

2021 农业工程与信息技术（095136）

Agricultural Engineering and Information Technology

（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）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。

（四）学习方式与修业年限

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。在规定的修业年限(学制)内达到毕业条件的经导师批准可申请提前毕业,但提前毕业时间最多不得超过一年。基本修业年限(学制)内不能完成科研或学位论文工作者,可申请延期毕业,并办理相关手续。最长修业年限期满,未毕业的研究生按照《北京林业大学研究生管理规定》处理。

（五）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31学分,包括课程学习(不少于24学分)和必修环节7学分,必修环节学分设置包括开题报告1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,其中学位课学分不少于19学分(公共课8学分,专业课(即领域主干课)不低于11学分),选修课不低于5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]	3021058	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	秋季 春季	考查	
		[2]	3021002	自然辩证法概论	18	1	秋季 春季	考查	
		[3]	7009001	专业学位英语一外	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]	7004010	学术论文写作规范	16	1	秋季	考查	必修
		[11]	3001008	3S 技术集成与应用	32	2	秋季	考查	林学院
		[12]	3001011	资源环境遥感	32	2	秋季	考查	林学院
		[13]	3010078	GIS 程序与设计	32	2	春季	考试	水保学院 林学院
		[14]	3001010	土地评价理论与方法	32	2	秋季	考查	林学院
选修课	[15]	3004008	数据库技术专题	32	2	秋季	考查		
	[16]	3004003	信息化专题	32	2	秋季	考查		
	[17]	3004002	可用性工程	16	1	秋季	考查		
	[18]	3004009	地理信息系统	32	2	秋季	考查		
	[19]	3099013	实验室安全培训	32	2	秋季 春季	考试	在线课程	
	[20]	7001024	时空数据分析	32	2	秋季	考查	林学院	
	[21]	3012007	乒乓球	16	1	秋季 春季	考试		
	[22]	3099020	中华传统文化与人生修养	26	2	秋季 春季	考试	在线课程	
	[23]	3008104	研究生压力调节与心理健康	16	1	秋季	考查		

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（1 学分）

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进行论文选题。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，然后撰写“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）

专业实践是根据各专业特点针对专业学位研究生开展的专业相关的实习实践与劳动实践活动。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。

（六）学位论文或毕业论文

学位（毕业）论文要求能够体现研究生综合运用知识进行调查、分析并解决生产和管理实践问题的能力。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。

（七）毕业与学位授予

专业学位硕士研究生完成本专业领域培养方案所规定的课程学习及必修环节，学术成果达到学院及相应专业领域制定且已备案的成果要求，完成学位论文并通过学位论文答辩，经学院学位评定分委员会审议和校学位评定委员会审批，授予农业硕士专业学位；专业学位硕士研究生完成相应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，可提交毕业论文并通过毕业论文答辩，准予毕业，毕业证上注明学习方式（全日制）。

（八）其他要求

1. 其他按学校的有关规定执行。
2. 如因国家和学校有关政策调整与本培养方案有出入的，以国家和学校规定为准。