) 掌握智慧农业的基础理论与基本知识，具有较广泛的业务知识和一定的经济管理、人文社会科学知识；具有独立获取知识的能力和一定的分析问题、解决问题的能力；了解本专业有关学科的新发展、新成就，受到科学研究方法的初步训练；具有较好的计算机应用能力，能运用一种外国语阅读本专业的外文书刊；掌握文献检索及资料查询的基本方法；具有从事本专业业务工作的能力和适应相邻专业业务工作的能力与素质。

#### 四、学生应获得的知识与能力

1. 充分理解农业文明和乡村文化蕴含的优秀思想，具有深厚的“三农”情怀，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念。
2. 具有扎实的专业基础知识和科学思维能力，掌握一定的文史哲艺类人文社科知识，具有深厚的人文底蕴和求真务实的科学精神。
3. 具有批判思维、创新思维、创新精神、创新能力和实践能力。

4. 具有全球视野，能够关注世界粮食安全、食品安全、生态安全、人类营养与健康等重大国际发展问题，具备跨文化背景的交流与合作能力。

5. 具有良好的团队协作与组织能力，以及较强的表达、沟通与交流能力。

6. 具备良好的身心素质和终身学习意识，自我管理和自主学习能力强，通过不断学习、持续发展，具有成为智慧农业及相关行业领军人才或骨干人才的潜质。

**五、专业核心课程：**农业遥感与精准农业，自动控制原理，作物生产学，人工智能与机器学习，作物育种学，大数据架构与模式。

## **六、学制与学位**

标准学制 4 年，修业年限 3-6 年。符合规定条件者授予农学学士学位。

## **七、学时学分分配及毕业学分要求**

本专业学生毕业应取得最低学分数为160学分，其中必修课为88学分，选修课最低为36学分，课外实践教学36学分。在选修课学分中，农业科学与技术类、人文社科类、经济与管理类和艺术与体育类等公共选修课学分不低于6.0学分，专业类选修课不低于30学分。

本专业教学计划课内总学时为2084学时（124学分），其中必修课1508学时，占总学时的69.35%，选修课608学时，占总学时34.68%；课外实践教学累计36学分，约占总学分的22.5%。实践教学环节（包括课程实验、专业教学实习等实践教学）共48学分，占总学分的30.0%。

学时学分分配表

类别		周数	学时	学分	占课内总学时的比例 (%)
必修课	公共课	——	676	36	34.07
	学科基础课	——	288	18	14.52
	专业基础课	——	272	17	11.29
	专业课	——	272	17	14.52
	合计	——	1508	88	69.35
选修课	公共选修课	——	96	6	4.84
	专业选修课	——	480	30	29.84
	合计	——	576	36	34.68
课内理论总学时 (学分)		——	1892	112	95.36
课内实验总学时 (学分)		——	192	12	11.69
合计课内总学时 (学分)		——	2084	124	100
类别		周数	学时	学分	占总学分的比例 (%)
入学教育		1	——	——	不计入总学时 (学分)
毕业教育		1	——	——	不计入总学时 (学分)
美育教育实践		2	——	——	不计入总学时 (学分)
军训		2	——	2.0	1.25
大学生心理健康教育实习		0.5	——	0.5	0.25
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实习		2	——	2.0	1.25
耕读劳动教育		0.5	——	0.5	0.25
毕业实习		8	——	4.0	2.5
毕业论文		8	——	8.0	5.0
其他课程实践教学		19	——	19	11.88
课外实践教学总学分		42	——	36	22.5
课内实验教学与 课外实践教学总学分		——	——	48	30.0
课内总学分与课外实践教学总 学分合计		——	——	160	100

智慧农业专业各学期学分分配表

学期	必修课 (学分)				选修课 (学分)		实践教学 (学分)	学期学分小计	公选课
	公共课	学科基础课	专业基础课	专业课	必修课	任选课			
第一学期	10.25	7.0	0	0	0	0	3.25	20.5	6
第二学期	10.25	11.0	0	0	4	0	2.25	27.5	
第三学期	6.75	0	6.5	0	7.5	0	2.75	23.5	
第四学期	6.75	0	6.0	6	2	1.5	4.75	27.0	
第五学期	0.25	0	4.5	5	5	2.0	4.75	21.5	
第六学期	1.25	0	0	6	6.0	2.0	4.75	20.0	
第七学期	0.25	0	0	0	0	0	6.75	7.0	
第八学期	0.25	0	0	0	0	0	6.75	7.0	
合计	36.0	18.0	17	17	24.5	5.5	36	154	6

智慧农业专业公共课教学计划安排表

课程代码	课程名称（中文）	学分	学时			开课学期	考核方式
			合计	理论	实验		
	中国近现代史纲要	3.0	48	48		2	考试
	思想道德与法治	3.0	48	48		1	考试
	马克思主义基本原理	3.0	48	48		3	考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48		4	考试
	形势与政策	2.0	64	64		1-8	考查
	大学英语 I	2.5	40	40		1	考试
	大学英语 II	2.5	40	40		2	考试
	大学英语 III	2.5	40	40		3	考试
	大学英语 IV	2.5	40	40		4	考试
	大学语文	1.5	24	24		1	考试
	大学体育	4.0	128	128		1-4	考查
	军事理论	1.5	28	28		2	考查
	大学生职业发展与就业指导 I	1.0	16	16		1	考查
	大学生职业发展与就业指导 II	1.0	16	16		6	考查
	创新创业基础	1.0	16	16		2	考查
	大学生心理健康教育	1.0	16	16		1	考查
	耕读劳动教育实践	1.0	16	16		2	考查
合计		36	676	676			

智慧农业专业学科基础课教学计划安排表

课程代码	课程名称	学分	学时			开课学期	考核方式
			合计	理论	实验		
	高等数学A	4.0	64	64	0	1	考试
	普通化学A	2.0	32	32	0	1	考试
	普通化学实验	1.0	16	0	16	1	考查
	有机化学C	2.5	40	40	0	2	考试
	基础生物化学	2.5	40	40	0	3	考试
	大学物理	2	32	32	0	3	考试
	线性代数B	2.0	32	32	0	2	考试
	概率论	2.0	32	32	0	2	考试
合计		18	288	216	72		

智慧农业专业专业基础课教学计划安排表

课程代码	课程名称（中文）	学分	学时			开课学期	考核方式
			合计	理论	实验		
	Python数据采集与处理	2.5	40	40	0	5	考试
	大数据技术	2.0	32	32	0	3	考试
	现代遗传学	3	48	48	0	3	考试
	植物生理学	2.5	40	40	0	4	考试
	植物生理学实验	1.5	24	0	24	4	考试
	农业试验统计分析	2	32	32	0	5	考试
	现代作物保护学	2	32	32	0	4	考试
	种子学概论	1.5	24	24	0	3	考试
合计		17	224	160	64		考试

智慧农业专业专业课核心课程教学计划安排表

课程代码	课程名称（中文）	学分	学时			开课学期	考核方式
			合计	理论	实验		
	农业遥感与精准农业	3.0	48	48	0	4	考试
	自动控制原理	3.0	48	48	0	4	考试
	作物生产学	3.0	48	48	0	5	考试
	人工智能与机器学习	2.0	32	32	0	5	考试
	作物育种学	3.0	48	48	0	6	考试
	大数据架构与模式	3.0	48	48	0	6	考试
合计		17					

智慧农业专业选修课教学计划安排表

课程代码	课程名称（中文）	学分	学时			开课学期	考核方式	选课要求	
			合计	理论	实验				
	计算机操作技术	2	32	16	16	1	考查	不集中开课不计入总学分	
	现代农业导论	2	32	32	0	2	考试	必选	
	农业机械学	2	32	32	0	3	考试	必选	
	农业气象学	1.5	24	24	0	3	考试	必选	
	土壤肥科学	2	32	32	0	3	考试	必选	
	数据库原理与技术	2	32	32	0	3	考试	必选	
	程序设计基础	2	32	32	0	2	考试	必选	
	现代分子生物学	2	32	32	0	4	考试	必选	
	植物生物技术导论	2.0	32	32	0	5	考试	必选	
	农业推广学	2.0	32	32	0	6	考试	必选	
	作物基因组学	2.0	32	32	0	6	考试	必选	
	互联网+农业概论	2	32	32	0	4	考试	必选	
	文献检索与利用	1.0	16	16	0	5	考查	必选	
	农学专业英语	1.0	16	16	0	6	考试	必选	
	科技论文写作	1.0	16	16	0	6	考查	必选	
	物联网概论	2.0	32	32	0	6	考试	选修 (至少5.5学分)	
	现代作物分子育种	2.0	32	32	0	6	考试		
	细胞生物学	2.0	32	32	0	5	考试		
	生物信息学	2.0	32	32	0	5	考试		
	数量遗传学	1.5	24	24	0	5	考试		
	农田水利学	1.0	16	16	0	6	考试		
	农药概论	1.0	16	16	0	6	考试		
	农产品质量安全管理	2	32	32	0	3	考试		
	植物营养与调控	2	32	32	0	4	考试		
	数字图像处理与分析	2	32	32	0	2	考试		
	专业选修课学分合计	30				2-6			
	公共选修课学分合计	6				2-7			
	选修课学分合计	36							

智慧农业专业实践教学计划安排表

课程性质	课程名称	学分	周数	开课学期	考核方式
公共实践 (5学分)	军事训练	2	2	1	考查
	素质拓展	2	2	1-7	考查
	公益劳动或农事操作	0.5	1	1-7	考查
	大学生安全教育(含入学教育和毕业教育)	0.5	1	1-8	考查
专业实践 (15学分)	人工智能与机器学习课程设计	3	3	4	考查
	智慧农场规划与设计	3	3	4	考查
	作物育种实习	2	2	6	考查
	作物生产实习	2	2	5	考查
	模拟模型及决策支持技术综合实习	5	5	6-7	考查
创新实践 (4学分)	大数据分析综合实践	1	1	6	考查
	智慧农业综合性大实验	3.0	3	4	考查
毕业实践 (12 学分)	毕业实习	4	4	7-8	考查
	毕业论文(设计)	8	4	7-8	考查
合计		36			

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
农业遥感与精准农业	48	4	姚明印	4
自动控制原理	48	4	梁亚茹	4
作物生产学	48	4	曾勇军	5
人工智能与机器学习	32	2	刘兆朋	5
作物育种学	48	4	贺浩华, 傅军如	6
大数据架构与模式	48	4	赵应丁	6

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学位 毕业学位	研究领域	专职/兼职
贺浩华	男	1964-01	现代农业导论	教授	中国农业大学	作物遗传育种	博士	水稻遗传育种	专职
曾勇军	男	1978-10	作物生产学	教授	江西农业大学	作物栽培学与耕作学	博士	作物高产理论与技术	专职
边建民	男	1981-11	现代分子生物学	副教授	南京农业大学	遗传学	博士	作物遗传育种、分子育种	专职
陈小荣	男	1972-01	现代遗传学	教授	浙江大学	作物遗传学	博士	水稻遗传育种	专职
易文龙	男	1982-10	大数据技术	副教授	Saint Petersburg Electrotechnical University	信息学与计算技术	博士	植物形态计算机可视化建模、大数据技术	专职
傅军如	男	1974-05	现代作物育种学	教授	江西农业大学	作物遗传育种	硕士	作物遗传育种、分子育种	专职
吴建富	男	1970-08	植物营养与调控	教授	江西农业大学	农业资源与环境	博士	作物营养与养管理	专职
杨文姬	女	1984-06	Python数据采集与处理	副教授	燕山大学	计算机应用技术	博士	计算机视觉、模式识别与人工智能	专职
刘兆朋	男	1984-11	人工智能与机器学习	讲师	华南农业大学	农业机械化工程	博士	智能农机与精准农业	专职
梁亚茹	女	1978-04	自动控制原理	副教授	南昌大学	机械工程	博士	农业信息感知、图像处理、信息安全	专职
贺晓鹏	男	1972-01	植物生物技术导论	教授	江西农业大学	作物栽培学与耕作学	博士	作物遗传育种、分子育种	专职
付海辉	男	1981-09	生物信息学	副教授	厦门大学	环境科学	博士	生物信息学	专职
殷华	男	1982-11	互联网+农业概论、物联网概论	副教授	南昌大学	机械工程	博士	物联网数据感知	专职

马建	男	1982-12	作物保护学概论	教授	山东农业大学	植物病理学	博士	植物保护	专职
徐杰	男	1986-06	作物分子育种	副教授	华南师范大学	细胞生物学	博士	植物分子育种	专职
蔡怡聪	女	1992-03	种子学概论	讲师	中国农科院大学	种子科学与技术	博士	水稻遗传育种	专职
姚明印	女	1980-09	农业遥感与精准农业	教授	中国农业大学	车辆工程	博士	业信息智能测与装技术备	专职
赵应丁	男	1965-01	大数据架构与模式	教授	中国科学院计算技术研究所	计算机应用技术	博士	大数据技术	专职
付海辉	男	1981-06	作物基因组学	副教授	华南师范大学	细胞生物学	博士	植物分子育种	专职
方鹏	男	1993-01	精确农业概论	讲师	中国农业大学	农业工程	博士	机器视觉及图像处理技术	专职
陈雄飞	男	1987-02	农业机械学	副教授	华南农业大学	农业机械化工程	博士	水稻生产关与机械技术智能装备	专职
杨珺	男	1970-01	机器学习、大数据平台技术	副教授	北京科技大学	计算机软件与理论	博士	机器学习、大数据技术	专职
魏洪义	男	1965-08	植物病虫害诊断与预测	教授	中国科学院	植物保护	博士	植物保护	专职
戴仕明	男	1965-03	程序设计基础	教授	同济大学	软件工程	博士	计算机应用	专职
熊焕亮	男	1977-06	数据库原理与技术	副教授	同济大学	计算机软件与理论	博士	智慧农业，区块链技术	专职
杨红云	男	1975-11	数字图像处理与分析	副教授	江西农业大学	计算机应用技术	博士	图像处理、机器学习	专职
徐亦璐	女	1980-02	模式识别与机器学习、模拟模型及决策支持技术实验	讲师	南昌大学	机械工程	博士	模式识别	专职
叶清	男	1979-05	农业气象学	副教授	中国农业大学	资源与环境	博士	农业气象	专职
谢志坚	男	1980-07	土壤肥料学	副教授	华中农业大学	植物营养学	博士	植物营养	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	29		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	11	比例	37.93%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	25	比例	86.21%
具有硕士及以上学位教师数	29	比例	100.00%
具有博士学位教师数	28	比例	96.55%
35岁及以下青年教师数	3	比例	10.34%
36-55岁教师数	22	比例	75.86%
兼职/专职教师比例	0:29		
专业核心课程门数	6		
专业核心课程任课教师数	7		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	边建民	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	现代分子生物学			现在所在单位	江西农业大学农学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年毕业于南京农业大学作物遗传育种						
主要研究方向	水稻遗传育种						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	从教12年,主持省级以上教改和创新创新项目6项;获得教学成果奖2项,指导本科生获得包括“挑战杯”江西省大学生课外学术科技作品竞赛特等奖在内奖励3项;主编“十三五”和“十四五”规划教材2部、参编1部;发表教研文章4篇;现任江西省普通高等学校植物生产类教学指导委员会委员、江西省主要学科学术和技术带头人等。						
从事科学研究及获奖情况	主要从事水稻遗传育种的教学、科研与推广工作,在杂交稻育种理论和技术创新、新品种选育、推广与产业化等方面取得重要成果。主持包括国家重点基础研究计划(子课题)、国家自然科学基金等国家级、省部级项目25项;作为核心成员参与包括转基因重大专项、公益性行业科研专项26项。鉴定成果4项,均达国际先进或领先水平。作为核心成员鉴定不育系4个、审定水稻新品种20个,参与推广水稻新品种7734.24万亩,新增经济社会效益64.1亿元。以第一作者或通讯作者发表研究论文51篇,其中包括TOP期刊在内SCI文章26篇;获批专利5项,其中国际专利2项。获得各级各类奖励10项。						
近三年获得教学研究经费(万元)	5			近三年获得科学研究经费(万元)	150		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课分子生物学课程和遗传学课程,学时300			近三年指导本科毕业设计(人次)	18		

姓名	易文龙	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	大数据技术			现在所在单位	江西农业大学软件学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2018年博士毕业于Saint Petersburg Electrotechnical University, 信息与计算技术专业						
主要研究方向	农业大数据技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	该同志能够细致分析学情、努力创新教学方法与教学内容,注重培养学生用计算机语言来分析与解决现实问题的能力;构建以知识“点”、逻辑“线”,再到主题“面”的课程思政教学模式,在帮助学生掌握知识的同时,树立正确的价值取向。近三年来收获的教学成果有:教学测评常年保持在94分以上,教学评估2次优秀,获得校级本科优秀论文指导教师称号2次;发表教育教学改革论文5篇,其中,1篇刊登在中国教育报理论版,3篇在国际教育学术会议用英文与同行进行交流,获得较好的成效;主持完成省级教改课题1项,立项江西省学位与研究生教育教学改革研究课题、校级思政教学改革课题各1项;主编本科教材1本。						
从事科学研究及获奖情况	近三年来,主持完成国家自然科学基金1项,立项江西省自然科学基金面上项目1项,立项10万元企业横向课题1项。						
近三年获	2			近三年获得	60		

得教学研究经费(万元)		科学研究经费(万元)	
近三年给本科生授课课程及学时数	C语言程序设计, 432学时; 数据结构, 672学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	60

姓名	陈雄飞	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	农业机械学			现在所在单位	江西农业大学工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2015年6月华南农业大学农业机械化工程专业博士毕业						
主要研究方向	水稻生产机械化关键技术与智能装备						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	主持或参与教改类课题7项, 获校级本科教学成果一等奖2项, 校级研究生教学成果二等奖1项; 获“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛全国三等奖1项、江西赛区特等奖1项和二等奖2项, 校级竞赛奖励10余项; 指导组建了农业机械化新技术示范推广暑期“三下乡”社会实践营队, 获省级优秀社会实践营队称号省级2项, 校级4项, 多次被江西省共青团网、江西日报、信息日报等媒体报道, 赢得了良好的社会反响。						
从事科学研究及获奖情况	持国家自然科学基金、十三五国家重点研发计划项目子课题等国家及省部级科研项目4项, 发表论文20余篇, 授权专利30余件; 研发的水稻精量穴直播系列机具, 协议总金额500万元; 并制定了《江西省水稻机械化直播生产技术规程》, 获江西农牧渔业技术改进一等奖1项。						
近三年获得教学研究经费(万元)	1			近三年获得科学研究经费(万元)	185		
近三年给本科生授课课程及学时数	农业机械学、逆向工程技术与应用、农业机械与应用等, 共计1095学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	20		

## 7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	2321	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	218（台/件）
开办经费及来源	江西农业大学拟投入500万元用于智慧农业专业的初期建设。学校将从教学经费拨付、使用过程等方面加强管理健全制度，保证教学经费足额并直接投入教学活动。		
生均年教学日常运行支出（元）	11123		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	20		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1. 实验室及实践教学平台建设: 主要依托植物生产国家级实验教学中心、教育部作物生理生态与遗传育种重点实验室水稻国家工程实验室（南昌）、江西省作物生理生态与遗传育种重点实验室（南昌）、江西省现代农业装备重点实验室、资源环境遥感与信息实验室、江西省高等学校生物光电及应用重点实验室，对现有实验室的资源进行重新整合，充分发挥实践教学基地在育人中的作用，突出智慧农业人才培养特色。2022至2026年力争投入300万至1000万元建设智慧农业信息化等实验室、信息化实训基地、创业创新实践实训基地。</p> <p>2. 建设一支高水平双师型的师资队伍: 在稳定原有师资队伍的基础上，组建老中青结合的教学团队，优化师资结构。坚持“请进来与送出去”、“脱产进修与自主学习相结合”等途径，全面提高专任教师的职业素养和学历水平；同时加大专业带头人和骨干教师培养力度，实行青年教师培养导师制，促进青年教师尽快成才。</p> <p>3. 基层教学组织建设: 建立“院-系-教研室”、“院-实验教学中心-实验室”组织形式，以教研室为基准，集成课程、教材、试题库等资源，推动本科教学内涵发展。</p>		

### 主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
农林物联网-小气候信息采集系统	JDXQH-WX1	1	2016年	80
物联网信息处理设备	JDXCL	1	2016年	165
农林物联网-生态远程实时监测系统	JDSYG1-2-WX	1	2016年	118.5
农林物联网-虫情信息自动采集系统	JDPZ1	2	2016年	146
计算机	联想	102	2015年	425.8
智能农田数据采集系统	定制	1	2019年	260
田间检测系统	定制	1	2019年	350
养分检测系统	定制	2	2019年	295
无线农业综合气象监测站	定制	1	2019年	148
信息化监控显示中心	定制	1	2019年	156
农业云系统	定制	1	2019年	162
机器人表型采集系统	定制	10	2019年	780
作物表型图像信息分析、存储及管理系统	定制	1	2019年	480
农田水肥智能管理系统	定制	1	2019年	510

## 9. 校内专业设置评议专家组意见

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>2022年7月1日，江西农业大学农学院邀请有关专家对智慧农业专业设置申报进行论证。与会专家听取了专业负责人的专业设置方案汇报，经质询和讨论，形成如下意见：</p> <p>该专业以现代农业发展对高素质人才需求为导向，培养从事智慧农业植物生产、科研、管理方面的创新型复合人才。专业设置符合国家和区域社会经济发展需求，符合学校发展定位，可满足现代农业对绿色、生态、高效、智能等发展需求。</p> <p>该专业设置方案重视学生的人文素养和“三农”情怀，强调学生创新创业精神、团队合作精神、国际视野和自我学习等能力的培养，注重学生知识结构的完整性，突出强化实践教学环节，充分体现创新型复合人才培养要求。人才培养目标明确，课程设置科学，师资力量雄厚，教学条件完备，符合专业办学要求。</p> <p>专家组一致认为同意申请设置智慧农业专业。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p><b>专家签字：</b></p> <div style="text-align: center; font-family: cursive; font-size: 2em; margin-top: 20px;">  </div>		