



湖南农业大学

学术学位博士研究生培养方案



湖南农业大学研究生院

二〇二一年九月

前 言

研究生培养方案是对研究生进行培养及管理的纲领性文件之一，它既是研究生培养目标和培养过程的具体体现，又是指导研究生科学制定个人培养计划的主要参考，也是规范研究生导师及研究生教育管理者对研究生进行培养和管理的主要依据。

为全面贯彻落实教育部办公厅《关于进一步规范和加强研究生培养管理的通知》（教研厅〔2019〕1号）、教育部、国家发展改革委、财政部《关于加快新时代研究生教育发展的意见》（教研〔2020〕9号）、国务院学位委员会、教育部《关于进一步严格规范学位与研究生教育管理若干意见》（学位〔2020〕19号），中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加快推进乡村人才振兴的意见》（2021年2月23日），教育部办公厅发布的《关于加强学生心理健康管理工作的通知》（教思政厅函〔2021〕10号），教育部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于印发〈绿色学校创建行动方案〉的通知》（教发厅函〔2020〕13号）、湖南省教育厅及湖南省发改委《关于开展绿色学校创建工作的通知》（湘教通〔2021〕76号）、湖南农业大学《关于印发〈湖南农业大学研究生攻读学位期间发表学术论文要求〉的通知》（湘农大发〔2020〕117号）、《关于印发〈湖南农业大学绿色学校创建方案〉的通知》（湘农大发〔2021〕44号）等一系列文件的要求和习近平总书记2020年7月关于研究生教育工作的重要指示精神和李克强总理批

示精神，以及孙春兰副总理在全国研究生教育会议上的讲话精神，深入推进“双一流”建设，加快促进我校研究生教育内涵式发展，全面提高研究生培养质量，研究生院组织了本次研究生培养方案修订工作。在参考学术学位《研究生核心课程指南（试行）》的基础上，经过学科调研及专家论证、学院学术委员会审核、专家评审、学校审定等程序，对5个学科17门博士课程进行了更新，最后形成了11套一级学科学术学位博士研究生培养方案。

本次研究生培养方案修订以国家、省、学校有关文件和各学科的培养目标为根本依据，在总结和传承我校研究生培养工作好经验、好做法的基础上，以体现学科特色，注重内涵建设，突出分类培养和个性化培养为基本要求，以“立德树人、以生为本、问题导向、高质量发展”为原则，以一流优秀人才培养的标准，科学合理地修订培养方案，明确课程学习、培养环节和论文研究工作对培养目标达成度的支撑作用，实现知识、能力、素质等目标要素在每个环节中的有机融合，全面提高研究生培养质量。

本次研究生学位培养方案的修订得到了各界专家和领导的大力支持，是各学院、学科老师们共同智慧的结晶。在此，谨向各位专家、领导、老师以及关心我校学位与研究生教育的同行们表示衷心的感谢和由衷的敬意！

湖南农业大学研究生院

2021年9月

目 录

湖南农业大学博士学位授权点一览表.....	1
湖南农业大学学术学位博士研究生培养总体要求.....	2
湖南农业大学学术学位研究生攻读学位期间发表学术论文要求.....	9
生物学（071000）.....	13
生物学直博生（071000）.....	17
生态学（071300）.....	21
生态学直博生（071300）.....	26
农业工程（082800）.....	31
农业工程直博生（082800）.....	36
作物学（090100）.....	41
作物学直博生（090100）.....	45
园艺学（090200）.....	49
园艺学直博生（090200）.....	53
农业资源与环境（090300）.....	58
农业资源与环境直博生（090300）.....	63
植物保护（090400）.....	68
植物保护直博生（090400）.....	72
畜牧学（090500）.....	77
畜牧学直博生（090500）.....	80
兽医学（090600）.....	83
兽医学直博生（090600）.....	86
农林经济管理（120300）.....	90
农林经济管理直博生（120300）.....	93
公共管理（120400）.....	96
公共管理直博生（120400）.....	100
湖南农业大学研究生公共选修课一览表.....	104

湖南农业大学博士学位授权点一览表

学科门类	学科名称	学科代码	所属学院	类型	所属学科建设层次
农学(09)	作物学	090100	农学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”建设学科
	园艺学	090200	园艺学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”建设学科
	农业资源与环境	090300	资源环境学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
	植物保护	090400	植物保护学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
	畜牧学	090500	动物科学技术学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
	兽医学	090600	动物医学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
理学(07)	生物学	071000	生物科学技术学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”建设学科
	生态学	071300	资源环境学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
管理学(12)	农林经济管理	120300	经济学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
	公共管理	120400	公共管理与法学学院	博士学位授权一级学科点	湖南省国内“双一流”培育学科
工学(08)	农业工程	082800	机电工程学院	博士学位授权一级学科点	

湖南农业大学学术学位博士研究生 培养总体要求

一、培养目标

博士研究生的基本培养目标为：

1. 具有坚定理想信念、遵纪守法、品德良好，学风严谨；
2. 掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；
3. 具有独立性、创造性地从事科学研究工作的能力；
4. 具有一定的国际视野，能熟练地运用外语进行国际学术交流。

各学科应根据《一级学科博士、硕士学位基本要求》，结合学科特色和培养条件，对博士研究生应具备的基本素质、基本知识和结构、基本能力提出具体要求。

二、基本学制与学习年限

博士研究生基本学制为 4 年，最长学习年限为 6 年（含休学和保留学籍；休学创业者可适当延长 1 年）；直博生基本学制为 5 年，最长学习年限为 7 年。在最长学习年限内未能完成课程学习或学位论文的博士研究生，作结业、肄业或退学处理，不再保留学籍。

三、培养方式与方法

博士研究生的培养主要以科学研究为主，重点培养其独立从事科学研究工作的能力。

博士研究生的指导方式采取导师负责制，鼓励成立以博士研究生导师为主的指导小组集体指导；导师是博士研究生培养的第一责任人，应充分履行立德树人职责，负责博士研究生培养计划的制定和实施，指导其按时完成课程学习、培养环节和论文研究工作，积极资助其出国访学或参加国际国内学术会议，提供与其他高水平科研院所联合开

展科学研究的机会。加强对博士研究生思想政治素质、学术道德规范、社会责任感、耕读文化等方面的教育，注重对博士研究生的人文关怀，着力培养其学术创新能力，全面提升博士研究生培养质量。

硕博连读生硕士阶段执行硕士研究生培养方案，博士阶段执行博士研究生培养方案，直博生按直博生培养方案执行。

四、培养基本要求

自然科学类博士研究生在读期间至少修满 21 学分，社会科学类至少修满 23 学分，其中课程学分自然科学类为 14 学分（社会科学类为 16 学分）（包括公共必修课 4 学分，专业必修课至少 5 学分，专业选修课至少 4 学分（社会科学类 6 学分），公共选修课至少 1 学分）。

自然科学类直博生在读期间至少修满 37 学分，社会科学类至少修满 41 学分，其中课程学分自然科学类为 30 学分（社会科学类为 34 学分）（包括公共必修课 6 学分，专业必修课至少 11 学分，专业选修课至少 12 学分（社会科学类 16 学分），公共选修课至少 1 学分）。

必修环节 7 学分（包括文献阅读与综述报告 1 学分，学科综合水平考试 1 学分，开题报告 1 学分，中期考核 1 学分，学术活动 2 学分，实践活动 1 学分）。各培养环节基本要求如下：

1. 制定个人培养计划

培养计划是指导博士研究生进行课程学习、开展论文研究工作等的依据，也是对博士研究生进行毕业及授予学位审查的依据。个人培养计划包括课程学习计划和论文研究计划，课程学习计划一般由博士研究生在入学后 1 个月内，在导师的指导下按照学科培养方案要求制定。经导师审核后，博士研究生本人从学校研究生管理信息系统中提交；论文研究计划包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等，一般在第二学期初制定并提交。

培养计划一经确定，须严格执行，执行过程中如因客观条件变化，

可以修改，但需经学院主管负责人同意，并报研究生院培养办备案。

2. 课程学习及要求

博士研究生课程按一级学科进行设置，分为必修课、选修课和补修课。课程设置应重点通过本学科经典著作和文献研读、经典研究案例分析、前沿进展报告、讲座等教学形式，培养博士研究生掌握本学科坚实宽广的基础理论、研究方法、知识体系，训练博士研究生具备获取知识的能力和学术鉴别能力。

(1) 公共必修课(4 学分；直博生：6 学分)

①政治理论课：《中国马克思主义与当代》，36 学时，2 学分；
《中国特色社会主义理论与实践》，36 学时，2 学分（直博生必修）

②基础外语：32 学时，2 学分

注：入学前达到学校基础外语免修免考规定者，可申请免修免考，直接认定学分。来华留学博士研究生可将《中国文化》和《汉语综合》替代公共必修课的政治理论课和第一外语课。

(2) 专业必修课（不少于 5 学分；直博生：不少于 11 学分）

主要为一级学科通开课程，主要包括体现学科前沿和学科优势的
工具类、专业基础类、专业类课程。

(3) 专业选修课（自然科学类不少于4学分，社会科学类不少于6
学分；直博生：自然科学类不少于12学分，社会科学类不少于16学分）

主要为二级学科方向特色课程、跨学科或交叉学科类课程。

(4) 公共选修课（不少于1学分）

主要包括数理统计类以及人文素养、学术知识产权、研究伦理、
信息检索与利用、耕读文化、生态文明教育、跨文化交流类课程。（由
研究生院及相关学院统一开设）。

(5) 补修课

以同等学力或跨一级学科录取的博士研究生须在中期考核前补修

本学科硕士阶段主干课程3-5门(跨一级学科直博生至少应补修本学科的本科阶段主干课程3-5门)，课程由各学科自行确定，不计学分。

3. 必修环节及有关要求（培养工作）

（1）文献阅读与综述报告（1 学分）

博士研究生应尽可能在指导教师的指导下确定论文研究方向，并在进行学位论文开题论证前广泛阅读本学科国内外有关研究文献，文献数量由各学科根据学位授予标准自行确定；同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告，由指导教师批阅，经指导教师审核签字后，交所在学院备查。

（2）学科综合水平考试（1 学分）

学科综合水平考试是博士研究生在完成课程学习后进入学位论文开题前，由各学院组织的一次理论综合水平考试。重点考察博士研究生是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方可参加学位论文开题；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理或转为攻读硕士学位。

（3）学术活动（2 学分）

博士研究生在学期间应主动参加各种学术交流活动，主要形式有听学术讲座、作学术报告、参加国际国内学术会议、国外短期访学、中外联合培养项目等。博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次（其中国内外高水平学术会议 1 次，学术道德、学术伦理和学术规范相关报告 1 次），在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 1 次。

学术活动一般在毕业资格审核前完成，博士研究生应填写“研究生参加学术活动记录册”，提交相关的原始证明材料，经导师审定签字后交所在学院核定并留存。各学科须结合实际情况，提出具体实施与考核

办法。

(4) 实践活动 (1 学分)

博士研究生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成 2-3 个实践活动，在实践中提高综合素质和实践能力。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必须完成实践活动。

4. 必修环节及有关要求 (学位论文工作)

博士学位论文是博士研究生学术水平的重要体现，反映作者在本学科掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具备独立从事学术研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创新成果，具有重要的理论意义或较大的实用价值。博士生导师要加强从学位论文开题、论文研究到论文写作、答辩的全过程指导。

(1) 开题报告 (1 学分)

学位论文开题报告是确保学位论文质量的首要关键环节，博士研究生应在指导教师的指导下，在查阅文献和调查研究的基础上，尽早确定课题方向，制订论文工作计划，并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。

开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。开题时间距离申请学位论文答辩的时间不得少于 2 年。

研究生在开题报告通过后，应签署学术诚信承诺书，经导师进行学术规范教导后交学院备案。

(2) 中期考核 (1 学分)

中期考核是在博士研究生完成课程学习、学位论文开题后，进入

学位论文研究阶段的初次全面考核，考核内容主要包括思想政治表现、课程学习、业务素质、学位论文研究进展等，是指导博士研究生进一步优化学位论文研究内容、提高学位论文质量的必要环节。原则上要求在第四学期完成。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。

（3）学位论文进展中期检查

学位论文进展中期检查是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行，原则上要求在第六学期完成。

（4）学位论文预答辩

博士学位论文预答辩是预答辩委员会专家组对博士学位论文的集体指导和把关，是帮助博士研究生发现论文存在的问题以及进一步修改和完善论文的重要环节，是保障博士学位论文质量的重要措施之一。博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。

（5）学位论文答辩与学位授予

博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。

申请博士学位时，科研论文须见刊，科研专著须出版，授权专利或成果奖须提供有效证书；已毕业的博士研究生仅因科研成果暂未达到学位授予标准的可在毕业后两年内持符合要求的科研成果向学院和学校提出博士学位申请，逾期不予受理。

硕博连读生以及直博生未达到博士毕业条件、学位授予标准但满足硕士毕业条件、学位授予标准的，参照硕士学位论文答辩与学位授予要求执行。

申请提前毕业者另按学校有关文件规定执行。

(6) 在读期间科研成果基本要求

各学科可根据学科实际，结合学校关于研究生攻读学位期间发表学术论文要求，在不违反上级有关规定的前提下提出不低于学校规定的相关要求。

附：学术学位博士研究生培养各环节流程（以4年基本学制为例）

序号	主要培养环节	参考时间安排	学分要求
1	制定个人培养计划	课程计划：入学后1个月内 论文计划：第2学期初	/
2	课程学习	第1-2学期	自然类：不少于14学分 社会类：不少于16学分
3	文献阅读与综述	第1-2学期，开题论证前	1学分
4	学科综合水平考试	第2学期，开题论证前	1学分
5	开题报告	第2学期	1学分
6	中期考核	第5学期	1学分
7	学位论文进展中期检查	第6学期	/
8	学术活动	第1-7学期	2学分
9	实践活动	第1-7学期	1学分
10	预答辩	第7学期末或第8学期初	/
11	答辩与学位授予	第8学期	/
总学分		自然类：不少于21学分；社会类：不少于23学分	

学术学位直博生培养各环节流程（以5年基本学制为例）

序号	主要培养环节	参考时间安排	学分要求
1	制定个人培养计划	课程计划：入学后1个月内 论文计划：第2学期初	/
2	课程学习	第1-3学期	自然类：30学分 社会类：34学分
3	文献阅读与综述	第1-3学期，开题论证前	1学分
4	学科综合水平考试	第3学期，开题论证前	1学分
5	开题报告	第3学期	1学分
6	中期考核	第5学期	1学分
7	学位论文进展中期检查	第6学期或第8学期	/
8	学术活动	第1-9学期	2学分
9	实践活动	第1-9学期	1学分
10	预答辩	第9学期末或第10学期初	/
11	答辩与学位授予	第10学期	/
总学分		自然类：不少于37学分；社会类：不少于41学分	

湖南农业大学学术学位研究生攻读学位期间 发表学术论文要求

为进一步提升我校研究生科研水平和创新能力，切实保障和提高我校研究生培养和学位授予质量，根据上级有关文件规定，结合我校实际，现对我校研究生在攻读学位期间公开发表学术论文作如下规定：

一、发表学术论文的层次和数量要求

（一）自然科学类博士研究生在攻读学位期间须符合以下要求之一：

1. 在 JCR 二区及以上 SCIE/SSCI 收录期刊上发表学术论文 1 篇。
2. 在 JCR 三区 SCIE/SSCI 收录期刊发表 1 篇学术论文或在学校公布的顶级期刊发表 1 篇学术论文，同时在 CSCD 核心库来源期刊上发表 2 篇学术论文。

3. 如以并列第一作者前二位出现，须发表在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊影响因子 5 以上（含 5）的学术论文；以并列第一作者前三位出现，须发表在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊影响因子 10 以上（含 10）的学术论文。

（二）人文社会科学类博士研究生在攻读学位期间须在 CSSCI（不含扩展版）、SCIE、SSCI、CSCD 核心库来源期刊或北大版中文核心期刊上发表学术论文 3 篇，其中 CSCD 核心库来源期刊或北大版中文核心期刊不超过 1 篇。如达到自然科学类博士生发表论文的要求，也视同符合本规定。

二、申请提前毕业的研究生发表学术论文的层次和数量要求

（一）原则上不受理博士研究生提前毕业的申请，申请提前毕业者发表论文须符合以下要求：

自然科学类（以下要求二选一）：

①在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊上发表学术论文 1 篇，和在 JCR 三区 SCIE 收录期刊发表 1 篇学术论文或在学校公布的顶级期刊发表 1 篇学术论文。

②在 JCR 三区 SCIE 收录期刊发表 3 篇学术论文且总影响因子之和大于 10（含 10）。

人文社科类：

在 CSSCI（不含扩展版）、SCIE、SSCI 收录期刊或学校公布的国内顶级期刊上发表学术论文 3 篇，其中在国内顶级期刊上发表学术论文至少 1 篇。

三、发表学术论文的内容、署名和时效要求

（一）研究生在攻读学位期间发表的学术论文应与学位论文研究内容密切相关。

（二）本文件所规定研究生在攻读学位期间发表的学术论文必须是以湖南农业大学为第一署名单位，研究生为第一作者或其导师为第一作者，研究生为第二作者。

（三）研究生在攻读学位期间发表的学术论文应为已正式出版（含在线发表）。

四、其他要求

（一）各学院可根据学科自身特点，在不低于本规定要求的前提下，对论文发表层次和数量，做出符合研究生培养实际的补充规定或实施细则，由院学术委员会审核通过，并报研究生院备案后实施。

（二）对研究生的学术水平，不能以发表的论文作为单一评价因素，要强调学术评价的多元性。若研究生取得特别优秀的业绩，经研究生院推荐，校学术委员会审定，校学位评定委员会批准，可不受上述规定限制。

（三）校外导师指导的研究生申请学位发表的论文或成果，必须是湖南农业大学是第一完成单位，校外导师单位署名要以湖南农业大学为第一单位。

五、附则

（一）本规定自 2020 级研究生开始施行，此前与本规定不符的，以本规定为准。

（二）本规定由研究生院负责解释。

生物学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		生物科学技术学院								
一级学科名称		生物学	一级学科代码		071000					
学科方向		1.植物学；2.微生物学；3.遗传学； 4.生物化学与分子生物学；5.水生生物学			培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：14 学分			基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分					最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>培养具有以下素质和能力的生物学领域创新型高级专门人才： 掌握马克思主义基本原理及习近平新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国和中国共产党；遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，掌握生物学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专门知识和先进的实验技术，在生物学科领域做出创造性的成果；具有严谨的治学态度、理论联系实际的工作作风以及独立从事本学科科学研究和生物学教学，并做出创新成果的能力，身心健康的创新型高级专门人才。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0710Q101	现代生物科学研究前沿		2	32	秋季	生科院	理论	
		B0710Q102	系统生物学 (Systems Biology)		2	32	秋季	生科院	双语	
		B0710Q103	论文写作指导		1	16	秋季	生科院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0710Q201	现代植物学专题		2	32	秋季	生科院	理论	植物学研究方向必选	
	B0710Q202	现代微生物学专题		2	32	秋季	生科院	理论	微生物学研究方向必选	
	B0710Q203	现代遗传学专题		2	32	秋季	生科院	理论	遗传学研究方向必选	
	B0710Q204	现代生物化学与分子生物学专题		2	32	秋季	生科院	理论	生物化学与分子生物学研究方向必选	
	B0710D201	水生生物学研究进展专题		2	32	秋季	动科院	理论	水生生物学研究方向必选	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》								
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程										

补修课	S0710Q205	生物信息学应用专题		32	春季	生科院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程3-5门,须在中期考核前完成,不计入总学分。
	S0710Q206	植物生长物质及其研究技术		32	春季	生科院	
	S0710Q208	基因表达与调控		32	春季	生科院	
培养环节		培养环节有关要求				学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	课程学分 14 学分(公共必修课 4 学分,专业必修课 5 学分,专业选修课≥4 学分,公共选修课≥1 学分)				0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。					第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	阅读 100 篇以上文献,撰写 3 篇以上的文献综述报告,并在一级学位点报告 1 次,导师签字后交给学院备查。				1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	包括理论综合水平和实践操作能力考核,通过综合水平考试者方可参加学位论文开题;未通过者可补考 1 次;补考仍不合格者,作留级处理。				1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	正式开题前需就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告,在一级学科范围内进行公开论证;开题报告未获通过或须变更学位论文研究课题者,应重新进行开题报告;开题时间距离申请学位论文答辩的时间不少于 2 年。				1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	在完成学科综合水平考试、一级学位点论文进展报告 1 次和实践活动环节后进行,考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等方面。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。				1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查,主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容,是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。				0	第 6 学期	
7.学术活动	至少参加学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次,学术道德、学术伦理和学术规范相关报告 1 次),至少在一级学科范围内作学术报告 3 次,在学院范围内作学术报告 1 次;原则上要有 1 次以上的国内外高水平大学或科研院所的访学经历。				2	第 1-7 学期	
8.实践活动	参加教学实践、科研实践、社会实践、管理实践和创新创业等实践活动,完成 2-3 个实践项目,其中教学实践为必修环节,包括协助教师指导学生实习与实验、参与课程答疑与辅导等。				1	第 1-7 学期	
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。				0	第 7 学期末或第 8 学期初	
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。				0	第 8 学期	
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准						

12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	植物生物学（2012，科学出版社）	A.M.史密斯，瞿礼嘉等译	必读
2	植物激素作用的分子机理（2012，上海科学技术出版社）	许智宏，薛红卫	选读
3	植物生理与分子生物学(第四版)（2012，高等教育出版社）	陈晓亚等	必读
4	Plant Physiology（fifth edition, 2010）	Taiz, Zeiger.	选读
5	Microbiology (1st Edition, 2013, John Wiley & Sons Inc)	Dave Wessner, Christine Dupont, Trevor Charles	必读
6	Microbiology:An Evolving Science (2nd Edition, 2010,W.W.Norton & Company)	Joan L.Slonczewski, John W.Foster	选读
7	Microbial Ecology (1st Edition, Wiley-Blackwell, 2011)	Larry L.Barton, Diana E.Northup	必读
8	Annual Review of Microbiology	Annual Reviews,年评期刊	选读
9	生态及环境微生物学（第一版，2012，科学出版社）	施密特著，谢策特译	选读
10	Lewin's Genes XI（高等教育出版社，2014）	Jocelyn E.Krebs	必读
11	Lehninger 生物化学原理（第三版）（2005，高等教育出版社）	David L.Nelson、Michael M.Cox 著，周海梦等译	必读
12	Molecular cell biology（2008，W.H. Freedom company）	Harvey Lodish	必读
13	现代分子生物学（第四版）（2013，高等教育出版社）	朱玉贤，李毅	必读
14	现代遗传学原理（第三版）（2011，科学出版社）	徐晋麟，徐沁，陈淳	选读
15	生命科学前沿：基因定位与育种设计（2014）	王建康，李慧慧，张鲁燕	选读
16	生物统计学（第五版）（2015，科学出版社）	李春喜，姜丽娜，邵云，张黛静	必读
17	高级水生生物学（科学出版社，2002）	刘健康主编	必读
18	水产基因组学技术（化学工业出版社，2011）	刘占江等译	必读
19	Fish nutrition（第三版，elsevier(USA)，2002）	Robert P,Wilson 著	必读
20	Science		选读
21	Nature		选读
22	Cell		选读
23	Nature Genetics		选读
24	Nature Plants		选读
25	Nature Biotechnology		选读

26	Nature Cell Biology		选读
27	Nature Communication		选读
28	PNAS		选读
29	Plant Cell		选读
30	Molecular Plant		选读
31	Plant Physiology		选读
32	Plant Journal		选读
33	PLoS Genetics		选读
34	New Phytologist		选读
35	Journal of Integrative Plant Biology		选读
36	Freshwater Ecology		选读
37	The Biology of Lakes and Ponds		选读
38	Ecology of Aquatic System		选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

生物学 一级学科直博生培养方案

编制学院		生物科学技术学院							
一级学科名称		生物学	一级学科代码		071000				
学科方向		1.植物学；2.微生物学；3.遗传学； 4.生物化学与分子生物学；5.水生生物学		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：30 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年			
培养目标		<p>培养具有以下素质和能力的生物学领域创新型高级专门人才： 掌握马克思主义基本原理及习近平新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国和中国共产党；遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，掌握生物学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专门知识和先进的实验技术，在生物学科领域做出创造性的成果；具有严谨的治学态度、理论联系实际的工作作风以及独立从事本学科科学研究和生物学教学，并做出创新成果的能力，身心健康的创新型高级专门人才。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0710Q105	现代生物科学研究导论及前沿	4	64	秋季	生科院	理论	
		B0710Q102	系统生物学 (Systems Biology)	2	32	秋季	生科院	双语	
		S0710Q102	生物学专业英语	2	32	秋季	生科院	理论	
S0710Q103		组学概论	2	32	秋季	生科院	理论		
S0710Q104	论文写作指导	1	16	秋季	生科院	理论			
专业选修课 (不少于 12 学分)	S0710Q201	植物学研究方法与技术	2	32	秋季	生科院	实验	植物学研究方向必选	
	S0710Q202	微生物综合实验技能	2	32	秋季	生科院	实验	微生物学研究方向必选	
	S0710Q203	遗传学综合技能	2	32	秋季	生科院	实验	遗传学研究方向必选	
	S0710Q204	生物化学与分子生物学综合技能	2	32	秋季	生科院	实验	生物化学与分子生物学方向必选	
	S0710Q205	生物信息学应用专题	2	32	春季	生科院	理论		
	S0710Q206	植物生长物质及其研究技术	2	32	春季	生科院	理论		

	S0710Q207	植物逆境与信号转导	2	32	春季	生科院	理论	
	S0710Q208	基因表达与调控	2	32	春季	生科院	理论	
	S0710Q209	高级微生物学	2	32	春季	生科院	理论	
	S0710Q210	遗传资源与种质创新	2	32	春季	生科院	理论	
	S0710Q211	细胞力学研究方法与技术	2	32	春季	生科院	理论	
	B0710Q201	现代植物学专题	2	32	秋季	生科院	理论	植物学研究方向必选
	B0710Q202	现代微生物学专题	2	32	秋季	生科院	理论	微生物学研究方向必选
	B0710Q203	现代遗传学专题	2	32	秋季	生科院	理论	遗传学研究方向必选
	B0710Q204	现代生物化学与分子生物学专题	2	32	秋季	生科院	理论	生物化学与分子生物学方向必选
	B0710D201	水生生物学研究进展专题	2	32	秋季	动科院	理论	水生生物学研究方向必选
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	B402L06000	分子生物学		40	春季	生科院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	B402L06400	普通生物学		24	春季	生科院		
	B402L05100	植物生理学		40	春季	生科院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	课程学分为 30 学分(公共必修课 6 学分; 专业必修课不少于 11 学分; 专业选修课不少于 12 学分; 公共选修课不少于 1 学分)					0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	阅读 100 篇以上文献, 其中外文文献不少于 80%, 撰写 3 篇以上的文献综述报告, 并在一级学位点报告 1 次, 导师签字后交给学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	包括理论综合水平和实践操作能力考核, 通过综合水平考试者方可参加学位论文开题; 未通过者可补考 1 次; 补考仍不合格者, 作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	正式开题前需就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告, 在一级学科范围内进行公开论证; 开题报告未获通过或须变更学位论文研究课题者, 应重新进行开题报告; 开题时间距离申请学位论文答辩的时间不少于 2 年。					1	第 4 学期结束前	
5.中期考核	在完成学科综合水平考试、一级学位点论文进展报告 1 次和实践活动环节后进行, 考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等方面。 具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。					1	第 5 学期	

6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。 博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期或第8学期
7.学术活动	至少参加学术报告15次（其中国内外高水平学术会议3次），至少在一级学科范围内做文献综述和论文进展报告各1次；原则上要有1次以上的国内外高水平大学或科研院所的访学经历。	2	第1-9学期
8.实践活动	参加教学实践、科研实践、社会实践、管理实践和创新创业等实践活动，完成2-3个实践项目，其中教学实践为必修环节，包括协助教师指导学生实习与实验、参与课程答疑与辅导等。	1	第1-9学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第9学期末或第10学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	植物生物学（2012，科学出版社）	A.M.史密斯，瞿礼嘉等译	必读
2	植物激素作用的分子机理（2012，上海科学技术出版社）	许智宏，薛红卫	选读
3	植物生理与分子生物学（第四版）（高等教育出版社，2012）	陈晓亚等	选读
4	Microbiology (1st Edition) (John Wiley & Sons Inc, 2013)	Dave Wessner, Christine Dupont, Trevor Charles	必读
5	Microbiology: An Evolving Science (2nd Edition, W. W. Norton & Company, 2010)	Joan L. Slonczewski, John W.Foster	选读
6	Microbial Ecology (1st Edition, 2011)	Larry L. Barton, Diana E.Northup, Wiley-Blackwell	必读
7	生态及环境微生物学（第一版）（2012，科学出版社）	施密特著，谢策特译	选读
8	Lewin's Genes XI (, 高等教育出版社, 2014)	Jocelyn E.Krebs	必读

9	Lehninger 生物化学原理（第三版）（2005，高等教育出版社）	David L.Nelson 、 Michael M.Cox 著，周海梦等译，	必读
10	Molecular cell biology(2008, W.H. Freedom company)	Harvey Lodish	必读
11	现代分子生物学（第四版）（高等教育出版社，2013）	朱玉贤，李毅	必读
12	现代遗传学原理（第三版）（2011，科学出版社）	徐晋麟，徐沁，陈淳	选读
13	生命科学前沿:基因定位与育种设计（2014）	王健康，李慧慧，张鲁燕，	选读
14	生物统计学（第五版）（2015，科学出版社）	李春喜，姜丽娜，邵云，张黛静	必读
15	高级水生生物学（科学出版社，2002）	刘健康主编	必读
16	水产基因组学技术（化学工业出版社，2011）	刘占江等译	必读
17	Fish nutrition（第三版，elsevier(USA)，2002）	Robert P, Wilson 著	必读
18	Nature、Science、Cell、Nature Plants、PNAS、Plant Cell、Molecular Plant 等生物学相关领域国际知名期刊		选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

生态学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		资源环境学院							
一级学科名称		生态学	一级学科代码		071300				
学科方向		1.农业生态学；2.环境生态学；3.水生生态学		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：16 学分		基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>培养面向城镇生态文明建设和乡村振兴战略，适应新时代中国特色社会主义绿色发展需求，德智体美劳全面发展，能独立胜任生态学专业领域教学、科研和管理工作的高级专业人才。具体目标：</p> <p>1.掌握马克思主义基本原理和习近平新时代中国特色社会主义思想。热爱祖国，遵纪守法，品德优良，严谨治学，创新能力较强，团队合作精神良好。</p> <p>2.全面了解生态学学科的发展方向和国际学术研究前沿动态，掌握生态学学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，能综合应用所掌握的基础理论、研究方法和实验技术，独立完成生态学专业领域研究方案的制定与实施，并取得创新性成果，能胜任生态学专业领域教学、科研和管理工作。</p> <p>3.具有一定的国际视野，能较熟练地使用至少一门外国语进行本专业外文资料的阅读、写作与国际学术交流。</p> <p>4.身心健康，乐于生态事业。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (11 学分)	公共必修 课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修 课	B0713Q101	生态学前沿研究	2	32	秋季	资环院	理论	
		B0713Q102	生态学实验设计与统计分析	2	32	秋季	资环院	理论	
B0713Q103	生态学研究热点(Hotspot of Ecological Research)	2	32	秋季	资环院	双语			
B0713H104	研究生论文写作指导	1	16	秋季	资环院	理论			
专业 选修课 (不少于 4 学分)	B0713Q201	生态工程与技术研究进展	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0713Q202	景观生态与生态规划研究进展	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0713Q203	农业生态学研究进展	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0713H201	环境生态学研究进展	2	32	秋季	资环院	理论		

公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》					
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程							
补修课	S0713Q203	农业生态学研究专题		32	春季	资环院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。
	S0713Q103	现代生态学		32	秋季	资环院	
	S0713Q102	生态学研究方法		32	秋季	资环院	
	S0713Q205	环境生态工程与技术研究专题		32	春季	资环院	
培养环节		培养环节有关要求				学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	入学后 1 个月内，在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。经导师审核后，博士研究生本人从学校研究生管理信息系统中提交。				0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文研究计划包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。					第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	学位论文开题之前，广泛阅读本学科方向国内外相关研究文献（国内至少 100 篇、国外至少 100 篇），同时撰写 3 篇以上文献综述报告，由导师批阅后交学院备查。				1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	重点考察博士研究生是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方可参加学位论文开题；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理。				1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。				1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。				1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。				0	第 6 学期	
7.学术活动	博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次（其中国内外高水平学术会议 2 次），在省部级学术研究会做学术报告 1 次，在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 1 次。				2	第 1-7 学期	
8.实践活动	深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成 2-3 个实践项目。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。				1	第 1-7 学期	

9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求	根据论文的实际水平、预答辩情况等作出是否同意论文送审或修改后再参加预答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。在正式答辩前两个月完成。		

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	Ecology（英文版、中文版）	Mackenzie A.S.Ball & S. R. Virdee	必读
2	生态学基础	Eugene P. Odum Gary W. Barrett	必读
3	普通生态学	曹凑贵	必读
4	污染生态学	孙铁珩等	必读
5	景观生态学—格局、过程、尺度与等级	邬建国	必读
6	农业生态学	邹冬生等	必读
7	现代生态学	戈峰	必读
8	环境生态学	李洪远	必读
9	生态经济学	赵桂慎	必读
10	生态工程学	钦佩等	必读
11	陆地生态学研究方法	陈吉泉等	必读
12	Agriculture, Ecosystems and Environment	期刊	选读
13	Applied and Environmental Microbiology	期刊	选读
14	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	期刊	选读
15	Conservation Biology	期刊	选读
16	Ecological Economics	期刊	选读

17	Ecology	期刊	选读
18	Ecology Letters	期刊	选读
19	Environmental Pollution	期刊	选读
20	Environmental Science and Technology	期刊	选读
21	FEMS Microbiology Ecology	期刊	选读
22	Global Change Biology	期刊	选读
23	Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics	期刊	选读
24	Journal of cleaner production	期刊	选读
25	Journal of Ecology	期刊	选读
26	Journal of Environmental Economics and Management	期刊	选读
27	Microbial Ecology	期刊	选读
28	Plant and Soil	期刊	选读
29	Biological Invasions	期刊	选读
30	Freshwater Biology	期刊	选读
31	Water Research	期刊	选读
32	Aquatic Botany	期刊	选读
33	Oecologia	期刊	选读
34	Oikos	期刊	选读
35	生态学报	期刊	选读
36	生态学杂志	期刊	选读
37	生态环境学报	期刊	选读
38	水生生物学报	期刊	选读
39	生态与农村环境学报	期刊	选读
40	中国人口·资源与环境	期刊	选读
41	中国生态农业学报	期刊	选读
42	环境科学	期刊	选读

43	中国农业科学	期刊	选读
44	应用生态学报	期刊	选读
45	土壤学报	期刊	选读
46	资源科学	期刊	选读
47	植物生态学报	期刊	选读
48	海洋与湖沼	期刊	选读
49	农业工程学报	期刊	选读
50	农业环境科学学报	期刊	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

生态学 一级学科直博生培养方案

编制学院		资源环境学院								
一级学科名称		生态学	一级学科代码		071300					
学科方向		1.农业生态学；2.环境生态学；3.水生生态学		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于：30 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年				
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年				
培养目标		<p>培养面向城镇生态文明建设和乡村振兴战略，适应新时代中国特色社会主义绿色发展需求，德智体美劳全面发展，能独立胜任生态学专业领域教学、科研和管理工作的高级专业人才。具体目标：</p> <p>1.掌握马克思主义基本原理和习近平新时代中国特色社会主义思想。热爱祖国，遵纪守法，品德优良，严谨治学，创新能力较强，团队合作精神良好。</p> <p>2.全面了解生态学学科的发展方向和国际学术研究前沿动态，掌握生态学学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，能综合应用所掌握的基础理论、研究方法和实验技术，独立完成生态学专业领域研究方案的制定与实施，并取得创新性成果，能胜任生态学专业领域教学、科研和管理工作；</p> <p>3.具有一定的国际视野，能较熟练地使用至少一门外国语进行本专业外文资料的阅读、写作与国际学术交流；</p> <p>4.身心健康，乐于生态事业。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践		2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0713Q101	生态学前沿研究		2	32	秋季	资环院	理论	
		B0713Q203	农业生态学研究进展		2	32	秋季	资环院	理论	
		B0713Q103	生态学研究热点(Hotspot of Ecological Research)		2	32	秋季	资环院	双语	
		B0713Q201	生态工程与技术研究进展		2	32	秋季	资环院	理论	
	B0713H104	研究生论文写作指导		1	16	秋季	资环院	理论		
	B0713H201	环境生态学研究进展		2	32	秋季	资环院	理论		
专业选修课 (不少于 12 学分)		B0713H202	湿地生态研究进展		2	32	秋季	资环院	理论	
		B0713H203	生态学实用技能拓展		2	32	秋季	资环院	理论	
		B0713Q202	景观生态与生态规划研究进展		2	32	秋季	资环院	理论	

	B0713Q102	生态学实验设计与统计分析	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0713Q103	现代生态学	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0713Q102	生态学研究方法	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0710Q201	植物学研究方法与技术	2	32	秋季	生科院	实验	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	B402L11000	农业生态学			春季	资环院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。	
	B402L1900	生态环境保护技术			秋季	资环院		
	B402L11800	生态工程			春季	资环院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	入学后 1 个月内，在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。经导师审核后，博士研究生本人从学校研究生管理信息系统中提交。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文研究计划包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	学位论文开题之前，广泛阅读本学科方向国内外相关研究文献（国内至少 150 篇、国外至少 300 篇），同时撰写 3 篇以上文献综述报告，由导师批阅后交学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	重点考察博士研究生是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方可参加学位论文开题；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。					1	第 4 学期结束前	
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。					0	第 6 学期或第 8 学期	
7.学术活动	博士研究生至少参加学校及以上的学术报告 10 次（其中国内外高水平学术会议 4 次），在省部级学术研究会做学术报告 2 次，在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 4 次。					2	第 1-9 学期	
8.实践活动	深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成 2-3 个实践项目。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等。					1	第 1-9 学期	

9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第9学期末或第10学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求	读博期间要求有访学其它单位1个月或以上的经历,每年出差时间不少于1个月,参加国际学术会议一次		
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	Ecology (英文版、中文版)	Mackenzie A.S.Ball & S. R. Virdee	必读
2	生态学基础	Eugene P. Odum Gary W. Barrett	必读
3	普通生态学	曹凑贵	必读
4	污染生态学	孙铁珩等	必读
5	景观生态学—格局、过程、尺度与等级	邬建国	必读
6	农业生态学	邹冬生等	必读
7	现代生态学	戈峰	必读
8	环境生态学	李洪远	必读
9	生态经济学	赵桂慎	必读
10	生态工程学	钦佩等	必读
11	陆地生态学研究方法	陈吉泉等	必读
12	Agriculture, Ecosystems and Environment	期刊	选读
13	Applied and Environmental Microbiology	期刊	选读
14	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	期刊	选读
15	Conservation Biology	期刊	选读
16	Ecological Economics	期刊	选读

17	Ecology	期刊	选读
18	Ecology Letters	期刊	选读
19	Environmental Pollution	期刊	选读
20	Environmental Science and Technology	期刊	选读
21	FEMS Microbiology Ecology	期刊	选读
22	Global Change Biology	期刊	选读
23	Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics	期刊	选读
24	Journal of cleaner production	期刊	选读
25	Journal of Ecology	期刊	选读
26	Journal of Environmental Economics and Management	期刊	选读
27	Microbial Ecology	期刊	选读
28	Plant and Soil	期刊	选读
29	Biological Invasions	期刊	选读
30	Freshwater Biology	期刊	选读
31	Water Research	期刊	选读
32	Aquatic Botany	期刊	选读
33	Oecologia	期刊	选读
34	Oikos	期刊	选读
35	生态学报	期刊	选读
36	生态学杂志	期刊	选读
37	生态环境学报	期刊	选读
38	水生生物学报	期刊	选读
39	生态与农村环境学报	期刊	选读
40	中国人口·资源与环境	期刊	选读
41	中国生态农业学报	期刊	选读
42	环境科学	期刊	选读

43	中国农业科学	期刊	选读
44	应用生态学报	期刊	选读
45	土壤学报	期刊	选读
46	资源科学	期刊	选读
47	植物生态学报	期刊	选读
48	海洋与湖沼	期刊	选读
49	农业工程学报	期刊	选读
50	农业环境科学学报	期刊	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农业工程 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		机电工程学院							
一级学科名称		农业工程		一级学科代码		082800			
学科方向		1.农业机械化工程; 2.农业电气化与自动化; 3.农业水土工程; 4.农业信息工程		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于: 14 学分		基本学制与学习年限		基本学制: 4 年			
		培养环节学分: 7 学分				最长学习年限: 6 年			
培养目标		<p>本学科博士研究生应具有严谨的科学作风及实事求是的工作作风, 具有高层次的农业工程专业素质与专业水平, 具有良好的团队合作精神, 具有切合实际的创新意识与创新能力。</p> <p>1.思想品德要求: 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想, 拥护党的基本路线和方针政策, 热爱祖国, 遵纪守法, 品德高尚, 立场坚定, 学风严谨, 积极为社会主义现代化建设服务。</p> <p>2.业务素质要求: 具有农业工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识, 较深入的了解农业工程国内外科技动态、学科前沿问题和发展趋势, 能运用科学的思维方法, 探索创新性的成果, 能熟练运用计算机和先进的仪器设备从事科学研究。具有从事科学研究创新意识和独立从事实际工作的专门技术水平, 并在科学理论或专门技术上做出创新性的成果, 具备较强的生产管理、资源配置、仪器分析、田间试验与数理统计分析等专门知识和技术研发能力, 具有独立从事和组织本学科教学和科学研究工作的综合能力, 掌握一门外国语, 能熟练的阅读本专业的外文资料, 具有一定的外语写作能力和进行国际学术交流的能力。</p> <p>3.身体健康, 具有良好的身体素质和心理素质。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程(中英文)名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0828G101	现代数学(模糊与神经网络)	2	32	秋季	信科院	理论	
		B0828G102	农业工程专论	2	32	秋季	机电院	理论	
		B0828G103	论文写作指导(博士)	1	16	秋季	机电院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0828O201	高等农业机械学专论(英)	2	32	秋季	机电院	双语	农业机械化工程方向必选	
	B0828G202	土壤水分溶质动力学(英)	2	32	秋季	水土院	双语	农业水土工程方向必选	
	B0828G203	农业传感和信息获取技术	2	32	秋季	机电院	理论	农业电气化与自动化方向必选	
	B0828G204	农业系统模拟与大数据分析	2	32	秋季	信科院	理论	农业信息工程方向必选	

	B0828G205	高等农业物科学	2	32	秋季	机电院	理论	
	B0828G206	现代灌排理论与新技术	2	32	秋季	水土院	理论	
	B0828G207	农业人工智能(英)	2	32	秋季	机电院	双语	
	B0828G208	现代农业区域综合规划与管理	2	32	秋季	机电院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0000G202	现代设计方法与应用		32	春季	机电院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。	
	S0000G207	生物生产自动化与机器人		32	春季	机电院		
	S0000G211	土壤水动力学		32	春季	水土院		
培养环节	培养环节有关要求						学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	在入学后 1 个月内，在指导教师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	入学后在指导教师的指导下制定毕业论文计划。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	博士研究生应尽早是在指导教师的指导下确定论文研究方向，并在进行学位论文开题论证前广泛阅读本学科国内外有关研究文献不少于 100 篇，其中外文文献不少于 50 篇；同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告，由指导教师批阅，经指导教师审核签字后，交所在学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	博士研究生应在完成课程学习，修满课程学分后参加各一级学科博士点组织的博士研究生综合水平考试。水平考试是博士研究生进入论文工作前的学科综合考试，重点考察博士研究生是否掌握了坚实的和宽广的基础理论和专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方能进行博士论文开题，进入论文研究阶段；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理或退学处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	博士研究生应在指导教师的指导下，在查阅文献和调查研究的基础上，尽早确定课题方向，制订论文工作计划并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。					1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	中期考核是在博士研究生完成课程学习后、进入学位论文研究阶段的一次全面考核，是检查博士研究生个人综合能力及学位论文进展状况、指导研究生把握学位论文方向、提高学位论文质量的必要环节。考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等					1	第 5 学期	

6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期
7.学术活动	博士研究生在学期间应主动参加各种学术交流活动，主要形式有听学术讲座、作学术报告、参加国际国内学术会议、国外短期访学、中外联合培养项目等。博士研究生至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国内外高水平学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内作学术报告1次。	2	第1-7学期
8.实践活动	博士研究生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成2-3个实践项目，在实践中提高综合素质和实践能力。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	中国农业机械化科技发展报告	农业部农业机械化管理局	选读
2	农业机械分析与综合	赵匀	选读
3	农业先进仪器设备与方法	刘瀛弢	选读
4	数学建模算法与应用	司守奎	选读
5	土壤水动力学	雷志栋	选读
6	土壤物理学	邵明安	选读
7	土壤物理研究法	依艳丽	选读
8	土壤中水分运动与溶质迁移	王全九	选读

9	土壤溶质运移	李韵珠	选读
10	土壤物理与作物生长模型	王全九	选读
11	黄土坡面土壤溶质随地表径流迁移特征与数学模型	王全九	选读
12	Environmental soil physics	Daniel Hillel	选读
13	Introduction to Environmental soil physics	Daniel Hillel	选读
14	Soil Physics Agricultural and Environmental Applications	H. Don Scott	选读
15	Water flow in soils (second edition)	Tsuyoshi Miyazaki	选读
16	Soil hydrology	Miroslav kutilek	选读
17	Principles of soil physics	Pattanlal	选读
18	Soil-water-solute Process Characterization An Integrated Approach	Javier Álvarez-benedí	选读
19	Design and Operation of Farm Irrigation Systems (2nd edition)	Glenn J. Hoffman	选读
20	Irrigation Engineering	R.N.Reddy	选读
21	Plant Solute Transport	Anthony Yeo	选读
22	机械系统动力学分析及 ADAMS 应用教程	陈立平	选读
23	中国农业机械化科技发展报告	农业部农业机械化管理司	选读
24	机械动态仿真与工程分析	方建军	选读
25	农业机械化工程技术	汪懋华	选读
26	畜牧业机械化	蒋恩成	选读
27	军用履带车辆传动装置	B.M.安东诺夫(苏)	选读
28	履带车辆悬挂系统结构与性能分析	徐国英	选读
29	先进液压传动技术	李松晶	选读
30	精细农业	汪懋华	选读
31	Innovation of agricultural engineering technologies for 21 st century	Zeng dechao	选读
32	An Introduction To Agricultural Engineering	L.O. Roth	选读
33	Mechanical Engineering Design	Joeph Shigley	选读

34	Agricultural Buildings and Structures	James H. Whitaker	选读
35	Engineering Design	George E. Dieter	选读
36	Introduction to Agricultural Engineering Technology	Field, Harry	选读
37	An Introduction to Agricultural Engineering	Field, Harry	选读
38	Engineering Practices for Agricultural Production and Water conservation	Megh R. Goyal	选读
39	Agricultural Engineering: Principles and applications	Doherty, Cade	选读
40	Agricultural Information Systems Development	Richard batte	选读
41	履带车辆虚拟样机技术及其应用	王红岩	选读
42	智能控制技术	易继锴	选读
43	人工智能原理与应用	田盛丰	选读
44	模糊控制技术及应用实例	陈永义	选读
45	机械工程测试原理与技术	秦树人	选读
46	多传感器信息融合及应用	何友	选读
47	农业信息学	曹卫星	选读
48	软件工程导论	张海藩	选读
49	数据结构	严蔚敏	选读
50	C 语言程序设计	谭浩强	选读
51	数据库技术及应用(原理+Access+ADO+VB)	李俊山	选读
52	计算机网络教程	谢希仁	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农业工程 一级学科直博生培养方案

编制学院		机电工程学院							
一级学科名称		农业工程	一级学科代码		082800				
学科方向		1.农业机械化工程; 2.农业电气化与自动化; 3.农业水土工程; 4.农业信息工程			培养方式		全日制		
学分要求		课程学分不少于: 32 学分			基本学制与学习年限		基本学制: 5 年		
		培养环节学分: 7 学分					最长学习年限: 7 年		
培养目标		<p>本学科博士研究生应具有严谨的科学作风及实事求是的工作作风, 具有高层次的农业工程专业素质与专业水平, 具有良好的团队合作精神, 具有切合实际的创新意识与创新能力。</p> <p>1.思想品德要求: 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想, 拥护党的基本路线和方针政策, 热爱祖国, 遵纪守法, 品德高尚, 立场坚定, 学风严谨, 积极为社会主义现代化建设服务。</p> <p>2.业务素质要求: 具有农业工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识, 较深入的了解农业工程国内外科技动态、学科前沿问题和发展趋势, 能运用科学的思维方法, 探索创新性的成果, 能熟练运用计算机和先进的仪器设备从事科学研究。具有从事科学研究创新意识和独立从事实际工作的专门技术水平, 并在科学理论或专门技术上做出创新性的成果, 具备较强的生产管理、资源配置、仪器分析、田间试验与数理统计分析等专门知识和技术研发能力, 具有独立从事和组织本学科教学和科学研究工作的综合能力, 掌握一门外国语, 能熟练的阅读本专业的外文资料, 具有一定的外语写作能力和进行国际学术交流的能力。</p> <p>3.身体健康, 具有良好的身体素质和心理素质。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程(中英文)名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	S0000G206	工程测试技术与信号处理	2	32	春季	机电院	理论	
		S0000G102	积分变换与物理方程	2	32	秋季	水土院	理论	
		S0000G101	数值分析	2	32	秋季	水土院	理论	
		B0828O101	现代数学(模糊与神经网络)	2	32	秋季	信科院	理论	
B0828G102	农业工程专论	2	32	秋季	机电院	理论			
B0828G103	论文写作指导(博士)	1	16	秋季	机电院	理论			

专业 选修课 (不少于 14 学分)	B0828G201	高等农业机械学专论(英)	2	32	秋季	机电院	双语	农业机械化工程方向必选	
	B0828G202	土壤水分溶质动力学(英)	2	32	秋季	水土院	双语	农业水土工程方向必选	
	B0828G203	农业传感和信息获取技术	2	32	秋季	机电院	理论	农业电气化与自动化方向必选	
	B0828G204	农业系统模拟与大数据分析	2	32	秋季	信科院	理论	农业信息工程方向必选	
	B0828G205	高等农业物料学	2	32	秋季	机电院	理论		
	B0828G206	现代灌排理论与新技术	2	32	秋季	水土院	理论		
	B0828G207	农业人工智能(英)	2	32	秋季	机电院	双语		
	B0828G208	现代农业区域综合规划与管理	2	32	秋季	机电院	理论		
	S0000G202	现代设计方法与应用	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G204	高等机构学	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G205	机械故障诊断与决策	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G207	生物生产自动化与机器人	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G209	计算机视觉技术与图像处理	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G210	数字农业	2	32	春季	机电院	理论		
	S0000G214	现代水文学	2	32	春季	水土院	理论		
	B0828G209	土壤-植物系统溶质运移动力学	2	32	春季	水土院	理论		
	B0828G210	现代农业水土环境理论与实践	2	32	春季	水土院	理论		
	S0000G217	seminar	2	32	春秋 季	机电院	理论		
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》							
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程									
补修课		农业机械化生产学			秋季	机电院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。		
		单片机与接口技术			春季	机电院			
		水资源规划与保护			春季	水土院			
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间	
1.制定个人培养计划		课程计划	在入学后 1 个月内, 在指导教师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。			0	入学后 1 个月内		
		论文计划	在入学后第二年初, 在指导教师的指导下制定毕业论文计划。				第 2 学期初		

2.学科综合水平考试	博士研究生应在完成课程学习，修满课程学分后参加各一级学科博士点组织的博士研究生综合水平考试。水平考试是博士研究生进入论文工作前的学科综合考试，重点考察博士研究生是否掌握了坚实和宽广的基础理论和专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方能进行博士论文开题，进入论文研究阶段；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理或退学处理。	1	学位论文开题论证前
3.文献阅读与综述报告	博士研究生应尽早是在指导教师的指导下确定论文研究方向，并在进行学位论文开题论证前广泛阅读本学科国内外有关研究文献不少于 100 篇，其中外文文献不少于 50 篇；同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告，由指导教师批阅，经指导教师审核签字后，交所在学院备查。	1	学位论文开题论证前
4.开题报告	博士研究生应在指导教师的指导下，在查阅文献和调查研究的基础上，尽早确定课题方向，制订论文工作计划，并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。	1	第 4 学期结束前
5.中期考核	中期考核是在博士研究生完成课程学习后、进入学位论文研究阶段的一次全面考核，是检查博士研究生个人综合能力及学位论文进展状况、指导研究生把握学位论文方向、提高学位论文质量的必要环节。考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等	1	第 5 学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第 6 学期或第 8 学期
7.学术活动	博士研究生在学期间应主动参加各种学术交流活动，主要形式有听学术讲座、作学术报告、参加国际国内学术会议、国外短期访学、中外联合培养项目等。博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次（其中国内外高水平学术会议 1 次），在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 1 次。	2	第 1-9 学期
8.实践活动	博士研究生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成 2-3 个实践项目，在实践中提高综合素质和实践能力。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。	1	第 1-9 学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第 9 学期末或第 10 学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第 10 学期

11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	中国农业机械化科技发展报告	农业部农业机械化管理局	选读
2	农业机械分析与综合	赵匀	选读
3	农业先进仪器设备与方法	刘瀛弢	选读
4	数学建模算法与应用	司守奎	选读
5	土壤水动力学	雷志栋	选读
6	土壤物理学	邵明安	选读
7	土壤物理研究法	依艳丽	选读
8	土壤中水分运动与溶质迁移	王全九	选读
9	土壤溶质运移	李韵珠	选读
10	土壤物理与作物生长模型	王全九	选读
11	黄土坡面土壤溶质随地表径流迁移特征与数学模型	王全九	选读
12	Environmental soil physics	Daniel Hillel	选读
13	Introduction to Environmental soil physics	Daniel Hillel	选读
14	Soil Physics Agricultural and Environmental Applications	H. Don Scott	选读
15	Water flow in soils (second edition)	Tsuyoshi Miyazaki	选读
16	Soil hydrology	Miroslav kutilek	选读
17	Principles of soil physics	Pattanlal	选读
18	Soil-water-solute Process Characterization An Integrated Approach	Javier Álvarez-benedí	选读
19	Design and Operation of Farm Irrigation Systems (2nd edition)	Glenn J. Hoffman	选读
20	Irrigation Engineering	R.N.Reddy	选读
21	Plant Solute Transport	Anthony Yeo	选读
22	机械系统动力学分析及 ADAMS 应用教程	陈立平	选读
23	中国农业机械化科技发展报告	农业部农业机械化管理局	选读
24	机械动态仿真与工程分析	方建军	选读
25	农业机械化工程技术	汪懋华	选读

26	畜牧业机械化	蒋恩成	选读
27	军用履带车辆传动装置	B.M.安东诺夫(苏)	选读
28	履带车辆悬挂系统结构与性能分析	徐国英	选读
29	先进液压传动技术	李松晶	选读
30	精细农业	汪懋华	选读
31	Innovation of agricultural engineering technologies for 21 st century	Zeng dechao	选读
32	An Introduction To Agricultural Engineering	L.O. Roth	选读
33	Mechanical Engineering Design	Joeph Shigley	选读
34	Agricultural Buildings and Structures	James H. Whitaker	选读
35	Engineering Design	George E. Dieter	选读
36	Introduction to Agricultural Engineering Technology	Field, Harry	选读
37	An Introduction to Agricultural Engineering	Field, Harry	选读
38	Engineering Practices for Agricultural Production and Water conservation	Megh R. Goyal	选读
39	Agricultural Engineering: Principles and applications	Doherty, Cade	选读
40	Agricultural Information Systems Development	Richard batte	选读
41	履带车辆虚拟样机技术及其应用	王红岩	选读
42	智能控制技术	易继锴	选读
43	人工智能原理与应用	田盛丰	选读
44	模糊控制技术及应用实例	陈永义	选读
45	机械工程测试原理与技术	秦树人	选读
46	多传感器信息融合及应用	何友	选读
47	农业信息学	曹卫星	选读
48	软件工程导论	张海藩	选读
49	数据结构	严蔚敏	选读
50	C 语言程序设计	谭浩强	选读
51	数据库技术及应用(原理+Access+ADO+VB)	李俊山	选读
52	计算机网络教程	谢希仁	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

作物学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		农学院								
一级学科名称		作物学			一级学科代码		090100			
学科方向		1.作物栽培学与耕作学；2.作物遗传育种；3.种子科学与技术；4.作物信息科学；5.烟草学；6.草业科学与技术			培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：14 学分			基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分					最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>培养全面了解作物学学科的发展方向、国际学术研究前沿与动态，具有坚实宽广的作物学基础理论知识和系统深入的专业知识；具备独立从事科研、教学与管理工作的能力。</p> <p>1.学习和践行马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持四项基本原则，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；具有严谨的治学态度和优良的学风，恪守学术道德，品德优良；服从国家需要，积极为社会主义现代化建设、“三农”及乡村振兴服务。</p> <p>2.应深入了解作物学学科发展趋势和学术研究前沿；较全面地掌握现代作物栽培学、现代作物育种学、现代分子生物学等基础理论知识和研究技术；具备运用本学科先进的技术手段和研究方法，独立从事科学研究工作的能力，并能取得一定的创新性成果，在理论或实践上对国家经济建设或本学科发展有重要意义；能胜任作物学学科或相关学科领域承担科研、教学、管理及科技服务等工作的能力；至少掌握一门外国语，并能熟练阅读本专业的外文资料，具有较强的写作能力和进行国际学术交流的能力。</p> <p>3.身心健康，具有承担本学科各项工作的良好体魄和素养。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0901A101	作物科学研究前沿		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A102	作物生物学		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A103	研究生论文写作指导		1	16	春季	农学院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)		B0901A201	作物学专题		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A202	作物精准栽培与智慧农业		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A203	高级作物生理生态学		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A204	作物多熟制生态学原理与应用		2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A205	作物分子育种		2	32	秋季	农学院	理论	

	B0901A206	作物生理及分子生物学	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A207	种子生产原理与技术	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A208	农业信息化	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A209	烟草生产原理与技术	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A210	高级牧草栽培与利用	2	32	秋季	农学院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0901A208	作物生产理论与技术		32	秋季	农学院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。	
	S0901A212	高级种子学		32	秋季	农学院		
	S0901A215	现代作物信息技术		32	秋季	农学院		
	S0909A205	草地资源与管理		32	秋季	农学院		
	S0901A217	烟草加工与质量评价		32	春季	农学院		
培养环节	培养环节有关要求						学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	在导师的指导下，按照学科专业培养方案要求制定课程学习计划，经导师审核后，在学校研究生管理信息系统中提交。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	博士研究生应尽早是在指导教师的指导下确定论文研究方向，并在进行学位论文开题论证前广泛阅读作物学学科国内外有关研究文献，其中学术期刊论文应该在 200 篇以上，国外文献要达 50%以上。阅读的文献应该反映论文研究领域的最新进展，近 5 年内的重要文献要达到 60%以上，同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告，由指导教师批阅，经指导教师审核签字后，交学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	作物学学科综合水平考试是博士研究生在完成课程学习后进入学位论文开题前，由农学院组织的一次理论综合水平考试。重点考察博士研究生是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方可参加学位论文开题；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	学位论文开题报告是确保学位论文质量的首要关键环节，博士研究生应在指导教师的指导下，在查阅文献和调查研究的基础上，尽早确定课题方向，制订论文工作计划，并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交学院备案。开题报告未获通过者，应在学院或作物学学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。					1	第 3 学期结束前	

5.中期考核	中期考核是在博士研究生完成课程学习后、进入学位论文研究阶段的一次全面考核，是检查博士研究生个人综合能力及学位论文进展状况、指导研究生把握学位论文方向、提高学位论文质量的必要环节。考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。原则上要求在第四学期末完成。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行	1	第5学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国内外高水平学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内作学术报告1次作物学博士研究生在校期间原则上要有1次以上的出国学习经历。	2	第1-7学期
8.实践活动	博士研究生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成2-3个实践项目，在实践中提高综合素质和实践能力。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等其中教学实践为必修环节。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	现代作物栽培学（高等教育出版社, 2011）	官春云主编	必读
2	现代植物育种学（科学出版社, 2010）	刘忠松、罗赫荣主编	必读
3	植物生理与分子生物学(第三版, 高等教育出版社, 2007)	陈晓亚, 汤章城	选读
4	植物发育分子生物学（科学出版社, 2012）	严海燕	选读
5	现代分子生物学（第4版, 高等教育出版社, 2013）	朱玉贤等	选读
6	Plant Physiological Ecology(2020), Springer Berlin Heidelberg	Hans Lambers, York, PA	选读
7	Handbook of plant breeding（2009）	Prohens J, Springer	选读
8	Science		选读

9	Nature		选读
10	Cell		选读
11	Nature Genetics		选读
12	Nature Biotechnology		选读
13	Nature Cell Biology		选读
14	Nature Communication		选读
15	PNAS		选读
16	Plant Cell		选读
17	Cell Research		选读
18	Developmental Cell		选读
19	Plant Physiology		选读
20	Plant Journal		选读
21	PloS Genetics		选读
22	New Phytologist		选读
23	Journal of Experimental Botany		选读
24	Plant Science		选读
25	Field Crop Research		选读
26	Crop Science		选读
27	Theoretical Applied Genetics		选读
28	Agronomy Journal		选读
29	Molecular Breeding		选读
30	中国科学		选读
31	科学通报		选读
32	作物学报		选读
33	中国农业科学		选读

考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行

作物学 一级学科直博生培养方案

编制学院		农学院							
一级学科名称		作物学		一级学科代码		090100			
学科方向		1.作物栽培学与耕作学；2.作物遗传育种；3.种子科学与技术；4.作物信息科学；5.烟草学；6.草业科学与技术		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：30 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年			
培养目标		<p>培养全面了解作物学学科的发展方向、国际学术研究前沿与动态，具有坚实宽广的作物学基础理论知识和系统深入的专业知识；具备独立从事科研、教学与管理工作的能力。</p> <p>1.学习和践行马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持四项基本原则，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；具有严谨的治学态度和优良的学风，恪守学术道德，品德优良；服从国家需要，积极为社会主义现代化建设、“三农”及乡村振兴服务。</p> <p>2.应深入了解作物学学科发展趋势和学术研究前沿；较全面地掌握现代作物栽培学、现代作物育种学、现代分子生物学等基础理论知识和研究技术；具备运用本学科先进的技术手段和研究方法，独立从事科学研究工作的能力，并能取得一定的创新性成果，在理论或实践上对国家经济建设或本学科发展有重要意义；能胜任作物学学科或相关学科领域承担科研、教学、管理及科技服务等工作的能力；至少掌握一门外国语，并能熟练阅读本专业的外文资料，具有较强的写作能力和进行国际学术交流的能力。</p> <p>3.身心健康，具有承担本学科各项工作的良好体魄和素养。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0901A101	作物科学研究前沿	2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A102	作物生物学	2	32	秋季	农学院	理论	
		B0901A103	研究生论文写作指导	1	16	春季	农学院	理论	
		B0901A206	作物生理及分子生物学	2	32	秋季	农学院	理论	
		S0901A102	作物学研究方法	2	32	秋季	农学院	理论	
		S0901A103	作物学研究进展	2	32	春季	农学院	理论	

专业 选修课 (不少于 12 学分)	B0901A201	作物学专题	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A202	作物精准栽培与智慧农业	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A203	高级作物生理生态学	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A204	作物多熟制生态学原理 与应用	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A205	作物分子育种	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A207	种子生产原理与技术	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A208	农业信息化	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A209	烟草生产原理与技术	2	32	秋季	农学院	理论	
	B0901A210	高级牧草栽培与利用	2	32	秋季	农学院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课		遗传学			秋季	农学院	跨一级学科直博生须 补修本学科本科阶段 主干课程 3-5 门, 须 在中期考核前完成, 不计入总学分。	
		作物栽培学			春季	农学院		
		作物育种学			春秋 季	农学院		
		种子学			秋季	农学院		
		作物学实验技术			秋季	农学院		
		田间试验与统计方法			春季	农学院		
培养环节	培养环节有关要求						学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	在导师的指导下, 按照学科专业培养方案要求制定课程学习计划。经导师审核后, 在学校研究生管理信息系统中提交。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	博士研究生应尽早是在指导教师的指导下确定论文研究方向, 并在进行学位论文开题论证前广泛阅读作物学学科国内外有关研究文献, 其中学术期刊论文应该在 200 篇以上, 国外文献要达 50%以上。阅读的文献应该反映论文研究领域的最新进展, 近 5 年内的重要文献要达到 60%以上, 同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告, 由指导教师批阅, 经指导教师审核签字后, 交学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	作物学学科综合水平考试是博士研究生在完成课程学习后进入学位论文开题前, 由农学院组织的一次理论综合水平考试。重点考察博士研究生是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识, 是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。通过综合水平考试者方可参加学位论文开题; 未通过考试者, 可以补考一次; 补考仍不合格者, 作留级处理。					1	学位论文开题论证前	

4.开题报告	学位论文开题报告是确保学位论文质量的首要关键环节，博士研究生应在指导教师的指导下，在查阅文献和调查研究的基础上，尽早确定课题方向，制订论文工作计划，并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告，在一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交学院备案。开题报告未获通过者，应在学院或作物学学科规定的时间内重新开题。开题报告通过者如因特殊情况须变更学位论文研究课题，应重新进行开题报告。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于2年。	1	第4学期结束前
5.中期考核	中期考核是在博士研究生完成课程学习后、进入学位论文研究阶段的一次全面考核，是检查博士研究生个人综合能力及学位论文进展状况、指导研究生把握学位论文方向、提高学位论文质量的必要环节。考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。原则上要求在第四学期末完成。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行	1	第5学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期或第8学期
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国内外高水平学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内作学术报告1次。作物学博士研究生在校期间原则上要有1次以上的出国学习经历。	2	第1-9学期
8.实践活动	博士研究生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成2-3个实践项目，在实践中提高综合素质和实践能力。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。	1	第1-9学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第9学期末或第10学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	现代作物栽培学（高等教育出版社, 2011）	官春云主编	必读
2	现代植物育种学（科学出版社, 2010）	刘忠松、罗赫荣主编	必读

3	植物生理与分子生物学(第三版, 高等教育出版社, 2007)	陈晓亚, 汤章城	选读
4	植物发育分子生物学 (科学出版社, 2012)	严海燕	选读
5	现代分子生物学(第4版, 高等教育出版社, 2013)	朱玉贤等	选读
6	Plant Physiological Ecology(2020), Springer Berlin Heidelberg	Hans Lambers, York, PA	选读
7	Handbook of plant breeding (2009)	Prohens J, Springer	选读
8	Science		选读
9	Nature		选读
10	Cell		选读
11	Nature Genetics		选读
12	Nature Biotechnology		选读
13	Nature Cell Biology		选读
14	Nature Communication		选读
15	PNAS		选读
16	Plant Cell		选读
17	Cell Research		选读
18	Developmental Cell		选读
19	Plant Physiology		选读
20	Plant Journal		选读
21	PloS Genetics		选读
22	New Phytologist		选读
23	Journal of Experimental Botany		选读
24	Plant Science		选读
25	Field Crop Research		选读
26	Crop Science		选读
27	Theoretical Applied Genetics		选读
28	Agronomy Journal		选读
29	Molecular Breeding		选读
30	中国科学		选读
31	科学通报		选读
32	作物学报		选读
33	中国农业科学		选读
考核办法: 结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

园艺学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		园艺学院								
一级学科名称		园艺学	一级学科代码		090200					
学科方向		1.果树学；2.蔬菜学；3.茶学；4.药用植物资源工程；5.观赏园艺；6.园艺产品采后科学与技术			培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：15 学分			基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分					最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>培养面向农业农村现代化建设，积极投身乡村振兴战略，适应新时代中国特色社会主义经济发展对知识经济的需求，服务于农业农村社会经济的发展，德智体美劳全面发展，从事园艺专业领域教学、科研和管理的高层次专门人才。</p> <p>1.学习和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想；爱国敬业，遵纪守法，品德良好；献身园艺，勇于创新，具有良好的合作精神及较好的组织才能。</p> <p>2.掌握园艺学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，深入了解园艺学科的学术前沿和发展动态；具有献身科学的精神和求实创新、理论联系实践的科学作风。全面了解本学科历史、现状和发展趋势，继承和发扬园艺学科的文化传承；应用掌握的基础理论、研究方法和实验技术，独立设计、组织实施、创造性地完成重大研究课题，取得创新性成果；应具备科研项目主持人的素质，胜任科研、教学、管理工作。</p> <p>3.具有一定的国际视野，能较为熟练地运用外语进行国际学术交流。</p> <p>4.身心健康。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (10 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0902B101	现代园艺学前沿进展		2	32	秋季	园艺院	理论	
		B0902B102	高级园艺科学研究方法 (Methodologies in Horticultural Sciences)		2	32	春秋季	园艺院	理论	
		B0902B207	园艺外文科技论文写作		2	32	秋季	园艺院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0902B201	果树学前沿进展		2	32	秋季	园艺院	双语	果树学必选	
	B0902B202	蔬菜学前沿进展		2	32	秋季	园艺院	双语	蔬菜学必选	
	B0902B203	茶学前沿进展		2	32	秋季	园艺院	理论	茶学必选	
	B0902B204	药用植物资源工程前沿进展		2	32	秋季	园艺院	理论	药用植物资源工程学必选	
	B0902B205	观赏园艺前沿进展		2	32	秋季	园艺院	理论	观赏园艺学必选	

	B0902B206	园艺产品采后科学与技术前沿进展	2	32	秋季	食科院	理论	园艺产品采后科学与技术必选
	B0902B208	高级园艺植物生物信息学	2	32	秋季	园艺院	理论	所有方向任选
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0902B102	果树遗传与育种		32	秋季	园艺院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	S0902B103	果树生理与栽培		32	春季	园艺院		
	S0902B104	蔬菜遗传与育种		32	秋季	园艺院		
	S0902B105	蔬菜生理与栽培		32	秋季	园艺院		
	S0902B106	茶树育种与栽培		32	秋季	园艺院		
	S0902B107	茶叶加工理论与技术		32	秋季	园艺院		
	S0902B108	药用植物育种与栽培		32	秋季	园艺院		
	S0902B109	中药资源加工与利用		32	秋季	园艺院		
	S0902B110	观赏植物种质资源与育种		32	秋季	园艺院		
	S0902B111	观赏植物生理与栽培		32	秋季	园艺院		
	S0832F101	高级食品化学与营养		32	秋季	食科院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	主要要求: 按照学科专业培养方案要求制定。 提交方式: 经导师审核后, 博士研究生本人从学校研究生管理信息系统中提交。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	主要内容: 对论文选题、开题报告、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等进行计划安排。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	考核要求: 广泛阅读本学科国内外有关研究文献 200 篇以上, 其中外文文献达 50%以上, 近 5 年内的文献要达到 30%以上, 撰写 3 篇以上文献综述报告。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	考核内容: 考核是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识, 是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。 组织形式: 在完成课程学习后进入中期考核前, 参加由学院组织的理论综合水平考试。 其他: 通过综合水平考试者方可参加开题报告; 未通过考试者, 可以补考一次; 补考仍不合格者, 作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	主要内容: 包括文献综述、论文选题、研究方法、开题报告撰写规范等。 组织形式: 开题报告在一级学科范围内进行, 讨论选题指导思想及难易程度、研究内容、方法可行性及修改建议。 其他: 开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。					1	第 3 学期结束前	

5.中期考核	考核内容: 主要考核博士研究生思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。 组织形式: 由学科带头人牵头组成中期考核小组, 负责考核工作, 并报研究生院培养办备案。	1	第5学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查, 主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容, 是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期完成
7.学术活动	考核要求: 至少参加学院及以上的学术报告10次(其中国际学术会议1次), 在一级学科范围内做学术报告3次, 在学院范围内作学术报告1次; 必须至少有1次出国学习或在境外参加国际学术会议并进行学术交流或在境内参加国际学术会议并作口头报告的经历。	2	第1-7学期
8.实践活动	考核内容: 参加教学实践(辅助完成实验实践或专题性教学实践)、科研实践(辅助指导硕士研究生和本科生论文)、社会实践、管理实践和创新创业活动等2-3项, 其中教学实践为必修环节。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后, 经导师审核认可后, 向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定, 以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见, 对论文进行修改, 形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内, 完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求, 学位论文质量达到相应学位水平, 预答辩完成一个月后, 可申请答辩, 答辩通过者, 准予毕业; 达到博士学位授予标准者, 授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	植物生理学(第三版)	武维华	必读
2	植物生态学(第一版)	龙文兴	必读
3	实验设计与数据处理(第二版)	刘振学、黄仁和	必读
4	果实品质形成与调控的分子生理	张上隆、陈昆松	必读
5	中国蔬菜育种学	方智远	必读
6	茶树次生代谢	宛晓春	必读
7	茶多酚化学	杨贤强	必读
8	茶叶的保健功能	陈宗懋	必读

9	中国茶产品加工	江用文	必读
10	茶叶审评与检验	施兆鹏	必读
11	分子生药学	黄璐琦, 刘昌孝	必读
12	中草药(期刊)		必读
13	药物分析(期刊)		必读
14	园林植物遗传育种学	程金水	必读
15	设施花卉学	杨静慧	必读
16	中国观赏植物种质资源	张启翔	必读
17	观赏园艺学通论	陈发棣	必读
18	观光园艺学	姚允聪	必读
19	园艺生态学	张光伦	必读
20	园艺产品贮藏加工学	秦文	必读
21	The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting	Nigel Dunnett, James Hitchmough	必读
22	Genetics and breeding of Ornamental species	Harding, J., Singh, F., Mol, J.N.	必读
23	Breeding Ornamental Plants	Dorothy J. Callaway and M. Brett Callaway	必读
24	Molecular Cloning: A Laboratory Manual (Fourth Edition)	Michael R. Green and Joseph Sambrook	必读
25	Breeding for fruit quality	Matthew A. Jenks, Wiley-Blackwell	必读
26	Plant Physiology 5th Lincoln Taiz and Eduardo Zeiger	University of California, Sinauer Associates Inc	必读
考核办法: 结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

园艺学 一级学科直博生培养方案

编制学院	园艺学院								
一级学科名称	园艺学	一级学科代码	090200						
学科方向	1.果树学；2.蔬菜学；3.茶学；4.药用植物资源工程；5.观赏园艺；6.园艺产品采后科学与技术			培养方式	全日制				
学分要求	课程学分不少于：31 学分			基本学制与学习年限	基本学制：5 年				
	培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年				
培养目标	<p>培养面向农业农村现代化建设，积极投身乡村振兴战略，适应新时代中国特色社会主义经济发展对知识经济的需求，服务于农业农村社会经济的发展，德智体美劳全面发展，从事园艺专业领域教学、科研和管理的高层次专门人才。</p> <p>1.学习和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想；爱国敬业，遵纪守法，品德良好；献身园艺，勇于创新，具有良好的合作精神及较好的组织才能。</p> <p>2.掌握园艺学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，深入了解园艺学科的学术前沿和发展动态；具有献身科学的精神和求实创新、理论联系实践的科学作风。全面了解本学科历史、现状和发展趋势，继承和发扬园艺学科的文化传承；应用掌握的基础理论、研究方法和实验技术，独立设计、组织实施、创造性地完成重大研究课题，取得创新性成果；应具备科研项目主持人的素质，胜任科研、教学、管理工作。</p> <p>3.具有一定的国际视野，能较为熟练地运用外语进行国际学术交流。</p> <p>4.身心健康。</p>								
课程设置									
课程类别	课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注	
学位课（18 学分）	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院		
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院		
	专业必修课	B0902B101	现代园艺学前沿进展	2	32	秋季	园艺院	理论	所有方向必选
		B0902B102	高级园艺科学研究方法 (Methodologies in Horticultural Sciences)	2	32	春秋季	园艺院	理论	
		B0902B207	园艺外文科技论文写作	2	32	秋季	园艺院	理论	
		S0902B101	园艺学研究进展（双语课）	2	32	秋季	园艺院	双语	果树学必选
		S0902B102	果树遗传与育种	2	32	秋季	园艺院	理论	
		S0902B103	果树生理与栽培	2	32	春季	园艺院	理论	
		S0902B104	蔬菜遗传与育种	2	32	秋季	园艺院	理论	
S0902B105	蔬菜生理与栽培	2	32	秋季	园艺院	理论	蔬菜学必选		
S0902B106	茶树育种与栽培	2	32	秋季	园艺院	理论	茶学必选		

	S0902B107	茶叶加工理论与技术	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0902B108	药用植物育种与栽培	2	32	秋季	园艺院	理论	药用植物资源 工程学必选
	S0902B109	中药资源加工与利用	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0902B110	观赏植物种质资源与育种	2	32	秋季	园艺院	理论	观赏园艺学必选
	S0902B111	观赏植物生理与栽培	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0832F103	食品科学与工程新技术 研究进展	2	32	秋季	食科院	理论	园艺产品采后科 学与技术必选
	S0832F101	高级食品化学与营养	2	32	秋季	食科院	理论	
专业 选修课 (不少于 12 学分)	B0902B208	高级园艺植物生物信息学	2	32	秋季	园艺院	理论	所有方向任选
	S0902B211	专业英语	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0902B213	园艺生物技术	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0902B212	园艺科技论文写作	2	32	秋季	园艺院	理论	
	B0902B201	果树学前沿进展	2	32	秋季	园艺院	双语	果树学必选
	S0902B201	果树学研究方法与案例 分析	2	32	春季	园艺院	理论	
	S0902B202	果实采后处理原理与技术	2	32	秋季	园艺院	理论	
	B0902B202	蔬菜学前沿进展	2	32	秋季	园艺院	双语	蔬菜学必选
	S0902B203	现代设施园艺学	2	32	春季	园艺院	理论	
	S0902B204	蔬菜学综合技能	2	32	秋季	园艺院	理论	
	B0902B203	茶学前沿进展	2	32	秋季	园艺院	理论	茶学必选
	S0902B205	茶学研究技术	2	32	秋季	园艺院	理论	
	S0902B206	茶资源高效利用	2	32	秋季	园艺院	理论	
	B0902B204	药用植物资源工程前沿 进展	2	32	秋季	园艺院	理论	药用植物资源 工程学必选
	S0902B207	中药资源研究综合技能	2	32	春季	园艺院	理论	
	S0902B208	中药资源功能成分利用 技术	2	32	春季	园艺院	理论	
	B0902B205	观赏园艺前沿进展	2	32	秋季	园艺院	理论	观赏园艺学必选
	S0902B209	植物造景	2	32	春季	园艺院	理论	
	S0902B210	观赏植物专题	2	32	春季	园艺院	理论	
	B0902B206	园艺产品采后科学与技 术前沿进展	2	32	秋季	食科院	理论	园艺产品采后科 学与技术必选
S0832F204	果蔬采后生理与贮藏运 输技术专题	2	32	秋季	食科院	理论		
S0832F202	食品安全专题	2	32	春季	食科院	理论		

公共选修课 (至少1学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》					
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程							
补修课		园艺植物栽培学			秋季	园艺院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程3-5门，须在中期考核前完成，不计入总学分。
		园艺植物育种学			秋季	园艺院	
		植物功能成分分离纯化工程			秋季	园艺院	
		茶学生生产实习			春季	园艺院	
		食品微生物学			春秋季	食科院	
		食品质量管理			春季	食科院	
培养环节		培养环节有关要求				学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	主要要求： 按照学科专业培养方案要求制定。 提交方式： 经导师审核后，博士研究生本人从学校研究生管理信息系统中提交。				0	入学后1个月内
	论文计划	主要内容： 对论文选题、开题报告、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等进行计划安排。					第2学期初
2.文献阅读与综述报告	考核要求： 广泛阅读本学科国内外有关研究文献200篇以上，其中外文文献达50%以上，近5年内的文献要达到30%以上，撰写3篇以上文献综述报告。				1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	考核内容： 考核是否掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。 组织形式： 在完成课程学习后进入中期考核前，参加由学院组织的理论综合水平考试。 其他： 通过综合水平考试者方可参加中期考核；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理。				1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	主要内容： 包括文献综述、论文选题、研究方法、开题报告撰写规范等。 组织形式： 开题报告在一级学科范围内进行，讨论选题指导思想及难易程度、研究内容、方法可行性及修改建议。 其他： 开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于2年。				1	第4学期结束前	
5.中期考核	考核内容： 主要考核博士研究生思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。 组织形式： 由学科带头人牵头组成中期考核小组，负责考核工作，并报研究生院培养办备案。				1	第5学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。				0	第6学期或第8学期	
7.学术活动	考核要求： 至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国际学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内作学术报告1次；必须至少有1次出国学习或在境外参加国际学术会议并进行学术交流或在境内参加国际学术会议并作口头报告的经历。				2	第1-9学期	
8.实践活动	考核内容： 参加教学实践（辅助完成实验实践或专题性教学实践）、科研实践（辅助指导硕士研究生和本科生论文）、社会实践、管理实践和创新创业活动等2-3项，其中教学实践为必修环节。				1	第1-9学期	

9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第9学期末或第10学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	植物生理学(第三版)	武维华	必读
2	植物生态学(第一版)	龙文兴	必读
3	实验设计与数据处理(第二版)	刘振学、黄仁和	必读
4	果实品质形成与调控的分子生理	张上隆、陈昆松	必读
5	中国蔬菜育种学	方智远	必读
6	茶树次生代谢	宛晓春	必读
7	茶多酚化学	杨贤强	必读
8	茶叶的保健功能	陈宗懋	必读
9	中国茶产品加工	江用文	必读
10	茶叶审评与检验	施兆鹏	必读
11	分子生药学	黄璐琦,刘昌孝	必读
12	中草药(期刊)		必读
13	药物分析(期刊)		必读
14	园林植物遗传育种学	程金水	必读
15	设施花卉学	杨静慧	必读
16	中国观赏植物种质资源	张启翔	必读
17	观赏园艺学通论	陈发棣	必读

18	观光园艺学	姚允聪	必读
19	园艺生态学	张光伦	必读
20	园艺产品贮藏加工学	秦文	必读
21	The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting	Nigel Dunnett; James Hitchmough	必读
22	Genetics and breeding of Ornamental species	Harding, J., Singh, F., Mol, J.N.	必读
23	Breeding Ornamental Plants	Dorothy J. Callaway and M. Brett Callaway	必读
24	Molecular Cloning: A Laboratory Manual (Fourth Edition)	Michael R. Green and Joseph Sambrook	必读
25	Breeding for fruit quality	Matthew A. Jenks, Wiley-Blackwell,	必读
26	Plant Physiology 5th Lincoln Taiz and Eduardo Zeiger	University of California, Sinauer Associates Inc	必读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农业资源与环境 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		资源环境学院							
一级学科名称		农业资源与环境		一级学科代码		090300			
学科方向		1.土壤学；2.植物营养学；3.农业环境保护；4.土地资源与信息技术		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：14 学分		基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>1、掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的领导，遵纪守法，崇尚科学，恪守学术道德行为规范，具有正确的世界观和严谨的治学态度，具有较强的献身科技、服务社会的历史使命感和社会责任感的社会主义建设者和可靠接班人。</p> <p>2、掌握本学科坚实宽广的基础理论及相关学科基础知识，深入了解和掌握农业资源与环境学科发展趋势和学术研究前沿，系统深入掌握本学科领域先进的研究手段与实践操作技能；具有从事本学科相关领域的科研工作或者独立承担专门技术工作的能力，具备较强的科研成果表达与交流能力，在科学或专门技术上有新见解，做出创造新性的成果。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0903H101	高级农业资源与环境科学（双语课程）	2	32	秋季	资环院	双语	
		B0903H102	农业资源与环境专题	2	32	秋季	资环院	理论	
		B0903H103	研究生论文写作指导	1	16	秋季	资环院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0903H201	现代土壤科学研究专题	2	32	秋季	资环院	双语	土壤学方向必选	
	B0903H202	高级植物营养学研究进展专题	2	32	秋季	资环院	双语	植物营养学方向必选	
	B0903H203	环境科学与工程专题	2	32	秋季	资环院	理论	农业环境保护方向必选	
	B0903H204	土地资源遥感与定量反演	2	32	秋季	资环院	理论	土地资源与信息技术方向必选	
	B0903H205	土壤质量演变及其调控与评价	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0903H206	高级土壤化学与生物化学	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0903H207	植物养分高效与逆境生理专题	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0903H208	养分资源管理与生态专题	2	32	秋季	资环院	理论		
	B0903H209	场地及农田土壤重金属污染防治与修复	2	32	秋季	资环院	理论		

	B0903H210	农业环境中有机污染防治修复	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H211	资源与环境过程模拟	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H212	土地空间信息获取与处理	2	32	秋季	资环院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0903H202	高级植物营养学			秋季	资环院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	S0903H201	高级土壤学			秋季	资环院		
	S0903H101	农业资源与环境科学			秋季	资环院		
	S0903H210	植物营养学研究进展			春季	资环院		
	S0903H218	农业环境保护研究进展			春季	资环院		
培养环节	培养环节有关要求						学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	根据导师建议计划学习课程				0	入学后 1 个月内	
	论文计划	与导师商量后确定论文计划					第 2 学期初	
2.文献阅读与综述报告	至少撰写文献综述报告 3 篇。研究生在导师指导下, 根据选定的研究方向, 阅读有关文献并撰写文献综述报告					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	考察博士研究生的综合水平					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	在导师指导下于第二学期完成论文开题工作。开题报告包括文献综述、论文选题、研究方法等内容, 参考文献不少于 80 篇, 其中英文文献不少于 40 篇。学位论文开题论证委员会一般由 5 或 7 人组成。学位论文开题论证委员会的委员应具有正高级专业技术职称。委员中至少有 1 名校内相近一级学科、专业的博士研究生导师或校外同行专家。开题论证委员会主席必须由博士研究生导师担任。委员会设秘书 1 人。开题报告人的导师可以列为开题论证委员会委员。					1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	考核前须通过学科综合水平考试。包括: 个人总结报告和文献综述报告。中期考核结果分为通过、暂缓通过和不通过。优秀比例不超过参加考核研究生人数的 3%。有下列行为之一者, 中期考核结果视为暂缓通过: 受过学校纪律处分; 有课程考试不及格但未达到退学处理标准; 中期考核前未进行论文开题或第一次论文开题论证未通过; 文献综述逻辑不清。对考核结果为暂缓通过者, 学院限期再次考核合格后, 可视为通过。有下列行为之一者, 中期考核结果视为不通过: 思想品德、组织纪律性差; 受过学校纪律处分无明显改进表现; 论文开题报告两次未获得通过; 无故不参加中期考核; 学习成绩差、独立工作能力和科研能力弱, 难以按期完成学位论文。考核结果不通过者, 由考核小组签署处理意见, 报学位评定分委员会讨论后报研究生院, 按照有关学籍管理规定处理。					1	第 5 学期	

6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期
7.学术活动	由学院、研究生院、学科等不定期邀请有关专家，组织研究生开展专题讲座和学术报告活动。专题讲座和学术报告活动的内容包括思想素质教育、学术诚信与学术规范、心理导向、培养管理、科研最新动态、学科领域国内外最新研究进展或前沿性问题、学位论文选题、开题与写作知识讲座等。每位博士研究生在申请学位论文答辩前至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国际学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内做学术报告1次，视为完成该考核环节。	2	第1-7学期
8.实践活动	包括教学实践、科研实践（不含以学位论文为目的的实践）和社会实践等。博士研究生参加以下三类实践活动之二的均可：1.科研实践：参加导师主持的各类科研项目具体工作（包括方案设计、课题实施、数据处理及成果申报等）；2.教学实践：参加学院本科生实验课、实习课的教学任务，不少于16学时；3.社会实践：参加各类社会服务活动。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	中国农业面源污染防治战略研究	刘宏斌等	选读
2	新型肥料生产工艺与装备	车宗贤	选读
3	植物营养学实验指导	林咸永、倪吾钟	选读
4	植物分子生物学技术及其应用	饶玉春、薛大为	选读
5	土壤修复与新型肥料应用	范永强、张永涛	选读
6	我国农产品产地土壤重金属安全评估方法研究	霍莉莉	选读
7	土壤微生物生物量测定方法及其应用	吴金水主编	选读

8	中国土壤地理	龚子同主编	选读
9	土壤学与生活	尼尔·布雷迪和雷·韦尔著， 李保国，徐建明译	选读
10	中国土系志（湖南卷）	张杨珠等著	选读
11	环境化学	戴树桂	选读
12	环境微生物	乐毅全 王士芬	选读
13	现代仪器分析	付敏、程弘夏	选读
14	环境有机化学	王连生等	选读
15	土壤环境与生态安全	骆永明等	选读
16	农业环境污染的系统分析与综合治理	钱易等	选读
17	水处理科学与技术典藏版	曲久辉	选读
18	土地资源遥感监测与评价方法	王静主编	选读
19	土壤地面高光谱遥感原理与方法	史舟等著	选读
20	土地管理信息系统	孙在宏 等主编	选读
21	土地与景观-理论基础.评价.规划	赵羿 等主编	选读
22	中国农业面源污染防治战略研究	刘宏斌等	选读
23	Academic Writing for Graduate Students: A course for nonnative speakers of English(3rd edition)	Swales J.M. and C.B. Ann	必读
24	Mineral Nutrition of Higher Plants third Edition	Marschner et.al	选读
25	Soil Fertilizer Management for Sustainable Agriculture	Rajendra Prasad and James.F.Power, CRC Press, LLC	必读
26	Nitrogen Efficiency in Agriculture Soil	D.S.Jenkinson and K.A.Smith	选读
27	Keys to soil taxonomy 12th Edition	Soil Survey Staff in USDA	选读
28	Agriculture,fertilizers and the environment	N.Lag Reid et.al	选读
29	AQUATIC CHEMISTRY	WERNER STUMM	选读
30	Biological wastewater treatment- principles, modelling and design	Mogens Henze et al	选读
31	Environmental Biotechnology-principles and applications	Bruce E. Rittmann , Perry L. McCarty	选读
32	Land Use Transitions and Rural Restructuring in China	Hualou Long	选读
33	Soil Biology & Biochemistry	期刊	选读
34	Plant and Soil	期刊	选读
35	Soil Science Society of America Journal	期刊	选读

36	Biology and Fertility of soils	期刊	选读
37	Soil tillage and research	期刊	选读
38	Microbiom	期刊	选读
39	Global change biology	期刊	选读
40	Science advance	期刊	选读
41	Environmental science & technology	期刊	选读
42	The ISME Journal	期刊	选读
43	Environmental Microbiology	期刊	选读
44	Applied and Environmental Microbiology	期刊	选读
45	Environment International	期刊	选读
46	Water Research	期刊	选读
47	science of the total environment	期刊	选读
48	journal of hazardous materials	期刊	选读
49	nature communication	期刊	选读
50	Journal of Rural Studies	期刊	选读
51	Journal of Geographical Sciences	期刊	选读
52	land use policy	期刊	选读
53	Habitat International	期刊	选读
54	Applied Geography	期刊	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农业资源与环境 一级学科直博生培养方案

编制学院		资源环境学院							
一级学科名称		农业资源与环境		一级学科代码		090300			
学科方向		1.土壤学；2.植物营养学；3.农业环境保护；4.土地资源与信息技术		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：30 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年			
培养目标		<p>1.掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的领导，遵纪守法，崇尚科学，恪守学术道德行为规范，具有正确的世界观和严谨的治学态度，具有较强的献身科技、服务社会的历史使命感和社会责任感的社会主义建设者和可靠接班人。</p> <p>2.掌握本学科坚实宽广的基础理论及相关学科基础知识，深入了解和掌握农业资源与环境学科发展趋势和学术研究前沿，系统深入掌握本学科领域先进的研究手段与实践操作技能；具有从事本学科相关领域的科研工作或者独立承担专门技术工作的能力，具备较强的科研成果表达与交流能力，在科学或专门技术上有新见解，做出创造新性的成果。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0903H101	高级农业资源与环境科学（双语课程）	2	32	秋季	资环院	双语	
		B0903H102	农业资源与环境专题	2	32	秋季	资环院	理论	
		B0903H103	研究生论文写作指导	1	16	秋季	资环院	理论	
		B0903H104	现代资源与环境研究技术	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H103	高级试验设计与统计分析	2	32	秋季	资环院	理论		
	S0830H103	环境生物技术	2	32	秋季	资环院	理论		
专业选修课 (不少于 12 学分)	B0903H201	现代土壤科学研究专题	2	32	秋季	资环院	双语	土壤学方向必选	
	B0903H202	高级植物营养学研究进展专题	2	32	秋季	资环院	双语	植物营养学方向必选	
	B0903H203	环境科学与工程专题	2	32	秋季	资环院	理论	农业环境保护方向必选	
	B0903H204	土地资源遥感与定量反演	2	32	秋季	资环院	理论	土地资源与信息技术方向必选	

	B0903H205	土壤质量演变及其调控与评价	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H206	高级土壤化学与生物化学	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H207	植物养分高效与逆境生理专题	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H208	养分资源管理与生态专题	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H209	场地及农田土壤重金属污染防治与修复	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H210	农业环境中有机污染防治修复	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H211	资源与环境过程模拟	2	32	秋季	资环院	理论	
	B0903H212	土地空间信息获取与处理	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H201	高级土壤学	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H202	高级植物营养学	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H203	高级农业环境保护学	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H204	土地资源评价与规划利用	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H205	土壤发生与分类	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0903H211	植物营养遗传与分子生物学	2	32	春季	资环院	理论	
	S0903H213	肥料资源开发与利用	2	32	春季	资环院	理论	
	S0903H219	遥感分析原理与方法	2	32	秋季	资环院	理论	
	S0830H206	污染生态与生态毒理	2	32	春季	资环院	理论	
	S0830H210	水环境与水处理技术	2	32	春季	资环院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	B472L22100	土壤学			春季	资环院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	B472L21400	植物营养学			秋季	资环院		
	B472L19400	农业资源与环境分析			秋季	资环院		
	B472L21500	植物营养研究法			秋季	资环院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	根据导师建议计划学习课程					0	入学后 1 个月内
	论文计划	与导师商量后确定论文计划						第 2 学期初

2.文献阅读与综述报告	至少撰写文献综述报告 3 篇。研究生在导师指导下,根据选定的研究方向,阅读有关文献并撰写文献综述报告	1	学位论文开题论证前
3.学科综合水平考试	考察博士研究生的综合水平	1	学位论文开题论证前
4.开题报告	在导师指导下于第二学期完成论文开题工作。开题报告包括文献综述、论文选题、研究方法等内容,参考文献不少于 80 篇,其中英文文献不少于 40 篇。学位论文开题论证委员会一般由 5 或 7 人组成。学位论文开题论证委员会的委员应具有正高级专业技术职称。委员中至少有 1 名校内相近一级学科、专业的博士研究生导师或校外同行专家。开题论证委员会主席必须由博士研究生导师担任。委员会设秘书 1 人。开题报告人的导师可以列为开题论证委员会委员。	1	第 4 学期结束前
5.中期考核	考核前须通过学科综合水平考试。包括:个人总结报告和文献综述报告。中期考核结果分为通过、暂缓通过和不通过。优秀比例不超过参加考核研究生人数的 3%。有下列行为之一者,中期考核结果视为暂缓通过:受过学校纪律处分;有课程考试不及格但未达到退学处理标准;中期考核前未进行论文开题或第一次论文开题论证未通过;文献综述逻辑不清。对考核结果为暂缓通过者,学院限期再次考核合格后,可视为通过。有下列行为之一者,中期考核结果视为不通过:思想品德、组织纪律性差;受过学校纪律处分无明显改进表现;论文开题报告两次未获得通过;无故不参加中期考核;学习成绩差、独立工作能力和科研能力弱,难以按期完成学位论文。考核结果不通过者,由考核小组签署处理意见,报学位评定分委员会讨论后报研究生院,按照有关学籍管理规定处理	1	第 5 学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查,主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容,是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第 6 学期或第 8 学期
7.学术活动	由学院、研究生院、学科等不定期邀请有关专家,组织研究生开展专题讲座和学术报告活动。专题讲座和学术报告活动的内容包括思想素质教育、学术诚信与学术规范、心理导向、培养管理、科研最新动态、学科领域国内外最新研究进展或前沿性问题、学位论文选题、开题与写作知识讲座等。每位博士研究生在申请学位论文答辩前至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国际学术会议 1 次),在一级学科范围内做学术报告 3 次,在学院范围内做学术报告 1 次,视为完成该考核环节。	2	第 1-9 学期
8.实践活动	包括教学实践、科研实践(不含以学位论文为目的的实践)和社会实践等。博士研究生参加以下三类实践活动之二的均可:1.科研实践:参加导师主持的各类科研项目具体工作(包括方案设计、课题实施、数据处理及成果申报等);2.教学实践:参加学院本科生实验课、实习课的教学任务,不少于 16 学时;3.社会实践:参加各类社会服务活动。	1	第 1-9 学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第 9 学期末或第 10 学期初

10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	中国农业面源污染防治战略研究	刘宏斌等	选读
2	新型肥料生产工艺与装备	车宗贤	选读
3	植物营养学实验指导	林咸永、倪吾钟	选读
4	植物分子生物学技术及其应用	饶玉春、薛大为	选读
5	土壤修复与新型肥料应用	范永强、张永涛	选读
6	我国农产品产地土壤重金属安全评估方法研究	霍莉莉	选读
7	土壤微生物生物量测定方法及其应用	吴金水主编	选读
8	中国土壤地理	龚子同主编	选读
9	土壤学与生活	尼尔·布雷迪和雷·韦尔著，李保国，徐建明译	选读
10	中国土系志（湖南卷）	张杨珠等著	选读
11	环境化学	戴树桂	选读
12	环境微生物	乐毅全 王士芬	选读
13	现代仪器分析	付敏、程弘夏	选读
14	环境有机化学	王连生等	选读
15	土壤环境与生态安全	骆永明等	选读
16	农业环境污染的系统分析与综合治理	钱易等	选读
17	水处理科学与技术典藏版	曲久辉	选读
18	土地资源遥感监测与评价方法	王静主编	选读
19	土壤地面高光谱遥感原理与方法	史舟等著	选读
20	土地管理信息系统	孙在宏 等主编	选读
21	土地与景观-理论基础.评价.规划	赵羿 等主编	选读
22	中国农业面源污染防治战略研究	刘宏斌等	选读
23	Academic Writing for Graduate Students: A course for nonnative speakers of English(3rd edition)	Swales J.M. and C.B. Ann	必读
24	Mineral Nutrition of Higher Plants third Edition	Marschner et.al	选读

25	Soil Fertilizer Management for Sustainable Agriculture	Rajendra Prasad and James.F.Power, CRC Press, LLC	必读
26	Nitrogen Efficiency in Agriculture Soil	D.S.Jenkinson and K.A.Smith	选读
27	Keys to soil taxonomy 12th Edition	Soil Survey Staff in USDA	选读
28	Agriculture, fertilizers and the environment	N.Lag Reid et.al	选读
29	AQUATIC CHEMISTRY	WERNER STUMM	选读
30	Biological wastewater treatment- principles, modelling and design	Mogens Henze et al	选读
31	Environmental Biotechnology-principles and applications	Bruce E. Rittmann, Perry L. Mc Carty	选读
32	Land Use Transitions and Rural Restructuring in China	Hualou Long	选读
33	Soil Biology & Biochemistry	期刊	选读
34	Plant and Soil	期刊	选读
35	Soil Science Society of America Journal	期刊	选读
36	Biology and Fertility of soils	期刊	选读
37	Soil tillage and research	期刊	选读
38	Microbiom	期刊	选读
39	Global change biology	期刊	选读
40	Science advance	期刊	选读
41	Environmental science & technology	期刊	选读
42	The ISME Journal	期刊	选读
43	Environmental Microbiology	期刊	选读
44	Applied and Environmental Microbiology	期刊	选读
45	Environment International	期刊	选读
46	Water Research	期刊	选读
47	science of the total environment	期刊	选读
48	journal of hazardous materials	期刊	选读
49	nature communication	期刊	选读
50	Journal of Rural Studies	期刊	选读
51	Journal of Geographical Sciences	期刊	选读
52	land use policy	期刊	选读
53	Habitat International	期刊	选读
54	Applied Geography	期刊	选读

考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行

植物保护 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		植物保护学院							
一级学科名称		植物保护	一级学科代码		090400				
学科方向		1.植物病理学；2.农业昆虫与害虫防治；3.农药学；4.生物信息学		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：14 学分		基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>1.热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范。</p> <p>2.要求掌握坚实宽广的植物保护基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本领域的前沿动向；对研究领域发展和变革有较强的适应力，并能做出创新性成果；具备较强的实验设计与操作、田间试验与数理统计分析等专门知识和技术研发能力。</p> <p>3.身心健康，具有良好的综合素质、严谨的科学态度和理论联系实际的工作作风，具有独立从事和组织本学科教学和科学研究工作的综合能力。</p> <p>4.至少掌握一门外国语，并能熟练地阅读本专业的外文资料，具有一定的外语写作能力；具有一定的国际视野，熟练地运用外语进行国际学术交流。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0904C101	植物保护学科前沿	2	32	秋季	植保院	理论	植物病理学方向、农业昆虫与害虫防治方向及农药学方向必修
		B0904C102	病虫害生物学前沿	2	32	秋季	植保院	理论	
		B0904C103	高级生物信息学	2	32	秋季	植保院	理论	生物信息学方向必修
		B0904C104	生物信息学研究进展专题	2	32	秋季	植保院	理论	
B0904C105	科技写作	1	16	秋季	植保院	理论			
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0904C201	分子植物病理学	2	32	秋季	植保院	双语	植物病理学方向必选	
	B0904C202	高级昆虫分子生物学	2	32	秋季	植保院	理论	昆虫学方向必选	
	B0904C203	高级农药化学	2	32	秋季	植保院	理论	农药学方向必选	
	B0904C204	高级复杂数据分析	2	32	秋季	植保院	理论	生物信息学方向必选	
	B0904C205	植物与微生物分子互作	2	32	秋季	植保院	理论		
	B0904C206	植物病害综合治理	2	32	秋季	植保院	理论		
	B0904C207	农业昆虫与害虫防治研究进展专题	2	32	秋季	植保院	理论		

	B0904C208	应用生态学	2	32	秋季	植保院	理论	
	B0904C209	生物农药研究与绿色防控专题	2	32	秋季	植保院	理论	
	B0904C210	农药学研究专题	2	32	秋季	植保院	理论	
	B0904C211	农药环境毒理专题	2	32	秋季	植保院	理论	
	B0904C212	比较基因组学及数据分析	2	32	秋季	植保院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0904C101	高级植物保护		32	秋季	植保院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	S0904C102	植物保护综合技能课		32	秋季	植保院		
	S0904C103	有害生物综合治理		32	春季	植保院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	课程学分为 13 学分(包括公共必修课 4 学分, 专业必修课至少 4 学分, 专业选修课至少 4 学分, 公共选修课至少 1 学分)。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	7 学分(包括文献阅读与综述报告 1 学分, 学科综合水平考试 1 学分, 学术活动 2 学分, 开题报告 1 学分, 中期考核 1 学分, 实践活动 1 学分)						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	博士研究生学位论文开题论证前广泛阅读本学科国内外有关研究文献 100 篇以上, 其中英文文献不少于 60 篇; 同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告, 指导教师审核签字后, 交所在学院备查。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	博士研究生完成课程学习后进行理论综合水平考试, 通过综合水平考试者方可参加学位论文开题。未通过考试者, 可以补考一次; 补考仍不合格者, 作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	博士研究生在指导教师的指导下, 在查阅文献和调查研究的基础上, 确定课题方向, 制订论文工作计划, 并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告, 进行公开论证。经专家评审通过的开题报告, 上传至研究生管理信息系统, 并以书面形式交所在学院备案。开题时间距离申请学位论文答辩的时间不少于 2 年。					1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。原则上要求在第四学期末完成。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	主要检查学位论文研究进展、研究成果、是否需要更换题目等。					0	第 6 学期	
7.学术活动	博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次), 在一级学科范围内做学术报告 3 次, 在学院范围内作学术报告 1 次。					2	第 1-7 学期	
8.实践活动	博士研究生在学期间, 结合专业所长, 完成教学实践或科研实践 2-3 个实践项目。					1	第 1-7 学期	
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后, 经导师审核认可后, 向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组					0	第 7 学期末或第 8 学期初	

	成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。		
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	基因 VIII	Benjamin Lewin 著，余龙主译	必读
2	生物信息学：序列与基因组分析	David W Mount 著，曹志伟译	必读
3	Introduction of Population Genetics Theory	James F. Crow 等	必读
4	Bioinformatics	Oxford Press	选读
5	BMC Bioinformatics	BioMed Central Ltd	选读
6	Nucleic Acids Research	OXFORD UNIV PRESS	选读
7	昆虫学研究方法与技术导论（科学出版社，2010）	文礼章主编	选读
8	昆虫生态学原理与方法（高等教育出版社，2008）	戈锋主编	必读
9	应用生态学（科学出版社，2011）	宗浩主编	选读
10	生物多样性与害虫综合治理（科学出版社，2009）	李正跃,M.A.阿尔蒂尔瑞,朱有勇	选读
11	The insects: An outline of Entomology (Wiley_Blackwell, 2011)	P. J. Gullan and P.S. Cranston	选读
12	试验统计方法及 SPSS 应用	龚学臣，科学出版社，2014	选读
13	现代分子生物学实验原理与技术	陈德富等，科学出版社，2006	必读
14	Trends in Insect Molecular Biology and Biotechnology (2018)	Dhiraj Kumar、 Chengliang Gong	选读
15	Journal of Chromatography A	期刊	选读
16	Journal of Chromatography B	期刊	选读
17	Science of the Total Environment	期刊	选读

18	Scientific Reports	期刊	选读
19	Pesticide Biochemistry and Physiology	期刊	选读
20	农药学学报	期刊	选读
21	Nature Communications	期刊	选读
22	Chemical Reviews	期刊	选读
23	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	期刊	选读
24	植物病理学（第5版）	（美）阿格里斯	必读
25	现代植物病理学研究方法	陈捷	必读
26	植物病毒：病理学与分子生物学	谢联辉	必读
27	Essential Plant Pathology	Gail L. Schumann and Cleora J. D Arcy	选读
28	植物病原菌抗药性分子生物学	杨谦	选读
29	Plant Pathology Concepts and Laboratory Exercises（第二版）	Robert N. Trigiano, Mark T. Windham	选读
30	Molecular Plant-Microbe Interactions	期刊	选读
31	Annual Review of Phytopathology	期刊	选读

考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行

植物保护 一级学科直博生培养方案

编制学院		植物保护学院							
一级学科名称		植物保护	一级学科代码		090400				
学科方向		1.植物病理学；2.农业昆虫与害虫防治；3.农药学；4.生物信息学			培养方式		全日制		
学分要求		课程学分不少于：30 学分			基本学制与学习年限		基本学制：5 年		
		培养环节学分：7 学分					最长学习年限：7 年		
培养目标		<p>1.热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范。</p> <p>2.要求掌握坚实宽广的植物保护基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本领域的前沿动向；对研究领域发展和变革有较强的适应力，并能做出创新性成果；具备较强的实验设计与操作、田间试验与数理统计分析等专门知识和技术研发能力。</p> <p>3.身心健康，具有良好的综合素质、严谨的科学态度和理论联系实际的工作作风，具有独立从事和组织本学科教学和科学研究工作的综合能力。</p> <p>4.至少掌握一门外国语，并能熟练地阅读本专业的外文资料，具有一定的外语写作能力；具有一定的国际视野，熟练地运用外语进行国际学术交流。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0904C101	植物保护学科前沿	2	32	秋季	植保院	理论	
		B0904C102	病虫害生物学前沿	2	32	秋季	植保院	理论	
		S0904C105	实验设计与生物统计	2	32	秋季	植保院	理论	
		S0904C102	植物保护综合技能课	2	32	秋季	植保院	理论	
S0904C103	有害生物综合治理	2	32	春季	植保院	理论			
B0904C105	科技写作	1	32	秋季	植保院	理论			
专业选修课 (不少于 12 学分)	B0904C201	分子植物病理学	2	32	秋季	植保院	双语	植物病理学方向必选	
	B0904C205	植物与微生物分子互作	2	32	秋季	植保院	理论	植物病理学方向必选	
	B0904C206	植物病害综合治理	2	32	秋季	植保院	理论	植物病理学方向必选	
	B0904C202	高级昆虫分子生物学	2	32	秋季	植保院	理论	昆虫学方向必选	
	B0904C207	农业昆虫与害虫防治研究进展专题	2	32	秋季	植保院	理论	昆虫学方向必选	
	B0904C208	应用生态学	2	32	秋季	植保院	理论	昆虫学方向必选	

	B0904C203	高级农药化学	2	32	秋季	植保院	理论	农药学方向必选	
	B0904C209	生物农药研究与绿色防控专题	2	32	秋季	植保院	理论	农药学方向必选	
	B0904C210	农药学研究专题	2	32	秋季	植保院	理论	农药学方向必选	
	S0904C205	植物保护专业英语	2	32	秋季	植保院	双语		
	S0904C215	植物病理学研究方法	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C216	植物病原学	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C217	植物免疫学	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C218	植病生物防治	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C219	微生物基因组学	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C206	昆虫生态学与生物多样性保护	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C207	昆虫分子生物学与生物信息学	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C202	昆虫病理学	2	32	春季	植保院	双语		
	S0904C208	昆虫生理生化与毒理	2	32	春季	植保院	理论		
	B0904C211	农药环境毒理专题	2	32	秋季	植保院	理论		
	S0904C203	生物农药研究方法	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C211	农药环境化学	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C209	农药药理学	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C210	杂草生物学	2	32	春季	植保院	理论		
	S0904C213	高通量测序原理与数据分析	2	32	春季	植保院	理论		
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》							
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程									
补修课		普通植物病理学			秋季	植保院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。		
		普通昆虫学			秋季	植保院			
		农药学			秋季	植保院			
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间	
1.制定个人培养计划		课程计划	课程学分为 30 学分(包括公共必修课 6 学分, 专业必修课至少 11 学分, 专业选修课至少 12 学分, 公共选修课至少 1 学分)。			0	入学后 1 个月内		
		论文计划	7 学分(包括文献阅读与综述报告 1 学分, 学科综合水平考试 1 学分, 学术活动 2 学分, 开题报告 1 学分, 中期考核 1 学分, 实践活动 1 学分)				第 2 学期初		

2.文献阅读与综述报告	博士研究生学位论文开题论证前广泛阅读本学科国内外有关研究文献 100 篇以上,其中英文文献不少于 60 篇;同时须撰写 3 篇以上的文献综述报告,指导教师审核签字后,交所在学院备查。	1	学位论文开题论证前
3.学科综合水平考试	博士研究生完成课程学习后进行理论综合水平考试,通过综合水平考试者方可参加学位论文开题。未通过考试者,可以补考一次;补考仍不合格者,作留级处理。	1	学位论文开题论证前
4.开题报告	博士研究生在指导教师的指导下,在查阅文献和调查研究的基础上,确定课题方向,制订论文工作计划,并就论文选题意义、国内外研究综述、主要研究内容和研究方案等写出书面报告,进行公开论证。经专家评审通过的开题报告,上传至研究生管理信息系统,并以书面形式交所在学院备案。开题时间距离申请学位论文答辩的时间不少于 2 年。	1	第 4 学期结束前
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。原则上要求在第五学期末完成。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。	1	第 5 学期
6.学位论文进展中期检查	主要检查学位论文研究进展、研究成果、是否需要更换题目等。	0	第 6 学期或第 8 学期
7.学术活动	博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次),在一级学科范围内做学术报告 3 次,在学院范围内作学术报告 1 次。	2	第 1-9 学期
8.实践活动	博士研究生在学期间,结合专业所长,完成教学实践或科研实践 2-3 个实践项目。	1	第 1-9 学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第 9 学期末或第 10 学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。	0	第 10 学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	基因 VIII	Benjamin Lewin 著,余龙主译	必读
2	生物信息学:序列与基因组分析	David W Mount 著,曹志伟译	必读
3	Introduction of Population Genetics Theory	James F. Crow 等	必读
4	Bioinformatics	Oxford Press	选读
5	BMC Bioinformatics	BioMed Central Ltd	选读

6	Nucleic Acids Research	OXFORD UNIV PRESS	选读
7	昆虫学研究方法与技术导论（科学出版社，2010）	文礼章主编	选读
8	昆虫生态学原理与方法（高等教育出版社，2008）	戈锋主编	必读
9	应用生态学（科学出版社，2011）	宗浩主编	选读
10	生物多样性与害虫综合治理（科学出版社，2009）	李正跃, M.A.阿尔蒂尔瑞, 朱有勇	选读
11	The insects: An outline of Entomology (Wiley_Blackwell, 2011)	P. J. Gullan and P.S. Cranston	选读
12	试验统计方法及 SPSS 应用（科学出版社，2014）	龚学臣	选读
13	现代分子生物学实验原理与技术(科学出版社, 2006)	陈德富等	必读
14	Trends in Insect Molecular Biology and Biotechnology (2018)	Dhiraj Kumar 、 Chengliang Gong	选读
15	Journal of Chromatography A	期刊	选读
16	Journal of Chromatography B	期刊	选读
17	Science of the Total Environment	期刊	选读
18	Scientific Reports	期刊	选读
19	Pesticide Biochemistry and Physiology	期刊	选读
20	农药学学报	期刊	选读
21	Nature Communications	期刊	选读
22	BMC Bioinformatics	BioMed Central Ltd	选读
23	Nucleic Acids Research	OXFORD UNIV PRESS	选读
24	昆虫学研究方法与技术导论（科学出版社，2010）	文礼章主编	选读
25	昆虫生态学原理与方法（高等教育出版社，2008）	戈锋主编	必读
26	应用生态学（科学出版社，2011）	宗浩主编	选读
27	生物多样性与害虫综合治理（科学出版社，2009）	李正跃, M.A.阿尔蒂尔瑞, 朱有勇	选读
28	The insects: An outline of Entomology (Wiley_Blackwell, 2011)	P. J. Gullan and P.S. Cranston	选读
29	试验统计方法及 SPSS 应用（科学出版社，2014）	龚学臣	选读
30	现代分子生物学实验原理与技术(科学出版社, 2006)	陈德富等	必读

31	Trends in Insect Molecular Biology and Biotechnology (2018)	Dhiraj Kumar 、 Chengliang Gong	选读
32	Journal of Chromatography A	期刊	选读
33	Journal of Chromatography B	期刊	选读
34	Science of the Total Environment	期刊	选读
35	Scientific Reports	期刊	选读
36	Pesticide Biochemistry and Physiology	期刊	选读
37	农药学学报	期刊	选读
38	Nature Communications	期刊	选读
39	Chemical Reviews	期刊	选读
40	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	期刊	选读
41	植物病理学（第5版）	（美）阿格里斯	必读
42	现代植物病理学研究方法	陈捷	必读
43	植物病毒：病理学与分子生物学	谢联辉	必读
44	Essential Plant Pathology	Gail L. Schumann and Cleora J. D Arcy	选读
45	植物病原菌抗药性分子生物学	杨谦	选读
46	Plant Pathology Concepts and Laboratory Exercises（第二版）	Robert N. Trigiano, Mark T. Windham	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

畜牧学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		动物科学技术学院								
一级学科名称		畜牧学	一级学科代码		090500					
学科方向		1.动物遗传育种与繁殖；2.动物营养与饲料科学；3.动物生产与畜牧工程；4.畜产品加工与营养工程		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于：14 学分		基本学制与学习年限		基本学制：4 年				
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：6 年				
培养目标		<p>1.掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务。</p> <p>2.掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的畜牧学专门知识；全面了解畜牧学科的发展方向和国际学术研究前沿动态。</p> <p>3.具有独立性、创造性地从事科学研究工作的能力。</p> <p>4.具有一定的国际视野，能较为熟练地运用外语进行国际学术交流。</p> <p>5.身心健康，具有承担本学科专业各项工作的良好体魄和素质。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修 课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修 课	B0905D101	畜牧试验设计与统计分析		2	32	秋季	动科院	理论	
		B0905D102	学科研究进展		2	32	秋季	动科院	理论	
		B0905D103	论文写作指导		1	16	秋季	动科院	理论	
专业选修课 (不少于 4 学分)	B0905D201	高级动物生理生物化学		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D202	专业英语		1	16	秋季	动科院	理论		
	B0905D203	高级动物营养与饲料学 (Advanced Animal Nutrition & Feed Science)		2	32	秋季	动科院	双语		动物营养与饲料方向选修
	B0905D204	动物营养生理与代谢调控		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D205	家禽遗传改良应用专题		2	32	秋季	动科院	理论		动物生产与畜牧工程方向选修
	B0905D206	养殖环境优化与动物福利专题		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D209	现代动物生产新技术		2	32	秋季	动科院	理论		

	B0905D207	动物育种专题	2	32	秋季	动科院	理论	动物遗传育种与繁殖方向选修
	B0905D208	动物基因组学与生物信息前沿	2	32	秋季	动科院	理论	
	B0905F201	肉品科学专题	2	32	秋季	食科院	理论	畜产品加工与营养工程方向选修
	B0905F202	分子营养学专题	2	32	秋季	食科院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0905D201	动物育种原理		32	秋季	动科院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。	
	S0905D205	动物营养学与饲料		32	秋季	动科院		
	S0905D201	动物生物技术与应用		32	春季	动科院		
培养环节	培养环节有关要求						学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等参照培养方案要求制定。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	至少撰写文献综述报告 3 篇					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	学科综合水平考试 70 分以上					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	在导师指导下于第二学期完成论文开题工作					1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	第四学期结束前完成中期考核					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	第六学期结束前完成中期考核					0	第 6 学期	
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次)，在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 1 次。					2	第 1-7 学期	
8.实践活动	参加教学、科研和社会实践不少于 3 次。					1	第 1-7 学期	
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。					0	第 7 学期末或第 8 学期初	
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。					0	第 8 学期	
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准							

12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	Animal Nutrition	P. McDonald	根据各自方向从所列书目中选择10本作为必读数目。
2	Swine Nutrition (Second Edition)	Austin J. Lewis; L. Lee Southern	
3	猪的营养	李德发	
4	禽的营养	闵于明	
5	反刍动物营养学	冯仰廉	
6	Nutrient requirement for swine	NRC, 1998, 2012	
7	Nutrient requirement for poultry,	NRC, 1994	
8	Animal Feeding and Nutrition (Tenth edition)	Marshall H. Jurgens; Kristjan Bregendahl	
9	动物遗传原理与育种方法	陈国宏、张勤	
10	养猪业中的杂种优势利用	施启顺、柳小春	
11	数量遗传学	盛志廉、陈瑶生	
12	Molecular Biology(第三版)	Phil Turner	
13	Molecular Cloning: A Laboratory Manual(第三版)	John J. Sambrook	
14	基因组学(第三版)	杨金水	
15	精编分子生物学实验指南	奥斯伯.F.	
16	家畜生殖内分泌学	张家骅	
17	哺乳动物胚胎学	秦鹏春	
18	动物繁殖生物技术	桑润滋	
19	Molecular Nutrition	J.Zempleni	
20	Duke's Physiology of Domestic Animals	Cornell University	
21	Animal Production and Management	R. K. Barrick,	
22	Biology of Animal Behavior	James.W.Grier	
23	Nutrition and Immunology	R.Chandra, Alan R.Liss,Inc.	
24	保护生物学	蒋志刚	
25	农业及其相关学科 SCI 来源期刊指南	张格丽	
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

畜牧学 一级学科直博生培养方案

编制学院		动物科学技术学院								
一级学科名称		畜牧学	一级学科代码		090500					
学科方向		1.动物遗传育种与繁殖；2.动物营养与饲料科学；3.动物生产与畜牧工程；4.畜产品加工与营养工程		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于：32 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年				
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年				
培养目标		<p>1.掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务。</p> <p>2.掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的畜牧学专门知识；全面了解畜牧学科的发展方向和国际学术研究前沿动态。</p> <p>3.具有独立性、创造性地从事科学研究工作的能力。</p> <p>4.具有一定的国际视野，能较为熟练地运用外语进行国际学术交流。</p> <p>5.身心健康，具有承担本学科专业各项工作的良好体魄和素质。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (19 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践		2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0905D104	畜禽遗传原理与育种方法		2	32	秋季	动科院	理论	
		B0905D105	动物遗传育种研究进展		2	32	春季	动科院	理论	
		B0905D106	高级动物营养学		2	32	秋季	动科院	理论	
		S0905D216	分子营养与免疫		2	32	春季	动科院	理论	
S0905D217	动物生物技术与应用		2	32	秋季	动科院	理论			
B0905D209	现代动物生产新技术		2	32	秋季	动科院	理论			
B0905D103	论文写作指导		1	16	秋季	动科院	理论			
专业选修课 (不少于 12 学分)	B0905D202	专业英语		1	16	秋季	动科院	理论	动物遗传育种与繁殖方向选修	
	S0905D207	动物数量遗传学		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D207	动物育种专题		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D210	高级动物基因组学		2	32	秋季	动科院	理论	动物营养与饲料科学方向选修	
	B0905D211	动物营养原理与方法学		2	32	秋季	动科院	理论		
	B0905D201	高级动物生理生物化学		2	32	秋季	动科院	理论		
B0905D204	动物营养生理与代谢调控		2	32	秋季	动科院	理论			

	B0905D212	畜禽生产环境优化与排泄物处理	2	32	秋季	动科院	理论	动物生产与畜牧工程方向选修
	B0905D213	饲料安全与动物产品质量控制	2	32	春季	动科院	理论	
	B0905D214	畜禽遗传资源与改良应用	2	32	春季	动科院	理论	
	B0905F201	肉品科学专题	2	32	秋季	食科院	理论	畜产品加工与营养工程方向选修
	B0905F202	分子营养学专题	2	32	秋季	食科院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课		家畜育种学			秋季	动科院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
		动物营养学			秋季	动科院		
		猪生产学	任选其中 1 门以上)		春季	动科院		
		家禽生产学			春季	动科院		
		草食动物生产学			春季	动科院		
培养环节		培养环节有关要求				学分	考核时间	
1.制定个人培养计划	课程计划	在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等参照培养方案要求制定。				0	入学后 1 个月内	
	论文计划	在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等参照培养方案要求制定。					第 2 学期初	
2.文献阅读与综述报告	至少撰写文献综述报告 3 篇				1	学位论文开题论证前		
3.学科综合水平考试	学科综合水平考试 70 分以上				1	学位论文开题论证前		
4.开题报告	在导师指导下于第二学期完成论文开题工作				1	第 4 学期结束前		
5.中期考核	第五学期结束前完成中期考核				1	第 5 学期		
6.学位论文进展中期检查	第七学期结束前完成中期考核				0	第 6 学期或第 8 学期		
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告 16 次(其中国内外高水平学术会议 1 次), 在一级学科范围内做学术报告 3 次, 在学院范围内作学术报告 1 次				2	第 1-9 学期		
8.实践活动	参加教学、科研和社会实践不少于 3 次				1	第 1-9 学期		
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后, 经导师审核认可后, 向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定, 以及论文修改				0	第 9 学期末或第 10 学期初		

	建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。		
10. 论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第 10 学期
11. 申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12. 其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	Animal Nutrition	P. McDonald,	根据各自方向从所列书目中择 10 本作为必读数目。
2	Swine Nutrition (Second Edition)	Austin J. Lewis; L. Lee Southern	
3	猪的营养	李德发	
4	禽的营养	闵于明	
5	反刍动物营养学	冯仰廉	
6	Nutrient requirement for swine	NRC, 1998, 2012	
7	Nutrient requirement for poultry,	NRC, 1994	
8	Animal Feeding and Nutrition (Tenth edition)	Marshall H. Jurgens : Kristjan Bregendahl	
9	动物遗传原理与育种方法	陈国宏、张勤	
10	养猪业中的杂种优势利用	施启顺、柳小春	
11	数量遗传学	盛志廉、陈瑶生	
12	Molecular Biology(第三版)	Phil Turner	
13	Molecular Cloning: A Laboratory Manual(第三版)	John J. Sambrook	
14	基因组学(第三版)	杨金水	
15	精编分子生物学实验指南	奥斯伯.F.	
16	家畜生殖内分泌学	张家骅	
17	哺乳动物胚胎学	秦鹏春	
18	动物繁殖生物技术	桑润滋	
19	Molecular Nutrition	J. Zemleni	
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

兽医学 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		动物医学院							
一级学科名称		兽医学		一级学科代码		090600			
学科方向		1.临床兽医学；2.预防兽医学；3.基础兽医学；4.中兽药学		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：15 学分		基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>兽医学学科坚持“以人才培养为核心，研究创新为动力，服务三农为目的”，紧密结合畜禽养殖转型升级和提质增效需求，紧紧围绕重要动物疫病发生发展规律及防控关键技术、动物健康养殖新模式及动物疾病诊疗新技术，兽药创制及药物新制剂技术等重大科学问题，培养能胜任高等院校、科研院所、兽医业务及管理部门、大型养殖集团（公司）以及自主创业等工作的领军人才。具体要求如下：</p> <p>1.熟悉和掌握马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，培育和践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务。具有坚定理想信念、遵纪守法、品德良好，学风严谨；</p> <p>2.掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有浓厚的兽医学学习、科研和实践兴趣，以解决兽医学科的科学问题为己任，勤于学习、勤于思考、敏于发现、勇于探索、乐于实践；掌握兽医学系统、深入的基础理论和扎实、娴熟的兽医专业技能，养成重视生产实践和发现问题，科学分析、演绎归纳，潜心研究的素质；关注兽医学科的发展动态和最新的研究成果，对兽医学研究方向具有前瞻性思考，勇于创新；熟悉知识产权、相关政策、法规的规定和要求。</p> <p>3.具有独立性、创造性地从事科学研究工作的能力；具备兽医学及医学、药学等相关学科方面的学术能力，包括前沿洞察能力、获取知识能力、学术鉴别能力、科学研究能力、创新创业能力、教学实践能力、社会服务能力等；能独立承担和完成兽医学领域重要科学问题和专门技术的研究工作，在基础理论或者专门技术上做出创造性成果。</p> <p>4.具有一定的国际视野，能熟练地运用外语进行国际学术交流。至少掌握一门外国语，能熟练阅读兽医学及相关领域的外文资料，具有较强的学术报告水准、文献凝练水平、外文写作能力和学术交流能力。</p> <p>5.身心健康，乐观向上，具有良好的人文素养和三农情怀。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (9 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B0609E101	兽医学前沿	2	32	秋季	动医院	理论	
		B0609E102	现代医学免疫学	2	32	秋季	动医院	理论	
		B0609E103	论文写作指导	1	16	秋季	动医院	理论	

专业 选修课 (不少于 5 学分)	B0609E201	生物信息学	2	32	秋季	动医院	理论	
	B0609E202	兽药研究与开发专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E203	临床兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E204	基础兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E205	预防兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课	S0906E101	医学细胞和分子生物学		32	秋季	动医院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
	S0906E202	高级动物生理生化		32	春季	动医院		
	S0906E102	兽医免疫学专题		32	秋季	动医院		
	S0906E103	兽医学研究进展		32	秋季	动医院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	制定不少于 20 学时的课程学习计划。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	按博士论文要求认真制定计划。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	兽医学博士研究生至少撰写文献综述报告 3 篇, 其中一篇必须与学位论文密切相关, 由指导教师批阅, 经指导教师审核签字后, 交所在学院备查。获得文献阅读与综述 1 学分					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	通过综合水平考试者方可参加学位论文开题并获得 1 学分					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	兽医学博士学位论文选题应与本学科的发展或实际需求、导师的研究项目紧密结合, 具有突出的创新性和较高的理论意义或应用价值, 且符合博士研究生所属二级学科的研究方向。研究工作应充分反映兽医学、医学、药学等领域国内外的研究进展, 展示该研究领域的新理论、新技术、新进展、新发现以及新趋势; 开题报告在兽医学一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告, 上传至研究生管理信息系统, 以书面形式交所在学院备案后可获得 1 学分。					1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	中期考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。中期考核通过可获得 1 学分。					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查, 主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容, 是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。					0	第 6 学期	
7.学术活动	兽医学博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次), 在一级学科范围内做学术报告 3 次。学术活动一般在毕业资格审核前完成, 博士研究生应填写“研究生参加学术活动记录册”, 提交相关的原始证明材料, 经导师审定签字后交所在学院核定并留存, 获得 2 学分					2	第 1-7 学期	

8.实践活动	博士研究生在学期间完成2个实践活动项目。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。学生提交相关的实践活动材料，经导师审定签字后交所在学院核定并留存，获得1学分。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求	学位论文预答辩： 兽医学博士研究生应在博士学位论文撰写完成后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请，通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。 学位论文答辩与学位授予： 博士研究生在规定学习年限内，完成培养方案及培养计划规定的课程学习、培养环节要求及学位论文，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。申请提前毕业者另按学校有关文件规定执行。		
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	医学免疫学	龚菲力	选读
2	重要动物病毒的分子生物学	韦平，秦爱建	选读
3	分子克隆实验指南（第三版）	黄培堂译	选读
4	兽医药理与动物治疗学（第九版）	操继跃，刘雅红译	选读
5	Veterianry Research	SCI 期刊	选读
6	代谢组学-方法与应用	许国旺	选读
7	中国农业科学	杂志	选读
8	畜牧兽医学报	杂志	选读
9	新药发现与开发	陈小平，马风余	选读
10	分子生物学：从基因到蛋白质	Burton E.Tropp	选读
11	医药实验动物模型：制作与应用	黄国钧，黄勤挽	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

兽医学 一级学科直博生培养方案

编制学院		动物医学院							
一级学科名称		兽医学	一级学科代码		090600				
学科方向		1.临床兽医学；2.预防兽医学；3.基础兽医学；4.中兽药学		培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：30 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年			
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年			
培养目标		<p>兽医学学科坚持“以人才培养为核心，研究创新为动力，服务三农为目的”，紧密结合畜禽养殖转型升级和提质增效需求，紧紧围绕重大动物疫病发生发展规律及防控关键技术、动物健康养殖新模式及动物疾病诊疗新技术，兽药创制及药物新制剂技术等重大科学问题，培养能胜任高等院校、科研院所、兽医业务及管理部门、大型养殖集团（公司）以及自主创业等工作的领军人才。具体要求如下：</p> <p>1.熟悉和掌握马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，培育和践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务。具有坚定理想信念、遵纪守法、品德良好，学风严谨；</p> <p>2.掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有浓厚的兽医学学习、科研和实践兴趣，以解决兽医学科的科学问题为己任，勤于学习、勤于思考、敏于发现、勇于探索、乐于实践；掌握兽医学系统、深入的基础理论和扎实、娴熟的兽医专业技能，养成重视生产实践和发现问题，科学分析、演绎归纳，潜心研究的素质；关注兽医学科的发展动态和最新的研究成果，对兽医学研究方向具有前瞻性思考，勇于创新；熟悉知识产权、相关政策、法规的规定和要求。</p> <p>3.具有独立性、创造性地从事科学研究工作的能力；具备兽医学及医学、药学等相关学科方面的学术能力，包括前沿洞察能力、获取知识能力、学术鉴别能力、科学研究能力、创新创业能力、教学实践能力、社会服务能力等；能独立承担和完成兽医学领域重要科学问题和专门技术的研究工作，在基础理论或者专门技术上做出创造性成果。</p> <p>4.具有一定的国际视野，能熟练地运用外语进行国际学术交流。至少掌握一门外国语，能熟练阅读兽医学及相关领域的外文资料，具有较强的学术报告水准、文献凝练水平、外文写作能力和学术交流能力。</p> <p>5.身心健康，乐观向上，具有良好的人文素养和三农情怀。</p>							
课程设置									
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称	学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代	2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修 《中国文化》和 《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语	2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B0609E106	兽医学研究进展及前沿	4	64	秋季	动医院	理论	
		B0609E102	现代医学免疫学	2	32	秋季	动医院	理论	
		B0609E104	实验室实践	2	32	秋季	动医院	理论	
		B0609E105	现代细胞与医学分子生物学	2	32	秋季	动医院	理论	
		B0609E103	论文写作指导	1	16	秋季	动医院	理论	

专业 选修课 (不少于 12 学分)	B0609E201	生物信息学	2	32	秋季	动医院	理论	
	B0609E204	基础兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E203	临床兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E205	预防兽医学专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E206	中兽医药理学专题	2	32	秋季	动医院	理论	
	B0609E202	兽药研究与开发专题	1.5	24	秋季	动医院	理论	
	B0609E207	重大人畜共患病研究专题	2	32	秋季	动医院	理论	
	B0609E208	医学伦理专题	2	32	秋季	动医院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课		动物生物化学			春季	动医院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
		动物生理学			春季	动医院		
		兽医传染病学			春季	动医院		
		兽医内科学			春季	动医院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	制定不少于 30 个学分的课程学习计划。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	按直博生博士论文要求认真制定计划。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	兽医学博士研究生至少撰写文献综述报告 3 篇, 其中一篇必须与学位论文密切相关, 由指导教师批阅, 经指导教师审核签字后, 交所在学院备查。获得文献阅读与综述 1 学分					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	通过综合水平考试者方可参加学位论文开题并获得 1 学分					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	兽医学博士学位论文选题应与本学科的发展或实际需求、导师的研究项目紧密结合, 具有突出的创新性和较高的理论意义或应用价值, 且符合博士研究生所属二级学科的研究方向。研究工作应充分反映兽医学、医学、药学等领域国内外的研究进展, 展示该研究领域的新理论、新技术、新进展、新发现以及新趋势; 开题报告在兽医学一级学科范围内进行公开论证。经专家评审通过的开题报告, 上传至研究生管理信息系统, 以书面形式交所在学院备案后可获得 1 学分。					1	第 4 学期结束前	
5.中期考核	中期考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。具体要求按《湖南农业大学全日制研究生中期考核实施办法》执行。中期考核通过可获得 1 学分。					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查, 主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度					0	第 6 学期或第 8 学期	

	及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。		
7.学术活动	兽医博士研究生至少参加学院及以上的学术报告 10 次（其中中国内外高水平学术会议 2 次），在一级学科范围内做学术报告 3 次。学术活动一般在毕业资格审核前完成，博士研究生应填写“研究生参加学术活动记录册”，提交相关的原始证明材料，经导师审定签字后交所在学院核定并留存，获得 2 学分。	2	第 1-9 学期
8.实践活动	博士研究生在学期间完成 2 个实践活动项目。实践活动包括教学实践、科研实践（不包括以论文研究为目的的实践）、社会实践、管理实践和创新创业活动等，其中教学实践为必修环节。学生提交相关的实践活动材料，经导师审定签字后交所在学院核定并留存，获得 1 学分。	1	第 1-9 学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第 9 学期末或第 10 学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第 10 学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求	学位论文预答辩： 兽医学博士研究生应在博士学位论文撰写完成后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请，通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。 学位论文答辩与学位授予： 博士研究生在规定学习年限内，完成培养方案及培养计划规定的课程学习、培养环节要求及学位论文，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。申请提前毕业生另按学校有关文件规定执行。		
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	医学免疫学	龚菲力	选读
2	重要动物病毒的分子生物学	韦平，秦爱建	选读
3	分子克隆实验指南（第三版）	黄培堂译	选读
4	兽医药理与动物治疗学（第九版）	操继跃，刘雅红译	选读
5	Veterinary Research	SCI 期刊	选读
6	Nature	SCI 期刊	选读
7	Science	SCI 期刊	选读

8	Cell	SCI 期刊	选读
9	Veterinary Microbiology	SCI 期刊	选读
10	Veterinary Immunology and Immunopathology	SCI 期刊	选读
11	Veterinary Parasitology	SCI 期刊	选读
12	Research in Veterinary Medicine	SCI 期刊	选读
13	Research in Veterinary Science	SCI 期刊	选读
14	Veterinary Clinical Pathology	SCI 期刊	选读
15	Veterinary pharmacology and therapeutics	SCI 期刊	选读
16	Journal of Agricultural and food Chemistry	SCI 期刊	选读
17	Carbohydrate Polymers	SCI 期刊	选读
18	代谢组学-方法与应用	许国旺	选读
19	中国农业科学	杂志	选读
20	畜牧兽医学报	杂志	选读
21	新药发现与开发	陈小平, 马风余	选读
22	分子生物学: 从基因到蛋白质	Burton E. Tropp	选读
考核办法: 结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农林经济管理 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		经济学院								
一级学科名称		农林经济管理			一级学科代码		120300			
学科方向		1.农业经济与管理；2.农村财政与金融；3.农村与区域发展			培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：18 学分			基本学制与学习年限		基本学制：4 年			
		培养环节学分：7 学分					最长学习年限：6 年			
培养目标		<p>1.掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，培育和践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务；</p> <p>2.全面了解农林经济管理学科的发展方向和国际学术研究的前沿动态，具有坚实宽广的经济学、管理学等相关基础理论和系统深入的专业知识，能熟练地运用计量经济学、统计学等方法与理论对农业林业经济管理领域的问题进行分析，能独立从事本学科科学研究或教学工作，并做出创造性成果；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，具有较强的外文写作能力和进行国际学术交流能力。本学科致力于培养适应现代农业发展与乡村振兴战略需要，具有扎实经济基础与创新意识，具备宽广的农业政策知识与实践能力的高层次专业人才。</p> <p>3.身心健康，具有承担本学科专业各项工作的良好体魄和素质。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (11 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B1203J101	高级微观经济学		2	32	秋季	经济院	理论	
		B1203J102	高级宏观经济学		2	32	秋季	经济院	理论	
B1203J103	农业经济管理研究进展专题		2	32	春季	经济院	理论			
B1203J104	论文写作指导课程		1	16	秋季	经济院	理论			
专业选修课 (不少于 6 学分)	B1203J201	发展经济学专题		2	32	春季	经济院	理论		
	B1203J202	农村财政金融专题		2	32	秋季	经济院	理论		
	B1203J203	乡村振兴战略专题		2	32	春季	经济院	理论		
	B1203J204	高级计量经济学		2	32	春季	经济院	理论		
	B1203J205	食物经济与供应链管理专题		2	32	春季	经济院	理论		
	B1203J206	生态经济管理研究进展专题		2	32	春季	商学院	理论		
	B1203J207	农业企业管理研究进展专题		2	32	春季	商学院	理论		

公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修，具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》					
在导师指导下，除修完本学科要求的课程外，研究生还可选修其他学科的课程							
补修课	S1203J101	中级宏微观经济学		32	秋季	经济院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门，须在中期考核前完成，不计入总学分。
	S1203J102	中级发展经济学		32	春季	经济院	
	S1203J203	中级计量经济学		32	秋季	经济院	
培养环节		培养环节有关要求				学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	一般由博士研究生在入学后 1 个月内，在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。				0	入学后 1 个月内
	论文计划	包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等，一般在第二学期内制定并提交。					第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	文献数量至少在 100 篇以上，国外文献要达到 20%以上。近 5 年内的重要文献要达到 50%以上。论文综述控制在 10000 字左右。博士研究生撰写小论文一篇，公开讨论 2 次。				1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	通过综合水平考试者方可参加学位论文开题；未通过考试者，可以补考一次；补考仍不合格者，作留级处理。在读期间必须完成 1 个厅级以上科研项目的可行性论证报告或科项目实施方案或总结报告。				1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	开题报告需进行公开论证。经专家评审通过的开题报告，应上传至研究生管理信息系统，并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者，应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。				1	第 3 学期结束前	
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。				1	第 4 学期	
6.学位论文进展中期检查	检查博士学位论文的撰写情况。				0	第 6 学期	
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告 10 次（其中国内外高水平学术会议 1 次），在一级学科范围内做学术报告 3 次，在学院范围内作学术报告 1 次。				2	第 1-7 学期	
8.实践活动	在读期间必须完成 1 个省级以上科研项目的可行性论证报告或科研项目实施方案或总结报告。				1	第 1-7 学期	
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。				0	第 7 学期末或第 8 学期初	

10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	国富论	亚当·斯密	选读
2	改造传统农业	舒尔茨	必读
3	二元经济论	阿瑟·刘易斯	必读
4	农业发展：国际前景	速水佑次郎，弗农·拉坦	必读
5	现代经济增长	西蒙·库兹涅茨	选读
6	劳动剩余经济的发展	费景汉，古斯塔夫·拉尼斯	必读
7	制度、技术与中国农业发展	林毅夫	必读
8	经济发展中的金融深化	麦金农	必读
9	农业与工业化	张培刚	必读
10	财产权利与制度变迁	诺斯等	选读
11	农业家庭经营：走向分工经济	罗必良	选读
12	新结构经济学	林毅夫	必读
13	城乡中国	周其仁	选读
14	乡村建设理论	梁漱溟	必读
15	发展的故事：幻象的形成与破灭	叶敬忠	选读
考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

农林经济管理 一级学科直博生培养方案

编制学院		经济学院								
一级学科名称		农林经济管理	一级学科代码		120300					
学科方向		1.农业经济与管理；2.农村财政与金融；3.农村与区域发展		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于：34 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年				
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年				
培养目标		<p>1.掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，培育和践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务；</p> <p>2.全面了解农林经济管理学科的发展方向和国际学术研究的前沿动态，具有坚实宽广的经济学、管理学等相关基础理论和系统深入的专业知识，能熟练地运用计量经济学、统计学等方法与理论对农业林业经济管理领域的问题进行分析，能独立从事本学科科学研究或教学工作，并做出创造性成果；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的英文资料，具有较强的外文写作能力和进行国际学术交流能力。本学科致力于培养适应现代农业发展与乡村振兴战略需要，具有扎实经济基础与创新意识，具备宽广的农业政策知识与实践能力的高层次专业人才。</p> <p>3.身心健康，具有承担本学科专业各项工作的良好体魄和素质。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (17 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践		2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	S1203J101	中级宏微观经济学		2	32	秋季	经济院	理论	
		S1203J203	中级计量经济学		2	32	春季	经济院	理论	
		B1203J105	高级宏微观经济学		2	32	秋季	经济院	理论	
		B1203J204	高级计量经济学		2	32	春季	经济院	理论	
B1203J103	农业经济管理研究进展专题		2	32	春季	经济院	理论			
B1203J104	论文写作指导课程		1	16	秋季	经济院	理论			
专业选修课 (不少于 16 学分)	S1203J201	金融理论与政策		2	32	秋季	经济院	理论		
	S1203J202	中级产业经济学		2	32	秋季	经济院	理论		
	S1203J205	农产品贸易与流通专题		2	32	春季	经济院	理论		
	S1203Z103	经济管理研究方法		2	32	春季	经济院	理论		
	B1203J208	农业企业经营管理		2	32	春季	经济院	理论		

	B1203J201	发展经济学专题	2	32	春季	经济学院	理论	
	B1203J202	农村财政金融专题	2	32	秋季	经济学院	理论	
	B1203J203	乡村振兴战略专题	2	32	春季	经济学院	理论	
	B1203J205	食物经济与供应链管理专题	2	32	春季	经济学院	理论	
	B1203J206	生态经济管理研究进展专题	2	32	春季	商学院	理论	
	B1203J207	农业企业管理研究进展专题	2	32	春季	商学院	理论	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
补修课		农业经济学			秋季	经济学院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
		产业经济学			秋季	经济学院		
		金融学			秋季	经济学院		
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间
1.制定个人培养计划	课程计划	一般由博士研究生在入学后 1 个月内, 在导师的指导下按照学科专业培养方案要求制定。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等, 一般在第二学期内制定并提交。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	文献数量至少在 100 篇以上, 国外文献要达到 20%以。近 5 年内的重要文献要达到 50%以上。论文综述控制在 10000 字左右。博士研究生撰写小论文一篇, 公开讨论 2 次。					1	学位论文开题论证前	
3.学科综合水平考试	通过综合水平考试者方可参加学位论文开题; 未通过考试者, 可以补考一次; 补考仍不合格者, 作留级处理。					1	学位论文开题论证前	
4.开题报告	开题报告需进行公开论证。经专家评审通过的开题报告, 应上传至研究生管理信息系统, 并以书面形式交所在学院备案。开题报告未获通过者, 应在本学院或学科规定的时间内重新开题。开题时间距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 2 年。					1	第 4 学期结束前	
5.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学论文研究进展等。					1	第 5 学期	
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查, 主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容, 是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。					0	第 6 学期或第 8 学期	
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告 10 次(其中国内外高水平学术会议 1 次), 在一级学科范围内做学术报告 3 次, 在学院范围内作学术报告 1 次。					2	第 1-9 学期	
8.实践活动	在读期间必须完成 1 个省级以上科研项目的可行性论证报告或科研项目实施方案或总结报告。					1	第 1-9 学期	

9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第9学期末或第10学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。	0	第10学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	国富论	亚当·斯密	选读
2	改造传统农业	舒尔茨	必读
3	二元经济论	阿瑟·刘易斯	必读
4	农业发展:国际前景	速水佑次郎,弗农·拉坦	必读
5	现代经济增长	西蒙·库兹涅茨	选读
6	劳动剩余经济的发展	费景汉,古斯塔夫·拉尼斯	必读
7	政策制定的艺术	考希克·巴苏	必读
8	中国金融制度的结构与变迁	张杰	必读
9	制度、技术与中国农业发展	林毅夫	必读
10	经济发展中的金融深化	麦金农	必读
11	农业与工业化	张培刚	必读
12	财产权利与制度变迁	诺斯等	选读
13	农业家庭经营:走向分工经济	罗必良	选读
14	新结构经济学	林毅夫	必读
15	城乡中国	周其仁	选读
16	乡村建设理论	梁漱溟	必读
17	发展的故事:幻象的形成与破灭	叶敬忠	选读
18	乡土中国	费孝通	必读
19	农业与工业化	张培刚	必读
20	市场与政府	张维迎	必读
考核办法:结合文献阅读与综述报告、中期考核进行			

公共管理 一级学科博士研究生培养方案

编制学院		公共管理与法学院								
一级学科名称		公共管理		一级学科代码		120400				
学科方向		1.行政管理; 2.社会保障; 3.应急管理; 4.土地资源管理(土地经济与政策法规)		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于: 18 学分		基本学制与学习年限		基本学制: 4 年				
		培养环节学分: 7 学分				最长学习年限: 6 年				
培养目标		<p>公共管理一级学科博士研究生应具有良好的思想道德品质和人文素养,在本学科内具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识,把握本学科专业的前沿动态,具有独立从事本学科创新性科学研究工作和实际工作的能力;熟练掌握一门外国语,能运用该门外国语比较纯熟地阅读本专业的文献资料,有很强的写作能力和进行国际学术交流的能力;毕业后能在高等院校、研究机构、党政机关、社会组织等部门从事公共管理理论研究、教学 and 实际工作的高级专门人才。</p> <p>经过培养的博士研究生应达到以下具体要求:牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想坚持四项基本原则,坚持改革开放,热爱祖国,遵纪守法、品德良好,具有较强的事业心和公共精神,积极为社会主义现代化服务。具有管理学、政治学、经济学、法学、社会学坚实宽广的公共管理基础理论和系统深入的专业知识;跟踪学科前沿理论和新学科生长点的动向;娴熟精炼掌握公共管理理论研究方法和分析技术。具备良好的独立开展公共管理相关专业的教学能力;能够独立完成规模较大的复杂的公共管理项目科学研究工作。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程(中英文)名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (11学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化》和《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
	专业必修课	B1204L101	高级公共管理		2	32	秋季	公法院	理论	
		B1204L102	公共政策分析与前沿		2	32	秋季	公法院	理论	
		B1204L103	公共管理研究方法		2	32	秋季	公法院	理论	
B1204L104	论文写作指导		1	16	秋季	公法院	理论			
专业选修课 (不少于6学分)	B1204L201	中外行政学史		1	16	春季	公法院	双语		
	B1204L202	行政法治专题		1	16	春季	公法院	双语		
	B1204L203	高级公共管理研究方法		1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L209	社会保障专题研究		1	16	春季	公法院	理论		

	B1204L210	行政管理心理学	1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L204	公共管理学科前沿与研究进展专题	1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L205	比较公共行政	1	16	春季	公法院	理论	行政管理方向 必选	
	B1204L206	人力资源开发与社会保障	1	16	春季	公法院	理论	社会保障方向 必选	
	B1204L211	土地经济与政策法规研究前沿	1	16	春季	公法院	双语	土地资源管理 方向必选	
	B1204L207	危机管理专题与案例分析	1	16	春季	公法院	理论	应急管理方向 必选	
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》							
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程									
补修课	S1204H103	公共政策分析		32	春季	公法院	跨一级学科或同等学力报考被录取的博士生须补修本学科硕士阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。		
	S1204H102	公共管理研究方法基础		32	秋季	公法院			
	S1204H101	公共管理学		32	秋季	公法院			
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间	
1.制定个人培养计划	课程计划	至少完成 18 学分, 其中公共必修课 4 学分, 专业必修 7 学分, 专业选修 6 学分, 公共选修 1 学分					0	入学后 1 个月内	
	论文计划	括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等, 一般在第二学期内制定并提交。						第 2 学期初	
2.文献阅读与综述报告	阅读国内外相关文献 100 篇以上, 其中外文文献不少于 30 篇, 完成 2 篇以上文献综述, 并在一级学科范围内做学术报告 1 次。					1	学位论文开题论证前		
3.学科综合水平考试	学科综合水平考试(或称“博资考”)是博士研究生完成课程学习后, 正式进入学位论文研究阶段前的一次学科综合考试。考试由笔试和口试两部分组成, 笔试为闭卷考试, 主要考核所学课程知识, 口试主要考核学生研究能力。考试内容覆盖学科专业课程, 考试时间为第三学期初, 学院教学主管部门应提前一个月通知参加考试的博士研究生。学科综合水平考试不及格者可以重考一次, 考试时间安排在第 3 学期末。通过学科综合水平考试方可参加论文开题报告。					1	学位论文开题论证前		
4.开题报告	要求论文选题属于本学科范围且具有理论与实践价值; 论文设计有明确的定量研究方法及其实际应用, 研究方法正确; 有国内外经典参考文献和最新参考文献, 其中外文文献不少于 30 篇, 所有参考文献均须提供文献全文 PDF 版, 并标注文内参考内容。学生按照学位点要求提交公共管理案例, 方可参加开题环节。					1	第 3 学期结束前		
5.中期考核	修完全部规定学分、通过学科综合水平考试、完成开题汇报后方可参加中期考核。考核主要检查论文工作进展与论文工作计划的执行情况, 对存在的不足进行总结, 并提出下一阶段的改进计划修完全部规定学分、通过学科综合水平考试、完成开题汇报后方可参加中期考核。考核主要检查论文工作进展与论文工作计划的执行情况, 对存在的不足进行总结, 并提出下一阶段的改进计划。					1	第 5 学期		

6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查，主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容，是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6学期
7.学术活动	至少参加学院及以上的学术报告10次（其中国内外高水平学术会议1次），在一级学科范围内做学术报告3次，在学院范围内作学术报告1次。	2	第1-7学期
8.实践活动	担任导师的助教、助研和助管，协助导师指导本科生毕业论文、参与指导硕士生硕士研究生学位论文，参与导师的科研课题和社会实践等。	1	第1-7学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后，经导师审核认可后，向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请3—5名本研究领域具有教授（研究员）职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定，以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿。	0	第7学期末或第8学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内，完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，预答辩完成一个月后，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到博士学位授予标准者，授予博士学位。	0	第8学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			

本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	公共管理学说史：组织理论与公共管理：上海译文出版社2010年版	[美]乔纳森·汤普金斯	必读
2	公共行政的精神（修订版）：中国人民大学出版社，2013年版	[美]弗雷德里克森	必读
3	行政伦理学：实现行政责任的途径（第五版），中国人民大学出版社2010年版	[美]特里·L·库珀	必读
4	公共管理研究方法：中国人民大学出版社2014年版	[美]伊丽莎白森·奥沙利文	必读
5	公共行政与公共事务：中国人民大学出版社2002年版	[美]尼古拉斯·亨利	必读
6	公共行政学：管理、政治和法律的途径（第五版）：中国人民大学出版社2002年版	[美]戴维·罗森布洛姆	必读
7	地球村的社会保障-全球化和社会保障面临的挑战：中国劳动社会保障出版社2004年版	[美]罗兰德·斯哥等	必读
8	福利资本主义的三个世界：商务印书馆2010年版	[丹麦]埃斯平·安德森	必读
9	风险社会：译林出版社2004年版	[德]乌尔里希·贝克	必读
10	危机管理：中信出版社2001年版	[澳]罗伯特·希斯	必读
11	中国社会科学		选读
12	管理世界		选读

13	中国软科学		选读
14	管理科学学报		选读
15	公共管理学报		选读
16	中国行政管理		选读
17	经济研究		选读
18	政治学研究		选读
19	社会学研究		选读
20	法学研究		选读
21	教育研究		选读
22	中国土地科学		选读
23	科学学研究		选读
24	社会保障评论		选读
25	中国公共卫生		选读
26	中国应急管理		选读
27	中国安全科学学报		选读
28	公共管理与政策评论		选读
29	公共管理评论		选读
30	公共行政评论		选读
31	Journal Of Policy Analysis & Management		选读
32	Journal Of Public Administration Research & Theory		选读
33	Public Administration Review		选读
34	Public Administration: An International Quarterly		选读
35	Governance: An International Journal Of Policy And Administration		选读
36	Journal Of Social Policy		选读
37	Policy Studies Journal		选读
38	Public Management Review		选读
39	International Review Of Administrative Science		选读
40	Policy Science		选读
41	Policy & Politics.		选读
42	American Review of Public Administration		选读

考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行

公共管理 一级学科直博生培养方案

编制学院		公共管理与法学院								
一级学科名称		公共管理	一级学科代码		1204					
学科方向		1.行政管理；2.社会保障；3.应急管理； 4.土地资源管理（土地经济与政策法规）		培养方式		全日制				
学分要求		课程学分不少于：37 学分		基本学制与学习年限		基本学制：5 年				
		培养环节学分：7 学分				最长学习年限：7 年				
培养目标		<p>公共管理一级学科博士研究生应具有良好的思想道德品质和人文素养，在本学科内具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，把握本学科专业的前沿动态，具有独立从事本学科创新性科学研究工作和实际工作的能力；熟练掌握一门外国语，能运用该门外国语比较纯熟地阅读本专业的文献资料，有很强的写作能力和进行国际学术交流的能力；毕业后能在高等院校、研究机构、党政机关、社会组织等部门从事公共管理理论研究、教学 and 实际工作的高级专门人才。经过培养的博士研究生应达到以下具体要求 1. 牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想坚持四项基本原则，坚持改革开放，热爱祖国，遵纪守法、品德良好，具有较强的事业心和公共精神，积极为社会主义现代化服务。具有管理学、政治学、经济学、法学、社会学坚实宽广的公共管理基础理论和系统深入的专业知识；跟踪学科前沿理论和新学科生长点的动向；娴熟精炼掌握公共管理理论研究方法和分析技术。</p> <p>具备良好的独立开展公共管理相关专业的教学能力；能够独立完成规模较大的复杂的公共管理项目科学研究工作。</p>								
课程设置										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (18 学分)	公共必修课	B0000Z001	中国马克思主义与当代		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修 《中国文化》和 《汉语综合》
		B0000Z002	基础外语		2	32	秋季	外语院	理论	
		S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践		2	36	秋季	马列院	理论	
	专业必修课	B1204L101	高级公共管理		2	32	秋季	公法院	理论	
		B1204L102	公共政策分析与前沿		2	32	秋季	公法院	理论	
		B1204L103	公共管理研究方法		2	32	秋季	公法院	理论	
		B1204L105	公共管理综合技能课		3	48	秋季	公法院	理论	
专业选修课 (不少于 18 学分)	S1204L201	公共管理研究进展		2	32	春季	公法院	理论		
	B1204L104	论文写作指导		1	16	秋季	公法院	理论		
	B1204L201	中外行政学史		1	16	春季	公法院	双语		
	B1204L202	行政法治专题		1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L203	高级公共管理研究方法		1	16	春季	公法院	理论		

	B1204L209	社会保障专题研究	1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L210	行政管理心理学	1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L204	公共管理学科前沿与研究进展专题	1	16	春季	公法院	理论		
	B1204L205	比较公共行政	1	16	春季	公法院	理论	行政管理方向必选	
	B1204L206	人力资源开发与社会保障	1	16	春季	公法院	理论	社会保障方向必选	
	B1204L211	土地经济与政策法规研究前沿	1	16	春季	公法院	理论	土地资源管理方向必选	
	B1204L207	危机管理专题与案例分析	1	16	春季	公法院	理论	应急管理必选	
	S1204L202	政治学	2	32	秋季	公法院	理论		
	S1204L203	公共组织学	2	32	春季	公法院	理论		
	S1204Z103	公共政策分析	2	32	春季	公法院	理论		
	S1204L208	危机管理学	2	32	春季	公法院	理论		
	S1204L207	科技管理与“三农”发展	2	32	春季	公法院	理论		
公共选修课 (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》							
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程									
补修课	B382L02100	公共行政			春季	公法院	跨一级学科直博生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。		
	B382L03800	公法原理			秋季	公法院			
	B382L02300	公共经济学			春季	公法院			
培养环节		培养环节有关要求					学分	考核时间	
1.制定个人培养计划	课程计划	至少完成 37 学分, 其中公共必修课 6 学分, 专业必修 12 学分, 专业选修 18 学分, 公共选修 1 学分					0	入学后 1 个月内	
	论文计划	包括论文选题和开题报告的安排、论文工作各阶段的主要内容、完成期限等。						第 2 学期初	
2.文献阅读与综述报告	阅读国内外相关文献 100 篇以上, 其中外文文献不少于 30 篇, 完成 2 篇以上文献综述, 并在一级学科范围内做学术报告 1 次。					1	学位论文开题论证前		
3.学科综合水平考试	学科综合水平考试(或称“博资考”)是博士研究生完成课程学习后, 正式进入学位论文研究阶段前的一次学科综合考试。考试由笔试和口试两部分组成, 笔试为闭卷考试, 主要考核所学课程知识, 口试主要考核学生研究能力。考试内容覆盖学科专业课程, 考试时间为第四学期, 学院教学主管部门应提前一个月通知参加考试的博士研究生。学科综合水平考试不及格者可以重考一次。通过学科综合水平考试方可参加论文开题报告。					1	学位论文开题论证前		
4.开题报告	要求论文选题属于本学科范围且具有理论与实践价值; 论文设计有明确的定量研究方法及其实际应用, 研究方法正确; 有国内外经典参考文献和最新参考文献, 其中外文文献不少于 30 篇, 所有参考文献均须提供文献全文 PDF 版, 并标注文内参考内容。学生按照学位点要求提交公共管理案例, 方可参加开题环节。					1	第 4 学期结束前		

5.中期考核	修完全部规定学分、通过学科综合水平考试、完成开题汇报后方可参加中期考核。考核主要检查论文工作进展与论文工作计划的执行情况,对存在的不足进行总结,并提出下一阶段的改进计划。	1	第5 学期
6.学位论文进展中期检查	是对博士研究生学位论文研究进展情况的一次全面检查,主要检查博士研究生学术规范、学术道德、学位论文研究进度及学位论文撰写情况等内容,是提高学位论文质量的必要环节。博士研究生进入论文研究过程一年后进行。	0	第6 学期或第8 学期
7.学术活动	参加学院及以上的学术报告 15 次(其中国际学术会议不少于 1 次),在学院做学术报告 2 次	2	第 1-9 学期
8.实践活动	担任导师的助教、助研和助管,协助导师指导本科生毕业论文、参与指导硕士生硕士研究生学位论文,参与导师的科研课题和社会实践等。	1	第 1-9 学期
9.预答辩	博士研究生在撰写完成博士学位论文后,经导师审核认可后,向所在学科和学院提出预答辩申请。预答辩委员会由所在学科聘请 3—5 名本研究领域具有教授(研究员)职称的专家组成。预答辩委员会应根据论文的实际水平、答辩情况等作出是否同意申请答辩或修改后申请答辩的决定,以及论文修改建议。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见,对论文进行修改,形成送审稿。	0	第 9 学期末或第 10 学期初
10.论文答辩与学位授予	博士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求,学位论文质量达到相应学位水平,预答辩完成一个月后,可申请答辩,答辩通过者,准予毕业;达到博士学位授予标准者,授予博士学位。	0	第 10 学期
11.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
12.其它要求			
本学科推荐书目、文献			
序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	公共管理学说史:组织理论与公共管理:上海译文出版社 2010 年版	[美]乔纳森·汤普金斯	必读
2	公共行政的精神(修订版):中国人民大学出版社 2013 年版	[美]弗雷德里克森	必读
3	行政伦理学:实现行政责任的途径(第五版):中国人民大学出版社 2010 年版	[美]特里·L·库珀	必读
4	公共管理研究方法:中国人民大学出版社 2014 年版	[美]伊丽莎白森·奥沙利文	必读
5	公共行政与公共事务:中国人民大学出版社 2002 年版	[美]尼古拉斯·亨利	必读
6	公共行政学:管理、政治和法律的途径(第五版):中国人民大学出版社 2002 年版	[美]戴维·罗森布洛姆	必读
7	地球村的社会保障-全球化和社会保障面临的挑战:中国劳动社会保障出版社 2004 年版	[美]罗兰德·斯哥等	必读
8	福利资本主义的三个世界:商务印书馆 2010 年版	[丹麦]埃斯平·安德森	必读
9	风险社会:译林出版社 2004 年版	[德]乌尔里希·贝克	必读
10	危机管理:中信出版社 2001 年版	[澳]罗伯特·希斯	必读
11	中国社会科学		选读
12	管理世界		选读

13	中国软科学		选读
14	管理科学学报		选读
15	公共管理学报		选读
16	中国行政管理		选读
17	经济研究		选读
18	政治学研究		选读
19	社会学研究		选读
20	法学研究		选读
21	教育研究		选读
22	中国土地科学		选读
23	科学学研究		选读
24	社会保障评论		选读
25	中国公共卫生		选读
26	中国应急管理		选读
27	中国安全科学学报		选读
28	公共管理与政策评论		选读
29	公共管理评论		选读
30	公共行政评论		选读
31	Journal Of Policy Analysis & Management		选读
32	Journal Of Public Administration Research & Theory		选读
33	Public Administration Review		选读
34	Public Administration: An International Quarterly		选读
35	Governance: An International Journal Of Policy And Administration		选读
36	Journal Of Social Policy		选读
37	Policy Studies Journal		选读
38	Public Management Review		选读
39	International Review Of Administrative Science		选读
40	Policy Science		选读
41	Policy & Politics.		选读
42	American Review of Public Administration		选读

考核办法：结合文献阅读与综述报告、中期考核进行

湖南农业大学研究生公共选修课一览表

序号	课程类型	适用层次	课程号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课学院
1	工具类	博士/硕士	G0000Z301	数字信息资源检索	1	16	春秋季	图书馆
2	工具类	博士/硕士	G0000Z302	知识产权法	1	16	春秋季	公法院
3	工具类	博士/硕士	G0000Z304	数据处理与分析	1	16	春秋季	信科院
4	工具类	博士/硕士	G0000Z306	试验设计与数据分析	1	16	春秋季	植保院
5	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z307	传统植物染色	1	16	春秋季	景艺院
6	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z308	艺术鉴赏	1	16	春秋季	景艺院
7	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z309	中国传统插花	1	16	春秋季	园艺院
8	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z310	茶文化	1	16	春秋季	园艺院
9	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z311	科学运动与健康	1	16	春秋季	体育院
10	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z312	营养与健康	1	16	春秋季	食科院
11	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z313	机器人概论	1	16	春秋季	机电院
12	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z317	食品营养与人类健康(双语)	1	16	春秋季	食科院
13	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z318	农耕文化之旅	1	16	春秋季	外语院
14	人文艺术类	博士/硕士	G0000Z319	生态文明建设专题研究	1	16	春秋季	资环院
15	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z314	社交礼仪	1	16	春秋季	团委
16	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z315	跨文化交际	1	16	春秋季	外语院
17	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z316	户外运动与自助旅行	1	16	春秋季	体艺院
18	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z320	研究生职业生涯发展与管理	1	16	春秋季	就业指导中心
19	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z321	爱的艺术与亲密关系	1	16	春秋季	团委
20	素质拓展类	博士/硕士	G0000Z322	动物行为、伦理与健康漫谈	1	16	春秋季	动医院