

## 农业工程与信息技术（095136）

### Agricultural Engineering and Information Technology

#### 此培养方案从 2020 级研究生开始执行

#### （一）专业领域概况

农业工程与信息技术领域农业硕士是与该领域任职资格相联系的专业学位,主要为农、林业信息化方面的技术研究、开发、应用、推广及管理,新农村发展、现代农业教育等企、事业单位和管理部门培养应用型、交叉型、复合型高层次人才。

#### （二）培养目标及基本要求

本领域以农、林业信息技术及智能装备技术为主要研究方向,培养要求如下:1.掌握中国特色社会主义理论;拥护党的基本路线、方针、政策;热爱祖国、热爱三农、遵纪守法、品德良好、艰苦奋斗、求实创新,积极为我国农、林业现代化、信息化和新农村建设与发服务;2.掌握农、林业信息技术等方向的坚实基础理论、系统化专业知识,以及相关的管理、人文和社会科学知识;具有较宽广的知识面,较强的专业技能和技术传授技能,具有创新意识和新型的农、林业技术研究、开发、应用、推广和管理理念,能够独立从事较高层次的现代农、林业技术推广和新农村建设与发工作;3.掌握一门外国语,能够阅读本领域的外文资料;4.恪守学术道德标准和学术规范;具有学术道德诚信,遵循学术伦理;具有科学、严谨的学术态度;坚守学术研究的社会责任。

#### （三）招生对象及入学考试

招生对象主要为具有国民教育序列大学本科学历(或本科同等学力)人员。入学考试由参加全国研究生入学考试初试和招生单位组织的复试组成。

#### （四）学习方式与修业年限

学习方式采用全日制学习方式,基本修业年限(学制)为3年,最长修业年限为4年。在基本修业年限内不能完成科研或学位论文工作的,可以申请延期毕业,并办理相关手续。超过最长修业年限未毕业者按《北京林业大学研究生管理规定》处理。

#### （五）培养方式

1.采取校内课程学习和校外实践研究相结合的学习方式。课程学习实行学分制,实行多学科综合、宽口径的培养方式。建立适合不同方向及专业特征的校外实践基地,鼓励采用顶岗实践的方式进行专业实践,促进实践与课程教学和学位论文工作的紧密结合,注重在实践中培养研究生解决实际问题的意识和能力。累计不少于12个月。

2.实行双导师制、导师组、学科研究团队等多样化的方式培养研究生。校内、外导师应具有丰富的实践经验并有高级技术职称且责任心强的专业技术人员担任,由我校按程序办理聘任手续。

#### （六）学分要求与课程、必修环节设置

农业工程与信息技术领域的专业学位研究生总学分基本要求为30学分,包括课程学习(不少于24学分)和专业实践(6学分)。

##### 1. 课程设置

本专业领域学位研究生的课程学习基本要求为24学分,其中公共课8学分,专业课(即领域主干课)不低于10学分,选修课不低于6学分;除所列课程之外,研究生可以在导师指导下根据需要在全校研究生课程中选修。同等学力或跨专业攻读农业工程与信息技术领域的专业学位研究生,应补修相关领域本科阶段的主干课程2~3门(根据本科所学专业,由导师协助选定课程名称

及考核方式)。课程学习原则上要求在第一学年之内完成。具体课程设置如下:

类别	序号	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注	
学位课	公共课	[1]	3021001	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	秋季 春季	考试	政治理论
		[2]	3021002	自然辩证法概论	18	1	秋季 春季	考试	政治理论
		[3]	7009001	专业学位第一外国语	48	3	春季 秋季	考试	
		[4]	7007026	现代农业创新与乡村振兴战略	32	2	春季	考查	
	专业课	[5]	7004002	农林信息化案例研究	32	2	秋季	考查	
		[6]	3004022	空间信息技术专题	32	2	秋季	考查	
		[7]	3004023	森林资源调查与信息管理	32	2	秋季	考查	
		[8]	3004015	高级信息系统	32	2	春季	考查	
		[9]	7004007	软件开发实践	32	2	秋季	考查	
		[10]	3001008	3S 技术集成与应用	32	2	秋季	考查	林学院
		[11]	3001011	资源环境遥感	32	2	秋季	考查	林学院
		[12]	3010033	地理信息系统设计与开发	32	2	春季	考查	水土保持学院
		[13]	3001010	土地评价理论与方法	32	2	秋季	考查	林学院
选修课	[14]	3004008	数据库技术专题	32	2	秋季	考查		
	[15]	3004003	信息化专题	32	2	秋季	考查		
	[16]	3004002	可用性工程	16	1	秋季	考查		
	[17]	7004010	学术论文写作规范	16	1	秋季	考查		
	[18]	3004009	地理信息系统	32	2	秋季	考查		
	[19]	7001024	时空数据分析	32	2	秋季	考查	林学院	

要求及说明:除所列课程之外,研究生可以在导师指导下在全校研究生课程中选修。

## 2. 必修环节

### (1) 培养计划

研究生入学后,导师应根据本专业领域培养方案的要求,结合研究生的职业发展方向和个人情况,指导研究生做好培养计划的网上制定。培养计划包括课程学习计划和论文(设计)计划。课程学习计划须在入学后两个月内完成学习课程、学时、学分等的制定;论文(设计)计划须在开题报告论证之前对论文主要研究内容和文献阅读与材料准备、论文开题、专业实践及论文(设计)研究、论文(设计)撰写、论文(设计)答辩环节做出具体安排。培养计划由导师网上审核通过后执行。

### (2) 开题报告

研究生开题报告应在导师指导下,在广泛查阅文献和调查研究的基础上,撰写“北京林业大学全日制专业学位研究生学位论文开题报告”。开题报告书应首先获导师认可通过,并在举行开题报告会前一周送交考核小组成员审阅后方可参加开题。开题报告由考核小组进行论证,最晚于研究生入学后第三学期初完成。论证通过者,在规定期限内根据考核小组评议意见对原报告修改完善,签

字完毕后将开题报告送交所在学院研究生秘书保存，同时导师须定期对其研究工作进行检查；论证未通过者，根据考核小组的意见对开题报告进行修改后，经本人申请，校内外导师同意，允许1个月内重新按照开题的有关程序进行开题。由于主观原因逾期仍未重新开题或重新开题仍未通过者，视为不适宜继续培养，由所在学院上报研究生院批准，按规定终止培养，作退学处理。其他要求按照《北京林业大学专业学位研究生论文开题的有关规定》执行。

### （3）专业实践（6学分）

专业实践包括科研实践、教学实践和社会实践（社会调查）等形式。要求专业学位硕士研究生在导师指导下于入学后第二学期开学两个月内制定专业实践计划，并在就读期间可采取一次集中或分段实践的形式，累计不少于12个月，填写“北京林业大学专业学位研究生专业实践手册”。由导师组织相关教师进行考核，学院审查。凡审查合格及以上者，计6学分。

### （七）学位论文（或毕业考核等）

1. 论文选题应来源于农业工程与信息技术领域的技术革新、推广应用、生产管理等应用课题或现实问题，要有明确的应用价值，论文要有一定的技术难度、先进性和工作量，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决农林业信息化等方面问题的能力。

2. 学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究论文、项目（产品）设计开发、调研报告、案例分析、发明专利、技术标准等作为主要内容，以论文形式表现。

3. 评审与答辩。学位论文的评审应着重考查作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决农业信息化等方面问题的能力；审查学位论文工作的技术难度和工作量。

攻读农业工程与信息技术领域农业硕士专业学位研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加学位论文答辩。

学位论文应至少有2名具有副高级以上专业技术职称的专家评阅；答辩委员会应由3-5位副高级以上专业技术职称的专家组成，导师不得担任本人指导研究生的答辩委员会委员；学位论文评阅采用严格的“双盲审”方式。

### （八）毕业与学位授予

研究生完成本专业领域培养方案规定的课程学习及必修环节，完成学位论文，达到学位论文要求并通过学位论文答辩，由北京林业大学学位评定委员会审核通过后可以授予农业硕士专业学位；达到毕业要求，通过毕业考核的同时发放毕业证书。研究生完成本专业领域培养方案规定的课程学习及必修环节，但未达到学位申请要求，可提交毕业论文，通过毕业论文答辩后，准予毕业，毕业证上须注明学习方式。