公共课程教学大纲

中国马克思主义与当代

**课程编号：B19000001**

一、计划总学时：32 （其中讨论 0 学时） 学分： 2 开课学期：Ⅰ

授课方式：课堂讲授

考核方式：闭卷（考试成绩占70%，考勤及平时成绩占30%）

1. 适用专业：所有专业博士生

三、预修课程：当代世界经济与政治、中国特色社会主义理论体系概论

四、教学目的：

本课程是博士研究生思想政治理论课必修课程。学习本课程就是要在本科和硕士相关课程学习的基础上，进一步深化对中国特色社会主义理论体系的学习和掌握，进一步提高运用这一科学理论体系分析和理解当代中国和世界重大问题的能力，提高理论水平和战略思维能力，从思想深处坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。

五、教学内容

1.导论：进入21世纪的人类社会；当代中国马克思主义；用当代中国马克思主义认识中国与世界；学习本课程的目的、意义和方法。

2.第一讲 当代世界经济政治格局

3.第二讲 当代发展问题

4.第三讲 当代社会建设

5.第四讲 当代生态环境问题

6.第五讲 当代社会思潮

7.第六讲 当代科学技术

8.第七讲 当代资本主义的新变化

9.第八讲 当代社会主义的新发展

六、教材及主要参考书目

[1]中国马克思主义与当代（修订版），本书编写组，高等教育出版社，2013.

[2]现代西方思潮概论，教育部社会科学研究与思想政治工作司组编，高等教育出版社，2001.

[3]当代中国八种社会思潮，马立诚，社会科学文献出版社，2011.

[4]当代世界与经济，张术环等主编，山东大学出版社，2005.

[5]社会发展：反思与超越——马克思主义社会发展理论研究，王晶雄，学林出版社，2008.

[6]新科学技术与社会发展，陈筠泉，科学出版社，2000.

[7]生态文明论，姬振海，人民出版社，2007.

[8]当代资本主义新变化，许崇温，重庆出版社，2004.

高级英语写作

**课程编号：B19000002**

一、计划总学时：32 （其中讨论 0 学时） 学分： 2 开课学期：Ⅰ

授课方式：课堂讲授

考核方式：闭卷（考试成绩占70%，考勤及平时成绩占30%）

1. 适用专业：所有专业博士生

三、预修课程：研究生英语（硕士）

四、教学目的：

通过本课程的学习，巩固和提高博士研究生的英语写作水平，特别是用英语撰写学术论文的水平，用英语参加国际学术会议的水平。通过本课程的学习，博士研究生能较熟练地运用基本写作技能，按要求在一小时内写出300词左右的短文，能根据命题及要求或按照提示自己命题撰写议论、说明或描写体裁的文章，做到主旨明确、内容充实、意思连贯、用词恰当、表达得体。

五、教学内容：

Correspondence for Academic Communication;;International Conference;Journal Paper Publishing; Academic Writing.

六、教材及主要参考书目：

1.从丛、王文宇，学术交流英语教程（第二版），南京大学出版社，2014.

2.胡庚申，国际会议交流英语，高等教育出版社，2000.

3.俞炳丰，科技英语论文实用写作指南(第2版) ，西安交通大学出版社，2011.

高级英语口语

**课程编号：B19000003**

一、计划总学时：16 （其中讨论 0 学时） 学分： 1 开课学期：Ⅰ

授课方式：理论讲授与实践 考核方式：考试

二、适用专业：所有专业博士生

三、预修课程：研究生英语（硕士）

四、教学目的：

通过本课程的学习，能巩固和提高博士研究生的英语交流水平，能进行一般性对话，特别是在参加国际学术会议时用英语表达自己学术见解的水平。能根据议题和角色要求，有理有据地进行即席讨论或争论，内容充实，论述切题，语言流畅。语音正确，发音清晰，语调自然。语法正确，错误较少。用词恰当，词汇量较丰富。题材包括社会热点、自然环境、经济发展、学校教育、学业职业规划、家庭伦理、道德判断、科学思想等。

五、教学内容：

Preparation and Planning;Structure of Oral Presentation;The Main Part of the Body;To Conclude Your Speech;The Delivery of Your Speech;Visual Aids;Using Citations and Avoiding Plagiarism in Oral Presentation;Coping with Speech Anxiety;Oral Presentation Assessment Criteria.

六、教材及主要参考书目：

1.杨晋，《研究生学术英语口语教程》，南京大学出版社，第1版 2014.

2.刘晓丹、黄芙蓉，《学术交流:博士研究生英语视听说教程》，哈尔滨工业大学出版社，第1版2011.

3.师新民、高宝萍，《研究生英语创新教育系列教材:博士英语口语教程》， 西安交通大学出版社，第1版 2011.

应用经济学学科博士研究生培养方案

**一级学科代码（0202）**

一、学科简介

湖南科技大学应用经济学科起步于上世纪80年代，目前，该学科有应用经济学一级学科硕士点、博士点和应用经济学博士后流动站，拥有以国家“万人计划”哲学社会科学领军人才、全国文化名家暨“四个一批”人才、新世纪百千万人才工程国家级人选、教育部新世纪优秀人才支持计划、国务院政府特殊津贴专家、湖南省新世纪121人才工程第一层次人选组成的领军团队和以中青年教授、副教授、博士为主体的骨干队伍；拥有“经济学基础理论课程群”国家级教学团队、“经济学专业”国家第一类特色专业建设点、中央支持地方高校建设特色优势学科实验室3个国家级平台；拥有湖南省科技创新团队、湖南省战略性新兴产业研究基地、湖南省新型工业化研究基地、湖南创新发展研究院、产业发展大数据与智能决策湖南省工程研究中心等多个省级科研平台。近5年来，该学科以3项国家社科基金重大项目、1项教育部重大课题攻关项目和报告在国家社科规划办《成果要报》发表为标志，获得科研项目300多项，其中，国家社科、自科基金40余项，科研总经费2千多万元；曾获国家教学成果一等奖1 项，获湖南省教学成果一等奖3项、二等奖2项和三等奖3项；获湖南省社科成果奖一等奖4项、二等奖3项、三等奖4项，湖南省科技进步奖一等奖1项；在《经济研究》《管理世界》《经济学季刊》《中国工业经济》《Energy Economics》等SSCI、CSSCI、SCI、EI等国内外学术期刊上发表论文600多篇，出版学术著作40多部。

二、培养目标

培养扎实掌握马克思主义政治经济学和现代经济学的基础理论及分析工具，正确运用马克思主义立场、观点和方法分析理论和现实问题，具有严谨创新的科学态度和学风，具有国际化视野和本土化应用能力，具有宽广坚实的理论基础和系统深入的专业知识，对接国家发展战略，面向地方经济社会重大需求，能从事专业教学、科学研究和经济管理的经济学高级专门人才。

三、研究方向

**1.区域经济学**

以区域经济发展变化、空间组织及互动关系为主要研究对象，重点研究：区域经济理论、区域技术创新与区域创新网络、区域发展与产业集群、区域经济增长、区域空间布局、区域内部整合及经济合作、区域产业转移、区域经济政策。

**2.产业经济学**

以经济发展中产业内企业组织结构变化规律、产业本身的发展规律、产业与产业之间互动联系规律为主要研究对象，重点研究：产业经济理论、产业发展与变迁、产业空间规划、产业竞争力、区域产业转移、产业组织、产业集群、产业结构与经济增长、产业规制与政策、国际产业政策比较。

**3.国民经济学**

以国民经济系统运行及其规律为主要研究对象，重点研究：国民经济理论、国民经济结构、国民经济核算与预测、经济周期、国家经济发展战略、国民经济调控、“三农”政策、国民经济政策评价等问题。

**4.国际贸易学**

以国家和地区之间跨境商品、服务与要素流动及其影响和规律为主要研究对象，重点研究：贸易经济理论、区域贸易与多边贸易发展、国际投资、国际金融、国际商务、跨国公司管理、国际服务贸易、新能源贸易、低碳贸易、国际贸易政策、国际贸易制度。

**5.经济统计学**

以经济现象的数量规律性和方法论为主要研究对象，重点研究：统计理论、经济统计核算指标体系、经济统计模型分析、金融风险统计、灾害经济、重大灾害风险模型统计与预测、巨灾保险统计。

四、学制及学分要求

1.学制与学习年限

本学科博士研究生学制4年，学习年限为4-6年，在校学习年限最长不超过8年。课程学习不少于1年，学位论文工作一般不少于3年，硕博连读博士研究生自转入博士阶段起与普通博士学制相同。特别优秀者可以申请提前毕业。

2.学分要求

本学科博士研究生修读总学分不少于26学分，其中课程学习22学分，学位论文开题、论文中期检查各1学分，学术活动2学分。博士论文答辩前应完成规定的学分和各培养环节。

五、必修环节及要求

1.学术活动

博士研究生在校期间，必须参加各类学术讲座20次以上；每学期作学术报告至少2次，主持4次和参加16次Seminar或Workshop，在全国性或国际学术会议上宣读自己撰写的论文至少1次。每参加1次学术活动，须填写学术活动情况表，并由导师审核签字确认，申请答辩前报学院审查及存档。

2.海外学习与交流

鼓励博士生到海外高校或学术机构进行学习或交流，海外学习与交流经历作为学术活动考核的内容。

3.博士研究生资格考试

实行博士研究生资格考试制度。博士研究生资格考试在第三学期完成，重点考查博士研究生掌握学科基础理论和专门知识的情况、综合运用所学知识分析和解决问题以及进行创新性研究工作的能力。资格考试未通过者将被取消博士研究生资格。

4.学位论文开题报告

开题报告一般在第三学期进行。开题报告内容应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。开题报告由学位点组织导师组指导，除保密论文外，开题报告应公开进行。经学科导师组评审合格后可开展论文工作。

5.学位论文中期检查

中期检查一般在第五学期末进行。中期检查重点对研究生的思想政治教育与专业学习、学术活动、论文工作进展情况、工作态度、精力投入以及科研综合能力等进行全面考查。未修满学位课学分的研究生不能参加中期检查，未参加中期检查或中期检查不合格者不能实施下一阶段博士培养计划。

六、培养方式

实行导师负责和集体指导相结合的方式，以导师指导为主，注重发挥指导小组集体培养的作用，注重发挥本学科点乃至本校学科学术群体的优势，注重和同行的国际学术合作与交流，根据研究需要，可以实行境内外双导师制，营造有利于培养博士生创造性思维能力的学术氛围和环境。

七、科学研究与学位论文

1．科学研究

研究生在答辩前应发表符合学校规定的学术论文成果，具体要求见《湖南科技大学博士研究生在学期间发表学术论文的规定》。在攻读学位期间学术论文发表具体要求：博士研究生在学习期间，应以第一作者或第二作者（导师为第一作者）身份、以湖南科技大学为第一署名单位，在CSSCI、CSCD、SSCI/SCI源刊发表与博士论文相关的学术论文3篇及以上（其中，至少1篇在商学院指定的重要期刊上发表），或者在中国社会科学院认定的本学科领域内顶级期刊上发表学术论文1篇（不含短论）。

申请提前毕业的博士研究生应具备以下条件：以第一作者或第二作者（导师为第一作者）身份、以湖南科技大学为第一署名单位，在CSSCI、CSCD、SSCI/SCI源刊发表与博士论文相关的学术论文3篇及以上（其中，至少2篇在商学院指定的重要期刊上发表），或者在中国社会科学院认定的本学科领域内顶级期刊上发表学术论文1篇（不含短论），且在CSSCI、CSCD、SSCI/SCI源刊发表论文1篇。

2．学位论文

博士学位论文是综合衡量博士研究生培养质量和学术水平的重要依据，论文本身应是博士研究生独立研究的本学科领域有创新性的科研成果。

学位论文工作基本要求：

（1）博士学位论文的选题必须与攻读学位的学科方向一致，论文选题应该从高起点、新视角、前沿性的要求出发，应尽量选择学科前沿领域课题或对我国经济和社会发展有重要意义的课题。

（2）学位论文应由博士研究生在导师（组）指导下独立完成。为确保学位论文质量，博士研究生应在撰写论文期间通过小型学术报告会形式定期向导师或导师组汇报学位论文进展情况。导师应密切关注和掌握博士研究生论文写作进展情况，并及时给予指导。

（3）学位论文要求逻辑严谨、思路清晰、方法科学、观点创新、资料翔实、文风端正。博士学位论文字数一般应达到12万字以上。博士学位论文必须做出创造性的成果，达到较高的学术水平。

（4）学位论文按照学位管理有关规定进行评审、预答辩和答辩。学位论文在预答辩之前进行学术检测，通过者方可预答辩。预答辩合格者论文进行盲审，盲审通过者可进入正式答辩。

八、主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》） | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

九、个人培养计划

博士研究生应在入学后1个月内，在导师及导师组的指导下，根据本学科博士研究生培养方案、本人的研究方向和特点，制订个人培养计划。学院将严格按照个人培养计划对博士研究生在校培养过程进行检查。

十、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程编号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | | **开课单位** | **备注** |
| **1** | | **2** | **3** | **4** |
| **学 位 课** | **公共课** | B19000001 | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  | |  |  | 马克思主义学院 | 必修 |
| B19000002 | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  | |  |  | 外语学院 | 必修 |
| B19000003 | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  | |  |  | 必修 |
| **专业主干课** | B19150101 | 高级微观经济学 | 3 | 48 | √ |  | |  |  | 商学院 | 必修 |
| B19150102 | 高级宏观经济学 | 3 | 48 |  | √ | |  |  |
| B19150103 | 高级计量经济学Ⅰ | 3 | 48 | √ |  | |  |  |
| B19150104 | 高级计量经济学Ⅱ | 3 | 48 |  | √ | |  |  |
| **非学位课** | **方向选修课** | B19151102 | 博弈论与信息经济学 | 3 | 48 |  | √ | |  |  | 商学院 | 至少选1门 |
| B19151103 | 动态最优化方法 | 3 | 48 |  | √ | |  |  |
| B19151104 | 区域经济学前沿专题 | 2 | 32 |  | √ | |  |  | 商学院 | 结合专业方向，至少选1门 |
| B19151105 | 产业经济学前沿专题 | 2 | 32 |  | √ | |  |  |
| B19151106 | 国民经济学前沿专题 | 2 | 32 |  | √ | |  |  |
| B19151107 | 国际贸易学前沿专题 | 2 | 32 |  | √ | |  |  |
| B19151108 | 经济统计学前沿专题 | 2 | 32 |  | √ | |  |  |
| **补修**  **课程** | |  | 中级微观经济学 |  |  | √ |  | |  |  |  | 跨学科或同等学力学生补修 |
|  | 中级宏观经济学 |  |  | √ |  | |  |  |  |
|  | 中级计量经济学 |  |  | √ |  | |  |  |  |
| **培养**  **环节** | | B19000020 | 学术活动 | 2 | 学术活动的主要形式包括参加学术报告、专家讲座，参加学术会议、参加学校或省级研究生论坛报告会、研讨等 | | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题 | 1 | 第3学期进行 | | | | | | | |
| B19000022 | 论文中期检查（研究生作进展报告） | 1 | 第6学期进行 | | | | | | | |

附1:需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录

1. American Economic Review
2. Econometrica
3. Journal of Political Economy
4. Journal of Public Economics
5. Quarterly Journal of Economics
6. Review of Economic Studies
7. Review of Economics Statistics
8. Journal of International Economics
9. Jornual of Finance
10. Jornual of Labor Economics
11. Jornual of Monetary Economics
12. Jornual of International Economics
13. Jornual of Econometrics
14. Jornual of Business and Statistics
15. Jornual of Financial Economics
16. Jornual of Environmental Economics and Management
17. Jornual of Applied Economics
18. European Economic Review
19. Economica
20. Rand Journal of Economics
21. Journal of Economic Theory
22. International Economic Review
23. International Journal of Industrial Organization
24. Journal of Economic Perspective
25. Journal of Economic Literature
26. Journal of Economics, Behavior and Organization
27. Journal of Comparative Economics
28. Journal of Development Economics
29. 世界经济千年史，安格斯·麦迪森（Angus Maddison），北京大学出版社.
30. 价值递增的源泉,舒尔茨,北京大学出版社.
31. 激励理论，让--雅克·拉丰，北京大学出版社.
32. 经济增长，巴罗，格致出版社，2010.
33. 内生增长理论，菲利普·阿吉翁，北京大学出版社.
34. 数理经济学的基本方法，蒋中一，北京大学出版社.
35. 资本论，马克思，人民出版社，2004.
36. 经济学，斯蒂格利茨，中国人民大学出版社.
37. 发展经济学——超边际与边际分析，杨小凯，社会科学文献出版社，2006.
38. 经济学-新古典与新古典框架，杨小凯，社会科学文献出版社，2003.
39. 高级宏观经济学，罗默，上海财经大学出版社.
40. 微观经济学-现代观点，范里安，格致出版社.
41. 数理经济学，高山晟、Akira Takayama，中国人民大学出版社，2009.
42. 契约经济学，科斯、张五常、斯茨格里茨等，经济科学出版社.
43. 制度经济学，柯武刚，商务印书馆，2001.
44. 博弈论与信息经济学，张维迎，上海三联书店、上海人民出版社，2006.
45. 应用经济计量学，拉姆· 拉玛纳山（Ramu Ramanathan），机械工业出版社 .
46. 计量经济学基础(上下)（第4版）,古扎拉蒂,中国人民大学出版社.
47. 计量经济分析（第六版），威廉·H·格林(William H.Greene)（著），张成思（译），中国人民大学出版社，2011.
48. 高级计量经济学及Stata应用（第二版），陈强，高等教育出版社，2014.
49. 横截面与面板数据的计量经济分析（第二版），杰弗里.M.伍德里奇（著），胡棋智等（译），中国人民大学出版社，2016.
50. 时间序列分析，詹姆斯.D.汉密尔顿（著），夏晓华（译），中国人民大学出版社，2015.
51. 微观经济计量学：方法与应用，A.科林.卡梅伦、普拉温.K.特里维迪，上海财经大学出版社，2010.
52. 金融学，[美] 罗伯特 • 莫顿，博迪，中国人民大学出版社， 2007.
53. 风险管理与金融机构，约翰·赫尔(John C.Hull)，机械工业出版社，2010.
54. 期权、期货及其他衍生产品，约翰·赫尔 (John C.Hull)：人民邮电出版社，2009.
55. 金融的逻辑，陈志武，国际文化出版公司，2009.
56. 金融危机启示录，吴晓求，中国人民大学出版社，2009.
57. 产业组织理论，泰勒尔著、张维迎总译校，中国人民大学出版社.
58. 现代产业组织，丹尼斯•卡尔顿、杰弗里•佩罗夫著，黄亚钧等译，上海人民出版社.
59. 产业经济学前沿问题，卡布尔，于立等译，中国税务出版社，2000.
60. 微观规制经济学，植草益著，朱绍文等译，中国发展出版社.
61. 反托拉斯经济学，奥里弗•E•威廉姆森，1999，张群群等译，经济科学出版社.
62. 产业经济学与组织（上、下册），[英]多纳德•海、德理克•莫瑞斯著，种鸿钧等译，张维迎校，经济科学出版社，2001.
63. 博弈论，D·Fudenberg,J·Tirole，中国人民大学出版社，2002.
64. 经济学、组织与管理，P. Milgrom,J. Roberts，经济科学出版社，1992.
65. 现代企业持续发展理论与策略，芮明杰，清华大学出版社，2004.
66. 多元产业结构转变于经济发展，郁义鸿，复旦大学出版社，2000.
67. 产业组织经济学，金碚，经济管理出版社，1999.
68. 中国政府管制体制改革研究，王俊豪，经济科学出版社，1999.
69. 高级国际贸易学，巴格瓦蒂等
70. 马恩全集第23、24、25、26、46、47卷，马克思、恩格斯
71. 国富论，亚当•斯密
72. 就业、利息与货币通论，凯恩斯.
73. 经济学原理，阿•马歇尔
74. 福利经济学，庇古
75. 价值与资本，希克斯
76. 凯恩斯革命，劳伦斯•R•克莱因
77. 不完全竞争经济学，琼•罗宾逊
78. 公共选择论，J•布坎南
79. 经济发展战略，艾伯特•赫希曼
80. 二元经济论，威廉•阿•刘易斯
81. 由起飞进入持续增长的经济学，沃•惠•罗斯托
82. 经济成长的阶段，沃•惠•罗斯托
83. 人力资本投资，西蒙•舒尔茨
84. 不稳定经济中的农业，西蒙•舒尔茨
85. 经济发展理论，约•阿•熊彼得
86. 动态经济学，罗•福•哈罗德
87. 各国的经济增长：总产值和生产结构，库兹涅茨
88. 资本与增长，约•希克斯
89. 工业化与经济增长比较研究，钱纳里
90. 投资学（第五版），William Sharpe
91. 资本市场的混沌与秩序，Edgar E.Peters
92. 社会选择：个性与多准则，K.J.Arrow
93. 制度经济学，康芒斯
94. 资本主义、社会主义和民主，约瑟夫•熊彼得
95. 经济史上的结构与变革，Douglass C.North
96. 国家兴衰探源：经济增长、滞胀和社会僵化，Mancur Olson
97. 经济利益与经济制度：公共政策的理论基础，Daniel W.Bromley
98. 社会制度的经济理论，Andrew Schotter
99. 区域经济理论，陈秀山、张可云，商务印书馆.
100. 城市经济学，周伟林、严冀，复旦大学出版社.
101. 发展、地理学与经济理论，保罗·克鲁格曼，北京大学出版社.
102. 区域经济学导论，胡佛，商务印书馆.
103. 理论经济地理学，王铮等，科学出版社.
104. 高等经济地理学，杨吾扬、梁进社，北京大学出版社.
105. 创新的空间——企业集群与区域发展，王缉慈，北京大学出版社.
106. 城市地理学，周一星等著，商务印书馆.
107. 经济全球化与中国城市发展，顾朝林，商务印书馆.
108. 当代财政与财政学主流，张馨等.
109. 现代概率论基础，汪嘉冈.
110. 数理统计引论，陈希孺.
111. 应用概率统计，华东师范大学.
112. 数理统计与管理，北京工业大学.
113. 金融工程学，[美]约翰·马歇尔，宋逢明等译，清华大学出版社，1998.
114. 金融创新，冯健等译，中国人民大学出版社.
115. 接管、重组与公司治理，J.弗雷德.威斯通，S.郑光，胡安.A.苏等著，东北财经大学出版社.
116. 投资学，夏普等，中国人民大学出版社.
117. 商业银行管理（第三版），[美]彼得·S·罗斯著，唐旭、王丹译，经济科学出版社.
118. 投资组合理论与资本市场，[美]威廉·E·夏普著，胡坚译，机械工业出版社.
119. 经济研究，中国社科院经济研究所.
120. 管理世界，国务院发展研究中心.
121. 中国社会科学，中国社科院.
122. 经济学季刊，北京大学中国经济研究中心.
123. 金融研究，中国人民银行.
124. 国际金融研究，中国银行国际金融研究所.
125. 经济学动态，中国社科院经济研究所.
126. 世界经济，中国世界经济学会.
127. 中国工业经济，中国社科院工业经济研究所.
128. 经济科学，北京大学.
129. 数量经济技术经济研究，中国社科院数量经济与技术经济研究所.
130. 财经研究，上海财经大学.
131. 财贸经济，中国社科院财贸经济研究所.
132. 南开经济研究，南开大学.
133. 中国农村经济，中国社会科学院农村发展研究所.
134. 统计研究，中国统计学会和中华人民共和国国家统计局统计科学研究所.
135. 系统工程学报，中国系统工程学会.
136. 系统工程理论与实践，中国系统工程学会.
137. 管理科学学报，国家自然科学基金委员会管理科学部.
138. 国际贸易问题，对外经贸大学.

附2:学位课程教学大纲

高级微观经济学

**课程编号：B19150101**

一、计划总学时：48（其中实验 0 学时） 学分：3 开课学期： I

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：应用经济学博士研究生

三、预修课程：集合论、线性代数基础、拓扑学基础、单值函数及其性质、多值函数及其性质、静态优化、动态优化、微分方程、差分方程、概率论、随机占优与关联等数学知识以及中级微观经济学理论。

四、教学目的：

通过本课程的学习，使博士研究生系统地了解标准的新古典微观经济理论的同时，突出了解该学科近年来的最新发展趋势，掌握理论框架和基本模型。熟练运用这些理论与模型分析研究实际经济问题，了解其研究前沿和发展方向，培养学生最优化的数学结构和数理思维，提升研究生严谨、规范和科学的经济学分析能力，为进一步深入研究相关现实经济问题奠定坚实的理论基础。

五、教学内容：

1.消费者理论（6学时）：消费集和预算约束、偏好与效用、效用最大化和最优选择、间接效用、支出与货币度量的效用函数、直接效用和间接效用的对偶性、消费者需求性质、消费者福利变化及其度量、可积性等。

2.生产者理论（6学时）：生产技术、利润最大化、成本最小化、生产中的对偶等。

3.不确定条件下的选择理论（3学时）：期望效用理论、依状态期望效用理论、风险规避理论、主观概率理论等。

4.重复博弈（3学时）：完美监督下的重复博弈、不完美公共监督下的重复博弈、声誉机制等。

5.市场理论（6学时）：完全竞争市、垄断市场、垄断竞争市场、寡头市场（重点）等。

6.一般均衡理论(6学时)：竞争均衡的实证理论、竞争均衡的规范理论、不确定下的一般均衡理论等。

7.委托代理理论（6学时）：信息隐藏与委托代理理论、道德风险与委托代理理论。

8.机制设计理论（6学时）：完全信息下的一般机制设计理论、不完全信息下的一般机制设计理论、动态机制设计等。

9.拍卖理论基础（3学时）：单物品私人价值拍卖、单物品关联价值拍卖、多物品价格拍卖机制、私人价值同质多物品同时拍卖的均衡等。

10.匹配理论基础（3学时）：双边匹配、单边匹配、匹配理论应用等。

六、教材及主要参考书：

[1]高级微观经济学，田国强，中国人民大学出版社，2016.

[2]微观经济学（上下），（美）安德鲁·马斯-科莱尔，迈克尔·D.温斯顿，杰里·R.格林等（刘文忻、李绍荣主译），中国社会科学出版社，2005.

[3]高级微观经济理论，杰弗瑞·A.杰里，菲利普·J.瑞尼（王根蓓译），上海财经大学出版社，2002.

高级宏观经济学

**课程编号：B19150102**

一、计划总学时：48（其中实验 0 学时） 学分：3 开课学期：II

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：应用经济学

三、预修课程：中级宏观经济学

四、教学目的：

通过本课程的教学，使学生系统地掌握比较专业的宏观经济学理论框架，学会使用简单的动态一般均衡分析方法、边际分析方法、比较静态分析方法、经济建模方法等对长期经济增长、周期波动、通胀与失业、投资、消费等问题展开分析，培养学生的宏观经济分析能力，深入地学习相关的经济模型，对中国的宏观经济数据、政策与事实有较为深入的了解和分析。

1. 教学内容：

1.无限期动态模型（6学时）：决策环境：偏好、技术、禀赋与资源约束、动态规划简介、计划经济下的最优、分散经济下的最优。

2.索洛增长模型（3学时）：离散时间的索洛增长模型、连续时间的索洛增长模型、索洛增长模型的比较静态分析、索洛增长模型的经验应用、索洛模型与经济增长的中心问题、环境与经济增长问题。

3.新古典增长模型（3学时）：离散时间的新古典增长模型、连续时间的新古典增长模型、福利与平衡增长路径、新古典增长模型中的财政政策

4.代际交叠模型（3学时）：代际交叠模型概述、代际交叠模型中的政府、社会养老保险问题

5.新增长理论（3学时）：研究与开发模型、国家间收入差异。

6.真实经济周期理论（6学时）：波动理论、基本的真实经济周期模型。

7.消费（3学时）：永久性收入假说、随机游走假说、利率与储蓄、消费与风险资产、超越永久性收入假说。

8.投资（3学时）：投资与资本成本、存在调整成本的投资模型、托宾q、分析模型、不确定性的影响、带拐折的和固定的调整成本、金融市场的不完善性、经验性应用。

9.失业（6学时）：一般性效用-工资模型、夏皮罗--斯蒂格利茨模型、隐性合同、内部人-外部人模型、滞后、搜寻与匹配模型、经验性应用。

10.通货膨胀与货币政策（6学时）：通货膨胀、货币增长与利率、货币政策和利率的期限结构、低通货膨胀货币政策的动态不一致性、利率规则与政策调控、铸币税与通货膨胀、通货膨胀的成本。

11.预算赤字与财政政策（6学时）：政府预算约束、李嘉图等价性结论、税收平滑性、预算赤字、策略性债务积累、延滞的稳定化、赤字成本、债务危机模型。

六、教材及主要参考书：

[1] 高级宏观经济学，戴维·罗默，王根蓓译，上海财经大学出版社，2009.

[2] 高级宏观经济学基础，[本•J•海德拉，](http://www.amazon.cn/s?ie=UTF8&field-author=%E6%9C%AC%E2%80%A2J%E2%80%A2%E6%B5%B7%E5%BE%B7%E6%8B%89(Ben%20J.Heijdra)&search-alias=books)中国人民大学出版社，2012.

[3] 蒋中一，动态最优化基础，商务印书馆，1999.

[4] 蒋中一，[数理经济学的基本方法(第4版)，](http://www.amazon.cn/%E6%95%B0%E7%90%86%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E5%AD%A6%E7%9A%84%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%96%B9%E6%B3%95-%E8%92%8B%E4%B8%AD%E4%B8%80/dp/B0011CS86O/ref=sr_1_47?ie=UTF8&qid=1355458401&sr=8-47" \t "_blank)北京大学出版社，2006.

[5] 袁志刚、宋铮，高级宏观经济学，复旦大学出版社，2010.

高级计量经济学Ⅰ

**课程编号：B19150103**

一、计划总学时：48（其中实验12学时） 学分：3 开课学期： I

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：应用经济学

三、预修课程：微积分、线性代数、概率论与数理统计、微宏观经济学、中级计量经济学

四、教学目的：

高级计量经济学是现代经济学的三门核心课程之一。通过本课程教学使博士研究生系统性地理解和掌握现代计量经济学的建模思想和方法，了解中国经济发展的演变的过程和规律。本课程重视理论联系实际，强调规范研究与实证研究相结合，特别重视计量经济理论方法在中国经济中的实际应用，重视学生分析和处理数据能力的培养。在教学过程中，本课程使用“基础理论+案例分析+stata操作”的教学模型，力图使学生掌握现代计量经济理论和工具，结合中国实际，提高学生解决中国实际经济问题的能力。

五、教学内容：

第一部分：高级计量经济学的方法论与数学基础：1.1 现代计量经济学的内容体系和方法论（3学时）；1.2 矩阵代数学基础（3学时）；1.3 概率论与数理统计基础（3学时）；1.4 STATA软件基本操作（3学时）。

第二部分：经典多元线性回归理论：2.1 OLS估计及基本性质（3学时）；2.2 方程设定检验（3学时）；2.3 大样本理论（3学时）；2.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

第三部分：几类常用的估计方法：3.1 IV估计法（3学时）；3.2 GMM估计法（3学时）；3.3 MLE估计法（3学时）；3.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

第四部分：基本理论的拓展：4.1 异方差问题（3学时）；4.2 序列相关问题（3学时）；4.3 非线性回归模型（3学时）；4.4 STATA操作与案例分析（3学时）

六、教材及主要参考书：

[1]计量经济分析（第六版），威廉·H·格林(William H.Greene)（著），张成思（译），中国人民大学出版社，2011.

[2]高级计量经济学及Stata应用（第二版），陈强，高等教育出版社，2014.

[3]横截面与面板数据的计量经济分析（第二版），杰弗里.M.伍德里奇（著），胡棋智等（译），中国人民大学出版社，2016.

[4] Econometrica，Bimonthly， Econometric Society, the University of Chicago.

[5] Jornual of Econometrics，Monthly，ELSEVIER SCIENCE SA.

[6]经济研究，月刊，中国社会科学院经济研究所主办。

[7]统计研究，月刊，中国统计学会和国家统计局统计科学研究所主办。

[8]数量经济技术经济研究，月刊，中国数量经济学会主办。

高级计量经济学Ⅱ

**课程编号：B19150104**

一、计划总学时：48（其中实验12学时） 学分：3开课学期：II

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：应用经济学

三、预修课程：微积分、线性代数、概率论与数理统计、微宏观经济学、中级计量经济学、高级计量经济学Ⅰ

四、教学目的：

高级计量经济学是现代经济学的三门核心课程之一。通过本课程教学使博士研究生系统性地理解和掌握现代计量经济学的建模思想和方法，具备运用各种计量经济方法对实际的经济问题进行分析、建模、预测、模拟等实际操作，并且能对现实经济问题进行观察分析及建立计量经济模型从事经济数量分析。本课程重视理论联系实际，强调规范研究与实证研究相结合，特别重视计量经济理论方法在中国经济中的实际应用。在教学过程中，本课程使用“基础理论+案例分析+stata操作”的教学模型，力图使学生掌握现代计量经济理论和工具，结合中国实际，提高学生解决中国实际经济问题的能力。

五、教学内容：

第一部分：时间序列分析：1.1平稳序列模型与单位根检验（3学时）；1.2协整与误差修正模型（3学时）；1.3VAR与VECM（3学时）；1.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

第二部分：面板数据分析：2.1动态面板数据模型（3学时）；2.2 空间计量模型（3学时）；2.3 面板门槛模型（3学时）；2.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

第三部分：微观计量分析：3.1 多项选择模型（3学时）；3.2分位数回归模型（3学时）；3.3 蒙特卡洛模拟与自抽样法（3学时）；3.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

第四部分：因果推断分析：4.1倾向得分匹配法（3学时）；4.2双重差分法与合成控制法（3学时）；4.3 断点回归分析（3学时）；4.4 STATA操作与案例分析（3学时）。

六、教材及主要参考书：

[1]计量经济分析（第六版），威廉·H·格林(William H.Greene)（著），张成思（译），中国人民大学出版社，2011.

[2]高级计量经济学及Stata应用（第二版），陈强，高等教育出版社，2014.

[3]横截面与面板数据的计量经济分析（第二版），杰弗里.M.伍德里奇（著），胡棋智等（译），中国人民大学出版社，2016.

[4]时间序列分析，詹姆斯.D.汉密尔顿（著），夏晓华（译），中国人民大学出版社，2015.

[5]微观经济计量学：方法与应用，A.科林.卡梅伦、普拉温.K.特里维迪，上海财经大学出版社，2010.

[6]基本有用的计量经济学，赵西亮，北京大学出版社，2017.

[7] Econometrica，Bimonthly， Econometric Society, the University of Chicago.

[8] Jornual of Econometrics，Monthly，ELSEVIER SCIENCE SA.

[9]经济研究，月刊，中国社会科学院经济研究所主办

[10]统计研究，月刊，中国统计学会和国家统计局统计科学研究所主办

[11]数量经济技术经济研究，月刊，中国数量经济学会主办.

马克思主义理论学科博士研究生培养方案

**一级学科代码（**0305）

一、学科简介

湖南科技大学马克思主义理论学科，是湖南省“十二五”优秀重点学科，湖南省“国内‘双一流’培育学科”。在全国第四轮学科评估排名第40位，进入全国前10%；在艾瑞森中国校友会发布的《2016年中国大学学科评估报告》中进入前40位方阵，办学层次为“中国高水平学科”；在软科2017年、2018年中国最好学科排名中，均排名第28位。学位点所在学院是湖南省首批重点马克思主义学院；思想政治教育本科专业（师范类）是湖南省优势专业。

本学科团队现有专任教师86人。其中，教授（含研究员）20人、副教授（含副研究员）32人、讲师34人，具有博士学位教师56人。高级职称比例为60.5%，具有博士学位比例为65.1%。教师队伍中有国家“万人计划”哲学社会科学领军人才、全国文化名家暨“四个一批”人才、享有国务院特殊津贴专家、全国高校思想政治理论课教学骨干、省优秀研究生指导教师、省新世纪“121人才工程”人选、省高校学科带头人、省青年骨干教师（含培养对象）等20多人次；有博士生导师19人、硕士生导师46人。拥有湖南省中国特色社会主义理论体系研究基地、湖南省思想政治工作研究基地、湖南省党建理论研究基地、湖南省毛泽东研究基地、湖南省马克思主义理论研究生培养创新基地以及湘潭市多党合作理论研究基地、湖南科技大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心、湖南科技大学世界社会主义研究中心等多个省、市（校）级科研和人才培养培养平台。

本学科自2011年以来，取得了以教育部哲学社会科学重大课题攻关项目、国家社科基金重点项目、教育部人文社会科学优秀成果奖、湖南省哲学社会科学优秀成果一等奖等一批标志性科研成果。在人民出版社、中国社会科学出版社等出版专（译）著60多部；在《求是》、《马克思主义研究》、《哲学研究》、《中共党史研究》等CSSCI来源期刊和《光明日报》、《人民日报》（理论版）发表学术论文300多篇。

本学科下设马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、思想政治教育、中国近现代史基本问题研究等四个二级学科方向，形成了毛泽东研究、中国特色社会主义思想史研究、马克思主义与当代社会发展问题研究、网络文化与思想政治教育、中国近现代社会变迁与社会主义道路选择研究等具有较大学术影响的方向特色。

二、培养目标

1.具有坚定的马克思主义信仰和社会主义理想信念，坚持党的基本理论、基本路线和基本方略，坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定“四个自信”，具有科学的世界观、人生观和价值观，具有高度的社会责任观，具有为人民服务、为巩固和发展中国特色社会主义服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的信念和本领，具有健康的心理素质和良好的体魄，德智体美劳全面发展。

2.具有深厚的马克思主义理论功底，熟悉马克思主义（含中国化马克思主义）经典著作，掌握马克思主义的立场、观点、方法和精髓，了解马克思主义理论学科前沿；具有创新意识和创新能力，能熟练运用马克思主义基本原理、基本方法对当今中国和世界重大理论、现实和实践问题开展高水平研究；具有宽广的国际视野，至少熟练掌握一门外语；遵守本学科学术规范，恪守学术道德。成为本学科理论研究、教育教学、宣传和实际工作高级专门人才。

三、研究方向简介

**1.马克思主义基本原理方向**

①马克思主义基本范畴研究。主要研究马克思主义基本范畴和核心范畴的内涵及其产生、发展过程，着重考察马克思主义基本范畴的发展与时代特征和实践之间内在联系，揭示其科学根据与历史意义，阐明马克思主义基本范畴的发展脉络和总体趋势，尤其着重于研究当代新范畴与马克思主义理论自身发展之间的内在联系。

②马克思主义与当代社会思潮研究。主要运用马克思主义的基本原理研究民主社会主义、民粹主义、历史虚无主义、新自由主义等思潮产生的历史背景、理论的合理性与局限性，在吸收这些思潮的合理成分的同时，理性地指出其弊端，总结马克思主义意识形态的产生、发展规律，以社会主义核心价值观引领当代各种非马克思主义思潮，推进马克思主义基本原理的科学性与时代性。

③马克思主义与当代社会发展。坚持问题导向原则，注重当代社会发展中的人权、公平、幸福、共享等重大现实问题，坚持理论与实践相结合，在解决现实问题的过程中，推动马克思主义理论创新，通过理论创新促进现实重大问题的解决。

**2.马克思主义中国化研究方向**

①毛泽东研究。主要研究毛泽东生平、事业、著作和毛泽东哲学思想、政治思想、经济思想、文化教育思想、军事思想、外交思想、党建思想以及海外毛泽东与毛泽东思想研究动态等，侧重研究毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系的关系，了解毛泽东与马克思主义中国化的关系，推进和深化毛泽东与毛泽东思想研究。

②习近平新时代中国特色社会主义思想研究。主要研究习近平新时代中国特色社会主义经济思想、外交思想、生态文明思想、强军思想，新时代中国特色社会主义政治建设、文化建设、社会建设、党的建设等重大理论和现实问题，中国特色社会主义基本方略，海（境）外习近平治国理政方略研究动态等，把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，推进和深化马克思主义中国化最新成果研究。

③马克思主义中国化的历史与经验研究。主要研究马克思主义中国化、时代化、大众化的历史条件、发展进程、基本经验、基本规律，掌握马克思主义中国化的历史与逻辑，推进和深化马克思主义中国化与中国化马克思主义研究。

④中国特色社会主义法治理论与实践研究。主要研究中国特色社会主义法治理论的思想来源、历史进程与基本经验、中国特色社会主义法治理论体系的基本原理与创新成果、中国特色社会主义法治文化与法治价值、法治方式与法治教育等，了解中国特色社会主义法治与国家治理现代化的关系，推进和深化马克思主义中国化法治理论与建设研究。

**3.思想政治教育方向**

①思想政治教育理论与实践研究。主要研究思想政治教育的地位作用、目标取向、内容要求、方针原则、方法途径和领导管理等基本原理；从学科建设角度探索思想政治教育理论体系构建、发展及其历史主线；研究古今中外思想政治教育实践经验，揭示思想政治教育发展规律。

②网络思想政治教育研究。主要研究网络思想政治教育的基本理论和实践，揭示网络思想政治教育的基本规律；针对网络时代思想政治教育出现的新特征、新变化和新问题进行有效的调查研究、对策研究、方法研究等。

③高校思想政治教育研究。主要研究大学生思想政治教育指导理论及其在新形势下的运用，研究大学生思想政治教育的目标取向、主要任务、基本原则、主要方法、运行机制、效果评估与队伍建设等。

**4.中国近现代史基本问题研究方向**

①中国近现代政治发展与社会主义道路的历史选择。主要研究中国近现代政治和政治体制发展演变过程，把握中国近现代政治发展线索，进而探讨中国近现代政治发展、制度演变的趋势、规律，揭示“历史和人民选择社会主义道路”的必然性。

②中国近现代民族问题与民族区域自治制度研究。主要研究中华民族在近现代反抗外来侵略的斗争中不断觉醒、实现从自在状态到自觉阶段的历史飞跃；同时，通过系统考察清末民国时期的三大边疆民族问题（西藏问题、新疆问题、蒙古问题），以及中共民族政策从“自由联邦”到“区域自治”的历史转型，揭示新中国实行民族区域自治制度的历史必然性和政治优越性。

③新中国社会建设的历史进程与基本经验研究。以历史唯物主义为指导，总结新中国成立以来中国共产党在优化社会结构、改善民生、创新社会治理以及促进社会公正方面等社会建设诸方面的历史经验与教训。着重研究新中国成立初期城市社会建设，为当今社会建设提供多层次、多维度、多渠道的历史借鉴，并对“历史和和人民为什么选择了改革开放”进行深度揭示。

四、学制及学分要求

1.学制与学习年限

学制为4年。其中，课程学习不少于1年。因科研突出且学位论文达到博士学位论文水平可以申请提前1年毕业；因特殊原因需要延长学习年限者，应提前办理申请审批手续，一次申请的延长期限一般不超过1年；在校学习时间最多不超过8年（含出国交流、休学、保留学籍）。

2.学分要求

总学分不少于17学分，其中学位基础课9学分，专业选修课不少于4学分。

培养环节（开题报告）1学分，中期检查1学分，实践环节（学术活动）2学分。

五、必修环节及要求

1.学术活动（2学分）

参加学术活动是研究生培养的必修环节，是提高研究生培养质量的重要方面。学术活动必修2学分。

（1）博士研究生在学期间参加本学科学术报告、学术讲座不少于15次，其中参加全国性或国际性学术会议不少于2次。（1学分）

（2）博士研究生在学期间参加本学科读书报告会不少于6场次，其中在读书报告会作报告不少于1场次，或在全国性或国际性学术会议上宣读参会论文1次。（1学分）

2.博士研究生资格考试

资格考试重点考察博士研究生是否掌握本学科坚实和宽广的学科基础理论和专门知识；是否能综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备进行创新性研究工作的能力。

资格考试在第二学期末进行，由学位点组织，一般由不少于5人的专家组进行，采取口试、笔试相结合的形式。专家组经无记名投票决定是否同意继续攻读博士学位，并签署具体意见。资格考试未通过者建议研究生院取消博士研究生资格。

3.学位论文中期检查（1学分）

中期检查一般在第六学期进行，由学位点组织不少于7人的专家小组，对研究生学位论文的选题是否变化情况、研究生的综合能力（含学术论文发表）、学位论文工作进展情况及工作态度和精力投入等进行全面考查。中检审查合格后方可继续学位论文的工作。

参加中检的研究生须在规定的报刊上至少公开发表CSSCI论文1篇，完成学位论文1/2的写作任务，且提前一周将中检材料送达专家组成员，否则不能参加中检。

学位论文选题与开题报告确定的选题出入较大的，中期检查不能通过。

不能按时参加中检或中检不通过的，半年后可申请再次中检，以此类推。

六、科学研究与学位论文

学位论文是博士生的思想素质、理论水平、专业知识和科研能力的综合反映，是学位授予的主要依据，是博士生培养的基本环节。博士学位论文选题应紧扣学科方向及特色，围绕学科前沿的重大理论和实践问题，坚持马克思主义的立场、观点和方法，具有正确的思想理论导向；应当立意新、起点高、原创性强，理论和学术水平在本选题范围内处于国内领先地位；应当观点正确、结构合理、逻辑严密、内容充实、论证精当、文字练达；应具有较高的理论价值和应用价值。学位论文必须在导师和导师组的指导下由研究生本人独立完成；严格遵守学术道德和学术规范。学位论文正文不少于15万字。

1.学位论文开题报告（1学分）

为保证学位论文的创新性和可行性，博士研究生必须调研、查阅中外文献，了解本学科或本研究方向国内外研究最新进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。开题报告材料提前3天送达相关专家。

开题报告会在第三学期进行，由学科组织，邀请校外专家担任组长，专家组不少于7人，经专家评审组评审合格后方可开展论文下一步工作。

未修满学分的不能开题；开题未通过者可在半年后申请再次开题。

开题报告通过后，选题不能随意替换或做大的变更，否则需在半年后申请重新开题。

2.毕业申请

在预答辩前，博士研究生在完成学位论文，且以湖南科技大学为第一署名单位、以研究生本人为第一作者或导师为第一作者在CSSCI期刊和国家级“三报”（《光明日报》《人民日报》《经济日报》）理论版发表本学科专业方向的学术论文3篇，其中至少有1篇是第一作者且与学位论文选题紧密相关（对于发表在中国社会科学院发布的权威期刊文章可以放宽到录用函，但须在校学位委员会作出授予学位前正式发表），可办理毕业申请。提前申请毕业的博士研究生，须以湖南科技大学为第一署名单位、研究生本人为第一作者在中国社会科学院发布的顶级期刊发表本学科专业方向论文1篇加其他CSSCI期刊论文1篇；或在中国社会科学院发布的权威期刊发表论文2篇；或权威期刊论文1篇，加CSSCI期刊和国家级“三报”理论版论文2篇（说明：被《新华文摘》长文转载，或被省部级及以上主要领导批示的智库类成果，可视作权威期刊文章；对于发表在顶级期刊或权威期刊论文可放宽到录用函，但须在校学位委员会作出授予学位前正式发表；智库类成果抵算不能超过发表论文总数的1/2）；或研究生本人为第一作者或导师为第一作者、研究生本人为第二作者在CSSCI期刊和国家级“三报”理论版发表本学科方向论文不少于5篇，其中研究生本人为第一作者不少于3篇。满足上述条件，可在学校规定的时间内办理提前毕业申请。

3.学位论文预答辩

学位论文预答辩一般在第八学期初进行，由学位点组织不少于7人的预答辩专家组（不含导师）。

预答辩必须获得专家组2/3以上多数票才能通过。预答辩不通过的，申请办理延期毕业手续。

4. 学位论文送审

预答辩通过后，按照研究生学院要求进行学位论文机检和查重，除本人公开发表论文外，复制比不超过10%为合格；复制比在10-15%的，必须导师签字同意才能送审。除此以外一律不得送审。

学位论文外审实行双盲评审，一般在毕业学期的3-4月份进行。出现下列情况之一的即为外审不合格，不能参加学位论文答辩，须申请办理延期毕业手续，半年后再进行论文送审：（1）论文送审专家反馈意见中出现1个不合格的，由研究生学院组织二次送审，仍为不合格或需要做重大修改的；（2）论文送审专家反馈意见中出现2个及以上不合格或须做重大修改的；（3）创新点没有达到及格分数线的。

5. 学位论文答辩

学位论文通过外审后，导师指导研究生根据专家意见及时、认真进行修改，按时参加学位论文答辩。学位论文答辩由学科组织，一般在毕业学期的5月下旬或6月初举行，答辩委员会由5-7人组成（不含导师），其中校外专家不少于2/5，答辩委员会主席由校外专家担任。答辩委员2/3以上同意为获得通过。

通过答辩后，研究生应继续根据答辩委员会专家意见做进一步修改完善，并按规定时间提交学位论文（最终版）电子稿，研究生院进行再次机检和查重。

对于没有通过毕业答辩的，或研究生院对提交最终稿电子版学位论文机检不合格的，根据校学位委员会规定不能授予学位，只发放毕业证书。

七、主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》） | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

八、个人培养计划

本学科博士研究生应在入学后一个月内，在导师及导师组的指导下依据本学科培养方案的要求制定和提交《博士研究生个人培养计划》，包括课程学习和学位论文工作计划。学位论文工作包括研究方向，已有工作基础，研究计划和时间安排等。

九、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程编号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | **开课单位** | **备注** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **学 位 课 （9学分）** | **公共课** | B19000001 | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | 必修 |
| B19000002 | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外国语  学院 |
| B19000003 | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  |  |  |
| **专业**  **主干课** | B19130001 | 马克思主义经典著作选读 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | 必修 |
| B19130002 | 马克思主义理论学科前沿讲座 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **非 学 位 课（4学分）** | **方向选修课** | B19000005 | 第二外国语（德语） | 2 | 32 |  | √ |  |  | 外国语  学院 | 任选  2门 |
| B19000006 | 第二外国语（日语） | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130003 | 马克思主义中国化专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 马克思  主义学院 |
| B19130004 | 马克思主义基本原理专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130005 | 马克思主义发展史专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130006 | 思想政治教育专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130007 | 中国近现代史基本问题专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| **补修**  **课程** | | G19000001 | 中国特色社会主义理论与实践研究 |  | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | 跨学科或等同学历学生补修 |
| G19000002 | 马克思主义与社会科学方法论 |  | 16 | √ |  |  |  |
| **必修**  **环节**  **（4学分）** | | B19000020 | 学术活动 | 2 | 第1、2、3、4学期进行 | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题报告 | 1 | 第3学期进行 | | | | | | |
| B19000022 | 学位论文中期检查 | 1 | 第6学期进行 | | | | | | |

**附1：**需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录

1.**经典文献**

《马克思恩格斯选集》（1-4卷）、《马克思恩格斯文集》（10卷）、《资本论》（3卷）、《列宁选集》（四卷）、《列宁专题文集》（5卷）、《毛泽东选集》1-4卷，《毛泽东文集》全册、《建国以来毛泽东文稿》全册、《毛泽东年谱》（6册）、《建党以来重要文献选编》（26册）、《建国以来重要文献选编》（20册）、《邓小平文选》（1-3卷）、《江泽民文选》（1-3卷）、《胡锦涛文选》（1-3卷）、《三中全会以来》、十二大——十八大以来重要文献选编、《习近平谈治国理政》（1-2卷）、十九大以来重要会议和领导人重要讲话。

2.**专业学术期刊**

《中国社会科学》、《求是》、《马克思主义研究》、《中国特色社会主义研究》、《党的文献》、《马克思主义与现实》、《当代世界与社会主义》、《思想理论教育导刊》、《教学与研究》、《科学社会主义》、《毛泽东邓小平理论研究》、《社会主义研究》、《国外理论动态》、《中国高校社会科学》、《当代世界社会主义问题》、《哲学研究》、《政治学研究》、《道德与文明》、《中共党史研究》、《当代中国史研究》、《世界经济与政治》；中国人民大学书报资料中心《马克思列宁主义》、《毛泽东思想》、《中国特色社会主义理论》、《精神文明导刊》、《世界社会主义运动》、《社会科学总论》、《哲学原理》、《伦理学》、《社会工作》。

**附2：**学位课程课程大纲

马克思主义经典著作选读

**课程编号：B190130001**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（开卷）

二、适用专业：马克思主义理论

三、预修课程：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义

四、教学目的：

通过本课程的学习，使研究生了解马克思主义思想发展的轨迹，对马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、邓小平等经典作家的经典文献有一个比较深入的了解，揭示经典文献的当代意义与学术价值，学会经典作家分析问题的立场、观点、方法，且能够运用他们的基本立场、观点、方法创造性地解答现实问题，为丰富发展马克思主义奠定坚实的理论基础。

五、教学内容：

1.马克思，《1844年经济学哲学手稿》选读；

2.马克思、恩格斯，《德意志意识形态》选读；

3.马克思，《〈政治经济学批判〉导言》；

4.马克思，《资本论》（第一卷）选读；

5.马克思，《哥达纲领批判》；

6.列宁，《唯物主义与经验批判主义》（第二章、第五章）；

7.毛泽东，《实践论》、《矛盾论》、《关于正确处理人民内部矛盾的问题》、《论十大关系》。

六、教材及主要参考书：

[1]《马克思恩格斯选集》（第1~4卷），马克思、恩格斯，人民出版社，1995.

[2]《资本论》，马克思，人民出版社，2004.

[3]《马克思恩格斯同时代的西方哲学——以问题为中心的断代哲学史》，赵修义、童世俊，华东师范大学出版社，1994.

[4]《马克思以后的马克思主义》，麦克莱伦，李智译，中国人民大学出版社，2004.

[5]《列宁选集》第2卷，列宁，人民出版社，1995.

[6]《毛泽东的五篇哲学著作》，毛泽东，人民出版社，2008.

[7]《马克思主义经典著作导读》，李爱华，北京师范大学出版集团、北京师范大学出版社，2009.

马克思主义理论学科前沿讲座

**课程编号：B19013002**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：学术报告、课堂教学 考核方式：考试（开卷）

二、适用专业：马克思主义理论

三、预修课程： 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理概论、现代思想政治教育学、中国近现代史基本问题纲要

四、教学目的：

通过本课程的学习，使研究生全面掌握马克思主义理论研究学术动态和学术前沿；掌握当今中国与世界发展进程中新出现的重大理论问题与现实问题；全面了解马克思主义理论各二级学科学术前沿问题。

五、教学内容：

1.邀请知名专家学者作马克思主义理论学科前沿问题报告（4场，计12学时）。

2.学科带头人、学位点负责人作马克思主义理论学科前沿问题报告（2场，计8学时）。

3.各二级学科带头人（或二级学位点负责人）作本学科前沿问题报告（4场，计12学时）。

六、教材及参考书目：

[1]《思想政治教育前沿问题十论》，陈成文等，社会科学文献出版社，2013.

[2]《马克思主义中国化前沿问题研究》，郭建宁，安徽人民出版社，2012.

[3]《中国近现代史前沿问题研究》，康沛竹，安徽人民出版社，2012.

[4]《马克思主义理论学科前沿研究》，王秀阁、杨仁忠，人民出版社，2010.

马克思主义理论学科博士研究生培养方案

（高校教师后备人才培养专项）

**一级学科代码（0305）**

一、学科简介

湖南科技大学马克思主义理论学科，是湖南省“十二五”优秀重点学科，湖南省“国内‘双一流’培育学科”。在全国第四轮学科评估排名第40位，进入全国前10%；在艾瑞森中国校友会发布的《2016年中国大学学科评估报告》中进入前40位方阵，办学层次为“中国高水平学科”；在软科2017年、2018年中国最好学科排名中，均排名第28位。学位点所在学院是湖南省首批重点马克思主义学院；思想政治教育本科专业（师范类）是湖南省优势专业。

本学科团队现有专任教师86人。其中，教授（含研究员）20人、副教授（含副研究员）32人、讲师34人，具有博士学位教师56人。高级职称比例为60.5%，具有博士学位比例为65.1%。教师队伍中有国家“万人计划”哲学社会科学领军人才、全国文化名家暨“四个一批”人才、享有国务院特殊津贴专家、全国高校思想政治理论课教学骨干、省优秀研究生指导教师、省新世纪“121人才工程”人选、省高校学科带头人、省青年骨干教师（含培养对象）等20多人次；有博士生导师19人、硕士生导师46人。拥有湖南省中国特色社会主义理论体系研究基地、湖南省思想政治工作研究基地、湖南省党建理论研究基地、湖南省毛泽东研究基地、湖南省马克思主义理论研究生培养创新基地以及湘潭市多党合作理论研究基地、湖南科技大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心、湖南科技大学世界社会主义研究中心等多个省、市（校）级科研和人才培养培养平台。

本学科自2011年以来，取得了以教育部哲学社会科学重大课题攻关项目、国家社科基金重点项目、教育部人文社会科学优秀成果奖、湖南省哲学社会科学优秀成果一等奖等一批标志性科研成果。在人民出版社、中国社会科学出版社等出版专（译）著60多部；在《求是》、《马克思主义研究》、《哲学研究》、《中共党史研究》等CSSCI来源期刊和《光明日报》、《人民日报》（理论版）发表学术论文300多篇。

本学科下设马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、思想政治教育、中国近现代史基本问题研究等四个二级学科方向，形成了毛泽东研究、中国特色社会主义思想史研究、马克思主义与当代社会发展问题研究、网络文化与思想政治教育、中国近现代社会变迁与社会主义道路选择研究等具有较大学术影响的方向特色。

二、培养目标

1.具有坚定的马克思主义信仰和社会主义理想信念，坚持党的基本理论、基本路线和基本方略，坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定“四个自信”，具有科学的世界观、人生观和价值观，具有高度的社会责任观，具有为人民服务、为巩固和发展中国特色社会主义服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的信念和本领，具有健康的心理素质和良好的体魄，德智体美劳全面发展。

2.具有深厚的马克思主义理论功底，熟悉马克思主义（含中国化马克思主义）经典著作，掌握马克思主义的立场、观点、方法和精髓，了解马克思主义理论学科前沿；具有创新意识和创新能力，掌握高校思想政治教育规律，运用马克思主义教育理论和方法开展高水平思想政治教育教学研究；具有宽广的国际视野，至少熟练掌握一门外语；遵守本学科学术规范，恪守学术道德。胜任思想政治理论课教学，成为本学科教育教学、科学研究的高级专门人才。

三、研究方向简介

**1. 马克思主义基本原理方向**

①马克思主义基本范畴研究。主要研究马克思主义基本范畴和核心范畴的内涵及其产生、发展过程，着重考察马克思主义基本范畴的发展与时代特征和实践之间内在联系，揭示其科学根据与历史意义，阐明马克思主义基本范畴的发展脉络和总体趋势，尤其着重于研究当代新范畴与马克思主义理论自身发展之间的内在联系。

②马克思主义与当代社会思潮研究。主要运用马克思主义的基本原理研究民主社会主义、民粹主义、历史虚无主义、新自由主义等思潮产生的历史背景、理论的合理性与局限性，在吸收这些思潮的合理成分的同时，理性地指出其弊端，总结马克思主义意识形态的产生、发展规律，以社会主义核心价值观引领当代各种非马克思主义思潮，推进马克思主义基本原理的科学性与时代性。

③马克思主义与当代社会发展。坚持问题导向原则，注重当代社会发展中的人权、公平、幸福、共享等重大现实问题，坚持理论与实践相结合，在解决现实问题的过程中，推动马克思主义理论创新，通过理论创新促进现实重大问题的解决。

**2. 马克思主义中国化研究方向**

①毛泽东研究。主要研究毛泽东生平、事业、著作和毛泽东哲学思想、政治思想、经济思想、文化教育思想、军事思想、外交思想、党建思想以及海外毛泽东与毛泽东思想研究动态等，侧重研究毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系的关系，了解毛泽东与马克思主义中国化的关系，推进和深化毛泽东与毛泽东思想研究。

②习近平新时代中国特色社会主义思想研究。主要研究习近平新时代中国特色社会主义经济思想、外交思想、生态文明思想、强军思想，新时代中国特色社会主义政治建设、文化建设、社会建设、党的建设等重大理论和现实问题，中国特色社会主义基本方略，海（境）外习近平治国理政方略研究动态等，把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，推进和深化马克思主义中国化最新成果研究。

③马克思主义中国化的历史与经验研究。主要研究马克思主义中国化、时代化、大众化的历史条件、发展进程、基本经验、基本规律，掌握马克思主义中国化的历史与逻辑，推进和深化马克思主义中国化与中国化马克思主义研究。

④中国特色社会主义法治理论与实践研究。主要研究中国特色社会主义法治理论的思想来源、历史进程与基本经验、中国特色社会主义法治理论体系的基本原理与创新成果、中国特色社会主义法治文化与法治价值、法治方式与法治教育等，了解中国特色社会主义法治与国家治理现代化的关系，推进和深化马克思主义中国化法治理论与建设研究。

**3. 思想政治教育方向**

①思想政治教育理论与实践研究。主要研究思想政治教育的地位作用、目标取向、内容要求、方针原则、方法途径和领导管理等基本原理；从学科建设角度探索思想政治教育理论体系构建、发展及其历史主线；研究古今中外思想政治教育实践经验，揭示思想政治教育发展规律。

②网络思想政治教育研究。主要研究网络思想政治教育的基本理论和实践，揭示网络思想政治教育的基本规律；针对网络时代思想政治教育出现的新特征、新变化和新问题进行有效的调查研究、对策研究、方法研究等。

③高校思想政治教育研究。主要研究大学生思想政治教育指导理论及其在新形势下的运用，研究大学生思想政治教育的目标取向、主要任务、基本原则、主要方法、运行机制、效果评估与队伍建设等。

**4. 中国近现代史基本问题方向**

①中国近现代政治发展与社会主义道路的历史选择。主要研究中国近现代政治和政治体制发展演变过程，把握中国近现代政治发展线索，进而探讨中国近现代政治发展、制度演变的趋势、规律，揭示“历史和人民选择社会主义道路”的必然性。

②中国近现代民族问题与民族区域自治制度研究。主要研究中华民族在近现代反抗外来侵略的斗争中不断觉醒、实现从自在状态到自觉阶段的历史飞跃；同时，通过系统考察清末民国时期的三大边疆民族问题（西藏问题、新疆问题、蒙古问题），以及中共民族政策从“自由联邦”到“区域自治”的历史转型，揭示新中国实行民族区域自治制度的历史必然性和政治优越性。

③新中国社会建设的历史进程与基本经验研究。以历史唯物主义为指导，总结新中国成立以来中国共产党在优化社会结构、改善民生、创新社会治理以及促进社会公正方面等社会建设诸方面的历史经验与教训。着重研究新中国成立初期城市社会建设，为当今社会建设提供多层次、多维度、多渠道的历史借鉴，并对“历史和和人民为什么选择了改革开放”进行深度揭示。

四、学制及学分要求

1.学制与学习年限

学制为4年。其中，课程学习不少于1年。因科研突出且学位论文达到博士学位论文水平可以申请提前1年毕业；因特殊原因需要延长学习年限者，应提前办理申请审批手续，一次申请的延长期限一般不超过1年；在校学习时间最多不超过8年（含出国交流、休学、保留学籍）。

2.学分要求

总学分不少于17学分，其中学位基础课9学分，非学位专业必修、选修课不少于4学分。

培养环节（开题报告）1学分，中期检查1学分，实践环节2学分。

五、必修环节及要求

1. 实践环节（2学分）

参加教学、教辅活动是高校教师后备人才培养的必修环节，是提高人才培养质量的重要方面。教学实践活动、学术活动各占1学分。

（1）博士研究生在学期间至少有一学期从事助教、教辅工作，参加校内外教学教研活动、深入导师或实践教学指导老师的课堂听课等不少于12节次（有完整的活动记录、听课评课记录），在导师或实践教学指导老师的指导下开展教学实训（有完整的教学设计、教案、课件）不少于3节次，其中至少有1次由学位点组织教学指导委员会进行听课评课，对教学能力和水平进行综合鉴定。（1学分）

（2）博士研究生在学期间参加本学科学术报告、讲座等活动不少于10场次，其中参加全国性学术会议至少1次。（1学分）

2. 博士研究生资格考试

资格考试重点考察博士研究生是否掌握本学科坚实和宽广的学科基础理论和专门知识；是否能综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备进行创新性研究工作的能力。

资格考试在第二学期末进行，由学位点组织，一般由不少于5人的专家组进行，采取口试、笔试相结合的形式。专家组经无记名投票决定是否同意继续攻读博士学位，并签署具体意见。资格考试未通过者建议研究生院取消博士研究生资格。

3. 中期检查（1学分）

中期检查一般在第六学期进行，由学位点组织不少于7人的专家小组，对研究生学位论文的选题是否变化情况、研究生的综合能力（含学术论文发表）、学位论文工作进展情况及工作态度和精力投入等进行全面考查。中检审查合格后方可继续学位论文的工作。

参加中检的研究生须在规定的报刊上至少公开发表CSSCI论文1篇，完成学位论文1/2的写作任务，且提前一周将中检材料送达专家组成员，否则不能参加中检。

学位论文选题与开题报告确定的选题出入较大的，中期检查不能通过。

不能按时参加中检或中检不通过的，半年后可申请再次中检，以此类推。

六、科学研究与学位论文

学位论文是博士生的思想素质、理论水平、专业知识和科研能力的综合反映，是学位授予的主要依据，是博士生培养的基本环节。博士学位论文选题应紧扣学科方向及特色，围绕学科前沿的重大理论和实践问题，坚持马克思主义的立场、观点和方法，具有正确的思想理论导向；应当立意新、起点高、原创性强，理论和学术水平在本选题范围内处于国内领先地位；应当观点正确、结构合理、逻辑严密、内容充实、论证精当、文字练达；应具有较高的理论价值和应用价值。学位论文必须在导师和导师组的指导下由研究生本人独立完成；严格遵守学术道德和学术规范。学位论文正文不少于12万字。

1. 学位论文开题报告（1学分）

为保证学位论文的创新性和可行性，博士研究生必须调研、查阅中外文献，了解本学科或本研究方向国内外研究最新进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。开题报告材料提前3天送达相关专家。

开题报告会在第三学期进行，由学科组织，邀请校外专家担任组长，专家组不少于7人，经专家评审组评审合格后方可开展论文下一步工作。

未修满学分的不能开题；开题未通过者可在半年后申请再次开题。

开题报告通过后，选题不能随意替换或做大的变更，否则需在半年后申请重新开题。

2.毕业申请

在预答辩前，博士研究生在完成学位论文，且以湖南科技大学为第一署名单位、以研究生本人为第一作者或导师为第一作者在CSSCI期刊和国家级“三报”（《光明日报》《人民日报》《经济日报》）理论版发表本学科专业方向的学术论文3篇，其中至少有1篇是第一作者且与学位论文选题紧密相关（对于发表在中国社会科学院发布的权威期刊文章可以放宽到录用函），可办理毕业申请。提前申请毕业的博士研究生，须以湖南科技大学为第一署名单位、研究生本人为第一作者在中国社会科学院发布的顶级期刊发表本学科专业方向论文1篇加CSSCI期刊论文1篇；或在中国社会科学院发布的权威期刊发表论文2篇；或权威期刊论文1篇，加CSSCI期刊和国家级“三报”理论版论文2篇（说明：被《新华文摘》长文转载，或被省部级及以上主要领导批示的智库类成果，可视作权威期刊文章；对于发表在顶级期刊或权威期刊论文可放宽到录用函；智库类成果抵算不能超过发表论文总数的1/2）；或研究生本人为第一作者或导师为第一作者、研究生本人为第二作者在CSSCI期刊、国家级“三报”理论版发表本学科方向论文不少于5篇，其中研究生本人为第一作者不少于3篇。满足上述条件，可在学校规定的时间内办理提前毕业申请。

3.学位论文预答辩

学位论文预答辩一般在第八学期初进行，由学位点组织不少于7人的预答辩专家组（不含导师）。

预答辩必须获得专家组2/3以上多数票才能通过。预答辩不通过的，申请办理延期毕业手续。

4. 学位论文送审

预答辩通过后，按照研究生学院要求进行学位论文机检和查重，除本人公开发表论文外，复制比不超过10%为合格；复制比在10-15%的，必须导师签字同意才能送审。除此以外一律不得送审。

学位论文外审实行双盲评审，一般在毕业学期的3-4月份进行。出现下列情况之一的即为外审不合格，不能参加学位论文答辩，须申请办理延期毕业手续，半年后再进行论文送审：（1）论文送审专家反馈意见中出现1个不合格的，由研究生学院组织二次送审结果仍为不合格或需要作重大修改的；（2）论文送审专家反馈意见中出现2个及以上不合格或须做重大修改的；（3）创新点没有达到及格分数线的。

5. 学位论文答辩

学位论文通过外审后，导师指导研究生根据专家意见及时、认真进行修改，按时参加学位论文答辩。学位论文答辩由学科组织，一般在毕业学期的5月下旬或6月初举行，答辩委员会由5-7人组成（不含导师），其中校外专家不少于2/5，答辩委员会主席由校外专家担任。答辩委员2/3以上同意为获得通过。

通过答辩后，研究生应继续根据答辩委员会专家意见作进一步修改完善，并按规定时间提交学位论文（最终版）电子稿，研究生院进行再次机检和查重。

对于没有通过毕业答辩的，或研究生院对提交最终稿电子版学位论文机检不合格的，根据校学位委员会规定不能授予学位，只发放毕业证书。

七、主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》） | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

八、个人培养计划

本学科博士研究生应在入学后一个月内，在导师及导师组的指导下依据本学科培养方案的要求制定和提交《博士研究生个人培养计划》，包括课程学习和学位论文工作计划。学位论文工作包括研究方向，已有工作基础，研究计划和时间安排等。

九、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程编号** | | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | **开课单位** | | **备注** | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  | | |
| **学 位 课 （9学分）** | **公共课** | B19000001 | | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | | | 必修 | | |
| B19000002 | | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外国语  学院 | | |
| B19000003 | | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  |  |  |
| **专业**  **主干课** | B19130001 | | 马克思主义经典著作选读 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | | | 必修 | | |
| B19130002 | | 马克思主义理论学科前沿讲座 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **非 学 位 课（4学分）** |  | B19130008 | | 思想政治理论课教学研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 马克思  主义学院 | | | 必修 | | |
| **方向选修课** | B19000005 | | 第二外国语（德语） | 2 | 32 |  | √ |  |  | 外国语  学院 | | | 任选  1门 | | |
| B19000006 | | 第二外国语（日语） | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130003 | | 马克思主义中国化专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 马克思  主义学院 | | |
| B19130004 | | 马克思主义基本原理专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130005 | | 马克思主义发展史专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130006 | | 思想政治教育专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19130007 | | 中国近现代史基本问题专题研究 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| **补修**  **课程** | | G19000001 | | 中国特色社会主义理论与实践研究 |  | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | 跨学科或等同学历学生补修 | | |
| G19000002 | | 马克思主义与社会科学方法论 |  | 16 | √ |  |  |  |
| **必修**  **环节** | | B19000023 | 实践环节（学术活动、助教） | | 2 | 第1、2、3、4学期进行 | | | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题报告 | | 1 | 第3学期进行 | | | | | | | | |
| B19000022 | 中期检查 | | 1 | 第6学期进行 | | | | | | | | |

**附1：需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录**

1.**经典文献**

《马克思恩格斯选集》（1-4卷）、《马克思恩格斯文集》（10卷）、《资本论》（3卷）、《列宁选集》（四卷）、《列宁专题文集》（5卷）、《毛泽东选集》1-4卷，《毛泽东文集》全册、《建国以来毛泽东文稿》全册、《毛泽东年谱》（6册）、《建党以来重要文献选编》（26册）、《建国以来重要文献选编》（20册）、《邓小平文选》（1-3卷）、《江泽民文选》（1-3卷）、《胡锦涛文选》（1-3卷）、《三中全会以来》、十二大——十八大以来重要文献选编、《习近平谈治国理政》（1-2卷）、十九大以来重要会议和领导人重要讲话。

2.**专业学术期刊**

《中国社会科学》、《求是》、《马克思主义研究》、《中国特色社会主义研究》、《教育研究》、《中国高教研究》、《高等教育研究》、《教师教育研究》、《党的文献》、《马克思主义与现实》、《当代世界与社会主义》、《思想理论教育导刊》、《教学与研究》、《科学社会主义》、《毛泽东邓小平理论研究》、《社会主义研究》、《国外理论动态》、《中国高校社会科学》、《当代世界社会主义问题》、《哲学研究》、《政治学研究》、《道德与文明》、《中共党史研究》、《当代中国史研究》、《世界经济与政治》。

**附2：**学位课程课程大纲

马克思主义经典著作选读

**课程编号：B190130001**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（开卷）

二、适用专业：马克思主义理论

三、预修课程：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义

四、教学目的：

通过本课程的学习，使研究生了解马克思主义思想发展的轨迹，对马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、邓小平等经典作家的经典文献有一个比较深入的了解，揭示经典文献的当代意义与学术价值，学会经典作家分析问题的立场、观点、方法，且能够运用他们的基本立场、观点、方法创造性地解答现实问题，为丰富发展马克思主义奠定坚实的理论基础。

五、教学内容：

1.马克思，《1844年经济学哲学手稿》选读；

2.马克思、恩格斯，《德意志意识形态》选读；

3.马克思，《〈政治经济学批判〉导言》；

4.马克思，《资本论》（第一卷）选读；

5.马克思，《哥达纲领批判》；

6.列宁，《唯物主义与经验批判主义》（第二章、第五章）；

7.毛泽东，《实践论》、《矛盾论》、《关于正确处理人民内部矛盾的问题》、《论十大关系》。

六、教材及主要参考书：

[1]《马克思恩格斯选集》（第1~4卷），马克思、恩格斯，人民出版社，1995.

[2]《资本论》，马克思，人民出版社，2004.

[3]《马克思恩格斯同时代的西方哲学——以问题为中心的断代哲学史》，赵修义、童世俊，华东师范大学出版社，1994.

[4]《马克思以后的马克思主义》，麦克莱伦，李智译，中国人民大学出版社，2004.

[5]《列宁选集》第2卷，列宁，人民出版社，1995.

[6]《毛泽东的五篇哲学著作》，毛泽东，人民出版社，2008.

[7]《马克思主义经典著作导读》，李爱华，北京师范大学出版集团、北京师范大学出版社，2009.

马克思主义理论学科前沿讲座

**课程编号：B19013002**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：学术报告、课堂教学 考核方式：考试（开卷）

二、适用专业：马克思主义理论

三、预修课程： 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理概论、现代思想政治教育学、中国近现代史基本问题纲要

四、教学目的：

通过本课程的学习，使研究生全面掌握马克思主义理论研究学术动态和学术前沿；掌握当今中国与世界发展进程中新出现的重大理论问题与现实问题；全面了解马克思主义理论各二级学科学术前沿问题。

五、教学内容：

1.邀请知名专家学者作马克思主义理论学科前沿问题报告（4场，计12学时）。

2.学科带头人、学位点负责人作马克思主义理论学科前沿问题报告（2场，计8学时）。

3.各二级学科带头人（或二级学位点负责人）作本学科前沿问题报告（4场，计12学时）。

六、教材及参考书目：

[1]《思想政治教育前沿问题十论》，陈成文等，社会科学文献出版社，2013.

[2]《马克思主义中国化前沿问题研究》，郭建宁，安徽人民出版社，2012.

[3]《中国近现代史前沿问题研究》，康沛竹，安徽人民出版社，2012.

[4]《马克思主义理论学科前沿研究》，王秀阁、杨仁忠，人民出版社，2010.

机械工程学科博士研究生培养方案

**一级学科代码（0802）**

一、培养目标

本学科围绕国家重大战略需求及发展前沿，立足湖南制造业，在海工装备、矿山装备、数控制造装备、国防武器装备等领域，瞄准海洋资源探采装备设计理论与关键技术、复杂装备智能诊断与健康维护、机电液动力学与控制、绿色高效精密加工与智能制造等方向的技术创新，培养具有科研创新能力和学术竞争力的高层次工程技术与管理人才。具体要求如下：

1.拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、具有爱国主义精神，立志为中国特色社会主义事业服务，遵纪守法，具有良好的职业道德和社会责任感。

2.身心健康，具有较强的创新精神和奋斗精神，求真务实的学习、工作态度和作风。

3.掌握机械工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟知并能熟练运用相关学科的基础理论和新技术开展本学科的科学研究与应用开发工作，深入了解学科的进展、动向和发展前沿，有一定的学科交叉研究能力，具有独立从事科学研究工作的能力，并在本学科领域的某一方面理论或实践上取得创造性研究成果。

4.熟练掌握一门外国语。

二、研究方向简介

**1．海洋资源开发装备设计理论及关键技术**

本方向紧密结合国家海洋资源勘探开发需要，在海洋资源勘探装备、海洋矿产资源采集与运输技术、水面支持系统及相关技术、深海装备通用技术及关键部件等方面进行理论研究和技术开发。

1. **现代设计理论与方法**

本方向主要以海工装备、新能源装备、国防武器装备、工程矿山机械为工程背景，在动态分析与设计、可靠性与稳健设计、多学科数值模拟与设计优化等方面进行理论研究和设计技术开发。

1. **复杂装备智能诊断与健康维护**

本方向主要以复杂装备的安全高效运行为目标，在故障机理与智能诊断方法、智能测试与集成监控技术、设备健康评价与维护策略、摩擦磨损机理与抗磨防护技术等方面进行理论研究和技术开发。

1. **机电液系统动力学与控制**

本方向主要以复杂机电液系统作为研究对象，在复杂机电动力学建模与分析、机电液系统动力学特性及控制方法、多场耦合振动机理及减振技术等方面进行理论研究和技术开发。

1. **绿色高效精密加工与智能制造**

本方向主要针对制造业高效、精密、绿色、智能要求，在高效精密加工、绿色制造、智能制造、网络化制造、制造过程精密测量与质量控制、机器人技术、**制造系统优化等**方面进行理论研究和技术开发。

三、学制及学分要求

1.学制与学习年限

本学科博士研究生学制4年，包括完成学位论文答辩。

博士论文答辩前应完成规定的学分和各培养环节，达到学校规定的毕业条件。延长学习时间者，须提出申请，经学院签署意见后报学校培养办审批，包括休学时间，最长在校学习年限不超过8年；提前完成培养计划者，经规定的审批程序可提前毕业并获得学位，但获得正式学籍后的在校时间不能少于3.5年。

2.学分要求

本学位点总学分不低于16学分，其中学位课程不少于9学分（要求课程学习总学分不少于12学分），环节共4学分。

环节学分：学术活动2学分、学位论文开题1学分、学位论文中期检查1学分。

四、必修环节及要求

1.学术活动（2学分）

为了培养提高研究生的学术交流能力，博士研究生在读期间，应参加10次以上的学术报告会，其中国内外学术会议2次以上；在本学科范围内作学术报告2次以上，至少有1次在全国性或国际学术会议上宣读自己撰写的论文，所作学术报告注重前沿性和新颖性，完成后填写专用考核表。

2.博士研究生资格考试

实行博士研究生资格考试制度。博士研究生资格考试在第二学期完成，博士生资格考试一般考查以下四个方面的内容：审核博士生培养计划的执行情况及课程学习考核成绩；考核博士生对本学科研究领域的了解情况；根据本专业博士生所应该具备的学科知识，考核基础理论和专业知识的掌握程度；考核博士生独立从事科研工作的能力、科研素质和科研作风，并考察其政治思想表现、学习和工作态度等。

学位课学习成绩不合格不能通过博士研究生资格考试。资格考试通过者，继续攻读博士学位；不通过者，予以退学。如因特殊原因第一次资格考试不通过者，可在半年内申请重考一次，重考仍未通过者，终止论文工作，予以退学。

3.学位论文开题报告（1学分）

为保证学位论文的创新性和可行性，博士研究生必须调研、查阅中外文献（不少于120篇），了解本学科或本研究方向国内外研究最新进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。

开题报告由学科组织，开题报告公开进行。经专家评审组评审合格后方可开展论文下一步工作。开题报告会一般在第三学期开学初进行。未修满学分的不能开题；开题未通过者可在三个月后申请再次开题。

4.学位论文中期检查（1学分）

学位论文中期检查一般在第五学期初进行，由学科组织考核小组，对研究生的综合能力（含学术论文发表）、学位论文工作进展情况及工作态度和精力投入等进行全面考查。中检审查合格后方可继续学位论文的工作。

五、培养方式

实行导师（组）负责制，充分发挥导师的主导作用，结合导师组集体培养。培养采用课程学习和科学研究相结合，原则上应结合导师及所在课题组承担的国家级、省部级项目以及对国民经济、社会发展有较大影响的企业委托研究项目进行培养。

六、科学研究与学位论文

1.文献阅读

了解所研究领域国内外的发展动态，了解研究课题国内外的研究成果和水平，博士生在撰写开题报告之前应阅读120篇以上国内外与课题相关的近5年发表的文献，其中外文文献不少于三分之一。综述报告应准确全面地反映本学科相关领域的发展和最新研究成果，准确评价目前的发展动态，并指出存在的问题及发展方向。

2.学位论文

（1）论文选题应立足于学科前沿，在理论或技术上能做出创新成果，具有较大的理论与应用价值。

（2）学位论文工作的每一个环节（开题报告、中期检查、预答辩、论文送审及修改、论文答辩等）都应执行学校有关规定。

3.申请学位条件和提前申请学位条件

（1）博士研究生在答辩前，专家盲审结果原则上不低于70分才能申请答辩。有1位专家低于70分可再送审1次，2位专家低于70分延期半年申请答辩。

（2）博士研究生在答辩前，应满足本学位点规定的学术成果要求：博士研究生在校学习期间，应在CSCD核心以上期刊（或SCI/EI源刊）发表学术论文不少于3篇（1项授权发明专利可等同1篇CSCD核心期刊论文），其中至少1篇在国外SCI源刊上发表，且第一作者成果不少于2项。其他要求见《湖南科技大学博士研究生培养管理暂行规定》。

（3）提前申请机械工程博士学位条件，其成果应具备：博士研究生在校学习期间，应在CSCD核心期刊（或SCI/EI源刊）发表学术论文不少于5篇（1项授权发明专利可等同1篇CSCD核心期刊论文），其中至少3篇在SCI源刊上发表（同时要求有1篇2区以上），且第一作者成果不少于3项（同时要求至少有1篇第一作者SCI源刊）。

（4）所有成果应以湖南科技大学机电工程学院（包括机电学科相关独立科研机构）为第一署名单位，且必须与学位论文相关；所有成果要求研究生为第一完成人，或导师为第一完成人、研究生为第二完成人，并要求论文发表、专利授权。

七、正常学制（四年）主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》） | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

八、个人培养计划

本学科博士研究生应在入学后一个月内，在导师及导师组的指导下，依据本学科培养方案的要求制定和提交《博士研究生个人培养计划》，包括课程学习和学位论文工作计划。学位论文工作包括研究方向，已有工作基础，研究计划和时间安排等，从提交合格的开题报告日期起到论文答辩，学位论文工作的时间不得少于两年。

九、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程编号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | **开课单位** | **备注** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **学 位 课 （不少于9学分）** | **公 共 课** | B19000001 | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思主义学院 | 必修 |
| B19000002 | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外语学院 |
| B19000003 | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  |  |  |
| **专业课** | B19030101 | 弹塑性力学 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 机电学院 | 至少选  2门 |
| B19030102 | 现代设计理论与方法Ⅱ | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| B19030103 | 先进制造理论与技术 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| B19030104 | 现代控制理论 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **非 学 位 课** | **公共选修课** | B19000004 | 马克思主义经典著作选读Ⅱ | 1 | 16 | √ |  |  |  | 马克思主义学院 | 至少选  2门  （其中方向选修课至少选1门） |
| B19000005 | 第二外国语（德语） | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外语学院 |
| B19000006 | 第二外国语（日语） | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **方向选修课** | B19031101 | 资源开发装备设计专题 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 机电学院 |
| B19031102 | 故障诊断专题 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| B19031103 | 机电系统动力学专题 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| B19031104 | 制造科学前沿进展 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **补修课程** | | X19030102 | 机械振动学 |  |  |  |  |  |  | 机电学院 | 跨学科或同等学力学生补修 |
| X19030103 | 现代设计理论与方法 |  |  |  |  |  |  | 机电学院 |
| X19030104 | 现代控制工程 |  |  |  |  |  |  | 机电学院 |
| **必**  **修**  **环**  **节** | | B19000020 | 学术活动 | 2 | 应参加10次以上的学术报告会，其中国内外学术会议2次以上；在本学科范围内作学术报告2次以上，至少有1次在全国性或国际学术会议上宣读自己撰写的论文，所作学术报告注重前沿性和新颖性，完成后填写专用考核表。 | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题 | 1 | 第3学期进行 | | | | | | |
| B19000022 | 学位论文中期检查  （研究生作进展报告） | 1 | 第6学期进行 | | | | | | |

附1：需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录

**（一）经典著作**

1. 科学的挑战，余翔林，科学出版社，2003.
2. 粘性流体力学，朱克勤，高等教育出版社，2009.
3. 机械优化设计方法，陈立周，冶金工业出版社，2014.
4. 断裂力学，张晓敏，清华大学出版社，2012.
5. 机械故障诊断学，钟秉林，机械工业出版社，2002.
6. 摩擦学原理（第4版），温诗铸，清华大学出版社，2012.
7. 自由曲线曲面造型技术，朱心雄，科学出版社，2000.6.
8. 现代制造技术（第2版），王细洋，国防工业出版社，2017.
9. 现代加工技术（第4版），左敦稳，北京航空航天大学出版社，2017.
10. 高速切削加工技术，艾兴，国防工业出版社，2003.
11. 最优控制理论，王朝珠，科学出版社，2003.
12. 实用机械可靠性设计理论与方法，孙志礼，科学出版社，2003.
13. 现代仪器分析，袁存光，化学工业出版社，2012.
14. 高级人工智能（第三版），史忠植，科学出版社，2016.
15. 现场总线技术及其应用，郭琼，机械工业出版社，2011.
16. 机械振动，吴天行，清华大学出版社，2014.
17. 现代制造系统，李忠学，西安电子科技大学出版社，2013.
18. 现代制造系统，李忠学，西安电子科技大学出版社，2013.
19. 海洋工程装备，马延德，清华大学出版社，2013.
20. 伺服与运动控制系统设计，田宇，人民邮电出版社，2010.

**（二）外文期刊**

1. Transactions of the ASME
2. Annals of the CIRP
3. Proceeding of the Institution of Mechanical Engineers
4. Journal of the Japan Society for Precision Engineering
5. International Journal of Mechanical Science
6. Tribology International
7. Journal of Applied Mechanics
8. Journal of Engineering Mechanics
9. Journal of Material Processing Technology
10. Journal of Sound and Vibration
11. IEEE Computer Graphics and Application
12. Mechanical Systems and Signal Processing
13. Journal of Microelectemomechanical Systems
14. IEEE-ASME Transactions on Mechatronics
15. Internatinal Journal of Machine Tools&Manufacture
16. Nonlinear Dynamics
17. International Journal of Fatigue
18. Renewable & Sustainable Energy Reviews
19. Materials Science And Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure And Processing
20. Energy
21. Ocean Engineering
22. Energy Conversion And Management
23. International Journal Of Machine Tools & Manufacture
24. International Journal Of Systems Science
25. Journal Of Cleaner Production
26. Precision Engineering-Journal Of The International Societies For Precision Engineering And Nanotechnology
27. International Journal Of Machine Tools & Manufacture
28. Reliability Engineering & System Safety
29. Archives Of Civil And Mechanical Engineering
30. Composite Structures

**（三）中文期刊**

1. 机械工程学报（中文版、英文版），主办单位:中国机械工程学会
2. 中国机械工程，主办单位:中国机械工程学会
3. 中国科学（E辑），主办单位:中国科学院、国家自然科学基金委员会
4. 科学通报，主办单位:中国科学院、国家自然科学基金委员会
5. 自然科学进展，主办单位:中国科学院、国家自然科学基金委员会
6. 振动与冲击，主办单位：中国振动工程学会
7. 力学学报，主办单位：中国力学学会、中国科学院力学研究所
8. 仪器仪表学报，主办单位:中国仪器仪表学会
9. 应用力学学报，主办单位：西安交通大学
10. 摩擦学学报，主办单位：中国科学院兰州化学物理研究所
11. 计算机辅助设计与图形学学报，主办单位:中国计算机学会
12. 计算机集成制造系统，主办单位: 国家863计划CIMS主题办公室
13. 固体力学学报，主办单位:中国力学学会
14. 工程力学，主办单位:中国力学学会
15. 振动工程学报，主办单位: 中国振动工程学会
16. 煤炭学报，主办单位:中国煤炭学会
17. 仪器仪表学报，主办单位:中国仪器仪表学会
18. 爆炸与冲击，主办单位:中国力学学会

附2:学位课程教学大纲

弹塑性力学

**课程编号：B19030101**

一、计划总学时：32 （其中讨论 0 学时） 学分： 2 开课学期：Ⅰ

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试，（开卷）

二、适用专业：机械工程

三、预修课程：弹性力学

四、教学目的：

掌握一般工程结构受外力作用时的力学分析、弹塑性变形、应变与应力分布规律的分析与计算，确定工程结构的承载能力，并能应用相关的理论研究工程结构的振动、强度、刚度、稳定性和塑性形变等力学问题。

五、教学内容

1.应力应变分析；

2.弹性本构方程；

3.平面问题；

4.能量原理及变分法原理；

5.塑性力学问题；

6.塑性本构关系；

7.极限分析定理与应用。

六、教材及主要参考书目

1.陈明祥，弹塑性力学，科学出版社，2013.

2.杨桂通，弹塑性力学引论．清华大学出版社，2004.

3.有关论文资料。

**现代设计理论与方法（II）**

**课程编号：B19030102**

一、计划总学时： 32学时 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期：Ⅰ

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试，开卷

二、适用专业：机械工程

三、预修课程：现代设计理论与方法

四、教学目的：

通过学习，系统掌握现代设计理论与方法的基本原理和主要方法，熟练掌握各种设计方法的设计思想、设计步骤及上机操作要领，力求在未来的设计实践中不断发展完善现代设计理论与方法，甚至发明和创造出新的现代设计方法和手段，并能运用先进设计理论与方法解决工程中的实际问题。

五、教学内容：

1.绪论：现代设计的概念和特点，现代设计理论和方法的主要内容及特点，现代产品的设计类型及进程。（2学时）

2.工程优化设计：多维无约束优化方法，约束优化方法，多目标优化方法，工程优化设计应用。 （6学时）

3.机械可靠性设计：概念和设计特点，可靠性设计中常用的特征量，机械零部件的可靠性设计，机械系统可靠性设计，机械系统的故障树分析，等等。6学时）

4.工程稳健设计：产品质量信息及其分析方法，基于损失模型的稳健设计，基于响应面模型的稳健设计，基于容差模型的稳健设计，等等。（8学时）

5.工程概率设计：不确定性分析基本概念，数字模拟法，局部展开法，数值积分法，代理模型法，等等。（8学时）

6.其它现代设计方法：摩擦学设计，绿色设计，智能设计，等等。（2学时）

六、教材及主要参考书：

1.陈定方，卢全国．现代设计理论与方法．华中科技大学出版社，2010.

2.张鄂，买卖提明. 现代设计理论与方法（第二版）．科学出版社，2014.

3.张永恒．工程优化设计与MATLAB实现. 清华大学出版社，2011.

4.陈立周. 稳健设计.机械工业出版社，2000.

5.熊芬芬，杨树兴，刘宇，陈世适. 工程概率不确定性分析方法. 科学出版社，2015.

6.有关论文资料。

先进制造理论与技术

**课程编号：B19030103**

一、计划总学时：32 学分： 2 开课学期：Ⅰ

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试，开卷、课程论文

二、适用专业：机械工程

三、预修课程：现代加工技术、智能制造技术基础、先进制造技术导论

四、教学目的：

掌握先进制造技术的内涵、体系结构及发展趋势；熟悉先进设计技术、先进制造工艺技术、制造自动化技术以及先进生产模式等方面的基本理论和最新技术；建立与先进制造工程与科学发展相适应的知识体系，应用于研究和解决先进制造领域的相关科学与技术问题。

五、教学内容：

第1章 概论：制造、制造技术、制造系统概念，制造技术发展历程，先进制造技术体系结构及其发展趋势；

第2章 先进设计技术：创新设计、智能设计、DFx技术、全寿命周期设计技术；

第3章 高速加工技术：高速切削磨削基础理论、高速加工机床、高速加工工具系统、高速加工工具技术、高速加工监控技术、高速加工工艺知识库与工艺软件；

第4章 精密超精密加工与微细加工技术：精密超精密车削与磨削技术、硅微细加工、光刻LIGA技术和准LIGA技术、微细电火花加工、纳米加工技术；

第5章 特种加工与增材制造技术：电火花加工、电化学加工、激光加工、增材制造技术；

第6章 制造自动化技术和先进制造模式：制造自动化技术、数字化制造技术、网络化制造技术、智能制造技术、绿色制造技术。

六、教材及主要参考书目：

1.中国机械工程学会，中国机械工程技术路线图，中国科学技术出版社，2016.

2.盛晓敏、邓朝晖编著，先进制造技术，机械工业出版社，2010.

3.王细洋编著， 现代制造技术，国防工业出版社，2010.

4.宾鸿赞、王润孝主编．先进制造技术，高等教育出版社，2006.

5.袁哲俊、王先逵主编．精密和超精密加工技术（第3版），机械工业出版社，2016.

6.艾兴，高速切削加工技术，国防工业出版社，2003.

7.左敦稳， 现代加工技术，北京航空航天大学出版社，2005.

8.国内外重要期刊学术论文。

现代控制理论

**课程编号：B19030104**

一、计划总学时： 32 学分： 2 开课学期： **Ⅰ**

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：论文报告

二、适用专业：机械工程

三、预修课程：自动控制原理、线性代数

四、教学目的：

掌握对控制系统进行数学建模、性能分析与综合设计等方面的基本方法，理解先进控制技术的理论精髓，并能应用其解决工程控制领域中的科学与技术问题。

五、教学内容：

1.控制系统的状态空间模型；

2.系统的性能分析；

3.系统综合；

4.最优控制；

5.神经网络控制；

6.模糊控制；

7.鲁棒控制。

六、教材及主要参考书：

1.胡皓，现代控制理论，清华大学出版社，2014.

2.刘豹，现代控制理论，机械工业出版社，2006.

3.胡寿松，自动控制原理，科学出版社，2013.

4.相关论文资料。

矿业工程学科博士研究生培养方案

**一级学科代码（0819）**

一、培养目标

1.在“矿业工程”学科领域具备坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识。

2.比较全面和深入地了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，具有创新意识、创新精神和独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性的成果。

3.熟练掌握一门外国语，要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的写作能力和一定的国际学术交流能力。

二、研究方向简介

1**.矿山开采理论与技术**

主要研究急倾斜煤层开采理论与技术，煤与瓦斯突出煤层开采理论与技术，构造复杂煤层开采理论与技术，薄煤层开采理论与技术，以及矿山智能开采安全技术与装备，矿井绿色开采理论与技术等。

**2.岩石力学与岩层控制**

主要研究岩石流变力学、岩石动力学、煤岩渗流力学，以及采场与巷道支护理论与技术、边坡控制理论与技术等。

**3.煤矿灾害预防与控制**

主要研究煤与瓦斯突出机理、瓦斯爆炸事故演化及防控技术，煤炭自燃致灾理论及其预防与控制技术，矿井热害控制及降温技术，矿山灾害监测预警预报理论与技术等。

**4.地表沉陷控制与矿井防治水**

主要研究开采沉陷控制理论与减沉技术，煤矿水害成因及致灾理论与防治机理等。

**5.煤炭资源利用与矿山环境控制**

主要研究矿井水、瓦斯、矸石和热等矿产资源的综合利用，煤化工与煤炭资源洁净利用及技术，矿井通风及环境控制理论与技术，矿山环境生态修复技术等。

三、学制及学分要求

1．学制与学习年限

本学科博士学制4年，课程学习时间不多于1年，学位论文工作时间不少于3年，在校学习年限原则上不超过6年，因特殊原因需要延长学习年限者，须提出申请，提前办理申请审批手续，经学院签署意见后报学校培养办审批，申请延长期一般不超过2年，在校学习时间最长不超过8年。博士论文答辩前应完成规定的学分和各培养环节，达到学校规定的毕业条件。

提前完成培养计划者，经规定的审批程序可申请提前毕业并获得学位，但获得正式学籍后的在校时间不能少于3年。

2．学分要求

博士生培养实行学分制，总学分不少于16学分，包括课程学分和培养环节学分，具体要求如下：课程学习：12学分。学术活动：2学分。学位论文开题：2学分。学位论文中期检查：2学分。

四、必修环节及要求

1. 学术活动(2学分)

（1）博士研究生在学期间至少在本学科范围内做2次以上学术报告，并听取10次以上的学术报告；一次在全国性或国际学术会议上宣读自己撰写的论文。达到前述两条要求记2个学分，达到1条要求记1个学分。

（2）博士研究生在学期间主持完成纵向项目研究、自主创业、专利发明、课外作品竞赛及其他各类创新竞赛获奖可分别计入1个学分。

2. 博士研究生资格考试

实行博士研究生资格考试制度。博士研究生资格考试在第二学期完成，重点考查博士研究生是否掌握本学科坚实和宽广的学科基础理论和专门知识；是否能综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备进行创新性研究工作的能力。

资格考试一般由5人以上的专家组进行，可以采取口试、笔试等形式。专家组经无记名投票决定是否同意学生继续攻读博士学位，并签署具体意见。资格考试未通过者将被取消博士研究生资格。

3. 学位论文开题报告 (1学分)

为保证学位论文的创新性和可行性，博士研究生必须调研、查阅中外文献，了解本学科或本研究方向国内外研究进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。学位论文的选题必须与攻读学位的学科方向一致，学生应参加教师的科研项目，一般应结合导师的研究方向和项目选题。

开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。

开题报告按统一要求格式写出书面开题报告书，由学科组织，除保密论文外，开题报告应公开进行。经专家评审组评审合格后可开展论文工作。开题报告在第三学期初完成，但距离申请学位论文答辩的时间一般不少于两年。

4. 学位论文中期检查 (1学分)

在学位论文工作的中期，博士生做论文进展报告，学科组织考核小组，对研究生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度和精力投入等进行全面考查。除保密论文外，中期检查应公开进行，具体时间由学院确定，但距离申请答辩的时间一般不少于一年。

五、培养方式

博士生的培养实行导师负责和指导小组集体培养相结合的指导方式，指导小组一般是以导师为首的3-5人组成。跨学科或交叉学科培养博士生时，应从相关学科中聘请副导师协助指导、副导师需经学院主管负责人审查批准后，报研究生院学位办公室备案。

博士生应在导师和指导小组的指导下，学习有关课程，查阅文献资料，参加学术交流，确定具体课题，独立从事科学研究，取得创造性成果。

六、科学研究与学位论文

在博士论文答辩前应完成课程学分和各培养环节，达到学校规定的论文、专利及成果要求。具体见《湖南科技大学博士研究生培养管理暂行规定》。

本学科博士生毕业要求：学术型博士生在校学习期间必须按规定在矿业工程学科相关杂志上发表不少于3篇高水平论文，其中2篇国内EI/SCI/SCIE源期刊和1篇CSCD核心；或1篇国外EI/SCI/SCIE源期刊和2篇CSCD核心。1项授权发明专利等同1篇CSCD核心文章。论文或发明专利署名要求是研究生为第一作者；或者是导师为第一作者，研究生为第二作者，但必须有1篇是研究生作为第一作者。

提前完成培养计划者，经规定的审批程序可申请提前毕业并获得学位，但成果必须满足如下要求：在校期间在矿业工程学科相关杂志上发表不少于3篇高水平论文，其中至少2篇SCI/SCIE源期刊和1篇CSCD核心；或1篇SCI/SCIE源期刊和2篇EI源期刊。1项授权发明专利等同1篇CSCD核心文章。论文或发明专利署名要求是研究生为第一作者；或者是导师为第一作者，研究生为第二作者，但必须有2篇是研究生作为第一作者。同时，必须完成相应的课程论文。

博士学位论文应符合下列要求：

1.论文的基本科学论点、结论和建议，应具有较大的理论意义或应用价值。

2.对论文所涉及的主要问题，应反映出本人具有较坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。

3.应独立掌握本研究课题的研究方法和技能，并表明作者具有独立进行科研工作的能力。

4.应对所研究的课题有创造性的见解，取得较显著的科研成果。

七、主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》） | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

八、个人培养计划

本学科研究生应在入学后一个月内，在导师及导师组的指导下依据本学科培养方案的要求制定和提交《博士研究生个人培养计划》，包括课程学习和学位论文工作计划。学位论文工作包括研究方向，已有工作基础，研究计划和时间安排等，从提交合格的开题报告日期起到论文答辩，学位论文工作的时间不得少于一年。

十、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程编号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | **开课单位** | **备注** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **学 位 课 （9学分）** | **公 共 课** | B19000001 | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思主义学院 | 必修 |
| B19000002 | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外语学院 | 必修 |
| B19000003 | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  |  |  | 必修 |
| **专业课** | B19010101 | 实验设计与数据处理 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 | 选1门 |
| B19010102 | 数值计算理论及其应用 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| B19010103 | 高等岩石力学 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 | 选1门 |
| B19010104 | 岩石断裂与损伤 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| B19010105 | 高等流体力学 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| B19010106 | 高等传热传质学 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| B19010107 | 高等能源化学 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 化工学院 |
| **非 学 位 课** | **方向选修课** | B19000004 | 马克思主义经典著作选读Ⅱ | 1 | 16 | √ |  |  |  | 马克思主义学院 | 至少选2门 |
| B19000005 | 第二外国语（德语） | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外国语学院 |
| B19000006 | 第二外国语（日语） | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外国语学院 |
| B19011104 | 学科前沿（导师组讲座） | 1 | 16 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| B19011105 | 矿山压力及其控制 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011106 | 高等采矿学 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011107 | 矿井瓦斯防治理论 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011108 | 现代采矿新技术 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011109 | 巷道围岩控制 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011110 | 火灾科学与技术 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011111 | 矿产资源综合利用 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011112 | 环境化学 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011113 | 煤化学及化工新技术 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011114 | 高等选矿学 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| B19011115 | 数字矿山与矿山灾害监测 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 资安学院 |
| **补修**  **课程** | | B19011117 | 矿井开采方法 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 资安学院 | 跨学科或同等学力学生补修 |
| B19011118 | 矿井通风与安全 | 2 | 36 | √ |  |  |  | 资安学院 |
| **必修**  **环节** | | B19000020 | 学术活动 | 2 | 学术活动的主要形式包括听学术报告、专家讲座，参加学术会议、参加学校或省级研究生论坛报告会、研讨等 | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题 | 1 | 第2学期进行 | | | | | | |
| B19000022 | 论文中期检查（研究生作进展报告） | 1 | 第6学期进行 | | | | | | |

附1:需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 著作（书刊）名称 | 作者、出版社、时间 |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25 | 采准巷道矿压理论及应用  软岩工程力学  煤巷锚杆支护  岩层控制的关键层理论  巷道的保护与维修  动压巷道底鼓  运筹学  弹性力学  中国采煤方法  中国煤矿巷道围岩控制  煤矿重大事故预测和控制的动力信息基础的研究  工业技术经济学（第三版）  断裂损伤理论及应用  安全监控技术  系统科学与工程研究  灰色理论在地学中的应用  环境流体力学  计算流体力学  工业危害辨识与评价  火灾学简明教程  系统设计与仿真  离散事件系统建模与仿真  现代安全经济理论与实务  地下工程安全评价  岩石和混凝土断裂力学 | 马念杰、侯朝炯 煤炭工业出版社  何满潮等，科学出版社  侯朝炯等，中国矿业大学出版社  钱鸣高等，中国矿业大学出版社  KB柯谢列夫等，中国矿业大学出版社  王卫军，冯涛等，煤炭工业出版社  《运筹学》教材编写组，清华大学出版社  徐芝纶，人民教育出版社  陈炎光，徐永圻，中国矿业大学出版社  陈炎光，陆士良，中国矿业大学出版社  宋振骐等著，煤炭工业出版社  傅家骥，清华大学出版社  尹双增，清华大学出版社  吕沅申，中国劳保学会  许国志，上海科技教育出版社  赵云胜，华中理工大学出版社  余常昭，清华大学出版社  刘顺隆，哈尔滨工程大学出版社  吴宗之，北京气象出版社  范维澄，中国科大出版社  顾启泰，清华大学出版社  顾启泰，清华大学出版社  田水承，中国矿业大学出版社  刘铁民，钟茂华，科学出版社  于骁中等，中南工业大学出版社 |

专业学术期刊目录

1. International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences

2. Rock Mechanics and Rock Engineering

3. International Journal of Geomechanics

4. International Journal of Coal Geology

5. International Journal of Mining, Reclamation and Environment

6. Tunnelling and Underground Space Technology

7. Ore Geology Reviews

8. Engineering Fracture Mechanics

9. International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics

10. International Journal of Mining Science and Technology

11. Minerals Engineering

12. Hydrometallurgy

13. Minerals

14. JOM-US

15. Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review

16. Physicochemical Problems of Mineral Processing

17. Transactions of Nonferrous Metals Society of China

18. International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials

19. 煤炭学报

20. 岩石力学与工程学报

21. 采矿与安全工程学报

22. 岩土工程学报

23. 岩土力学

24. 中南大学学报（自然科学版、英文版）

25. 工程科学学报（原北京科技大学学报）

26. 东北大学学报（自然科学版）

27. 中国矿业大学学报

28. 煤炭科学技术

29. 矿业工程研究

附2:学位课程教学大纲

**实验设计与数据处理**

**课程编号：B19010101**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：物理学，采矿学，数理统计

四、教学目的：

本课程是针对矿业工程博士研究生专业开设的专业课程。是为从事科学研究、工程实验、工程设计工作的提供基本训练的基础性课程。其目的是为培养博士生正确确定科研、工程实验方案的能力，如何获得数据—试验设计；如何应用数据—数据处理。从统计优化的角度，采用正确的理论和方法进行科研和工程设计，可达到花费较少的代价获得充分而有全面的信息。

五、教学内容：

1.如何确定试验的影响因素；

2.如何选择实验方案；

3.如何选择仪器；

4.如何尽可能地减少实验次数、提高实验的效率；

5.实验数据如何表示；

6.如何确定数据的精确度；

7.如何判断数据的正确性；

8.实验数据符合什么规律；

9.数据的置信程度有多高；

10.误差理论知识；

11.假设检验；

12.试验设计与方差分析；

13.回归分析。

六、教材及主要参考书：

1.牛长山，徐通模编，《试验设计与数据处理》，西安交通大学出版社，1988.

2.奥野忠一等著，牛长山等译，《试验设计方法》，机械工业出版社，1985.

3.Douglas C. Montgomery 著，汪仁官等译，《实验设计与分析》，中国统计出版社，1998.

4.C.F.Jeff Wu Michael Hamada 著，张润楚等译，《试验设计与分析及参数优化》，2003.

5.中山大学数学力学系，《概率论与数理统计》，人民教育出版社，1980.

6.汪荣鑫，《数理统计》，西安交通大学出版社 1986.

**数值计算理论及其应用**

**课程编号： B19010102**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： I

授课方式：课堂教学 考核方式：论文报告（实例计算分析报告）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：理论力学、材料力学、岩石力学、流体力学

四、教学目的：

通过本课程的学习，对数值理论有较全面的理解；能了解数值模拟技术在实际工程中各领域的应用；能利用数值模拟方法建立实际工程的数学模型；掌握偏微分方程的差分格式和离散方法；掌握数值计算中常用的数值求解方法；能较熟练地运用数值分析软件进行工程实际的数值模拟。

五、教学内容：

以工程实际为研究对象，建立数学物理模型，采用合理数学模型组成封闭的方程组，利用数值方法进行求解，并用一定的技术手段实现可视化。

1.Fluent软件方法及其应用；

2.Phoenics软件及其应用；

3.ANSYS软件及其应用；

4.FLAC软件及其应用；

5.UDEC软件及其应用。

六、教材及主要参考书：

各种应用软件指南。

**高等岩石力学**

**课程编号： B19010103**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：材料力学，有限元方法

四、教学目的：

本课程是针对矿业工程专业博士研究生开设的专业课程。通过本课程的学习，要求学生掌握岩石及岩体的力学特性、岩体弹性波与岩体声发射观测原理及其工程应用、岩体中结构面的力学效应、工程岩体分类的作用及应用、岩体中的初始应力与工程稳定性的关系、以及围岩压力与支护结构的相互作用机理；掌握岩体工程设计及计算分析的特点，以及岩体工程中基本的数值分析技术。

五、教学内容：

1.绪论：岩石与岩体，岩体力学的研究内容，岩体力学的研究方法，岩体力学与其他学科的关系。

2.岩石的基本力学性质：岩石的基本构成和地质分类，岩石的基本物理性质，岩石的强度特性，岩石的变形特性及各向异性，影响岩石力学性质的主要因素。

3.岩石动力学基础：岩石的波动特性，影响岩体波速的因素，弹性波观测技术的应用，岩体声发射观测原理及工程应用。

4.岩体的基本力学性能：岩体结构面与结构体的概念，岩体结构的基本类型，岩体结构面的基本特征，结构面的力学性质，岩体的变形特性，结构面的力学效应及岩体的强度特性，岩体力学性能的现场测试方法，影响岩体力学性质的主要因素。

5.工程岩体分类：工程岩体分类的目的与原则，工程岩体代表性分类简介，我国工程岩体分级标准（GB50218-94），岩体质量评价及岩体分类的发展趋势。

6.原岩应力及其测量：初始应力状态的概念与意义，原岩应力场的成因，重力应力场及构造应力场，地应力分布的主要规律，影响地应力分布的其他因素，岩体初始应力状态的现场量测方法及应力状态的确定，高地应力地区的主要岩石力学问题。

7.岩石的本构关系与强度理论：问题概述，岩石弹性本构关系，岩石屈服准则与塑性本构关系，岩石流变理论及长期强度，岩石流变问题的解析解方法，岩石的强度理论。

8.岩石力学数值分析方法：有限元方法的基本方程，非线性问题的基本解法，非线性弹性问题的有限元解法，弹塑性问题的有限元解法，流变问题的有限元分析。边界元方法：线弹性问题的直接解法，线弹性问题的间接解法-虚拟力方法。

9.岩体地下工程及围岩应力分析：围岩应力的概念，岩体开挖工程的受力分析特点，两种力学计算模型及模拟开挖计算的必要性，两种力学计算模型的比较与讨论，椭圆形洞室的最佳轴比及其工程意义，深埋圆形洞室围岩应力及位移之弹塑性分析，节理岩体中深埋圆形洞室的剪裂区及应力分析，围岩压力的概念及分类，深埋及浅埋洞室的松动压力计算，塑性变形压力的计算，影响围岩压力的因素，锚喷支护的力学作用及现代支护原理。

10.岩体力学在岩基工程中的应用：岩基中的应力分布，岩基上基础的沉降，岩基的承载能力确定，岩基的抗滑稳定性分析，岩基的加固处理措施。

六、教材及主要参考书：

1.岩石力学与工程，蔡美峰 主编，科学出版社，2002.

2.地下工程围岩稳定分析，于学馥等著，煤炭工业出版社，1983.

3.复杂岩体若干岩石力学问题，周思孟，水利电力出版社，1998.

4.围岩力学分析中的解析方法，陈子荫，煤炭工业出版社，1994 .

5.岩石力学，张永兴 主编，中国建筑工业出版社，2004.

6.岩石力学，徐志英，水利电力出版社，1993.

7.岩石力学基础(中译本)，J.C.耶格，N.G.库克 著，1981.

8.地下工程锚喷支护设计指南，郑颖人等，铁道出版社，1988.

9.岩石力学，吴德伦　主编，重庆大学出版社，2002.

10.岩体力学，沈明荣 主编，同济大学出版社，1999.

11.矿山岩体力学，高磊 主编，机械工业出版社，1987.

12.工程实用边界单元法，长沙铁道学院，铁道出版社，1989 **.**

**岩石断裂与损伤**

**课程编号：B19010104**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：材料力学，岩石力学，有限元方法

四、教学目的：

岩石可视为一种非均质的多相复合结构，而且天然存在各种大量的缺陷，且这些缺陷的分布具有一定的随机性，岩石在受到外界作用以后，弥散在岩石内部的微缺陷不断变化，在部分区域出现贯通，进而形成宏观裂缝导致岩石失稳破坏。由于岩石中存在节理、裂隙等缺陷, 极大地影响岩石的力学特性，围绕岩石中裂纹扩展规律以及岩石断裂机理，通过引入多层次的缺陷几何结构, 追溯从变形、损伤直至断裂的全过程，进而采用宏-细-微观相结合的描述，确立参变量具有明确物理意义的数学力学模型，给出岩石强度的判定准则。

1. 教学内容：

1.断裂的基本概念及能量平衡理论；

2.线弹性断裂力学；

3.复合型裂纹脆性断裂理论；

4.弹塑性断裂力学；

4.岩石断裂判据；

5.疲劳裂纹与应力腐蚀；

6.岩石断裂韧度的测试；

7.断裂动力学；

8.断裂力学在工程中的应用；

1. 教材及主要参考书：

1.[吕建国、王志乔、刘红岩主编](http://search.wl.cn/search.aspx?index=2&q=%e5%90%95%e5%bb%ba%e5%9b%bd%ef%bc%8c%e7%8e%8b%e5%bf%97%e4%b9%94%ef%bc%8c%e5%88%98%e7%ba%a2%e5%b2%a9%e4%b8%bb%e7%bc%96" \t "_blank)，岩石断裂与损伤， 地质出版社.

2.李贺等编著，岩石断裂力学， 重庆大学出版社，1988.

**高等流体力学**

**课程编号： B19010105**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：物理学，基础流体力学

四、教学目的：

通过本课程的学习，使学生掌握流体运动原理、基本规律、基本方程，学会必要的流体力学的分析和计算方法，掌握流体力学实验技术，培养博士研究生分析和解决实际问题的能力，为学好后续课程、从事专业技术工作和科学研究打下必要的流体力学基础。

五、教学内容：

1.介绍流体力学的基本方程（输运定理、动量方程、连续性方程、本构关系、状态方程、能量方程）；

2.不可压缩流体的准一维流动（准一维流动方程、明渠流动、Boussinesq 和KdV方程、孤立波等）；

3.势流理论基础（动量方程的一次积分和伯努利方程、不可压缩流体的势流流动、无界流场中无升力和绕升力体的势流等）；

4.气体动力学基础；

5.湍流理论；

6.环境流体力学；

7.多相流体力学基础；

8.计算流体力学基础。

六、教材及主要参考书：

1.刘应中、缪国平等，高等流体力学，上海交通大学出版社，2000.

2.蔡树棠、刘宇陆， 湍流理论，上海交通大学出版社，1993.

3.余常昭，环境流体力学导论， 清华大学出版社，1992.

4. Liepmann H W,Roshko A.气体动力学基础，时爱民等译， 机械工业出版社，1982.

5.周力行，湍流两相流动与燃烧的数值模拟，清华大学出版社，1991.

**高等传热传质学**

**课程编号： B19010106**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：物理学，工程热力学

四、教学目的：

为今后进行安全、环境、能源、化工、冶金等专业研究打好热力学方面的理论基础。要求掌握热力学第一定律和第二定律，掌握导热、对流和辐射三种基本热量传递方式的特征、基本概念及基本定律，能进行各种换热方式下典型的传热问题计算。掌握熵、可用能等概念，掌握水蒸汽和湿空气的性质及水蒸汽图表和焓湿图的应用；掌握传热学中热阻、准则数等概念及非稳态导热的特点、集总参数法的原理、换热器中平均对数温差的计算方法和原理。掌握热力学基本定律对工程实践的指导意义，掌握典型气体动力装置的循环。

五、教学内容：

1.热力学第一定律；

2.气体的热力性质和热力过程；

3.热力学第二定律；

4.水蒸汽；

5.湿空气；

6.一维稳态导热；

7.非稳态导热；

8.对流换热；

9.辐射换热；

10.传热与换热器；

11.质交换；

六、教材及主要参考书：

1.章熙民等，传热学，建筑工业出版社.

2.杨世铭等，传热学，人民教育出版社.

3.廉乐明等，工程热力学，筑工业出版社.

4.弗兰克P. 英克鲁佩勒著，葛新石、叶宏翻译. 传热和传质基本原理. 化学工业出版社，2009.

5.王补宣著，工程传热传质学（下册），科学出版社，1998.

**高等能源化学**

**课程编号： B19010106**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期： Ⅰ

授课方式：课堂教学 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：矿业工程

三、预修课程：化学，工程热力学

四、教学目的：

能源化学作为化学的一门重要分支学科，是掌握煤炭综合利用，了解非煤[矿物](http://baike.so.com/doc/2857881.html" \t "_blank)能源，普及新能源和可再生能源知识、实现能源科学利用和可持续发展的重要科学技术基础。它利用化学与化工的理论与技术来解决能量转换、能量储存及能量传输问题，通过本课程的学习，使学生比较牢固地掌握煤的生成、组成、基本性质、结构及其变化规律，了解和掌握煤加工过程中各种物理、化学、物理化学的反应机理，了解能源的分类、非煤矿物能源和可再生能源的资源特点和一般性质。

五、教学内容：

1.煤的形成；

2.煤的结构；

3.煤的元素组成；

4.煤的综合利用；

5.煤的燃烧；

6.煤的液化；

7.煤的气化；

8.其他能源简介。

六、教材及主要参考书：

[陈军](http://baike.so.com/doc/4316923.html" \t "_blank)、陶占良，能源化学，化学工业出版社，2004.

软件工程学科博士研究生培养方案

**一级学科代码（0835）**

一、培养目标

培养坚持新时代中国特色社会主义理论，爱国守法，具有良好的科学道德和学术作风；掌握软件工程领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本学科的发展历程及前沿动态；熟练掌握一门外国语,能熟练地阅读本专业的外文资料，能用外语撰写学术论文，并具有较好的外语听说能力以及进行国际学术交流的能力；具有研究求实的科学态度和作风，有勇于献身于科学的事业心、创新精神和合作精神；能熟练运用相关学科的基础理论和新技术开展本学科的科学研究与技术开发工作，深入了解学科的进展、动向和发展前沿，有一定的学科交叉研究能力，具有独立从事软件工程领域基础研究、应用基础研究和关键技术创新的高水平创新人才；可在高等院校和研究单位从事教学和研究工作，也可在相关政府和企事业单位从事专业性研发和管理工作。

二、主要研究方向

**1.软件服务工程**

研究互联网环境下的软件快速开发和系统集成中的基础理论、模型及其应用技术，可信软件开发方法，服务组合建模、验证与优化，业务过程管理技术等。

**2.软件工程理论与方法**

研究软件系统形式化方法与安全理论及其在云计算、大数据与移动互联网等领域的应用，软件建模与软件演化理论、可信计算与软件系统安全等。

**3.软件工程技术**

研究复杂软件的开发、运行和维护中的核心技术及相应的支撑工具或平台，面向大数据并行处理的软件开发模型，软件与数据安全，软件服务与保障等。

**4.领域软件工程**

研究软件工程在具体领域中的应用，重点针对系统软件、交通运输、科学与工程计算及仿真、装备软件等领域，研究其软件开发、部署与维护的理论、方法或技术。

三、学制及学分要求

1．学制与学习年限

本学科博士研究生学制为4年，学习年限为4-6年。因特殊原因需要延长学习年限者，应提前办理申请审批手续。一次申请的延长期限一般不超过1年，在校学习时间最长不超过8年。第一学年为课程学习和论文开题准备阶段，从第二年开始为科研及博士学位论文工作阶段。

2．学分要求

本学科博士研究生总学分不低于17学分。包括课程学分和培养环节学分，其中：课程学习13学分，学术活动2学分，学位论文开题报告1学分，学位论文中期检查1学分。

四、必修环节及要求

1. 学术活动 (2学分)

博士研究生在学期间至少在本学科范围内做两次以上学术报告，并听取10次以上的学术报告；一次在全国性或国际学术会议上宣读自己撰写的论文。达到前述两条要求记2个学分，达到1条要求记1个学分。

2. 博士研究生资格考试

实行博士研究生资格考试制度。博士研究生资格考试在第二学期完成，重点考查博士研究生是否掌握本学科坚实和宽广的学科基础理论和专门知识；是否能综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备进行创新性研究工作的能力。

资格考试一般由5人以上的专家组进行，可以采取口试、笔试等形式。专家组经无记名投票决定是否同意学生继续攻读博士学位，并签署具体意见。资格考试未通过者将被取消博士研究生资格。

3. 学位论文开题报告 (1学分)

为保证学位论文的创新性和可行性，博士研究生必须调研、查阅中外文献，了解本学科或本研究方向国内外研究进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。学位论文的选题必须与攻读学位的学科方向一致，学生应参加教师的科研项目，一般应结合导师的研究方向和项目选题。

开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。

开题报告按统一要求格式写出书面开题报告书，由学科组织，除保密论文外，开题报告应公开进行。经专家评审组评审合格后可开展论文工作。开题报告一般在第三学期初完成，未修满学分的不能开题；开题未通过者可在三个月后申请再次开题。

4. 学位论文中期检查 (1学分)

在学位论文工作的中期，博士生做论文进展报告，学科组织考核小组，对研究生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度和精力投入等进行全面考查。除保密论文外，中期检查应公开进行，具体时间由学院确定，但距离申请答辩的时间一般不少于一年。

五、培养方式

本专业博士研究生的培养实行导师负责制或导师领导下的指导小组负责制，博士生必须完成导师规定的科研工作和教学工作，按照学校有关培养博士研究生的规定和程序完成培养计划。通过课程学习、科学研究、学位论文等多种形式，着重培养博士生创造性地分析问题和解决问题的能力。

培养博士研究生的重要方面在于提高博士研究生的科研能力及创新能力。在博士研究阶段，能否完成创新性的成果，是衡量博士研究生水平的重要标准。

六、科学研究与学位论文

1.了解所研究领域国内外的发展动态，了解研究课题国内外的研究成果和水平，相应的文献阅读一般不少于150篇，其中最近3-5年内发表的文献一般要求占一半以上，国外文献一般不少于30%。综述报告应准确全面地反映本学科相关领域的发展和最新研究成果，准确评价目前的发展动态，并指出存在的问题及发展方向。

2.学位论文工作的每一个环节（开题报告、中期检查、预答辩、论文送审及修改、论文答辩等）都应执行学校、学院有关规定。

3.学位论文应在导师组指导下由研究生独立完成。论文应立足于学科前沿，在理论或技术上能做出创新成果，具有较大的理论与应用价值，并表明作者具有独立从事科学研究工作的能力；

4.博士研究生在学位论文基本完成后可提出评阅与答辩申请，并接受论文评阅与答辩资格审查。审查内容包括综合能力评价、论文预答辩等。研究生通过论文评阅与答辩资格审查后方能提交论文以供评阅。

5.博士研究生在学位论文通过评阅后才能进行论文答辩。从提交合格的开题报告到论文答辩的时间不得少于一年。

6.博士研究生在答辩前应发表符合学校规定的学术论文成果，具体要求见《湖南科技大学博士研究生在学期间发表学术论文的规定》。本学科博士生毕业要求：

博士研究生在校学习期间，应在软件工程及其相关领域知名期刊发表包含学位论文创新点的学术论文，在SCI/EI 源刊、CSCD 核心期刊发表学术论文不少于3 篇，其中至少1 篇在SCI 源刊上发表（该篇论文不由CCF-C类会议论文等同）。成果须以湖南科技大学(Hunan University of Science and Technology) 作为第一署名单位，且研究生为第一作者或研究生为第二作者、导师为第一作者，其中必须有1篇是研究生作为第一作者。

提前完成培养计划者，经规定的审批程序可提前毕业并获得学位，但成果必须满足如下要求：博士研究生在校学习期间，应在软件工程及其相关领域知名期刊发表包含学位论文创新点的学术论文，在SCI/EI 源刊、CSCD 核心期刊发表学术论文不少于5篇，其中至少2 篇在SCI 源刊上发表（这2篇论文不由会议论文等同）。成果须以湖南科技大学(Hunan University of Science and Technology) 作为第一署名单位，且研究生为第一作者或研究生为第二作者、导师为第一作者，其中必须有2篇是研究生作为第一作者。同时，必须完成相应的课程论文。

注：CCF-A类期刊及会议上发表（含录用）研究论文1篇等同于3篇SCI论文， CCF-B类期刊及会议上发表（含录用）研究论文1篇等同于1.5篇SCI论文，CCF-C类期刊及会议上发表（含录用）研究论文1篇等同于1篇SCI论文。计算机学报、软件学报、计算机研究与发展上发表（含录用）研究论文1篇等同于1篇SCI论文。会议论文指“Full paper”或“Regular paper”（正式发表的研究长文），对于会议上其他形式发表的论文如Short paper、Demo paper、Technical Brief、Summary等以及作为伴随会议的Workshop等不计入考虑的范围。

七、主要管理环节

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目** | **时间安排** | **组织与考核专家** |
| 1 | 研究生制定个人培养计划 | 第1学期  （入学当月完成） | 指导教师。 |
| 2 | 博士研究生资格考试 | 第2学期  （放假前完成） | 学院统一布置。 |
| 3 | 开题报告（研究生向专家作开题报告，填写提交审定的《开题报告》） | 第3学期  （10月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组评议指导。 |
| 4 | 论文中期检查（研究生向专家作论文研究进展报告，填写提交《论文中期检查情况表》 | 第6学期  （5月前完成） | 学院（学位点）组织；  学科导师组检查、指导。 |
| 5 | 论文预答辩和论文修改 | 第8学期  （3月完成） | 导师；  学科导师组。 |
| 6 | 论文送审（按评审意见修改） | 第8学期  （4月完成） | 学院（导师）；  研究生院。 |
| 7 | 论文答辩 | 第8学期  （5月完成） | 学院（学位点）组织。 |

八、个人培养计划

本学科研究生应在入学后一个月内，在导师及导师组的指导下依据本学科培养方案的要求制定和提交《博士研究生个人培养计划》，包括课程学习和学位论文工作计划。学位论文工作包括研究方向，已有工作基础，研究计划和时间安排等，从提交合格的开题报告日期起到论文答辩，学位论文工作的时间不得少于一年半。

九、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | | **课程 编号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学**  **时** | **开课学期** | | | | **开课单位** | **备注** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **学 位 课 （9学分）** | **公共课** | B19000001 | 中国马克思主义与当代 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 马克思  主义学院 | 必修 |
| B19000002 | 高级英语写作 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 外国语  学院 |
| B19000003 | 高级英语口语 | 1 | 16 | √ |  |  |  |
| **基础**  **理论课** | B19050101 | 高等算法分析与设计 | 2 | 32 | √ |  |  |  | 计算机学院 | 至少选1门 |
| B19050102 | 创意与创新研究方法 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **专业主干课** | B19050103 | 软件工程学科前沿讲座 | 2 | 32 | √ | √ |  |  | 计算机学院 | 至少选1门 |
| B19050104 | 面向服务的软件工程 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| B19050105 | 软件系统安全理论 | 2 | 32 | √ |  |  |  |
| **非 学 位 课** | **方向选修课** | B19051101 | 计算的数学理论 | 2 | 32 |  | √ |  |  | 计算机学院 | 至少选2门 |
| B19051102 | 软件工程形式化理论 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051103 | 软件建模理论 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051104 | 软件系统分析与设计 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051105 | 定量研究方法 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051106 | 定性研究方法 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051107 | 大数据理论与实践 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051108 | 嵌入式系统设计原理 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051109 | 机器学习理论与技术 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051110 | 可计算性与计算复杂性 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051111 | 人工智能 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051112 | 并行计算系统 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051113 | 数据挖掘 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051114 | 计算机视觉 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051115 | Web与信息检索技术 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| B19051116 | 密码算法与协议 | 2 | 32 |  | √ |  |  |
| **补修课程** | |  | 高级计算机网络 |  |  |  |  |  |  | 计算机学院 | 跨学科或同等学力学生补修 |
|  | 高级计算机操作系统 |  |  |  |  |  |  |
|  | 现代软件工程与软件体系结构 |  |  |  |  |  |  |
| **必修**  **环节** | | B19000020 | 学术活动 | 2 |  | | | | | | |
| B19000021 | 学位论文开题报告 | 1 | 第3学期进行 | | | | | | |
| B19000022 | 学位论文中期检查 | 1 | 第6学期进行 | | | | | | |

十一、需阅读的主要经典著作和专业学术期刊目录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **著作或期刊的名称** | **作者或出版者** |
| 1 | Introduction to the Theory of Computation | Michael Sipser |
| 2 | Computer Architecture: A quantitative Approach | Jean Bacon, Tim Harris等 |
| 3 | Distributed Operating System | Andrew S. Tanenbaum |
| 4 | An Introduction to the Analysis of Algorithms | Robert Sedgewick等 |
| 5 | Deep learning | Ian Goodfellow, Yoshua Bengio等 |
| 6 | 高等计算机网络——体系结构、协议机制、算法设计与路由器技术 | 徐珞等 |
| 7 | 人工智能：复杂问题求解的结构和策略 | George F. Luger |
| 8 | 分布式系统概念与设计 | George Coulouris等 |
| 9 | 软件工程：实践者的研究方法 | Roger S. Pressman |
| 11 | 数据挖掘——概念与技术 | Jia Wei Han |
| 12 | 计算机学报 |  |
| 13 | 软件学报 |  |
| 14 | 计算机研究与发展 |  |
| 14 | ACM/IEEE系列期刊及会议论文集 |  |
| 15 | Springer、Elsevier等知名出版社系列期刊及会议论文集 |  |
| 16 | 中国计算机学会（CCF）推荐国际学术会议和期刊 |  |

**附件2**：学位课程教学大纲

高等算法分析与设计

**课程编号：B19050101**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： I

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：软件工程

三、预修课程：离散数学、数据结构、高级程序设计语言、算法导论

四、教学目的：

掌握计算机算法设计的一些通用设计策略，掌握计算机算法中的高级分析方法和设计方法，利用算法设计方法来解决软件开发中的实际问题。

五、教学内容：

1.算法问题求解基础：理解问题、算法的设计技术、算法的正确性证明、重要的问题类型；

2.算法效率分析基础：分析框架、渐近符号和基本效率类型、非递归及递归算法的数学分析；

3.蛮力法、减治法、分治法、变治法；

4.时空权衡方法；

5.动态规划方法；

6.贪婪技术；

7.迭代改进；

8.算法能力的极限：下界、决策树、P、NP和NP完全问题、数值算法的挑战；

9.超越算法能力的极限：回溯法、分支界限法、NP困难问题的近似算法、解非线性方程的算法

六、主要参考书：

1. R. Sedgewick等. An Introduction to the Analysis of Algorithms (2nd Edition). New York: Addison-Wesley Professional Press, 2013.

2. C. H.Thomas等. Introduction to Algorithms (3rd Edition). New York: MIT Press Press, 2009..

3. R. Sedgewick等. Algorithms (4th Edition). New York: Addison-Wesley Professional Press, 2011.

4. Anany Levitin 著，潘彦译. 算法设计与分析基础（第3版）. 北京：清华大学出版社，2015.

创意与创新研究方法

**课程编号：B19050102**

一、计划总学时： 32 （其中实验 学时） 学分： 2 开课学期：I

授课方式：课堂教学与研讨 考核方式：论文报告或考试

二、适用专业：软件工程

三、预修课程：无

四、教学目的：

帮助学生确定创造与创新的关键原则，培养认知、分析、批判性思考、创意解决问题、沟通及表达的能力，通过启发、引导以及激发学生的创意与创新意识，使其成为一个具有创造性与创新性意识的科研者。

五、教学内容：

全面介绍创造与创新的相关理论，内容涉及到创新性思维、创新方法以及创造性人格等多个方面，主要介绍了创造性思维的特征以及其发展的阻碍，多种创新方法以及TRIZ（Theory of Inventive Problem Solving）理论，以及用实例讲解培养创新思维的重要性。具体教学内容如下：

1. 创造性思维及思维定势

2. 形象思维及方向性思维

3. 创造原理及创造原则

4. 创新方法（一）

5. 创新方法（二）

6. TRIZ理论

六、教材及主要参考书：

1. Dawson P, Andriopoulos C. Managing change, creativity and innovation. Sage, 2014.

2. Matson J V. Innovate or die: A personal perspective on the art of innovation. Paradigm Press (Monroe, WI), 1996.

3. 谭贞. 创新创意基础教程. 机械工业出版社, 2013.

4. 赵明华. 创意学教程. 西北工业大学出版社, 2004.

5. 胡飞雪. 创新思维训练与方法. 机械工业出版社, 2009.

软件工程学科前沿讲座

**课程编号：B19050103**

一、计划总学时： 32 （其中实验 0 学时） 学分： 2 开课学期： I-Ⅱ

授课方式：讲座、报告、研讨会、学术会议 考核方式：论文报告或考试

二、适用专业：软件工程

三、预修课程：

四、教学目的：

通过本课程的学习，使学生跟进本学科各研究方向的最新发展动态，把握本学科各研究方向的最新发展方向，汲取本学科各研究方向的最新研究成果，知晓本学科各研究方向的最新研究方法，从而开拓学术视野，培育创新精神，启发科研思路，提高学生的科研能力。

五、教学内容：

本课程无固定教学内容。针对软件工程各研究领域的前沿热点问题与重点难点问题，邀请具有教授职称或博士学位、在软件工程或相关学科的研究领域长期从事科学研究的学科带头人或学术骨干、专家学者、行业资深技术或管理人员开展专题讲座，或参加软件工程及相关学科的研讨会、学术会议听取主题讲座或报告。

六、主要参考书：

本课程为前沿讲座，内容随着本学科各研究方向的发展动态而不断调整，无固定教材，参考书主要为本学科国内外核心期刊。

面向服务的软件工程

**课程编号：B19050104**

一、计划总学时： 32 （其中实验 6 学时） 学分： 2 开课学期： I

授课方式：课堂教学与研讨、项目实践 考核方式：考试（闭卷）

二、适用专业：软件工程

三、预修课程：Internet与Web编程，Java技术，服务计算技术，高级软件工程

四、教学目的：

了解面向服务的软件工程理念与相关知识，掌握面向服务的体系架构原理与技术，以及面向服务的设计与分析方法；熟悉基于WSDL的Web服务发现、组合和推荐技术；掌握基于轻量级RESTful架构的 Mashup技术；了解服务协作与安全以及服务语义；熟悉面向结构的服务网络以及服务生态系统；掌握面向服务的测试技术。

五、教学内容：

1.面向服务的软件工程方法学

2.面向服务的体系架构概念与原理

3.Web服务技术基础

4.面向服务的设计与分析技术

5.基于WSDL的服务发现、组合与推荐技术

6.服务协作

7.服务语义

8.面向结构的服务网络

9.服务生态系统

10.面向服务的测试技术

实 验：

1.Web服务开发与应用实践

2.典型的面向服务的软件系统设计与开发

六、教材及主要参考书：

1.喻坚、韩燕波著，面向服务的计算：原理和应用，北京：清华大学出版社，2006.

2.吴朝晖、邓水光、吴健著，服务计算与技术，杭州：浙江大学出版社，2009.

3.蔡维德、白晓颖、陈以农，浅谈深析面向服务的软件工程，北京：清华大学出版社，2008.

4.Zhang LJ, Zhang J, et al. Service Computing, Springer,2007.

软件系统安全理论

**课程编号：B19050105**

一、计划总学时： 32 （其中实验 6 学时） 学分： 2 开课学期： I

授课方式：课堂教学与研讨、项目实践 考核方式：考试（闭卷）、大作业

二、适用专业：软件工程

三、预修课程：密码学，网络安全，C++程序设计，Web编程，软件工程

四、教学目的：

了解软件系统安全相关知识，掌握系统安全原理，熟悉软件风险分析与评估，掌握项目开发安全、功能与逻辑设计安全、运维安全、漏洞分析、系统数据安全与隐私保护等原理和技术，了解分布式软件与并行计算安全、云计算安全、物联网安全、移动计算安全等基本知识和原理。

通过项目实践，使学生能够掌握软件系统安全的理论及相关技术，对软件系统的开发和运行的全过程进行安全管理。

五、教学内容：

1.软件系统安全概述

2.数据加密基础

3.认证协议与原理

4.软件系统风险分析与评估

5.软件系统项目开发与运维安全

6.软件系统功能与逻辑设计安全

7.软件系统漏洞挖掘与攻击

8.系统数据安全与隐私保护

9.分布式软件与并行计算安全

10.云计算安全

11.物联网系统安全

12.移动计算软件安全

实验：

1. 软件系统风险评估与分析

2. 软件漏洞挖掘工具与典型漏洞应用

3. 系统数据备份与恢复

六、教材及主要参考书：

1.苏璞睿、应凌云、杨轶编著，软件安全分析与应用，北京：清华大学出版社， 2017.11.

2.何泾沙、钱进编著，软件安全测试及工具应用(第2版)，北京：清华大学出版社， 2015.11.

3.郭克华、王伟平，软件安全实现——安全编程技术，北京：清华大学出版社， 2010.6.

4.刘建伟、王育民，网络安全——技术与实践（第3版），北京：清华大学出版社， 2017.5.

5.沈鑫剡等编著，网络安全，北京：清华大学出版社， 2017.8.

6.李章兵编著，计算机系统安全，北京：清华大学出版社， 2014.8.