## 0818Z5油气信息探测与仪器装备专业

博士研究生培养方案

一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，能够在地质、石油工程等领域从事信息探测、处理和控制的理论、方法与技术研究、进行仪器装备研发的高级专门人才。本学科博士学位获得者应具有严谨求实的科学态度、勇于创新的工作作风和高尚的职业道德；具有坚实宽广的数理基础，掌握电子信息学科和地球探测学科的专业基础理论和方法；具有电子信息系统软硬件设计开发能力，了解并能把握本学科的前沿与发展方向，可独立承担和开展本学科前沿课题的研究，并做出创新性成果；具有组织实施重要科研项目的素质和严谨的学风；毕业后能胜任高等院校、科研院所的教学、科研或生产部门的技术与管理工作。

1. 研究方向

1、电磁勘探方法与信息技术应用

2、油气探测信号与信息处理

3、油气信号检测方法与仪器研究

4、油田开发过程测控方法及装备研究

1. 培养方式

1、博士生培养应以科学研究为主，重点是培养独立从事科学研究的能力，并根据培养方案的要求和个人特长，继续学习有关课程，在拓宽学科、专业面，扩展知识结构，加强理论联系实际，掌握学科前沿的基础上，学会进行创造性科学研究工作的方法和严谨的科学作风。

2、博士生培养实行导师负责制。采取由导师负责的以博士点学术梯队为主体的指导小组或聘请相关学科专家组成的指导小组联合指导的方式，全面负责博士生的课程学习、科学研究和思想教育。指导小组由导师提名，经院博士生指导领导小组审议通过后确定。

3、导师要根据培养方案的要求，结合博士生的基础和特长，在博士生入学三个月内制订出博士生的个人培养计划。培养计划是博士生进行课程学习、文献阅读、实践环节、科学研究、开题报告、学位论文工作等的详细计划。培养计划由院博士生指导领导小组及主管院长审批，报研究生学院备案执行。

4、博士生的课程学习主要安排在入学后的第一、二学期，并从入学开始就要进行文献阅读及论文开题的准备工作，第三学期完成学位论文开题。

5、指导教师和所在系应注重安排和帮助博士生参加国内外、院内外学术交流和参观学习，以了解国内外学术动态，开阔科学视野、活跃学术思想：并应积极举办学术研讨会、报告会等，为博士生提供更多的学习和交流机会。

6、指导教师和指导小组要重视对博士生的思想政治教育和道德品质教育，关心博士生的全面成长，严格要求，严谨治学，培养博士生具有良好的职业道德和团结协作、勇于拼搏的献身精神，做到既教书又育人。

四、学习年限

全日制攻读博士学位的学习年限一般为3至4年，最长不超过8年。

五、课程设置及学分要求

学术学位博士毕业时总学分不低于24学分，其中，课程学分不低于12学分，包括，学位课8学分，非学位课不低于4学分；研究环节12学分。

课程设置及学分见附表。

六、研究环节

1.开题报告：1学分

学位论文应该在导师指导下由博士生本人独立完成。参加并通过由学院组织的开题报告答辩，学位论文开题答辩与学位论文毕业答辩间隔时间，正常毕业或延迟毕业的不得少于18个月。提前答辩的，不得少于20个月。

2.学术交流

博士生在校期间应积极参加本学科的学术研讨活动，其中做学术报告2次（0.5学分，含1次英文报告），参加学术研讨5次以上（0.5学分）；参加本学科领域重要的学术会议2次以上（1学分）。

博士研究生需向学院提交经导师签字认可的《长江大学博士研究生学术活动考核登记本》，于学位论文答辩申请前提交学院，方可取得学术活动学分。

3.论文中期进展报告及考核

博士在2年级上学期期中教学检查之前，做好论文中期进展报告，学院审核通过后获得1个学分。

4.学位论文

博士在2年级下学期期中教学检查之后毕业之前，做好论文的撰写、答辩过程，学院审核通过后获得8个学分。

七、学位授予

修满学分，并满足学校博士学位授予的条件，经校学位评定委员会审核通过，授予工学博士学位。

附表：0818Z5油气信息探测与仪器装备专业学术学位博士研究生课程设置一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 课程性质 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 | 开课学院 | 备注 |
| 学位课 | 公共学位课 | 中国马克思主义与当代 | 32 | 2 | 1 | 马克思主义学院 | 必修 |
| 博士英语 | 32 | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 专业学位课 | 模式识别与智能控制 | 32 | 2 | 2 | 电子信息学院 |
| 非平稳信号处理 | 32 | 2 | 1 | 电子信息学院 |
| 非学位课 | 专业选修课 | 数学物理方程 | 32 | 2 | 2 | 信息与数学学院 | 至少4学分 |
| 有限元方法与应用 | 32 | 2 | 2 | 地球物理与石油资源学院 |
| 地球物理测井新方法 | 32 | 2 | 2 | 地球物理与石油资源学院 |
| 复杂系统建模与仿真 | 32 | 2 | 2 | 电子信息学院 |
| 计算机信息处理与成像技术 | 32 | 2 | 2 | 电子信息学院 |
| 现代数字通信技术 | 32 | 2 | 2 | 电子信息学院 |
| 仪器科学与技术学科前沿 | 32 | 2 | 2 | 电子信息学院 |
| 地球探测与信息新技术专论 | 32 | 2 | 2 | 地球物理与石油资源学院 |
| 录井前沿技术 | 32 | 2 | 2 | 计算机科学学院 |
| 复杂测井资料综合处理与解释 | 32 | 2 | 2 | 地球物理与石油资源学院 |
| 研究环节 | | 学术交流 |  | 2 |  | 电子信息学院 |  |
| 开题报告 |  | 1 |  | 电子信息学院 |  |
| 论文中期进展报告 |  | 1 |  | 电子信息学院 |  |
| 学位论文 |  | 8 |  | 电子信息学院 |  |
| 总学分 | |  |  |  |  |  | ≧24学分 |

备注：总学分不得低于学校要求学分。