# “地理学”一级学科

**学科专业代码：0705**

**内含二级学科：自然地理学、地图学与地理信息系统**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学是国内最早开展地理学相关研究的高校之一。上世纪八十年代初期，中国矿业大学就开展了矿区制图及地图的计算机绘制研究，并在相关专业本科生及研究生中开设了这方面的课程。八十年代后期，在国内率先开展了遥感、地理信息系统及其在地质、水害防治和预测中的应用研究。上世纪九十年代，依托地球探测与信息技术博士点，开始招收遥感与地理信息系统方向的研究生，相关硕士生及博士生将地理信息系统作为学位课程。无论是在人才培养、科学研究还是在软件开发等方面都具有较强的优势。

目前在地理学一级学科下设地图学与地理信息系统和自然地理 2 个二级学科。2000 年“地图学与地理信息系统”被国务院学位委员会批准为理科硕士学位授权点，2001 年开始招生，2002 年被学校批准为“十五”期间校级重点学科。2006 年中国矿业大学设立“自然地理”硕士学位授权点，2007 年开始招生。经过多年的实践证明，中国矿业大学地理学科培养的硕士研究生，就业机会多，就业领域广泛，毕业学生在各自岗位发挥了重要作用，得到了社会的认可。

地理学科现有教师 14 人，其中教授 2 人，副教授 10 人，具有博士学位教师 13 人，有海外经历的教师 4 人，1 人由德国获得博士学位。同时，聘请德国多特蒙德工业大学 Thinh 教授为兼职教授，德国莱布尼兹生态与空间发展研究院 ROCH 教授为柔性引进教授。

近五年来本学科承担国家级科研项目 15 项，包括国家重大科技专项专题 3 项， 国家自然科学基金面上项目 5 项，青年基金 4 项，国际科技合作专项 1 项。获省部级科技进步奖励 3 项，出版专著 2 部、教材 3 部，获软件著作权 10 项，发表论文 56 篇，SCI、EI 收录 20 篇。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实验室”、“江苏省资源环境信息工程重点实验室”、“国土环境与灾害监测国家测绘地理信息局重点实验室”、江苏省优势学科平台以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院、环境与测绘学院教学实验中心等平台，具备先进的实验设施和研究条件，已成为国家地学类高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。

## 二、 主要研究方向

本学科是集自然地理学、地质学、地图学和信息科学、管理科学、计算机科学于一体的综合性学科，主要从事地理学科领域的基础理论及应用研究。主要研究方向为：

1. 自然地理学；
2. 地理环境演变与分析；
3. 环境地学与环境遥感；
4. 水环境演变与水资源保护；
5. 资源地理学；
6. 空间分析方法与 GIS 建模理论；
7. 应用地理信息系统；
8. 数字城乡规划；
9. 数字矿山多元地质信息集成；
10. 资源环境遥感

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具备一定的创新意识，培养具有地理学、地质学、地图学和信息科学、管理科学、计算机科学等方面的基础理论知识，掌握遥感与地理信息系统的基本技能，具有从事地理类、地质类、地图类的科学研究和工程实施的能力，能独立解决各种面向特定专题的多元信息集成问题，可以从事设计、管理、研究与实施自然地理、地理空间信息系统等方面工作的高级工程技术人才。

4. 掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有较高的科学素养和健康的身心。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公共 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | 18 | 1 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修 | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010002S5 | 《地理学》硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010032S5 | 空间数据分析方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010051S5 | 遥感地学分析(新增) | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 010057S5 | 地球信息技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010040S5 | 数学地质进展 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010026S5 | 高级可视化程序设计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010015B5 | 空间数据库与决策支持系统 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010039S5 | 三维地学模拟与可视化 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010056S5 | 自然地理学进展 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010025S5 | 高级计算机地质制图 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010013S5 | 地理信息开发技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010017S5 | 地学数据挖掘 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010012S5 | 城乡规划新进展 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010009S5 | Geospatial Analysis and Application | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，文献阅读不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由研究所（或学科）采取集中开题形式。每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2．硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3．中期考核与淘汰：硕士考核不计学分，不通过者学业警告。

4．学术规范与学术道德：计 1 学分。

5．毕业考核、论文及其它环节：详见《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》、《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

# “地球物理学”一级学科

**学科专业代码：0708**

**内含二级学科：固体地球物理学、空间物理学**

## 一、 学科领域介绍

地球物理学科是理科一级硕士点学科。中国矿业大学自 1960 年开始招收煤田地球物理勘探本科生，1993 年“应用地球物理”被批准为硕士学位授权点，1997 年调整为“地球探测与信息技术”，1998 年被批准为博士学位授权点和“211 工程”重点建设学科，1999 年获准设立“长江学者”特聘教授岗位，2000 年成为“地质资源与地质工程”一级学科博士点的主干学科。2006 年被评为江苏省重点学科，2009 年成为国家一级重点学科培育点的二级学科。根据国务院学位办调整学科专业的需要，2003 年“固体地球物理学”增列为理科硕士学位授权点，2010 年，地球物理学本科专业被评为江苏省品牌专业，同年“地球物理学”被批准为一级理科硕士点。在具有鲜明煤炭特色的应用地球物理学科支撑下，我校理科地球物理学近年有了长足进展，已经拥有国际先进水平的教学、科研条件，形成了以煤炭和矿井地球物理为特色，勘探地球物理、工程与环境地球物理和空间地球物理全面发展的较为完善的学科体系。中国地球物理学会矿山地球物理专业委员会挂靠我校。

近年来本学科承担了国家重大专项、“973”、“863”、国家科技支撑计划项目及自然科学基金等国家级科研项目多项。在煤炭地球物理勘探、矿井地球物理勘探等方面取得了系列研究成果，获得国家科技进步奖 3 项，国家教学成果一等奖 1 项，省部级科技进步奖 12 项，省级教学成果奖 2 项，公开出版教材和专著 10 余部，在国内外发表论文 200 余篇。

经过多年发展，形成了结构合理、实力雄厚的中青年学术骨干队伍。现有中国工程院院士 1 名，教授 8 名、副教授 7 名、讲师 7 名，95%以上的教师具有博士学位。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实验室”、国家发改委“矿山水害防治技术基础研究实验室”以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院教学实验中心等平台，具备先进的试验设备、仪器和研究条件，为开展科学研究提供了良好的条件。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事资源、能源、工程与环境领域和矿井安全的地球物理学基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1． 勘探地球物理

2．矿井地球物理

3．工程与环境地球物理

4．空间地球物理

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。具体来说，培养具有坚实的数理基础和系统的地球物理学理论知识，能够把握学科前沿并综合运用专业和多学科知识及科技手段来研究与解决地球科学问题，能独立进行科研工作的地球物理高级专门人才。适合在固体地球物理、空间地球物理、工程与环境地球物理、矿井地球物理和相关地质、矿产及防灾等科学领域的产业部门和研究机构、高等学校从事科研、教学及科学技术管理工作。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有较高的科学素养和健康的身心。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 010014S5 | 地球物理正反演 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010034S5 | 矿山安全地球物理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010004S5 | <地球物理学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 010048S5 | 岩石物理学 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 080033S5 | 数值分析 | 45 | 3 | 1 |
| | 080032S5 | 数学物理方程 | 45 | 3 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | 45 | 3 | 1 |
| | 010030S5 | 航空地球物理 | 30 | 2 | 2 |
| | 010028S5 | 工程与环境地球物理 | 30 | 2 | 1 |
| | 010011S5 | 城市地球物理 | 30 | 2 | 2 |
| | 010018S5 | 地震反演理论与实践 | 30 | 2 | 2 |
| | 010050S5 | 岩性地球物理理论与方法 | 30 | 2 | 2 |
| | 010031S5 | 井地地震勘探 | 30 | 2 | 2 |
| | 010036S5 | 煤矿井下地震勘探 | 30 | 2 | 2 |
| | 010015S5 | 地下工程瞬变电磁理论及应用 | 30 | 2 | 1 |
| | 010054S5 | 震电磁一体化仪器开发 | 30 | 2 | 2 |
| | 010035S5 | 煤层气地球物理勘探方法与技术 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． **文献综述与开题报告：** 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。文献综述中的参考文献不少于 80 篇,其中 50%应为近 5 年的文献。开题报告由研究所（或学科）采取集中开题形式。每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3． “地球物理学”硕士研究生采用预答辩制度，预答辩时间应不晚于论文送审前 1 个月。对于预答辩通过的研究生，可以进入到论文送审环节。对于预答辩没有通过的研究生，必须在论文送审前完成修改，并进行二次预答辩。如果二次预答辩通过，可以进入到论文送审环节。如果二次预答辩仍然没有通过，作延迟毕业处理。

4． 在“地球物理学术论坛”中做至少 2 次报告，出席“地球物理学术论坛”的次数不少于举办次数的 80%。

5． 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

# “地质学”一级学科

**学科专业代码：**0709

**内含二级学科：矿物学、岩石学、矿床学，地球化学，古生物学及地层学，构造地质学，第四纪地质学**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学地质学学科是国家一级博士点学科，是江苏省“十二五”、“十三五”重点学科，包含矿物学、岩石学、矿床学，地球化学，古生物学及地层学，构造地质学，第四纪地质学五个二级博士点学科。本学科发展于 1951 年国内首批组建的煤田地质与勘探专业，2003 年获得地球化学二级学科博士学位授予权，2006 年获地质学一级学科博士学位整体授予权，2007 年获准设立博士后科研流动站，2011 年被批准为江苏省一级重点学科。

学科已形成 10 个具有突出学术地位的研究方向。近年来经过“985”、“211 工程”以及江苏省“十二五”重点学科和“优势学科创新平台”的建设，本学科已在煤中微量元素地球化学、环境地球化学、 煤田与煤盆地构造、煤矿安全高效生产地质保障理论、构造预测理论及应用、含煤地层划分与对比、煤田地质理论和方法体系、含煤油气盆地沉积学与古地理学、煤系伴生矿产资源、矿山和深厚松散层地质灾害机理与防治等方面取得了显著进展。

学科已取得一批重大科研成果，已进入 ESI 地球科学全球排名前 1%。近年来本学科紧紧围绕特色研究方向和国家能源需求，承担了国家重大科技专项、国家“973”、国家“863”计划、国家自然科学基金重点项目等 20 余项国家级重大科研项目，已获得省部级科技奖励 20 余项，发表 SCI 和 EI 检索论文 100 多篇，出版专著 10 余部。

学科具有一流的师资队伍。现有专任教师 32 人，其中教授 13 名（博士生导师 13 人)，包括长江学者、杰青获得者、国家级教学名师、江苏省教学名师各 1 名，全国百篇优秀博士论文获得者 2 人，教育部新世纪人才 5 名。拥有 1 个教育部创新团队，1 个国家级教学团队。

学科依托一流的学术平台。主要依托 “煤炭资源与安全开采”与“深部岩土力学与地下工程”2 个国家重点实验室，“煤矿瓦斯治理”国家工程研究中心，“煤层气资源与成藏过程”教育部重点实验室、国家发展改革委员会“矿山水害防治技术基础研究实验室”、中国矿业大学“分析测试中心”、中国矿业大学资源与地球科学学院“教学实验中心”等平台，这些平台具备先进的实验设施和研究条件，已成为国家地学类高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。

学科拥有广泛的国际合作交流平台。学科拥有国际有机岩石学学会主席 1 名、国际煤地质学著名期刊 International Journal of Coal Geology 主编 1 名，教育部和国家外国专家局批准的“111 引智基地”2 个，目前正在筹建国际煤地质研究中心，这为本学科开展更为广泛的国际学术交流与合作奠定了坚实基础。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事地质学学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 化石能源成矿作用
2. 有机岩石学
3. 沉积(岩石)学与古地理学
4. 沉积地球化学
5. 环境地球化学
6. 煤及烃源岩地球化学
7. 煤系共伴生矿产
8. 地层古生物学
9. 层序地层学
10. 地质构造及其控矿作用
11. 矿井构造地质学
12. 煤油气盆地分析
13. 非常规矿产资源地质学
14. 第四纪地质与灾害地质
15. 地质环境与人类健康

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状、主要成果和发展方向。

3. 具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。培养具备从事矿物学岩石学矿床学、地球化学、构造地质学、古生物学与地层学、第四纪地质学相关领域的基础科学研究能力的高级专门人才。

4. 掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有较高的科学素养和健康的身心。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010045S5 | 现代地质学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010059S5 | 现代地学测试技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010001S5 | 〈地质学〉硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 010038S5 | 煤系气地质学专论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010060S5 | 高等构造地质学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010061S5 | 盆地分析 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010062S5 | 沉积地质学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010022S5 | 高等地球化学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010023S5 | 高等地球物理学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010063S5 | 高等矿物岩石矿床学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010033S5 | 矿床地质学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010024S5 | 高等古生物学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010064S5 | 层序地层学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010021S5 | 第四系地质与灾害地质学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010053S5 | 油气藏数值模拟 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1. 课程学习

硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各所（系）硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。文献综述是选题的立论依据，文献阅读量应在 100 篇以上，其中至少 30%以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 10%以上。综述全文应不少于 5000 字。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外重要学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

(1) 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。鼓励硕士生参加教学实践和社会实践活动，一次实践活动相当于两次专题研讨。

(2) 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中 专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践（在导师的同意的情况下，鼓励参与其他老师的科研项目，便于学科交叉）、学术论文（鼓励与国外学者联合发表）、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和资源学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文选题与本学科相关，有理论意义和实用价值，鼓励学科交叉（鼓励请国内外学者作为第二导师），能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势，并清楚阐述需要解决

的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有发现问题和提出合理解决问题方案的能力。

（2）学位论文中所采用的科学调查与实验方法技术先进、科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效；体现作者掌握了所研究学科领域的理论、方法和技术。

（3）研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

（4）学位论文的学术观点明确，论据依据充分，结论可靠。在某些方面有独到见解或创新性。

（5）学位论文的内容要求概念清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确，学位论文撰写要求层次分明、逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

（6）在学位论文评审以及答辩过程中专家的评审意见都要考虑，并逐条回复，修改情况表经导师签定审核意见后，方可提交存档。

6．学术规范与学术道德。

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求硕士生导师对研究生已发表论文、已投稿论文和其它科研成果进行学术规范与学术道德审核，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

# “水文学及水资源”二级学科

**学科专业代码：081501**

## 一、 学科专业介绍

水文学及水资源专业是水利工程一级学科下的二级学科。中国矿业大学于 1980 年开始招收“水文地质与工程地质”专业本科生，1990 年“水文地质与工程地质”被批准为硕士学位授权点。1998 年与陆地水文专业一起合并成立“水文学与水资源工程”本科专业，2003 年，经教育部批准设立“水文学及水资源”硕士点，并列入中国矿业大学招生计划。2008 年，“水文学与水资源工程”本科专业被批准为江苏省品牌专业。2010 年，被批准为“水利工程”一级学科工程硕士点。2012 年设立“地下水科学与工程”二级学科博士点。

本专业在研究生培养中，经过几十年的研究和积累，在矿井水害防治、地下水科学、渗流力学及数值模拟、以及水文与水资源等方面取得了大量高水平的研究成果，在国内已形成一定影响，与国内同类专业相比具有一定的优势和明显的特色.

本专业现有教师 18 人，其中，教授 4 人，副教授 6 人，高级工程师 1 人，讲师 7 人。其中具有博士学位 13 人。在专业结构和知识结构上，主要从事地下水相关方向研究的有 10 人，主要从事地表水相关方向研究的有 5 人，主要从事水环境方向研究的有 3 人。近年来，本专业教师主持和参与完成国家“七五”科技攻关项目 1 项，国家 973 计划项目 2 项，国家自然基金重点项目 1 项，国家自然基金项目 10 项，教育部重点基金项目 1 项。获得国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步奖 20 余项。出版专著 9 部，教材 3 部，发表学术论文 260 多篇，其中 SCI 收录 53 篇，EI 收录 90 余篇。

本学科面向国家需求，立足于煤炭资源的安全开发，承担一批国家级科研项目，包括国家 973 计划项目“煤矿突水机理与防治基础理论研究”、“西部煤炭高强度开采下地质灾害防治与环境保护基础研究”；国家自然科学基金重点项目及国家自然科学基金项目等，形成了以矿井水害防治为显著特色的多个研究方向，并且取得了一批标志性成果。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、国家发改委“矿山水害防治技术基础研究实验室”以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院教学实验中心等平台，具备先进的实验设施和研究条件，已成为国家矿井水害防治领域高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事水文学及水资源领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 矿井水害防治
2. 水资源评价与管理

3．水环境与水生态

4．水文物理过程模拟与预报

5．环境变化与水安全

6．工程水文地质

7．地下水数值模拟

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解学科研究现状和发展趋势，掌握本学科理论分析、数值计算及实验（试验）测量等基本研究手段。

3．具有一定的创新意识和创新能力，具备较强的从事水文、水资源及水害防治等相关领域科学研究和工程实践能力

4．掌握一门外国语,具有较强的本专业外文阅读及写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010046S5 | 现代水文地质学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010065S5 | 现代水文学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010008S5 | <水文学及水资源>硕士学科专题讲座） | | 30 | 2 | 1 |
| 选修 | 010066S5 | 矿井水害防治理论与技术 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程 | 010067S5 | 地下水探测与监控技术 | 30 | 2 | 1 |
| | 010016S5 | 地下水数值方法 | 30 | 2 | 2 |
| | 010068S5 | 流域水文模拟 | 30 | 2 | 2 |
| | 010010S5 | 包气带水文学 | 30 | 2 | 2 |
| | 010069S5 | 水化学及分析方法 | 30 | 2 | 2 |
| | 010044S5 | 同位素水文学 | 30 | 2 | 2 |
| | 010043S5 | 水污染防治与修复 | 30 | 2 | 1 |
| | 010070S5 | 现代水文学 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 文献综述与开题报告：硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3． 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

# “地质资源与地质工程”一级学科

**学科专业代码：0818**

**内含二级学科：矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程、地球信息科学、地下水科学与工程**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学地质资源与地质工程学科是国家一级博士点学科，包括矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程、地球信息科学和地下水科学与工程五个二级学科博士点。本学科中的矿产普查与勘探（原煤田地质与勘探）学科是 1951 年国内首批组建的煤田地质与勘探专业之一，1981 年获得博士学位授予权，是 1988 年确定的首批国家重点学科，2001 年、2006 年、2011 年被再次确认为国家重点学科。地球探测与信息技术（原煤田地球物理）学科建于 1959 年，1998 年获博士学位授予权，2006 年确为江苏省重点学科。地质工程、地下水科学与工程（原水文地质与工程地质）学科始建于 1979 年，2000 年和 2013 年分获博士学位授予权。1999 年“矿产普查与勘探”、“地球探测与信息技术”学科批准为长江学者特聘教授设岗学科；1999 年获准设立地质资源与地质工程博士后流动站，2000 年“地质资源与地质工程”学科获一级学科博士学位整体授予权，2006 年被列为学校“985 工程优势学科创新平台”建设学科，2009 年成为江苏省一级重点学科和国家一级重点学科培育点，2011 年被列为江苏省优势学科建设工程。

本学科面向国家需求，立足于煤炭资源的勘探与开发，形成了具有显著特色的煤炭资源特性研究、煤炭资源勘查基础理论与技术、煤炭资源开发地质保障系统、煤层气及煤系伴生矿产资源地质和矿山地质灾害及其环境效应五个研究方向，并且取得了一批标志性的成果。

目前，本学科承担国家级科研项目 40 余项、包括国家科技重大专项“煤层气储层工程及动态评价技术”及“中国近海盆地新生代煤系地层发育特征与成烃潜力”，国家重点基础研究发展计划（“973”）项目“动力场对煤层气成藏分布的控制作用研究”、“煤层气吸附特征与储气机理”、“煤矿突水机理与防治基础理论研究”、“页岩微孔缝结构与页岩气赋存富集研究”，国家自然科学基金重点项目及国家自然科学基金项目等。近年来，本学科专业组共获国家科学进步二等奖 5 项、省部级科技进步奖 40 余项；获国家教学一等奖 1 项、省级教学成果奖 6 项；全国优秀百篇博士论文 2 篇、江苏省优秀博士论文 4 篇、江苏省优秀硕士论文 4 篇。出版学术专著 20 余部，发表 SCI、EI 检索论文 100 余篇。

本学科专业组现有教授 30 人，博士生导师 18 人；副教授 46 人；有首届国家教学名师 1 人、李四光地质科学教师奖获得者 1 人，黄汲清青年地质科技奖教师奖获得者 1 人；获

省部级以上各类人才称号的教师 18 人次，形成了一支科研能力强、学术水平高的指导教师队伍。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、“煤矿瓦斯治理国家工程研究中心”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实验室”、国家发改委“矿山水害防治技术基础研究实验室”以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院教学实验中心等平台，具备先进的实验设施和研究条件，已成为国家地学类高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。以本学科和“地质学”一级学科为依托，“高等学校学科创新引智计划”（简称“111 计划”），“煤层气地质理论与开发技术创新引智基地” 2013 年获得教育部和国家外国专家局批准，为本学科开展更为广泛的国际学术交流与合作奠定了坚实基础。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事地质资源与地质工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 矿产资源综合勘查与开发潜力评价
2. 煤与油气地质
3. 矿井地质
4. 煤层气（瓦斯）地质勘探与开发
5. 沉积盆地分析
6. 应用地球物理
7. 应用地球化学
8. 工程地质与岩土工程
9. 环境地质与灾害地质
10. 现代钻探技术
11. 水资源与水环境
12. 水文地质及矿井水害防治
13. 区域规划与虚拟地理环境
14. 数学地质
15. 遥感与对地观测

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状、

主要成果和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。培养具备从事矿产资源勘查、地球探测与信息技术、工程地质与岩土工程、岩土钻掘工程、地球信息科学、地下水资源相关领域的科学研究和工程实施能力的高级专门人才。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 010055S5 | 中国地质学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010059S5 | 现代地学测试技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010006S5 | <地质资源与地质工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 010038S5 | 煤系气地质学专论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010060S5 | 高等构造地质学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010061S5 | 盆地分析 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010064S5 | 层序地层学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010063S5 | 高等矿物岩石矿床学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010022S5 | 高等地球化学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010034S5 | 矿山安全地球物理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010041S5 | 数学地质新进展 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010037S5 | 煤矿水文地质工程地质学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010047S5 | 现代钻探技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 010049S5 | 岩土工程治理技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 010066S5 | 矿井水害防治理论与技术 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 文献综述与开题报告：硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，文献阅读不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由研究所（或学科）采取集中开题形式。每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3． 中期考核与淘汰：硕士考核不计学分，不通过者学业警告。

4． 学术规范与学术道德：计 1 学分。

5． 毕业考核、论文及其它环节：详见《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》、《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

# “矿业工程–I”一级学科

**学科专业代码：0819**

**内含二级学科：采矿工程、资源开发规划与设计**

## 一、 学科专业介绍

矿业工程是中国矿业大学的传统和优势学科。学科始建于 1909 年的焦作路矿学堂，1981 年获得硕士学位授予权，1984 年获得博士学位授予权，1985 年设立博士后科研流动站，1988 年成为首批国家重点学科，1998 年被遴选为教育部“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科，2006 年被列为“985 工程优势学科创新平台”建设学科。2007 年矿业工程成为国家一级学科重点学科，在 2006 年、2009 年和 2012 年教育部三轮学科评估中均名列全国第一。矿业工程已成为特色鲜明、国内外一流的学科。

本学科拥有一支以钱鸣高院士、何满潮院士、康红普院士为学科带头人的高水平学术梯队，拥有国家自然科学基金创新研究群体 1 个、国家级教学团队 1 个、省部级创新团队 2 个。现有专任教师 91 人，包括教授 35 人、副教授 28 人；具有博士学位的教师比例接近 100%。其中中国工程院院士 2 人、中国科学院院士 1 人，另有 40 余人次获得国家自然科学基金创新研究群体首席科学家、973 计划首席专家、863 计划首席科学家、国家杰出青年基金获得者、教育部长江学者奖励计划特聘教授、百千万人才工程国家级人选、国家优秀青年基金获得者、全国先进工作者、光华工程青年科技奖、中国青年科技奖、全国百篇优秀博士论文等国家和省部级以上荣誉称号。

学科拥有“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、教育部“深部煤炭资源开采实验室”、“矿业工程国家级实验教学示范中心”和“采矿工程国家级虚拟仿真实验教学中心”等多个教学和科研平台；在山西晋城、潞安建成了 2 个国家级工程实践教育中心；拥有国家级特色专业、国家精品课程、国家级教学团队及教育部专业综合改革试点、卓越工程师培养计划等教育部本科教学工程；拥有江苏省品牌专业、江苏省创新人才培养示范区建设、江苏省虚拟仿真实验教学共享平台等。学科还主办了 100% EI 收录的学术期刊—《采矿与安全工程学报》。

近年来，本学科以矿山资源开采中的重大需求为导向，围绕煤炭资源高效绿色开采的基础理论与应用技术开展研究，在深井煤与瓦斯共采、充填采煤、安全高效开采、煤炭地下气化等方面取得了一批标志性成果。近五年来（2012-2016），成果获得国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 3 项，省部级一等奖 9 项、二等奖 30 项。发表的学术论文被 SCI 和 EI 收录达 400 篇以上。授权发明专利 200 余件。学科研究成果始终处于国际先进水平，部分达到了国际领先水平。

本学科重视与国外大学和相关学术机构的合作与交流，与美国、英国、加拿大、澳大利亚、波兰和俄罗斯等国外的 20 余所高校和研究机构建立了长期的人才交流和互访机制。近

年来赴境外学习交流研究生 40 余人，接受海外研究生 20 余人，青年教师出国进修 30 余人次。近五年来（2012-2016）共主办国际、国内学术会议 15 次，绿色开采国际研讨会（International Symposium on Green Mining）成为学界品牌。本学科联合 10 余所知名高水平大学发起成立了“国际矿业、能源与环境高等教育联盟”，充分彰显了学科的国际学术地位和影响力。

未来，中国矿业大学采矿工程学科努力把握能源革命发展趋势和国家“十三五”发展契机，扬优固本，致力于探索煤炭地下气化与洁净化开采、煤层气开采、智能和无人化开采、矿业大数据与互联网+、地球动力和矿山绿色生态开发；拓新发展，积极向深海、深空、深地资源开发与利用拓展。进一步加强国际化高端人才培养，推动学科的健康可持续发展，建设充满活力的国际一流学科。

## 二、 本学科主要研究方向

1. 岩体力学与岩层控制
2. 资源开采理论与方法
3. 绿色开采
4. 智能开采
5. 生态矿山
6. 化学开采
7. 露天开采
8. 深地开采
9. 灾害防控
10. 地下空间工程
11. 矿业规划与可持续

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。

3. 掌握一门外国语。熟练阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 020046S5 | <矿业工程>硕士学科专题讲座 | | 45 | 3 | 1 |
| | 020043S5 | 学术与工程素养 | | 16 | 1 | 1 |
| | 020025S5 | 力学与数值计算导论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 020047S5 | 矿业规划与可持续 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 020048S5 | 矿业生态环境学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 020007S5 | 弹塑性力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020029S5 | 煤及伴生资源开采 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020037S5 | 现代采矿实验方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020020S5 | 矿产资源经济学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020027S5 | 露天开采新工艺 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020026S5 | 流态化开采 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020011S5 | 海洋矿物资源开发及利用 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020031S5 | 深部地热开采基础 | | 30 | 2 | 2 |
| | 020045S5 | 智能化开采 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1．学制和培养方式

（1）学制：学术型硕士的基本学制为 3 年，最长学习年限为 4 年。

（2）学术型硕士生的培养采取课程学习和科学研究工作相结合的方式。通过课程学习和科学研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，培养研究生独立分析问题和解决问题

的能力，培养研究生的创新能力。

（3）学术型硕士生的培养采取指导教师个别指导和指导小组集体培养相结合的方式。指导教师一般应由学术水平较高、在研究工作中有成就的教授或副教授（或相当职称的人员）担任。

2．文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。学院学术型硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生办公室备案。

3．科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1）硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2）每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．论文中期检查

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6．学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．硕士学位论文工作及答辩要求

（1）学位论文应如实反映硕士生在导师和指导小组的指导下独立完成的研究工作；论文应阐明的目的和学术意义，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；论文作者应在了解本研究方向国内外发展动向的基础上突出自己的工作特点，对所研究的课题应有新的见解。

（2）硕士生应按个人培养计划进行学习和工作，考核通过列入培养计划、正式办理选课手续的所有课程和环节，完成论文工作环节并达到要求，方能申请论文答辩。

（3）在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》、《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文规定》和矿业工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

8．其他要求

学术型硕士生在学习期间除达到上述要求外，还应达到学校和学院规定的其他要求，具体要求可参考学校和学院的相关规定。

# “管理科学与工程”一级学科

**学科专业代码：0871**

**内含二级学科：工业工程**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学管理科学与工程（工学-工业工程）于 1997 年获批建设，其学科发展基础源于采矿系统工程研究方向。2000 年正式招收本科生，同年获“管理科学与工程”（工学）硕士学位授予权；2010 年管理科学与工程学科（工学）工业工程专业被评为江苏省特色专业。

管理科学与工程学科-工业工程学科专业以人员、物料、信息、能源、设备等组成的生产系统与服务系统为研究对象，是工程技术与科学管理相结合的综合性学科，在国外享有很高的声誉，与机械工程、电气工程、土木工程、化学工程、计算机工程、航空工程并称为七大工程学科。工业工程运用数学、物理、社会科学的专门知识和技术，结合工程分析和设计的原理与方法，致力于系统的设计与改善，重点解决与效率、质量、成本和安全相关的系统问题。该学科的发展与广泛应用对于我国当前经济与社会转型，由制造大国向制造强国过渡，改善经济与社会发展质量，提高人民生活水平，建设和谐富裕的强大国家，具有重要意义。

中国矿业大学管理科学与工程学科-工业工程学科专业自成立以来，依托采矿系统工程研究优势，借鉴国内外知名学府管理科学与工程学科-工业工程学科专业的办学经验，积极进行教育教学改革，追求学术卓越，逐步形成了与中国经济社会发展需要相符合的、重视创新能力培养和实践教育的教育教学体系和特色鲜明的学科发展模式。十余年来，培养了一批深受企业喜爱的、兼具工程技术与管理技能的复合型创新人才。

## 二、 主要研究方向

1. 生产系统工程（Production Systems Engineering）
2. 供应链与物流工程（Supply Chain and Logistics Engineering）
3. 质量与可靠性工程（Quality and Reliability Engineering）
4. 产品与服务工程（Production and Service Engineering）
5. 企业管理信息化与系统集成（Enterprise Management Informatization and System Integration）
6. 经济分析评价与决策（Economic Analysis Evaluation and Decision-Making）
7. 人因工程（Human Factors Engineering）
8. 矿产资源规划与评价（Mineral resources planning and evaluation）
9. 矿业系统工程（Mining system engineering）

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．系统深入地掌握本学科基础理论和专业知识，深刻理解和掌握系统分析和优化的理论与方法，具备综合运用本学科各种理论方法对各种生产和服务系统进行分析优化从而提高系统整体效率和效益的能力。充分了解本学科的研究现状和发展方向与动态，理解本学科对国家经济转型升级的意义和作用。

3．具备获取和筛选分析文献和数据资料以及学术表达和交流的学术研究能力，具有承担教学和科研的能力以及独立担负专门技术工作的能力。在学术、教学和科研等工作上具备创新意识、创新精神和创新能力。

4．具备较强的科学和社会实践能力及团队协作精神，具有良好的沟通协调能力和组织管理能力。

5．掌握一门外语。要求能熟练阅读本学科领域的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和国际学术交流能力。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 020008S5 | 工业工程数学方法 | | 45 | 3 | 1 |
| | 020019S5 | 决策理论与方法 | | 45 | 3 | 1 |
| | 020043S5 | 学术与工程素养 | | 16 | 1 | 1 |
| | 020002S5 | <管理科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 020009S5 | 工业信息系统 | | 30 | 2 | 1 |
| | 020044S5 | 质量工程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 020030S5 | 人因工程 II | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 020032S5 | 生产与运作管理研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 020039S5 | 现代工业工程 | 30 | 2 | 2 |
| | 020005S5 | 产品与服务工程 | 30 | 2 | 2 |
| | 020036S5 | 系统建模与仿真 | 30 | 2 | 2 |
| | 020035S5 | 物流与供应链管理 | 30 | 2 | 2 |
| | 020018S5 | 经济分析评价与决策 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1．学制和培养方式

（1）学制：学术型硕士的基本学制为 3 年，最长学习年限为 4 年。

（2）学术型硕士生的培养采取课程学习和科学研究工作相结合的方式。通过课程学习和科学研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，培养研究生独立分析问题和解决问题的能力，培养研究生的创新能力。

（3）学术型硕士生的培养采取指导教师个别指导和指导小组集体培养相结合的方式。指导教师一般应由学术水平较高、在研究工作中有成就的教授或副教授（或相当职称的人员）担任。

2．文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。学院学术型硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生办公室备案。

3．科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1）硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2）每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．论文中期检查

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6．学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．硕士学位论文工作及答辩要求

（1）学位论文应如实反映硕士生在导师和指导小组的指导下独立完成的研究工作；论文应阐明的目的和学术意义，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；论文作者应在了解本研究方向国内外发展动向的基础上突出自己的工作特点，对所研究的课题应有新的见解。

（2）硕士生应按个人培养计划进行学习和工作，考核通过列入培养计划、正式办理选课手续的所有课程和环节，完成论文工作环节并达到要求，方能申请论文答辩。

（3）在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》、《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文规定》和矿业工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

8．其他要求

学术型硕士生在学习期间除达到上述要求外，还应达到学校和学院规定的其他要求，具体要求可参考学校和学院的相关规定。

# “力学”一级学科

**学科专业代码：0801**

**内含二级学科：一般力学与力学基础、固体力学、流体力学、工程力学**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学力学学科是国家一级博士点学科，包含一般力学与力学基础、固体力学、流体力学、工程力学四个二级博士点学科。学科始建于 1953 年，原名为矿山工程力学。1981 年批准设立工程力学硕士点、博士点，1996 和 2000 年批准设立固体力学硕士点、博士点，2003 年获批力学一级学科博士点。本学科是深部岩土力学与地下工程国家重点实验室的主要支撑学科，设有力学博士后流动站，工程力学二级学科是国家级重点学科、“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科。

近年来，本学科获国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖等国家级科研奖励 5 项，省部级科研奖励 20 项，先后承担了国家重点基础研究发展计划（973 计划）、国家重点研发计划、科技支撑计划、国家自然科学基金创新研究群体、国家优秀青年科学基金等国家级科研项目 50 多项，同时完成了一大批企业委托重大科研攻关项目。近 5 年，本学科成果获授权国家发明专利 50 多项，发表高水平学术论文 400 多篇，出版专著（教材）16 部。尤其在采动岩体力学、结构损伤与断裂、岩体渗流力学等领域的研究，处于国际国内领先水平。

学科现有教授 23 人，副教授 30 人，其中硕士生导师 48 人。师资队伍中有中国工程院院士 1 人、国家杰出青年科学基金获得者 3 人、长江学者特聘教授 1 人、973 计划首席科学家 2 人、国家自然基金创新群体首席科学家 1 人，国家优秀青年科学基金、教育部新世纪优秀人才、江苏省“333 工程”、江苏省青蓝工程、江苏省六大人才高峰、江苏省“双创计划”人才、行业拔尖人才及其他省部级以上人才称号 22 人次，江苏省“双创计划”团队 1 个、江苏省创新团队 1 个、教育部创新团队 1 个。学科是江苏省优秀科研创新群体。

## 二、 主要研究方向

1. 非线性动力学理论与应用
2. 时变系统动力学
3. 非线性大变形理论与应用
4. 复合材料及其结构的力学行为
5. 裂隙岩体力学理论及应用
6. 采动岩体力学与工程
7. 深部岩体力学理论及应用

8．非线性力学与动力灾害防治

9．岩土渗流力学与应用

10．流体机械耦合动力学

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握扎实的数理、力学基础理论，具有较熟练的实验或数值计算技能，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．崇尚科学，恪守学术道德规范，具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4．熟练掌握一门外国语，要求能阅读本专业外文文献，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080035S5 | 高等应用数学基础 | | 45 | 3 | 1 |
| | 030078S5 | 连续介质力学基础 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030077S5 | 张量分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030004S5 | <力学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 030018S5 | 非线性振动 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030011S5 | 弹塑性力学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030079S5 | 分形几何理论与应用 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 030025S5 | 高等岩石力学 | 30 | 2 | 1 |
| | 030054S5 | 损伤与断裂（B） | 30 | 2 | 2 |
| | 220005S5 | 粘弹塑性力学(B) | 30 | 2 | 2 |
| | 030048S5 | 渗流力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 220002S5 | 计算固体力学 | 30 | 2 | 1 |
| | 030024S5 | 高等实验力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 030080S5 | 多孔介质多场耦合理论(英语) | 30 | 2 | 1 |
| | 030023S5 | 高等流体力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 130020S5 | 计算流体力学 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． **课程学习要求：**硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． **文献综述与开题报告学分与考核要求：** 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。选题研读的各类文献应附在选题报告后面，文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． **科研素质学分与考核要求：**科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

(1) 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

(2) 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中 专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇

（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．**创新能力环节学分与考核要求：**创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．**学位论文工作要求：**本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．**学术规范与学术道德考核要求：**学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “土木工程”一级学科

**学科专业代码：0814**

**内含二级学科：岩土工程、桥梁与隧道工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学土木工程起源于 1909 年焦作路矿学堂土木工程科，是一级学科硕士点，同时也是一级学科博士点，涵盖岩土工程、桥梁与隧道工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程四个二级学科。2008 年，本学科成为江苏省一级重点学科，2009 年被遴选为江苏省一级国家重点学科培育建设点，是国家“211 工程”和“985”优势学科创新平台重点建设学科；2003 年获一级学科博士后流动站，2006 年获得一级学科硕士、博士学位整体授予权；学科中的矿山建设工程 1980 年获准首批博士点，1988 年成为首批国家级重点学科，2002 年转为岩土工程国家重点学科，并于 2000 年获准成为“长江学者”特聘教授设岗学科，“防灾减灾工程与防护工程”2006 年入选为江苏省重点学科；2012 年教育部第三轮学科评估中土木工程学科排名并列第 15 位。

学科始终坚持“保持全国一流学科地位，并在‘深部’、‘ 地下’研究领域引领国际学术前沿”的目标，不断完善保障学科持续发展的体制机制，全面增强学科创新跨越与持续发展的能力。作为目前国内唯一一个既拥有 1 个国家重点实验室，又拥有 1 个国家工程实验室的土木工程学科，同时建设有国家级工程实践教育中心、江苏省创新人才培养示范区、中外合作办学项目等教学创新平台。近 5 年，学院先后承担国家重大专项、973 计划、863 计划、国家自然科学基金重点与面上项目等近百项，获得国家级、省部级成果奖励六十余项。

学科现有教授 28 人，副教授 32 人，讲师 24 人，其中硕士生导师 58 人。雄厚的科研实力成就了高水平的师资队伍，学科现有中国科学院院士 1 人、中国工程院院士 1 人、英国皇家工程院院士 1 人、国家杰出青年基金获得者 1 人、国家级突出贡献中青年专家 1 人、国家百千万人才 2 人、国务院特殊津贴获得者 6 人、省部级人才包括省杰出青年基金获得者、教育部新世纪优秀人才计划入选者等 30 余人。

## 二、 本学科主要研究方向

本学科主要从事土木工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 岩土特殊施工；
2. 隧道及城市地下工程；
3. 岩石力学理论与围岩稳定控制；

4．土力学、冻土力学与基础工程；

5．结构抗震、抗风、抗火、抗变形及防灾减灾理论；

6．结构耐久性与加固改造理论；

7．土木工程新结构、新材料和新技术；

8．岩石爆破理论与技术；

9．道路及轨道工程；

10．桥梁结构设计理论与健康监测。

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的土木工程理论基础，熟悉现代土木工程技术，了解土木工程科学发展前沿；掌握科学思维方法和土木工程科学研究方法；掌握土木工程科学研究相应的数学、力学与计算机应用等方面知识。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4．善于理论联系实际，具备一定独立开展土木工程研究的素养以及创新能力、较高解决土木工程领域中的岩土、结构、道路、桥梁与隧道等方面工程技术问题的能力，能够适应我国经济社会发展需要，在科研院所、高等学校以及企业等部门从事土木工程教学和研究的高级专门人才。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业 | 080030S5 | 矩阵论 | | 45 | 3 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 必修 | 030012S5 | 弹塑性力学 B | 45 | 3 | 1 |
| | 030036S5 | 计算力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 030006S5 | <土木工程>硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 220004S5 | 相似理论与模型试验 | 30 | 2 | 1 |
| | 030026S5 | 高等岩土力学 | 45 | 3 | 1 |
| | 030056S5 | 土动力学（全英文） | 45 | 3 | 2 |
| | 030073S5 | 岩土工程灾害与防控原理 | 30 | 2 | 2 |
| | 030044S5 | 临界土力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 030069S5 | 新型土木工程材料 | 30 | 2 | 2 |
| | 030020S5 | 高等工程结构 | 45 | 3 | 2 |
| | 030030S5 | 工程结构鉴定与加固 | 30 | 2 | 2 |
| | 030040S5 | 结构耐久性理论 | 30 | 2 | 1 |
| | 030017S5 | 防灾减灾工程学 | 30 | 2 | 2 |
| | 030053S5 | 隧道围岩与结构稳定理论 | 30 | 2 | 2 |
| | 030046S5 | 桥梁结构稳定与加固技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 030047S5 | 桥隧工程试验与测试技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 030045S5 | 桥梁计算力学 | 30 | 2 | 1 |
| | 030070S5 | 岩石动力学与爆破技术 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． **课程学习要求：**硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． **文献综述与开题报告学分与考核要求：** 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。选题研读的各类文献应附在选题报告后面，文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． **科研素质学分与考核要求：**科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研

究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． **创新能力环节学分与考核要求：**创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． **学位论文工作要求：**本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6． **学术规范与学术道德考核要求：**学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “市政工程”二级学科

**学科专业代码：**081403

## 一、 学科专业介绍

市政工程专业为土木工程一级学科下的二级学科之一。本学科 2006 年获博士学位授予权，由国家重点学科岩土工程延伸、拓宽、演化、发展而形成，学科点拥有雄厚的师资队伍，依托国家重点实验室“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室” 和“江苏省建筑节能与建造技术协同创新中心”，拥有国内外先进的冻结模拟试验台、开采沉降模拟试验台、冻土伺服试验系统、高精度数据采集系统、红外测试系统、超声测试系统、高速数值摄像系统、土工试验设备、成套道路桥梁试验检测设备、桥梁 BDA 测试系统、建筑环境模拟综合系统等多套仪器。

近年来，学科紧密围绕市政工程学科前沿和城市地下空间开发中的重大理论与实践开展研究。主持和完成国家自然科学基金面上和青年项目、国家“863”科技攻关项目子课题等 10 余项，省部级项目 10 余项，出版专著 10 余部，发表高水平学术论文 100 余篇，其中 SCI、EI 收录论文 50 余篇。年科研经费约 1000 万元。在科学研究基础上，近 40 项科研成果通过省级以上技术鉴定，分别达到国际先进、国内领先、国内先进水平；获省部级科技进步奖 10 余项。

学科现有专职教师 18 人，其中教授 8 人，副教授 2 人，硕士生导师 10 人，90%以上的教师具有博士学位。近十年来先后承担 20 余项国家和省部级科学基金项目的基础理论研究；积极开展在江苏、山西、河北、河南、贵州、安徽等省以及上海、南京、武汉等地区的城市地铁建设中相关科学问题研究与技术服务工作、淮南矿区、淮北矿区等矿区道路桥梁建设科学问题的研究与技术服务工作，以及城市地下空间设计与开发、可持续建筑与环境设计、城市设计与城市生态环境评价、矿区生态重建、矿业城市更新和城市地下空间环境设计与评价等领域的科学研究与技术服务工作。本学科是全国高校中有着鲜明特色的土木工程学科之一。

## 二、 主要研究方向

1. 矿区市政工程灾变机理及控制；
2. 市政道路桥梁建设理论和技术；
3. 矿区生态环境重建；
4. 城市轨道交通。

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．培养市政工程方面的宽口径、高层次人才，能胜任高等教育、科学研究和大型工程的设计与技术、管理等方面的工作。要求具有扎实的数学、力学、计算机应用方面的基础理论知识。深入全面了解市政工程学科的研究现状、主要成果和发展方向；

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，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4．能熟练应用先进的理论和计算技术，掌握有效的实验手段对有关理论开展较有成效的研究工作，能独立解决市政工程领域中的岩土、结构、道路、桥梁与隧道等方面的具体工程技术问题，具有一定的创新意识、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；具有健康的身体素质和良好的心理素质。具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080033S5 | 数值分析 | | 45 | 3 | 1 |
| | 030012S5 | 弹塑性力学 B | | 45 | 3 | 1 |
| | 030036S5 | 计算力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030005S5 | <市政工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 030022B5 | 环境岩土工程 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030050S5 | 市政桥梁设计理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030021S5 | 高等级路面设计原理 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 030009S5 | 城市交通规划与设计 | 30 | 2 | 2 |
| | 030007S5 | 城市地下空间设计与开发利用 | 30 | 2 | 2 |
| | 030007B5 | 城市综合管廊规划与设计 | 30 | 2 | 2 |
| | 030008S5 | 城市轨道交通工程 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． **课程学习要求：**硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． **文献综述与开题报告学分与考核要求：** 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。选题研读的各类文献应附在选题报告后面，文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． **科研素质学分与考核要求：**科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． **创新能力环节学分与考核要求：**创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．**学位论文工作要求：**本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．**学术规范与学术道德考核要求：**学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “供热、供燃气、通风及空调工程”二级学科

**学科专业代码：081404**

## 一、 学科专业介绍

供热、供燃气、通风及空调工程学科隶属土木工程一级学科，于 2006 年获得硕士点和博士点。本学科主要对建筑环境与能源应用理论和技术开展研究工作，在充分利用自然能源基础上，采用人工环境与能源利用工程技术创造适合人类生活与工作的舒适、健康、节能、环保的建筑环境和满足产品生产与科学实验要求的工艺环境，以及特殊应用领域的人工环境（如地下工程环境、国防工程环境、运载工具内部空间环境等）。

通过多年的建设和发展，本学科结合我校在深部地下工程方面的特色优势，依托深部岩土力学与地下工程国家重点实验室、煤矿深井建设技术国家工程实验室、江苏省建筑节能工程技术研究中心等国家级、省部级科研平台，目前在地下空间环境控制与评价、矿井降温、新能源开发与利用、建筑节能理论与技术等研究方面形成了自己的特色。本学科现有教师 17 名，其中教授 4 名，副教授 8 名，博士生导师 5 人，硕士生导师 13 人，具有博士学位教师达到 60%以上，其中享受国务院政府特殊津贴专家 2 人，江苏省“333 工程”培养对象 2 人，江苏省“青蓝工程”学术带头人 2 人，江苏省高校新世纪学术带头人 1 人，江苏省“六大人才”高峰培养对象 1 人，校优秀青年骨干教师 4 人。近五年承担国家自然科学基金项目 10 项，省部级课题 20 余项，获得国家级、省部级、校级成果奖项 30 余项，发表科研论文 200 余篇，出版专著和教材 12 部，获国家专利 20 项。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事供热、供燃气、通风及空调工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 建筑节能理论与技术；
2. 新能源利用理论与技术；
3. 高等传热传质理论及应用；
4. 矿井降温理论与技术；
5. 矿井废水资源化利用及海水淡化技术；
6. 空调与制冷新技术。

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三

个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握供热、供燃气、通风及空调工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，比较深入地全面了解学科的研究现状、主要成果和发展方向；

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。能熟练应用先进的理论和计算技术，有效的实验手段开展较有成效的研究工作，能独立解决供热、供燃气、通风及空调工程领域较复杂的工程技术问题。

4．掌握一门外国语。能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 030002S5 | <供热、供燃气、通风及空调工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080033S5 | 数值分析 | | 45 | 3 | 1 |
| | 030014B5 | 高等传热学与工程热力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030023S5 | 高等流体力学（A） | | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 030068S5 | 新能源与建筑节能 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030051S5 | 数值传热学（双语） | | 30 | 2 | 2 |
| | 030059S5 | 现代空调技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030057S5 | 土木工程数值计算理论与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030028B5 | 矿井降温技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030014S5 | 地下空间热环境与控制 | | 30 | 2 | 2 |
| | 220004S5 | 相似理论与模型试验 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030049S5 | 实验传热学 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科 | | | | | |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 自选 | 核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． **课程学习要求：**硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过2学年。

2． **文献综述与开题报告学分与考核要求：** 硕士研究生入学后第3学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第4学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。选题研读的各类文献应附在选题报告后面，文献数量不少于80篇，其中外文文献不少于30篇。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有2次开题机会，但不晚于第4学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。文献综述与开题报告考核通过计1个学分。

3． **科研素质学分与考核要求：**科研素质环节最低学分要求是4个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计1个学分。要求研究生至少参加20次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按10次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计1.5个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计1.5学分，合计3学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动10次，并完成1次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或PPT文档），专题报告的文献阅读量不低于50篇（外文文献不低于1/3），专题报告的时间不低于20分钟。

4． **创新能力环节学分与考核要求：**创新能力环节最低学分要求是2个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． **学位论文工作要求：**本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6. **学术规范与学术道德考核要求：**学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “工程管理”二级学科

**学科专业代码：1201Z3**

## 一、 学科专业介绍

“工程管理”二级学科隶属于“管理科学与工程”一级学科，“工程管理”学科起源于矿山建设工程学科的建设工程施工管理方向，2003 年该学科同时取得学士学位、硕士学位和博士学位授予权，并于当年开始招生。工程管理专业于 2010 年 6 月被批准为江苏省高等学校特色专业建设点，2011 年 5 月和 2016 年 5 月两次通过了住建部工程管理专业本科教育评估，2012 年 6 月通过了江苏省高等学校特色专业建设点验收。

工程管理学科现有教授 5 人，副教授 3 人，讲师 7 人，其中博士生导师 4 人，硕士生导师 9 人，拥有博士学位教师 9 人，在职攻读博士学位教师 4 人。近年来，工程管理学科承担国家级、省部级等纵向科研项目 20 余项，并承担大量的横向科研项目，获得省部级科研成果奖励 10 余项，发表科研论文 300 余篇，获得江苏省教学成果二等奖 2 项，承担各类教育教学改革项目 20 余项。另外，还承担了各类建造师、注册监理工程师培训和继续教育任务，开展了大量的工程项目管理、建设监理、工程咨询和工程代建等社会服务工作。

## 二、 主要研究方向

1. 工程项目集成管理；
2. 工程项目信息系统与 BIM 技术；
3. 工程项目风险与安全管理；
4. 工程项目采购管理；
5. 房地产开发与经营；
6. 工程项目组织与团队管理；
7. 绿色建造与管理；
8. 工程项目知识管理；
9. 工程项目经济评价与决策。

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握工程管理学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握所从事研究方

向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新能力和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 070035S5 | 管理研究方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070065S5 | 系统工程理论与方法 | | 45 | 3 | 1 |
| | 070022S5 | 多元统计分析 | | 30 | 3 | 2 |
| | 030063S5 | 项目管理学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030001S5 | <工程管理>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 030064S5 | 项目计划与控制 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030027S5 | 工程法律与合同 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030062S5 | 项目管理信息化与 BIM 技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030029S5 | 工程风险与 HSE 管理（双语） | | 30 | 2 | 1 |
| | 030066S5 | 项目融资 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030031S5 | 工程项目知识管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 030067S5 | 项目质量管理研究与案例分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160042S5 | 资源环境经济学 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。选题研读的各类文献应附在选题报告后面，文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **课程学习要求：**硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3. **科研素质学分与考核要求：**硕士生科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面，包括：参加导师学术研讨、国内外学术会议和学术专题研讨。具体要求按学校和学院的有关规定执行。

4. **创新能力环节学分与考核要求：**创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5. **学位论文工作要求：**本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6. **学术规范与学术道德考核要求：**学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写5000字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计1个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “化学”一级学科

**学科专业代码：0703**

**内含二级学科：物理化学、无机化学、有机化学、分析化学和高分子化学与物理**

## 一、 学科专业介绍

化学一级学科包括物理化学、无机化学、有机化学、分析化学、高分子化学与物理五个硕士点。其中物理化学专业于 2003 年获得硕士授予权； 2010 年和 2011 年分获得化学一级学科硕士授予权和校级重点学科； 根据 2017 年 1 月 ESI（基本科学指标数据库）的最新数据结果，中国矿业大学化学学科进入 ESI 全球排名前 1%。目前，学校重视化学学科建设，"十三五"期间每年投入经费 1000 万用于平台建设、人才引进和青年教师培养，本一级学科仪器设备和研究条件先进，学校购买化学数据库(ACS、RSC、Wiley 等)齐全；现有导师都是多年从事科研与研究生教育的专家，研究领域涉及当今化学的诸多前沿领域。

目前学科承担科技部 973 计划、国家自然科学基金、江苏省自然科学基金等省部以上项目 62 项，学科拥有江苏省创新团队以及国家青年千人计划人才、教育部新世纪优秀人才、江苏省特聘教授、江苏省双创人才、江苏省六大人才高峰和江苏省青蓝工程等国家省部级人才 12 名，依托学校资源与能源领域的学科优势，加强能源转化和高效利用的基础与应用研究，教学和科研紧密结合，为研究生开设化学前沿和特色学位课程。同时本学科导师与国际同行科研合作紧密，本学科毕业生可到国内外研究单位攻读博士学位和在高等院校、大中型企业、科研单位等从事科研、技术开发、管理等工作。

## 二、 主要研究方向：

1. 系统化学与仿生活性材料;
2. 碳资源化学;
3. 理论电化学与应用;
4. 物质分离与分析;
5. 界面与浮选化学;
6. 有机合成;
7. 催化化学;
8. 新能源化学

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三

个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，对化学尤其能源化学学科前沿具有广泛的了解和认识。

3．有较强的实验动手与自学的能力，具有一定的创新意识和从事化学科学研究工作或独立担负化学产品技术研发的能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 040051S5 | 物质结构基础 | | 45 | 3 | 1 |
| | 040003S5 | <化学与应用化学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040046S5 | 谱学导论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040032S5 | 化学动力学与催化理论(双语) | | 45 | 3 | 2 |
| 选修课程 | 040008S5 | 电化学原理 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080033S5 | 数值分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040025S5 | 固体化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040022S5 | 高等有机化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040035S5 | 胶体与界面化学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040009S5 | 非线性化学与活性物质 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040031S5 | 化学电源 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040034S5 | 计算化学 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的 | | | | | |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 文献综述与开题报告： 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系或所硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年

3． 第一学期的专业课《化学动力学与催化》和专业选修课《固体化学》及《高等有机化学》排在《物质结构基础》后开课。

# “化工过程机械”二级学科

**学科专业代码：**080706

## 一、 学科专业介绍

化工过程机械学科是动力工程及工程热物理一级学科下设的二级学科之一，主要依托“国家煤加工与洁净化工程技术中心”、“煤炭洁净加工与高效利用教育部重点实验室”、“煤炭工业协会煤加工过程装备与控制工程研究中心” 、“江苏省隔膜压缩机工程技术研究中心”及校级重点学科“动力工程及工程热物理” 等学科平台。化工过程机械是融合机械工程、化学工程、控制工程等学科于一体的交叉型学科，体现了现代流程工业领域技术日益综合的特点，毕业生能够从事机械、能源、化工、环保、汽车、设备检验、劳动安全等相关领域的科学研究、技术开发、工程设计、决策管理等工作。

化工过程机械学科师资力量雄厚，现有教授 5 人，副教授 8 人，博士生导师 4 人，硕士生导师 14 人，具有博士学位的教师 15 人。教师中有“百千万人才工程”国家级人选 1 人，“国务院政府特殊津贴”获得者 2 人，江苏省“333 高层次人才培养工程”中青年科学技术带头人 1 人。近 5 年来本学科教师获得国家自然科学基金 16 项，省部级项目 21 项，纵向经费 425 万元，横向经费 567 万元，荣获国家科技进步奖、省部级科技进步奖等奖项。本学科在研究生培养工作中，注重与相关学科的交叉和渗透，在研究水平与创新能力培养方面则注重理论与实践相结合。

## 二、 主要研究方向

1. 过程机械理论与装备
2. 过程模拟与智能控制
3. 多相流理论及应用
4. 新能源材料研究与应用
5. 过程装备结构完整性与先进制造技术

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握化工过程机械专业领域的坚实的理论基础、系统的专业知识及熟练的专业技能，较熟练运用现代工程工具和信息技术工具，能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以

及环境等因素，解决流程工业及其相关领域的科学问题，并能体现创新意识。

3．熟练运用文献检索工具获取专业前沿技术进展，能够独立从事本专业领域的科研、教学、工程设计及决策管理等方面的能力。

4．具备人文社会科学素养、社会责任感，能够理解并遵守职业道德和规范，考虑环境、社会可持续发展。

5．掌握一门外国语，具有良好的外文学术论文写作能力和国际学术交流能力，能够在跨文化背景下开展交流与合作。

6．掌握体育锻炼技能，具有终身学习的能力，不断学习适应技术发展和社会进步。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 040017S5 | 高等流体力学 | | 45 | 3 | 1 |
| | 040001S5 | <化工过程机械>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040011S5 | 高等弹塑性力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040056S5 | 现代控制技术 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 040006S5 | 传感技术及应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040013S5 | 高等工程热力学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040044S5 | 流场分析及测试技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040027S5 | 化工过程传热与流体流动 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040064S5 | 有限元分析及应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040026S5 | 过程装备故障诊断 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040052S5 | 先进工程材料 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040037S5 | 结构完整性原理 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6． 学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “化学工程与技术”一级学科

**学科专业代码：0817**

**内含二级学科：化学工程、化学工艺、应用化学、生物化工和工业催化）**

**“化学工程 I 类”二级学科（学科专业代码：081701、081702、081705）**

## 一、 学科专业介绍

化学工程 I 涉及化学工程与技术一级学科下化学工艺、化学工程和工业催化等三个学科领域。本学科依托“国家煤加工与洁净化工程技术中心”、“煤炭洁净加工与高效利用教育部重点实验室”、“国家级实验教学示范中心”和“江苏省基础教学实验示范中心”等实验平台以及“化学工程与技术一级学科博士点”、“化学工艺江苏省国家重点学科培育点”等学科平台，经过三期“211 工程”和一、二期“江苏高校优势学科建设工程”等学科项目建设，使化学工程与技术学科发展成为国内具有重大影响力、在国内学科排名前 20 的知名学科。

学科现有专任教师 58 人，其中教授 23 人，副教授 23 人，讲师 12 人；具有博士学位教师 54 人，占专业教师的 93.1%，其中具有国外进修经历的教师达 46.4%。教师中入选“青年海外高层次人才引进计划”1 名，教育部“新世纪优秀人才支持计划”2 名，“江苏省高层次创新创业人才引进计划”1 名，“333 高层次人才培养工程”中青年科学技术带头人 1 名，江苏省“六大人才高峰”高层次人才 2 名，江苏省“青蓝工程”高校优秀学术带头人 1 名，江苏省“高校优秀青年骨干教师”3 名。本学科教师参与承担了“863” 国家高科技项目、“973”国家重大基础研究项目、国家杰出青年基金、自然科学重点基金等国家级项目及省部级项目 45 项。此外，还承担了企业委托的技术开发项目多项 50 多项，近五年科研总经费 8000 多万元。经过教师的不懈努力，获省部级以上科研奖励 10 项；授权国家专利 25 项，出版专著及教材 20 部，发表论文 230 余篇，被 SCI、EI 和 ISTP 检索 160 余篇。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事低阶煤提质利用、煤转化、煤利用过程中的污染控制、煤基材料和煤化工催化反应等化学工程与技术学科领域的基础理论及应用研究方面的研究，主要研究方向包括：

1. 煤炭转化理论与技术
2. 炭基材料制备与应用
3. 传质与分离工程
4. 催化剂制备及应用
5. 可再生资源利用

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，熟悉本学科研究方向和发展趋势，学会利用一切可获得的信息资源不断提高自己的知识水平和工作能力，具备良好的学术表达和交流能力。

3．具备学术研究和技术开发能力，掌握本学科的研究方法和现代实验技能，综合运用所学知识，对所需解决问题进行分析，提出研究方案，开展合适的可重复实验，对数据进行统计处理，解决本领域的学术研究和技术开发中的实际问题，具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 040015S5 | 高等化学反应工程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040002S5 | <化学工程与技术>硕士学科专题讲座 | | 45 | 3 | 1 |
| | 040049S5 | 试验研究方法与论文写作 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040012S5 | 高等分离工程 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 040030S5 | 化工数值计算和 MATHLAB 应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040007S5 | 催化原理 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040059S5 | 现代仪器分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040066S5 | 新型传质分离技术 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 040022S5 | 高等有机化学 | 30 | 2 | 1 |
| | 040018S5 | 高等煤化学 | 30 | 2 | 1 |
| | 040028S5 | 化工过程模拟与优化 | 30 | 2 | 1 |
| | 040029S5 | 化工技术经济 | 30 | 2 | 1 |
| | 040057S5 | 现代煤化工 | 30 | 2 | 1 |
| | 040053S5 | 先进化学电源 | 30 | 2 | 1 |
| | 040014S5 | 高等化工热力学 | 30 | 2 | 1 |
| | 040042S5 | 离子液体与绿色化工 | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 研究生在入学后一个月内，在导师的指导下，根据培养方案制定个人培养计划；包括课程设置、学期安排、学习与研究进度要求等。

2． 文献综述与开题报告： 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡采取集中开题形式，从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

4． 文献综述与学位论文开题报告、期刊学术论文写作、学术规范与学术道德为必修环节。必修环节学分要求为 2 学分。

5． 在科研素质环节，主要考核项目为学术活动、专题研讨两个方面，本环节累计学分不少于 4 学分。

6． 在创新能力环节，主要考核项目为高水平学术论文、科研实践、独立研究、专利发明、课外作品竞赛、参加学术会议（研究生学术论坛）并做报告及其他各类创新活动等，本环节累计学分不少于 2 学分。

# “生物化工”二级学科

**学科专业代码：081703**

## 一、 学科专业介绍

生物化工学科为化学工程与技术一级学科下的二级硕士点学科，是生物工程领域的重要组成部分，属于新技术学科，是 21 世纪重点发展的重要领域。主要研究内容是运用化学工程科学的原理和方法，对生物技术实验室成果加以开发和工程化，广泛服务于制药工业、食品工业、矿物加工、农业、环境生态保护、化学工业等领域，对国民经济的发展具有重要意义，有巨大的经济效益和社会效益。中国矿业大学的生物化工硕士点创建于 2003 年，在与化学工程技术的融合发展过程中，以生物技术和生物工程为新的发展方向，结合基因工程、环境工程、生物质能源和洁净煤技术等研究领域，在生物技术方面做出了大量的研究工作。目前本学科现有教授 2 人，副教授 7 人，高级实验师 1 人，讲师 3 人；其中博士 9 人，硕士 3 人。本学科先后承担国家级、省部级等各级科研项目 30 余项，获得省部级以上奖励多项，在 Applied Energy, Fuel，Bioresource technology, Energy & Fuel, Fuel processing technology 等期刊上发表 SCI/EI 论文 80 余篇，申请专利 6 项，出版专著 1 部。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事生物化工学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 环境生物技术
2. 煤炭生物转化技术
3. 生物制药技术
4. 生物质能源技术
5. 生物基化学品技术

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4. 掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作

能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 040020S5 | 高等生物化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040019S5 | 高等生物反应工程与反应器* | | 30 | 2 | 1 |
| | 040049S5 | 试验研究方法与论文写作 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040005S5 | < 生物化工 > 硕士学科专题讲座 | | 45 | 3 | 1 |
| 选修课程 | 040059S5 | 现代仪器分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040030S5 | 化工数值计算和 MATLAB 应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040012S5 | 高等分离工程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040045S5 | 煤炭生物技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040021S5 | 高等微生物学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040047S5 | 生物质能源工程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040018S5 | 高等煤化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040063S5 | 应用分子生物学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040055S5 | 现代环境生物技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040058S5 | 现代生物制药工艺学 | | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1．研究生在入学后一个月内，在导师的指导下，根据培养方案制定个人培养计划；包

括课程设置、学期安排、学习与研究进度要求等。

2． 文献综述与开题报告：硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡采取集中开题形式，从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

4． 文献综述与学位论文开题报告、期刊学术论文写作、学术规范与学术道德为必修环节。必修环节学分要求为 2 学分。

5． 在科研素质环节，主要考核项目为学术活动、专题研讨两个方面，本环节累计学分不少于 4 学分。

6． 在创新能力环节，主要考核项目为高水平学术论文、科研实践、独立研究、专利发明、课外作品竞赛、参加学术会议（研究生学术论坛）并做报告及其他各类创新活动等，本环节累计学分不少于 2 学分。

# “应用化学”二级学科

**学科专业代码：081704**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学应用化学学科是博士点和硕士点学科，属于“化学工程与技术”一级学科博士授权点下的二级学科。该学科1997年获硕士学位授予权，2004年3月被遴选为学校特聘教授设岗学科，2005年获博士学位授予权，2008年被遴选为“十一五”校级重点学科。2006 年被列为学校“985 工程优势学科创新平台”建设学科，2011 年与“化学工程与技术”其它四个学科点一起被列为江苏省优势学科建设工程。

近年来，本学科不断拓宽应用化学研究领域，以国家能源战略为导向，在以能源化学特色的学术前沿开展科学研究和人才培养，在煤化学与洁净高效利用、仿生活性物质与定向分子马达、碳基燃料电池等方向进行一系列具有国际影响的工作，形成了从传统化石能源转化与洁净高效利用化学到可持续新能源化学理论研究的多阶梯特色研究方向。

“十二五”以来， 本学科承担国家 973 计划项目、国家 863 计划、国家国际科技合作项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目（青年、面上和重点）和江苏省自然科学基金 （青年、面上和重点专项）共 71 项，在 Angew、 Chemical Science、ChemComm 等国际学术刊物共发表 460 篇 SCI 检索论文，获得国家科技进步二等奖和教育部自然科学奖一等奖等省部以上奖励共 7 项。本学科教师共 28 人，其中教授 14 名、博士生导师 12 名，学科拥有江苏省创新团队以及国家青年千人计划人才、国务院特殊津贴获得者、教育部新世纪优秀人才、江苏省特聘教授、江苏省双创人才、江苏省六大人才高峰和江苏省青蓝工程等国家省部级人才 12 名。

## 二、 主要研究方向

应用化学是一门介于化学和化学工程之间的综合性应用学科，与资源能源科学、材料科学和生命科学等密切相关，其主要研究方向为：

1. 系统化学与仿生活性物质
2. 碳资源化学
3. 应用电化学
4. 界面化学与浮选药剂
5. 有机合成
6. 新能源化学

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握应用化学学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 040051S5 | 物质结构基础 | | 45 | 3 | 1 |
| | 040003S5 | 〈化学与应用化学〉硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040046S5 | 谱学导论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040032S5 | 化学动力学与催化理论(双语教学) | | 45 | 3 | 2 |
| 选修课程 | 040022S5 | 高等有机化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040008S5 | 电化学原理 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040025S5 | 固体化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080033S5 | 数值分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 040067S5 | 非线性化学动力学与软物质 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040035S5 | 胶体与界面化学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040031S5 | 化学电源 | | 30 | 2 | 2 |
| | 040034S5 | 计算化学 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 文献综述与开题报告： 硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

3． 在科研素质环节，积极参与学术活动和专题研讨两个方面的活动，本环节累计学分不少于 8 学分，其中科研素质环节不少于 4 学分，创新能力环节不少于 2 学分。

# “矿业工程Ⅱ”一级学科

**学科专业代码：0819**

**内含二级学科：*矿物加工工程、洁净能源技术与工程、矿物材料工程***

## 一、 学科专业介绍

“矿业工程Ⅱ”一级学科包括矿物加工工程、洁净能源技术与工程、矿物材料工程三个二级学科。矿物加工工程学科始建于 1952 年，1981 年批准为硕士点，1984 年批准为博士点，1985 年设立博士后科研流动站，1998 年被遴选为教育部首批“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科；2002 年自主增设洁净能源技术与工程和矿物材料工程两个博士点。本学科为国家重点学科、国家“211 工程”重点建设学科，2006 年被列为“985 工程优势学科创新平台”建设学科，2010 年列入江苏省高校优势学科建设一期工程，2014 年列入江苏省高校优势学科建设二期工程。在已进行的三轮学科评估中均排名全国第一。

经过多年的发展，本学科在矿物加工理论及设备、干法选煤、矿物加工过程模拟与控制、工业废弃物处理利用技术、碳基材料制备及高效利用等方面形成了鲜明的研究特色。本学科围绕国家能源与环境主题，主要研究矿物加工、煤炭洁净化、高效利用与污染控制、煤基材料与矿物材料等方面的科学与工程技术问题，获得了一批具有国际领先水平的研究成果，成为我国矿物加工工程学科的人才培养与科学研究的重要基地，为国家的经济发展与人才培养作出了巨大的贡献。学科建设在国内同行业中始终处于领先地位，在国际上拥有较高的学术地位与影响。

“十二五”期间，本学科承担了“863” 国家高科技项目、“973”国家重大基础研究项目、国家科技支撑项目、自然科学重点基金、自然科学基金创新群体项目、自然科学基金国际合作项目、江苏省优势学科建设项目等国家级项目及省部级项目 70 余项。科研总经费超过 1 亿元。共获省部级以上科研奖励 10 余项，其中国家级奖励 2 项。转化科技成果项目 100 余项，创造经济效益超过 20 亿元。申请专利 70 余项，其中授权专利 30 余项，出版专著及教材 20 余部，发表论文 800 余篇，被 SCI、EI 检索 200 余篇。

本学科拥有国家工程技术中心 1 个，教育部重点实验室 1 个，国家实验教学示范中心 2 个，省部级工程技术中心 2 个；拥有中国工程院院士 2 人，教育部长江学者奖励计划特聘教授 2 人，国家杰出青年基金获得者 2 人，中组部千人计划 1 人，教授 17 人，副教授 11 人，其中博士生导师 17 人，硕士生导师 16 人。国家级有突出贡献的中青年专家、中国青年科技奖、全国模范教师、国家教学名师、江苏省教学名师、江苏省十大杰出青年、江苏省 333 人才工程、江苏省跨世纪科技人才、江苏省青蓝工程人才等省部级以上人才基金与荣誉称号获得者 40 余人次。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事矿物加工工程学科领域的基础理论、应用研究及工程技术开发，主要研究方向为：

1. 矿物加工理论、工艺与设备
2. 高效筛分与干法分选理论与技术
3. 细粒矿物分级分选理论与装备
4. 矿物加工过程模拟与智能化
5. 矿产资源与二次资源综合利用
6. 煤基材料制备及高效利。

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握矿物加工工程学科坚实的基础知识和系统的专门知识，了解国内外本学科理论及实践的历史、现状和发展方向。

3. 熟练运用实验仪器设备与分析测试计算手段，能独立设计试验研究装置和系统，具有从事科学研究和技术研发的能力，能做出具有学术意义和应用价值的研究成果。

4. 掌握一门外国语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

5. 崇尚科学，恪守学术道德规范，具有探索激情和创新精神，严谨的科研作风，良好的团队合作精神和较强的沟通能力。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080033S5 | 数值分析 | 45 | 3 | 1 |
| | 040043S5 | 两相流理论（英语课） | 45 | 3 | 1 |
| | 040016S5 | 高等矿物加工学 | 45 | 3 | 1 |
| | 040004S5 | <矿业工程Ⅱ>硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 040038S5 | 界面与溶液化学 | 30 | 2 | 2 |
| | 040060S5 | 现代仪器分析(Ⅱ) | 30 | 2 | 1 |
| | 040039S5 | 科学研究方法论 （双语课） | 30 | 2 | 2 |
| | 040041S5 | 矿业工程数值计算及 MATLAB 应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 040023S5 | 高阶科研图形编辑与制作 | 30 | 2 | 1 |
| | 040036S5 | 洁净煤与高效清洁利用技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 040062S5 | 选矿生产过程数学模拟 | 30 | 2 | 2 |
| | 040048S5 | 试验设计与数据处理 | 30 | 2 | 2 |
| | 040010S5 | 粉体工程 | 30 | 2 | 2 |
| | 040061S5 | 新能源理论与实践 | 30 | 2 | 2 |
| | 040054S5 | 现代管理决策与分析 | 30 | 2 | 2 |
| | 040068S5 | 过程检测与智能化控制 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，

并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6． 学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “机械工程”一级学科

**学科专业代码：0802**

**内含二级学科：机械设计及理论、机械电子工程、机械制造及其自动化、车辆工程**

## 一、 学科专业介绍

机械工程学科是国家一级博士点学科，包含机械设计及理论、机械电子工程、机械制造及其自动化和车辆工程四个二级博士点学科。本一级学科中机械设计及理论（原矿山机械工程）学科始建于 1950 年，1981 年“矿山机械工程”学科获首批博士学位授予权。1997 年学科调整为“机械设计及理论”。1993 年被评为煤炭工业部重点学科，1999 年获准设立机械工程博士后流动站，2005 年被列为江苏省唯一的机械设计及理论国家重点学科培育建设点，2006 年机械电子工程博士点被评为江苏省重点学科，2006 年获机械工程博士点一级学科，2007 年机械设计及理论学科被评为国家重点学科。2008 年机械工程被评为江苏省重点一级学科， 教育部“985 工程”优势学科创新平台，2009 年机械工程被评为江苏省一级学科国家重点学科培育建设点，2011 年机械工程被评为江苏省高校优势学科建设平台。学科拥有江苏省矿山智能采掘装备协同创新中心、江苏省国家煤炭智能开采装备工程技术研究中心培育点、江苏省综采综掘智能化装备工程技术研究中心、江苏省矿山机电装备重点实验室、机械工程江苏省高校实验教学示范中心、机械基础与 CAD 江苏省高校实验教学示范中心等教学科研平台。

本学科以建设机械工程一流学科、建设国内一流的矿山机械装备和工程机械创新研究基地为目标。经过多年的发展，在大型矿山机械装备设计及应用、智能化采掘装备、安全高效机电装备、救援机器人等方面形成了鲜明的研究特色。在采掘装备的创新设计、数字化制造、智能感知和协同控制等方面开展了深入研究，并取得了较好的成果。在安全高效机电装备方面开展了大型提升机摩擦传动、大型提升容器安全运行保障、高速重载提升安全制动、长距离大运力带式输送系统、运输系统安全保障等方面的研究，为煤矿安全高效生产提供了理论支持与技术保障。依托本学科在矿山机械和工程机械领域中的优势，开展了矿山井下救援机器人关键技术及装备的研究，为煤矿井下灾后救援做出了贡献。

本学科具有先进、完善的试验设备和实验仪器，为开展科学研究提供了良好的条件。本学科师资力量雄厚，现有教授 33 人，研究员 1 人，副教授 42 人，其中博士生导师 30 人，硕士生导师 56 人。其中包括中国工程院院士 1 人、俄罗斯工程院外籍院士 1 人，973 首席科学家 1 人、国家杰出青年科学基金获得者 1 人、何梁何利基金奖获得者 1 人、国家突出贡献的中青年专家 1 人，2 人获中国青年科技奖，2 人入选新世纪百千万人才工程国家级人选，5 人享受国务院政府特殊津贴，4 人入选教育部新世纪优秀人才，30 多人次入选省部级优秀人才。拥有 1 个教育部创新团队、1 个江苏省高校优秀创新团队。

2012 年以来，本学科承担国家 973 计划项目 1 项课题 1 项，国家 863 计划课题 3 项，

国家重点研发计划课题 2 项，国家自然科学基金重点、面上、联合基金以及青年基金项目 60 余项，省部级科研项目 100 余项，企业委托项目 400 余项，科研经费近 3 亿元。获国家技术发明二等奖 2 项，国家科技进步二等奖 1 项；江苏省科学技术一等奖 2 项、山东省科技进步一等奖 1 项，其他省部级科技奖 43 项；发表 SCI 论文 400 余篇、EI 论文 170 余篇；获国外发明专利 45 件、国家发明专利 340 余件。

## 二、 主要研究方向

1. 现代设计理论与方法；
2. 摩擦学理论及应用；
3. 流体传动与控制技术；
4. 机电装备智能监测与诊断技术；
5. 机电系统设计及控制技术；
6. 机器人技术；
7. 先进传感技术与信息处理；
8. 智能制造与绿色制造
9. 特种加工与微纳制造；
10. 特种车辆设计；
11. 矿山装备智能化技术；
12. 煤矿救援技术与装备。

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在机械工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，深入了解本学科的研究现状和发展方向。

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

4. 崇尚科学，恪守学术道德规范，具有探索激情和创新精神，具有独立从事科学研究的能力，能在本学科做出前沿性、创造性的研究成果。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080030S5 | 矩阵论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 050001S5 | <机械工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 050022S5 | 现代测试系统与技术（全英） | | 30 | 2 | 1 |
| | 050013S5 | 机械动力学 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 050010S5 | 机电系统集成与控制 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050005S5 | 电液系统分析与设计 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050023S5 | 现代设计理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050007S5 | 工程摩擦学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050024S5 | 现代制造系统分析与设计（双语） | | 30 | 2 | 2 |
| | 050006S5 | 工程车辆设计 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050019S5 | 特种加工技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050010B5 | 智能监测与诊断技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050020S5 | 微机电系统技术（双语） | | 30 | 2 | 2 |
| | 050012S5 | 机器人技术（双语） | | 30 | 2 | 2 |
| | 050014S5 | 矿山装备设计理论与应用 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050015S5 | 矿山装备智能化技术 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

按学校有关规定执行。

# “仪器科学与技术”一级学科

**学科专业代码：**0804

**内含二级学科：测试计量技术及仪器、精密仪器及机械**

## 一、 学科专业介绍

仪器科学与技术是现代科学与技术的重要组成部分，通过融合电子技术、自动化技术、信息处理技术形成测试计量技术与装备，并向精密化、自动化、智能化、网络化、集成化、微型化和多功能方向发展。本学科包括测试计量技术及仪器和精密仪器及机械两个二级学科，于 2000 年获准设立测试计量技术及仪器硕士点，于 2007 年获准设立仪器仪表工程专业学位硕士点，于 2011 年获准设立仪器科学与技术一级学科硕士点。

该学科硕士点现有教授 3 人，副教授 12 人，高级专业技术职务人员比例为 79%，具有博士学位 16 人，比例为 84%；导师中 10 人具有海外半年以上科研经历，1 人获得国外博士学位；入选江苏省“333”工程培养对象 2 人，江苏省六大人才高峰 5 人。现已形成一支职称结构合理、博士学位比例高、具有国际研究视野、经验丰富且以中青年教师为主的导师队伍。

本学科具有较先进、完善的试验设备和实验仪器，与企业共建了研究生工作站和联合培养基地 4 个，为开展理论和应用研究提供了良好的条件。近 5 年承担了国家“863”计划课题、国家自然科学基金等国家级项目 15 项、省部级科研项目 20 项，主持或参与制定行业标准项目 3 项，企业委托项目 30 余项。获省部级科技进步奖励 6 项；发表学术论文 100 余篇，其中，SCI/EI 检索 80 余篇；获得发明专利 50 余项。

## 二、 主要研究方向

1. 精密计量测试技术与系统
2. 计算机测控技术
3. 智能检测技术与仪器
4. 智能信息处理与诊断技术
5. 微机电系统与测试技术

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握仪器科学与技术学科领域和相关交叉科学领域从事科学研究所需要的数理基础和研究分析方法，掌握信息获取、处理以及对相关要素进行控制的基础理论和专门知识和技能，了解学科和交叉学科发展动态，能在科学研究和复杂工程实践中提出科学问题并进行分析，能够针对复杂工程问题综合考虑各种因素及相关法规进行分析研究并提出解决方案。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080030S5 | 矩阵论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 050022S5 | 现代测试系统与技术（全英） | | 30 | 2 | 1 |
| | 050026S5 | 智能仪器设计 | | 30 | 2 | 1 |
| | 050002S5 | <仪器科学与技术>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 050021S5 | 先进传感技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050017S5 | 嵌入式系统设计 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050008S5 | 光电传感与检测技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050004S5 | 传感器网络技术（双语） | | 30 | 2 | 2 |
| | 050027S5 | 智能优化算法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050016S5 | 模式识别 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050015S5 | 矿山装备智能化技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 050010B5 | 智能监测与诊断技术 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

按学校有关规定执行。

# “信息与通信工程”一级学科

**学科专业代码：0810**

**内含二级学科：通信与信息系统，信号与信息处理**

## 一、 学科专业介绍

本学科自 1982 年开始在“矿山电气化与自动化”博士点招收“矿山通信”方向的硕士、博士研究生。在首届“全国教学名师”于洪珍教授等带领下，1987 年创建通信工程专科专业，1990 年通信工程本科专业，1993 年获得“通信与信息系统”硕士学位授予权，2003 年获得“通信与信息系统”博士学位授予权，2009 年设立博士后科研流动站，2010 年获得“信息与通信工程”一级学科博士学位授予权，2016 年入选“十三五”江苏省重点学科。

本学科行业特色鲜明，优势突出，有“矿山互联网应用技术国家地方联合工程实验室”、“国家级电工电子实验教学示范中心”等国家实验室/研究中心 4 个，“江苏省感知矿山物联网工程实验室”等省部级科研平台 3 个。本学科引领了煤炭行业安全监控和通信技术的进步，为相关政策法规、发展规划、行业标准提供决策咨询，主持制定了 26 项中华人民共和国煤炭行业和安全生产行业标准，主持修订了《煤矿安全规程》中“监控与通信”等部分。

本学科形成了以“电气信息类基础国家级教学团队”和“感知矿山物联网”江苏高校优秀科技创新团队为支撑，以全国煤炭青年五四奖章获得者、煤炭工业拔尖人才、江苏省“青蓝工程”、“333 工程”学术带头人、江苏省“六大人才高峰”人才等为骨干、结构合理的学科队伍。现有教授 18 人，副教授 23 人，讲师 18 人；其中，具有海外经历教师 20 人，博士学位比例达 91.8%。近 5 年，累计承担/完成国家及省部级项目 40 余项，获国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步奖 14 项，行业协会奖励 20 多项，获发明专利 45 项，获得省部级教学奖 2 项；发表 SCI 期刊论文 73 篇，EI 期刊论文 119 篇。

## 二、 本学科主要研究方向

1. 通信网理论与技术
2. 无线通信
3. 通信信号处理
4. 光通信与光网络
5. 多媒体信息处理与传输
6. 矿山物联网
7. 安全监测监控
8. 传感网与云计算

## 三、 培养目标

本学科旨在培养适应高校、研究所和企事业单位等需求的信息与通信及相关科学研究、教学、技术开发与技术管理的高级次专业人才。具体目标包括：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的信息与通信学科基础理论和包含数学、社会环境科学、计算机与系统科学等方面系统的专门知识，熟悉信息与通信及相关学科发展前沿；掌握科学思维方法和科学研究方法，具有一定的创新意识和从事信息与通信及相关领域科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 060061S5 | <信息与通信工程>学科前沿讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060029S5 | 随机过程及其应用 | | 45 | 3 | 1 |
| | 060046S5 | 现代信号处理 | 五选二 | 30 | 2 | 1 |
| | 060042S5 | 现代通信理论与技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060027S5 | 数据结构与算法 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060050S5 | 信息论与编码技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060031S5 | 通信信号处理 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 060020S5 | 矩阵分析与应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060032S5 | 图像分析与模式识别 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060018S5 | 机器学习及应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060049S5 | 信号检测与估计 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 060051S5 | 信息融合 | 30 | 2 | 2 |
| | 060021S5 | 可见光通信（双语） | 30 | 2 | 2 |
| | 060033S5 | 网络安全理论与技术（双语） | 30 | 2 | 2 |
| | 060053S5 | 移动目标定位技术及应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 060037S5 | 无线网络技术及应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 060024S5 | 矿山物联网技术 | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1．硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。

开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作，开题报告未通过者必须重新申请选题，开题通过后若有重大变动的也必须重做开题报告，从开题通过（含重新开题通过）到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3．科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中 专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科

研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和信控学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “控制科学与工程”一级学科

**学科专业代码：0811**

**内含二级学科：控制理论与控制、检测技术与自动化装置**

## 一、 学科专业介绍

本学科具有“控制理论与控制工程”和“检测技术与自动化装置”两个二级博士学科点，以及“控制科学与工程”博士后流动站，其中，“控制理论与控制工程”于 1997 年被国务院学位委员会批准，次年开始招收博士，“检测技术与自动化装置”于 2005 年被国务院学位委员会批准，次年开始招收博士生。“控制理论与控制工程”分别于 2001 年、2006 年被评为江苏省重点学科，2011 年被评为校一级重点学科。本学科拥有“国家级电工电子实验教学示范中心”和“矿山物联网应用技术国家地方联合工程实验室”2 个国家级教学科研平台，以及“江苏省电力传动与自动控制工程技术研究中心”和“江苏省感知矿山物联网工程实验室”2 个省级科研平台。

目前，本学科拥有博士研究生指导教师 12 人、硕士研究生指导教师 29 人，其中，教授 17 人、副教授 9 人，高级专业技术职务人员比例为 74%，具有博士学位 33 人，博士学位比例为 94%。22 人具有外校教育经历，其中，16 人具有国外半年以上科研经历，4 人在海外取得博士学位。入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”、江苏省“六大人才高峰”高层次人才培养对象、江苏省“333 高层次人才培养工程”培养对象等 10 余人、孙越崎青年科技奖获得者、全国煤炭青年科技奖获得者、教育部高等学校自动化专业教学指导委员会委员等近 10 人。本学科现已形成一支职称结构合理、博士学位比例高、具有国际研究视野、经验丰富、生师比适中且以中青年教师为主的导师队伍。

本学科近 5 年承担了国家“973”计划子课题、国家“863”计划子课题、国家自然科学基金等国家级项目 20 余项、省部级科研项目 30 余项，国际地区合作与交流项目多项，以及企业委托项目 100 余项，科研经费累计 9000 余万元。获教育部自然科学奖、江苏省科技进步奖等省部级奖励近 20 项；发表学术论文 600 余篇，授权发明专利近 30 项；出版专著近 20 部。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事控制工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 智能优化与先进控制
2. 现代传感器检测技术与应用
3. 量子系统建模与分析
4. 模式识别与图像处理

5．机器学习与知识发现

6．生物信息学

7．非线性系统建模与控制

8．煤矿智能绿色开采控制

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握控制工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 060002S5 | <控制科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 45 | 3 | 1 |
| | 060023S5 | 控制科学与工程中的数学方法 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060041S5 | 现代检测技术及应用 | 四选二 | 30 | 2 | 2 |
| | 060047S5 | 线性控制系统 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060054S5 | 智能控制理论与方法 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060025S5 | 模式识别与人工智能 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修 | 060039S5 | 系统辨识与自适应控制 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 课程 | 060038S5 | 误差理论与数据处理 | 30 | 2 | 1 |
| | 060014S5 | 故障诊断与信息融合 | 30 | 2 | 2 |
| | 060005S5 | 大数据分析处理与预测 | 30 | 2 | 1 |
| | 060010S5 | 复杂工业过程一体化控制 | 30 | 2 | 2 |
| | 060015S5 | 机器人技术基础 | 30 | 2 | 1 |
| | 060040S5 | 先进无损检测技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 060055S5 | 智能优化 | 30 | 2 | 2 |
| | 060009S5 | 非线性控制系统 | 30 | 2 | 1 |
| | 060022S5 | 控制工程设计与施工概论 | 30 | 2 | 1 |
| | 060017S5 | 机器学习 | 30 | 2 | 1 |
| | 060011S5 | 复杂工业系统控制与调度 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中

专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “应用经济学”一级学科

**学科专业代码：0202**

**内含二级学科：数量经济学、产业经济学、金融学、国际贸易学**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学应用经济一级学科于 2010 年获一级学科硕士学位授予权。下设数量经济学、产业经济学、金融学、国际贸易学四个二级学科，2011 年获“十二五”中国矿业大学一级重点学科建设培养，在能源经济理论与方法、经济系统分析与预测、低碳经济理论与政策、产业组织理论与应用、能源与环境金融、对外贸易与可持续发展等方向上已形成了一定的特色和优势，具有较强的教学和科研能力。

数量经济学 2001 年获硕士学位授予权。数量经济学基于经济理论，利用数学方法和计算技术研究经济数量关系及其变化规律性。主要研究方法有经济系统分析、经济计量分析、投入产出分析、费用效益分析、最优规划分析、电子计算机模拟等，在理论上揭示经济数量关系变化的规律性，在方法论上为经济研究和经济工作提供经济数量分析方法，在应用上为改进经济计划和经济管理服务。本学科主要研究方向有能源经济理论与方法、经济系统分析与预测、低碳经济理论与政策等，在能源经济系统建模方面取得了显著成果。

产业经济学 2003 年获硕士学位授予权。产业经济学主要研究产业规制、产品价格和非价格竞争、产业市场运行、市场信息与策略性行为等；涵盖了产业内部各企业之间相互作用关系的规律、产业本身的发展规律、产业与产业之间互动联系的规律以及产业在空间区域中的分布规律。本学科主要研究方向有产业组织理论与应用、产业规制理论与应用等，在产业组织理论与应用方面形成了特色和一定的优势。

金融学 2010 年获硕士学位授予权。金融学研究价值判断和价值规律，主要包括微观金融学和宏观金融学两大领域。微观金融学主要涵盖了公司金融、投资学和证券市场微观结构；宏观金融学包含了货币理论、金融市场、金融中介机构等的研究。本学科主要研究方向有货币政策与管理、金融风险管理、能源与环境金融等，在资本市场风险管理、能源与环境金融等方面已形成了特色和一定的优势。

国际贸易学 2010 年获硕士学位授予权。国际贸易学是研究国家间商品与劳务交换的理论与方法的学科，理论与实践紧密结合，具有很强的实践性。本学科主要研究方向有国际贸易理论与政策、对外贸易与可持续发展、国际贸易与跨国经营，在对外贸易与可持续发展方面已形成特色和一定的优势。

应用经济学科现有教授 8 人，副教授 12 人，讲师 20 人。近年来，先后承担了国家自然科学基金、国家社会科学基金近 10 项，各类省部级项目 30 余项；在《Energy Policy》、《Applied Economics》、《国际金融研究》、《国际贸易》、《数量经济技术经济研究》、《统计研究》、《管理评论》等国内外高水平期刊发表论文 100 余篇；其中，SCI、SSCI 检索近 20 篇；出版著

作、教材 10 余部。其中很多研究成果为相关部门政策制定起到了借鉴作用。

## 二、 主要研究方向

1. 能源经济理论与方法
2. 经济系统分析与预测
3. 低碳经济理论与政策
4. 产业组织理论及应用
5. 产业规制理论及应用
6. 金融风险管理
7. 货币政策与管理
8. 能源与环境金融
9. 国际贸易理论与政策
10. 对外贸易与可持续发展
11. 国际投资与跨国经营

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有扎实的经济学理论基础，了解经济学科发展前沿和发展方向，熟悉市场经济规律，掌握科学思维方法和经济学研究方法。

3. 掌握一门外语，能熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4. 善于理论联系实际，具备一定独立开展经济领域研究的素养、较好的经济管理创新能力和较高的经济政策分析水平，培养能够适应我国经济社会发展需要，能胜任政府部门、金融机构和其它企事业单位经济管理工作和科研工作的高级专门人才。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研 | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100002C5 | 综合英语 | 修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 070028S5 | 高级微观经济学 | | 45 | 3 | 2 |
| | 070080S5 | 中级计量经济学 | | 45 | 3 | 2 |
| | 070057S5 | 数理经济学 | | 45 | 3 | 1 |
| | 070007S5 | <应用经济学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 070022S5 | 多元统计分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080009S5 | 非参数统计学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070015S5 | 博弈论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070075S5 | 信息经济学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070013S5 | Organizational Economics | | 30 | 2 | 1 |
| | 070021S5 | 产业组织理论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070010S5 | Energy economics | | 30 | 2 | 1 |
| | 070026S5 | 高级金融学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070044S5 | 金融风险管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070045S5 | 金融市场微观结构 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070036S5 | 国际贸易理论与政策 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070037S5 | 国际投资学 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

注：按照课程间的逻辑关系，选修课程中的《Organizational Economics》、《产业组织理论》、《Energy economics》建议在第 3 学期选修。

## 五、 其他要求

1. 学制 3 年，在校最长学习年限 4 年。
2. 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。
3. 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期前四周内完成。文献综述参考文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题须提供

开题报告与汇报 PPT，提倡各二级学科采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作；开题不通过者需重新开题，直至通过为止，但从开题通过到学位论文答辩原则上不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

4． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

5． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

6． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

7． 学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “统计学”一级学科

**学科专业代码：027000**

**内含二级学科：统计学（经济学硕士学位）**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学统计学学科具有一级学科硕士授予权。本学科于 2011 年获一级学科硕士学位授予权。目前下设两个二级学科，分别为理学硕士统计学和经济学硕士统计学。

理学硕士学位授权点有专职教师 26 人，其中教授 7 人、副教授 11 人，具有博士学位教师 18 人，5 人具有国外研修 1 年以上经历；有 1 人入选江苏省高校“青蓝工程”优秀中青年学术带头人、1 人获全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、1 人获全国大学生数学建模竞赛优秀组织者、3 人获江苏省数学基础课青年教师授课竞赛一等奖。2012 年以来，统计学学科教师共主持或参加省部级及以上科研项目 39 项；在 Journal of Theoretical Probability, Renewable & Sustainable Energy Reviews, Neural Networks，Statistics and Probability Letters, Mathematics and Financial Economics，Communications in Statistics: Theory and Methods 等有较高声誉的国内外学术期刊上发表 SCI 及 SSCI 论文 100 多篇；出版教材 3 部、专著 3 部；获省部级教学成果奖 12 项。

经济学硕士学位授权点有教师 9 人，其中教授 4 人、副教授 4 人，具有博士学位的教师 8 人，2 人具有国外研修 1 年以上经历，1 人入选教育部新世纪人才、江苏省青蓝工程计划和江苏省 333 工程第三层次计划。先后承担国家自然科学基金重点项目 1 项、国家自然科学基金一般项目 6 项、全国统计科学研究计划重点项目 3 项，全国统计科学研究项目 5 项，其它省部级项目 6 项，发表 SCI（SSCI、CSSCI）等检索论文 40 余篇；出版教材 3 部、专著 4 部，获省部级奖励 5 项。

统计学学科的整体建设目标是建设成有特色的、在国内外具有一定影响的高水平统计学学科；建立一支水平较高、结构合理的学术梯队；形成具有本科专业、一级硕士点和一级博士点的高素质人才培养体系；培养具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿，能够独立从事统计学的理论和应用研究，解决统计学专业重要的理论和实际问题的高级专门人才。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事统计学的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 金融统计与随机分析；
2. 数理统计理论及应用；
3. 统计计算与数据挖掘；

4．金融统计与风险管理；

5．经济与能源统计；

6．统计调查与数据分析。

金融统计与风险管理、经济与能源统计、统计调查与数据分析研究方向设在管理学院，毕业生授予经济学硕士学位。

## 三、 培养目标

本学科旨在培养适应高校和研究所等机构从事统计科学研究与教学的高水平人才，培养适应政府和企业等组织从事统计实践工作的高级统计人才。具体包括：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿。具有一定的独立从事本学科或相关学科领域的科研能力。能运用统计学知识及计算机技术分析和解决自然科学、社会科学、经济管理和工程技术中的一些问题，具有较好的科研素质和较强的创新能力。

3．熟练掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4．善于理论联系实际，具备一定独立开展应用统计研究素养、较好的创新能力和较高的经济管理统计分析水平，能够适应我国经济社会发展需要，能胜任政府部门、金融机构和其它企事业单位统计工作和科研工作。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修 | 070057S5 | 数理经济学 | 45 | 3 | 1 |
| | 070004S5 | 〈统计学〉硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| | 070022S5 | 多元统计分析 | 30 | 2 | 1 |
| | 070080S5 | 中级计量经济学 | 45 | 3 | 2 |
| 选修课程 | 070026S5 | 高级金融学 | 30 | 2 | 1 |
| | 070015S5 | 博弈论 | 30 | 2 | 1 |
| | 070056S5 | 数据挖掘理论、方法与应用 | 30 | 2 | 1 |
| | 070010S5 | Energy Economics | 30 | 2 | 1 |
| | 070028S5 | 高级微观经济学 | 45 | 3 | 2 |
| | 070058S5 | 统计模型与 R 软件应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 070044S5 | 金融风险管理 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

本专业的研究生可以选修 2 门数学一级学科硕士点的选修课程。

## 五、 其他要求

硕士研究生除须满足中国矿业大学关于硕士研究生管理各项规定外，还须满足本学科如下要求：

1． 学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分及考核要求

在主要课程学习完成后，硕士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，准备开题报告。要求硕士生在开题报告前阅读不少于 80 篇学术文献（其中外文文献不少于 30 篇），撰写一篇不少于 5000 字的文献综述作为开题报告的一部分。硕士生应在第 3 学期末之前开题（硕士生有 2 次开题机会，必须在第 4 学期末之前通过开题）。开题报告除包含文献综述外，还应详细论述学位论文的选题理论与现实意义、研究内容、研究方法及技术路线、研究难点及创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少由 3 名硕士生导师组成）评定是否通过。开题通过者计 1 个学分。专家组根据硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核专题研讨和学术活动两个方面。

专题研讨：(1) 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨，每学期考核通过计 1.5 个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。该项得分不超过 3 个学分。(2）全日制硕士研究生需积极参加导师组织的专题研讨，每学期讨论结束需完成 1 篇不少于 3000 字的学术研讨报告或专题综述报告。

学术活动：主要考核硕士研究生在学习期间参加相关学术活动的情况。考核通过计 1.5 个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。主要考核科研实践、学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。学术型硕士研究生需在核心及以上期刊发表学术论文 1 篇。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和数学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “管理科学与工程”一级学科

**学科专业代码：1201**

## 一、 学科专业介绍

管理科学与工程筹建于 1952 年，1954 年正式招收本科生，1981 年获硕士学位授予权，1986 年获博士学位授予权，1995 年被评为部级重点学科，1998 年成为全国最早的 15 个博士后科研流动站之一，2002 年评为江苏省唯一重点学科，2005 年被遴选为江苏省该学科惟一的国家级重点学科培育点，2011、2016 年先后遴选为江苏省“十二五”、“十三五”重点学科，2012 年教育部学位与研究生发展中心对 102 所具有该学科的高校评估中名列全国第 19 名,进入前 20%。学科拥有教育部回国创新团队、江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队、江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队各 1 个。

该学科硕士点现有教授 9 人，副教授 17 人，博士学位教师占 77%。2 人入选教育部新世纪优秀人才支持计划，3 人入选江苏省“333”培养对象，2 人入选江苏省“青蓝工程”培养对象。几年来，本学科教师主持完成“863”科技攻关项目子课题、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金重点项目和面上项目、国家社会科学基金重大项目和面上项目等国家级课题 32 项，教育部人文社会科学研究项目等省部级课题 56 项，发表学术论文 600 余篇，出版专著、教材 60 余部；获国家科技进步二等奖 1 项，获省部级科技进步奖和省部级哲学社会科学奖 30 余项。近五年，每年招收硕士生 20 余人，累计向英国、美国、加拿大、澳大利亚、日本等国家的高校和科研机构输送研究生 30 余名。

## 二、 主要研究方向

1. 管理科学理论与方法
2. 管理系统工程
3. 管理复杂系统
4. 管理信息系统
5. 能源系统工程
6. 安全管理
7. 可持续发展管理

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵

纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有扎实的数学理论、管理学理论、系统分析优化理论和经济理论基础；掌握管理科学研究相应的数学、计算机科学与系统科学等专业知识，以及科学思维方法和管理科学研究方法；了解管理科学和工业工程最新发展动态和前沿。

3．具有较强的外语能力，能熟练地运用一种主要外语阅读本学科文献、进行国际学术交流，能比较熟练地运用一种主要外语撰写论文。

4．具有较强的理论研究能力、实践运用能力及创新能力，成为企业、政府部门、科研院所和高等学校从事管理和研究的高级专门人才。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 020002S5 | <管理科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070009B5 | 管理研究方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070029S5 | 高级运筹学 | 二选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 070022S5 | 多元统计分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070065S5 | 系统工程理论与方法 | 二选一 | 45 | 3 | 1 |
| | 020019S5 | 决策理论与方法 | | 45 | 3 | 1 |
| 选修课程 | 070067S5 | 现代企业理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070032S5 | 供应链管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070086S5 | 最优化理论与方法 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070015S5 | 博弈论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070080S5 | 中级计量经济学 | | 45 | 3 | 2 |
| | 070087S5 | 管理信息系统 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070076S5 | 信息论与系统控制论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070056S5 | 数据挖掘理论、方法与应用 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 070012S5 | Matlab 在管理科学中的应用 | 30 | 2 | 1 |
| | 070011S5 | Energy System Engineering | 45 | 3 | 1 |
| | 070039S5 | 环境经济学（双语） | 30 | 2 | 2 |
| | 070014S5 | 安全管理 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生一般在入学后第三学期或第四学期的前 4 周完成文献综述与开题报告。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。文献阅读数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述、主要研究内容及技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作，未通过者必须在 1 个月以内重新进行开题。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动计算，如参加国内外学术会议并做分组报告按 20 次学术活动计算（需要提供参会证明）。

专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分，主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心

期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

学位论文选题要有较强的理论与现实意义，论文研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院（管理学）及矿业工程学院（工学）相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “工商管理”一级学科

**学科专业代码：**1202

**内含二级学科：企业管理、会计学、技术经济与管理**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学工商管理硕士一级学科点依托学校百年办学历史形成特色鲜明的“学而优则用、学而优则创”的办学理念，谨循“开拓创新、严谨治学”校训，面向煤炭能源行业与地方经济，基于“求天下管理学问、践社会服务责任、修职业道德品质、育创业创新英才”的使命，打造矿大特色、国内一流、世界知名的工商管理学科平台与高层次人才培育基地，力争成为中国煤炭行业与淮海经济区 CEO 摇篮。

学科是中国矿业大学一级重点学科之一。在会计学（1993 年）、企业管理（1998 年）和技术经济与管理（2000 年）三个二级学科招收学术型硕士研究生，每年招收硕士研究生 50 余人。学科是江苏省哲学社会科学重大研究基地（“能源经济管理”研究基地）、江苏省高校国际问题研究中心（“国际能源政策”研究中心）和江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队（“能源资源管理”）的核心学科之一，拥有一个教育部“会计学人才培养模式”创新实验区，一个江苏省“经济管理实验教学示范中心”，两个校级优秀创新团队（“资源财务会计”和“能源资源管理”）。在 2012 年教育部第三轮学科评估中，中国矿业大学工商管理学科排名并列第 42 位，在具有硕士授权的 73 单位中位列第 2（第三轮学科评估共有 115 个单位参评，其中 42 个为一级学科博士授予单位）。

学科现有硕士生指导教师43人，其中教授13人，副教授27人，博士学位教师占93.02%，45 岁以下中青年教师占 60.47%。已经培养国务院政府特殊津贴专家 1 人次，“全国优秀教师”1 人次，江苏省“333”人才培养工程和江苏省“青蓝”工程等优秀人才称号 5 人次，孙越崎能源科学技术奖 1 人，40 余人次担任中国职业安全健康协会职业心理健康专业委员会主任委员、中国会计学会煤炭分会副会长、中国煤炭经济研究会副秘书长、中国煤炭质量分会副会长和上市公司独立董事等职务,产生了一批有较大影响力的学科领军人才。

近五年，学科围绕工商管理学科前沿和煤炭行业“安全、绿色、高效”国家发展战略已形成了组织行为与煤矿安全管理、财务理论与煤炭企业风险管控、会计理论与环境会计、消费行为与煤炭物流等四个特色优势方向；承担与完成国家自然科学基金和国家社科基金等国家级项目 30 余项、省部级课题 50 余项，企业委托课题 200 余项，科研总经费 5769.9 万元，导师人均研究经费 92.14 万元；发表 SCI、SSCI、CSSCI 和 EI 检索论文 290 余篇，出版专著 27 部，获江苏省哲学社会优秀成果奖、国家能源局软科学优秀成果奖和中国煤炭工业科学技术奖等省部级科研奖励 20 余项。已初步形成积极安全管理理论、矿产资源权益价值理论和煤炭采掘会计理论等三大理论，建立了煤炭科学产能评价体系、煤矿职业健康管理体系和煤炭采掘会计核算体系等三个标准，提出了煤炭成本补偿政策、煤炭产业税费政策和煤炭

应急储备规模与布局等三个政策建议，构建了煤矿“三维一体”五型班组管控模式和煤矿安全行为“栅栏”防控模式等两个管理模式，开发了煤矿精益管控一个信息系统。形成了煤矿积极安全管理理论与方法和矿产资源权益价值理论与煤炭采掘会计等两大标志性成果。是全国高校中有着鲜明特色的工商管理学科之一。

## 二、 主要研究方向

1. 战略管理；
2. 组织行为与人力资源管理；
3. 消费行为与绿色营销；
4. 会计理论与资源会计；
5. 财务理论与煤炭企业风险管控；
6. 技术创新与资源经济评价；
7. 信息管理与煤矿精益管控

## 三、 培养目标

本学科旨在培养具有良好政治与心理素质，具备高尚道德修为、扎实专业素养、宽阔国际视野、卓越创行能力的管理精英。具体目标：

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观和十八大精神要求，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，诚信为本，努力为国家建设服务。

2. 掌握经济学、管理学、人文科学、行为科学、心理学和计算机科学等基础理论，了解现代公司管理流程和工商管理学科发展前沿，有较强运用信息技术的能力，熟悉统计学和运筹学等数理分析方法，能熟练应用理论模型、实证研究、案例研究和应用研究等研究方法，探究提高公司运营效率与社会效益的管理原理、管理规律和管理方法与技术。

3. 掌握一门外国语。能熟练阅读工商管理学科的外文资料，具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4. 掌握科学思维方法，善于理论联系实际。具备独立开展工商管理研究的素养，具有较好的创新意识、政策分析能力和管理制度设计能力等创新应用能力。

5. 养成良好的学术素养与学术道德。逐步培养敏锐的洞察力和工商管理方面的研究兴趣与热情，治学严谨，具有较好的学术悟性与语言表达能力，同时能自觉遵守学术道德规范。

6. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 070001S5 | 〈工商管理〉硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070009B5 | 管理研究方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070067S5 | 现代企业理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070028S5 | 高级微观经济学 | | 45 | 3 | 2 |
| 选修课程 | 070022S5 | 多元统计分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 020019S5 | 决策理论与方法 | | 45 | 3 | 1 |
| | 070066S5 | 现代管理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070040S5 | 会计理论与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070019S5 | 财务成本理论与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070085S5 | 组织理论与组织行为 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070032S5 | 供应链管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070042S5 | 技术创新管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070077S5 | 营销理论与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070010S5 | Energy Economics | | 30 | 2 | 1 |
| | 070056S5 | 数据挖掘理论、方法与应用 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070076S5 | 信息论与系统控制论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 070080S5 | 中级计量经济学 | | 45 | 3 | 2 |
| | 070009S5 | Consumer Behavior Theories and Methods | | 30 | 2 | 2 |
| | 070011S5 | Energy System Engineering | | 45 | 3 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

注：按照课程间的逻辑关系，选修课程中的《Energy economics》建议在第 3 学期选修。

## 五、 其他要求

1． 本学科学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告必修环节学分与考核要求。本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期前四周内完成。文献综述参考文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。开题须提供开题报告与汇报 PPT，提倡各二级学科硕士生采取集中开题形式。每名硕士生有 2 次开题机会，开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质环节学分与考核要求。科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

4． 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

5． 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

6． 创新能力环节学分与考核要求。创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、自主创业、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

7． 学位论文工作要求。本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

8． 学术规范与学术道德必修环节与考核要求。学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “数学”一级学科

**学科专业代码：0701**

**内含二级学科：基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学数学学科具有一级学科博士授予权。本学科于 1996 年获得应用数学硕士学位授予权，于 2006 年获得数学一级学科硕士学位授予权，于 2011 年获得数学一级学科博士学位授予权（含基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论 5 个二级学科）。数学与应用数学专业 2003 年被确定为江苏省特色专业建设点，2005 年建设成为江苏省特色专业，2012 年数学专业被确立为江苏省“十二五”重点建设的核心专业类。2016 年成立数学学院，同年数学一级学科博士点通过国家专项评估，并被遴选为江苏省“十三五”一级重点学科。

数学学院目前设有数学与应用数学系、统计学系、信息与计算科学系、高等数学教学中心和数学实验实践中心。数学学院现有专任教师 90 人，其中教授 17 人，博士生导师 10 人、硕士导师 50 人，70% 以上的教师具有博士学位。教师中 1 人获得全国优秀博士学位论文奖，1 人多次入选 Elsevier 数学领域中国高被引学者榜单，3 人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，3 人入选省级优秀青年骨干教师，1 人为全国煤炭系统专业技术拔尖人才，1 人入选江苏省“双创计划”，1 人获得全国教育系统职业道德建设标兵称号，2 人获得全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师称号。

2012 年以来数学学院教师共主持国家自然科学基金项目 55 项，主持省部级科研项目共 29 项，参加国家 973 重点基础研究计划项目 1 项，获得省级教学成果一等奖 1 项，主持省级精品课程 3 项，在国际前沿研究领域取得多项高水平研究成果，每年发表被 SCI 检索论文约 80 篇，其中多篇论文发表在 The Annals of Applied Probability，Mathematische Annalen，SIAM Journal on Numerical Analysis，Transportation Research Part B, J. Functional Analysis, J. Differential Equations, J. Graph Theory, J. Algebra 等高水平数学期刊上，出版专著 10 余部。

## 二、 主要研究方向

1. 代数与几何
2. 泛函分析
3. 科学与工程计算
4. 最优化方法及应用
5. 随机分析及其应用

6. 金融数学
7. 微分方程理论及应用
8. 数学物理
9. 非线性演化方程及其孤立子理论
10. 生物数学
11. 图论与组合优化
12. 网络动力学及控制

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 具有坚实的数学学科的理论基础和系统的专门知识，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿。

3. 具有一定的独立从事本学科或相关学科领域科研的能力。能运用数学知识及计算机技术分析和解决自然科学和工程技术中的一些问题，具有较好的科研素质和较强的创新能力。学位获得者有能力承担高等数学教学、科研工作和企事业单位的研发和管理工作。

4. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文文献，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080026S5 | 现代分析基础 | | 45 | 3 | 1 |
| | 080008B5 | 非线性泛函分析 | | 45 | 3 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 080004S5 | 代数学 | 45 | 3 | 2 |
| | 080001S5 | <数学>硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 080006S5 | 点集拓扑学 | 45 | 3 | 1 |
| | 080003S5 | 测度与概率论 | 45 | 3 | 1 |
| | 080013S5 | 高等数值分析 | 45 | 3 | 1 |
| | 080020S5 | 算子理论 | 45 | 3 | 2 |
| | 080028S5 | 有限维复半单李代数(双语) | 45 | 3 | 2 |
| | 080007S5 | 迭代分析 | 45 | 3 | 2 |
| | 080022S5 | 随机过程与随机分析 | 45 | 3 | 2 |
| | 080011S5 | 非线性微分方程边值问题 | 45 | 3 | 2 |
| | 080025S5 | 微分方程定性理论 | 45 | 3 | 2 |
| | 080027S5 | 现代图论(双语) | 45 | 3 | 2 |
| | 080029S5 | 组合矩阵论(双语) | 45 | 3 | 2 |
| | 080024S5 | 网络动力学及控制(双语) | 45 | 3 | 2 |
| | 080017S5 | 偏微分方程 | 45 | 3 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

本专业的研究生可以选修 2 门统计学一级学科硕士点的选修课程。

## 五、 其他要求

硕士研究生除须满足中国矿业大学关于硕士研究生管理各项规定外，还须满足本学科如下要求：

1. 硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2. 文献综述与开题报告学分及考核要求

在主要课程学习完成后，硕士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，准备开题报告。要求硕士生在开题报告前阅读不少于 80 篇学术文献（其中外文文献不少于 30 篇），撰写一篇不少于 5000 字的文献综述作为开题报告的一部分。硕士生应在第 3 学期末之前开题（硕士生有 2 次开题机会，必须在第 4 学期末之前通过开题）。开题报告除包含文献综述外，还应详细论述学位论文的选题理论与现实意义、研究内容、研究方法及技术路线、研究难点及创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少由 3 名硕士生导师组成）评定是否通过。开题通过者计 1 个学分。专家组根据硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3．科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核专题研讨和学术活动两个方面。

专题研讨：(1) 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨，每学期考核通过计 1.5 个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。该项得分不超过 3 个学分。(2）全日制硕士研究生需积极参加导师组织的专题研讨，每学期讨论结束需完成 1 篇不少于 3000 字的学术研讨报告或专题综述报告。

学术活动：主要考核硕士研究生在学习期间参加相关学术活动的情况。考核通过计 1.5 个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。主要考核科研实践、学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。学术型硕士研究生应在核心期刊发表论文 1 篇或按照《中国科学》、《数学学报》等期刊的要求撰写学术论文一篇。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和数学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．符合学校关于硕士研究生培养管理的要求。

# “统计学”一级学科

**学科专业代码：**0714

**内含二级学科： 071400 统计学（理学学位）**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学统计学学科具有一级学科硕士授予权。本学科于 2011 年获一级学科硕士学位授予权。统计学学科目前拥有一支教学经验丰富，科研水平较高，爱岗敬业，乐于奉献的教师队伍，有专职教师 26 人，其中教授 7 人、副教授 11 人，具有博士学位教师 18 人（另有 5 位青年教师正在攻读博士学位），5 人具有国外研修 1 年以上经历，有 1 人获全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、1 人获全国大学生数学建模竞赛优秀组织者、2 人入选江苏省高校“青蓝工程”优秀中青年学术带头人、3 人获江苏省数学基础课青年教师授课竞赛一等奖。

2012 年以来，统计学学科教师共主持或参加省部级及以上科研项目 30 多项；在 Journal of Theoretical Probability, Renewable & Sustainable Energy Reviews, Neural Networks， Statistics and Probability Letters, Mathematics and Financial Economics，Communications in Statistics: Theory and Methods 等有较高声誉的国内外学术期刊上发表 SCI 及 SSCI 论文 100 多篇；出版教材 3 部、专著 3 部；获省部级教学成果奖 12 项。

统计学学科的整体建设目标是建设成有特色的、在国内外具有一定影响的高水平统计学学科；建立一支水平较高、结构合理的学术梯队；形成具有本科专业、一级硕士点和一级博士点的高素质人才培养体系；培养具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿，能够独立从事统计学的理论和应用研究，解决统计学专业重要的理论和实际问题的高级专门人才。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事统计学的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1． 金融统计与随机分析；

2． 数理统计理论及应用；

3． 统计计算与数据挖掘。

金融统计与随机分析、数理统计理论及应用、统计计算与数据挖掘研究方向设在数学学院，毕业生授予理学硕士学位。

## 三、 培养目标

本学科旨在培养适应高校和研究所等机构从事统计科学研究与教学的高水平人才，培养适应政府和企业等组织从事统计实践工作的高级统计人才。具体包括：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿。具有一定的独立从事本学科或相关学科领域的科研能力。能运用统计学知识及计算机技术分析和解决自然科学、社会科学、经济管理和工程技术中的一些问题，具有较好的科研素质和较强的创新能力。

3．善于理论联系实际，具备一定的独立开展应用统计研究的素养、较强的创新能力和较高的统计分析水平，能够适应我国经济社会发展需要，能胜任政府部门、金融机构和其它企事业单位统计工作和科研工作。

4．掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080003S5 | 测度与概率论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 070004S5 | <统计学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080021S5 | 随机过程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 070022S5 | 多元统计分析 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 080015S5 | 金融随机分析 | | 45 | 3 | 2 |
| | 080016S5 | 金融衍生产品定价 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 080012S5 | 高等数理统计学 | 30 | 2 | 1 |
| | 080018S5 | 时间序列分析 | 30 | 2 | 1 |
| | 080009S5 | 非参数统计学 | 30 | 2 | 2 |
| | 080014S5 | 金融风险度量理论 | 30 | 2 | 2 |
| | 080023S5 | 随机微分方程（双语） | 30 | 2 | 2 |
| | 080005S5 | 倒向随机微分方程 | 30 | 2 | 2 |
| | 080019S5 | 数据挖掘与数据分析 | 45 | 3 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

本专业的研究生可以选修 2 门数学一级学科硕士点的选修课程。

## 五、 其他要求

硕士研究生除须满足中国矿业大学关于硕士研究生管理各项规定外，还须满足本学科如下要求：

1． 硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分及考核要求

在主要课程学习完成后，硕士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，准备开题报告。要求硕士生在开题报告前阅读不少于 80 篇学术文献（其中外文文献不少于 30 篇），撰写一篇不少于 5000 字的文献综述作为开题报告的一部分。硕士生应在第 3 学期末之前开题（硕士生有 2 次开题机会，必须在第 4 学期末之前通过开题）。开题报告除包含文献综述外，还应详细论述学位论文的选题理论与现实意义、研究内容、研究方法及技术路线、研究难点及创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少由 3 名硕士生导师组成）评定是否通过。开题通过者计 1 个学分。专家组根据硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核专题研讨和学术活动两个方面。

专题研讨：(1) 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨，每学期考核通过计 1.5 个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。该项得分不超过 3 个学分。(2）全日制硕士研究生需积极参加导师组织的专题研讨，每学期讨论结束需完成 1 篇不少于 3000 字的学术研讨报告或专题综述报告。

学术活动：主要考核硕士研究生在学习期间参加相关学术活动的情况。考核通过计 1.5

个学分（优秀）或 1 个学分（良好）或 0.5 个学分（合格）。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。主要考核科研实践、学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。学术型硕士研究生应在核心期刊发表论文 1 篇或按照《中国科学》、《数学学报》等期刊的要求撰写学术论文一篇。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和数学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．符合学校关于硕士研究生培养管理的要求。

# “经济法学”二级学科

**学科专业代码：**030107

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学法学专业创办于上世纪八十年代，获得本科办学权。历经 20 年的发展，已形成以职业安全卫生法、矿业法、能源法、环境与资源法、劳动与社会保障法为研究重点和特色的法学学科。经济法学科设立于 2006 年，现有法学专业教师 25 人，其中教授 3 名、副教授 8 名。本学科先后承担了国家社科基金、国家软科学、教育部、司法部、江苏省社科基金和国家安全生产监督管理总局课题 30 多项，出版教材、专著 30 多部。最早在经济法硕士点设立“安全法学”特色研究方向，已经为社会培养了 150 余名硕士研究生，在政府安全生产监管部门、环境监管部门、大型企业的安全生产和环境管理部门发挥着重要的作用。

## 二、 主要研究方向

1．能源法
2．环境资源法
3．安全法
4．劳动法与社会保障法

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有较高的法学理论素养，掌握坚实的经济法基础理论和系统的经济法学专业知识，具有从事经济法学理论研究的能力。

3．具有运用经济法知识分析法律问题和解决法律实务的综合能力。

4．了解本研究方向的前沿问题，能够规范地撰写学术论文及研究报告。

5．掌握一门外国语，比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作能力。

6．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 090022S5 | <经济法学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090011S5 | 经济法基础理论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090005S5 | 行政法总论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090024S5 | 法哲学 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 090018S5 | 人文社会科学研究论文写作 | | 15 | 1 | 2 |
| | 090029S5 | 法学原著选读 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090003S5 | 安全法专题 | | 45 | 3 | 2 |
| | 090020S5 | 环境与资源法专题 | | 45 | 3 | 2 |
| | 090019S5 | 劳动法和社会保障法专题 | | 45 | 3 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求。本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期前 4 周完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。本环节具体实施细则见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

3． 科研素质学分与考核要求。科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研

究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “教育学”一级学科

**学科专业代码：**0401

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学教育学是一级学科硕士点,2011 年获国家学位办的批准，2012 年开始招生。2015 年国务院学位委员会学位授权点专项评估中，顺利通过评估。本学科具有较强的教学与科研实力，学术队伍结构合理，重视人才培养质量。截止 2017 年 4 月共招生 43 人,毕业 9 人。目前本学科有专兼职教师 30 人，其中教授 4 人，副教授 18 人，具有博士学位 12 人，具有海外经历 6 人。近年来，承担了各级各类教育科研项目近 70 项，获得科研经费 80 万元；在与本学科相关的高水平学术期刊上发表论文 100 余篇，出版专著 4 部；获得各级各类科研成果奖 30 余项。

## 二、 主要研究方向

1．高等教育理论与实践。
2．教育、文化与社会。
3．大学生心理健康教育与事务管理。

## 三、 培养目标

按照“思想政治向上、基础知识扎实、业务能力突出、素质发展全面、身心和谐健康”的理念，致力于培养能够从事教育工作，尤其是煤炭行业教育领域内的教学、科研、管理或相关工作的高级专门人才。毕业生适宜到各级教育行政部门、大专院校及中小学从事教学、研究和管理工作，也可到企事业单位从事人力资源开发和教育培训等相关工作,还可继续攻读教育学原理、教育经济与管理、高等教育学等相关专业的博士学位。学位获得者应具有以下素质：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实而系统的教育学理论基础和专业知识，具有较高的科学素养和健康的身心，具有严谨的科学态度和优良学风。

3．能较为熟练地运用外语阅读外文原著、查阅、翻译本专业相关资料，并能使用外文流利交流；能较熟练地使用计算机和网络等多种工具进行信息检索，及时了解国内外本学科理论研究和实践的前沿动态。

4．具有较强的语言表达和沟通能力， 能够独立地进行学术交流； 具有一定的理论分析、试验研究及数据统计分析方面的能力， 能结合与本学科有关的实际问题从事科学研究或担负专门教育工作，并取得较系统的研究成果。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 090001S5 | 《教育学》硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090015S5 | 教育科学研究方法 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090048S5 | 高等教育学 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090030S5 | 教育社会学概论 | | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 090045S5 | 教育心理专题 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090038S5 | 教育学经典著作选读 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090026S5 | 心理健康教育研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090008S5 | 高校德育与学生事务 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090012S5 | 教育政策分析 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090052S5 | 高校管理与院校研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090006S5 | 高等教育评估理论与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1．硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．文献综述与开题报告学分与考核要求。本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文

献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期前 4 周完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。本环节具体实施细则见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

3． 科研素质学分与考核要求。科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中 专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求。创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求。本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6． 学术规范与学术道德考核要求。学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “中国语言文学”一级学科

**学科专业代码：0501**

**内含二级学科：文艺学、语言学与应用语言学、中国古代文学、中国现当代文学**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学中国语言文学一级学科是公共管理学院重点学科，下设文艺学、语言学与应用语言学、中国古代文学、中国现当代文学四个二级学科。本学科由文艺学二级学科发展而来。2004 年招收文艺学硕士研究生，2011 年获批中国语言文学一级学科，2012 年 9 月开始招收中国语言文学学术型硕士研究生。本学科始终坚持科学严谨、求实创新的学科传统，经过长期的学科发展与建设，已形成结构合理，学有所长，研有所创的学术队伍。现有专职教师 27 人；其中教授 6 人；副教授 11 人，讲师 10 人；具有博士学位的教师 19 人。近五年来，本学科教师共承担各类科研项目 48 项，经费总计达 155 万元，其中国家社科基金项目 3 项、教育部人文社会科学研究项目 5 项、江苏省社科基金项目 9 项；发表高水平论文近 200 篇。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事中国语言文学学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为

1. 文艺理论与批评；
2. 文化研究；
3. 应用语言学；
4. 对外汉语教学；
5. 唐宋文学；
6. 明清文学；
7. 中国现当代文学与媒介传播；
8. 中国现当代作家研究；

## 三、 培养目标

本专业培养为社会主义现代化建设所需要，面向二十一世纪我国经济与社会、文化与思想道德建设，在思想、道德、文化、身心素质诸方面协调发展，知识结构合理，具有扎实的基础理论和系统的专门知识，具有创新能力和实践能力的中国语言文学高级专门人才。毕业生将来能在政府部门、企事业单位、高等院校等从事文字撰写、采编、文化创意、教学研究与管理等工作。

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有扎实的文艺理论基础和系统的中国现当代文学、语言学、中国古代文学、比较文学与世界文学知识，熟悉本专业方向的研究历史和现状，了解其发展的趋势；具有开阔的学术视野和思考问题解决问题的能力，能够独立从事科学研究与教学工作。

3．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负管理工作的能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 090027S5 | 中国语言文学学科方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090023S5 | <中国语言文学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090007S5 | 文艺美学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090017S5 | 现代汉语语法研究 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090018S5 | 人文社会科学研究论文写作 | | 15 | 1 | 2 |
| 选修课程 | 090009S5 | 当代西方文艺理论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090051S5 | 中国古代文学批评理论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090010S5 | 中国现当代文艺思潮 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090046S5 | 语言学与应用语言学专题研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090049S5 | 马列文论原典选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090025S5 | 媒介文化研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090016S5 | 小说理论 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090004S5 | 《红楼梦》研究 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 090041S5 | 唐宋散文研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 090039S5 | 清末民初文学研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 090047S5 | 对外汉语教学研究专题 | 30 | 2 | 2 |
| | 090053S5 | 20 世纪西方文学 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “公共管理”一级学科

**学科专业代码：1204**

**内含二级学科：行政管理、教育经济与管理、公共安全与应急管理**

## 一、 学科专业介绍

公共管理硕士一级学科下设行政管理、教育经济与管理、公共安全与应急管理三个二级学科。其中行政管理学科于 1998 年开始招收本科生，2004 年获得专业型学位公共管理硕士点（MPA），2006 年获得学术型行政管理硕士点，2011 年获得公共管理一级学科硕士授予权，2016 年公共管理被评为江苏省一级重点学科。公共管理学科拥有雄厚的教学科研实力，形成了合理的学术梯队，现有教授 18 人，副教授 13 人，讲师 15 人；具有博士学位的教师 38 人。近年来，本学科主持国家级课题 13 项，省部级课题 22 项，横向一般课题 26 项，科研经费 1800 万元，出版专著 20 余部，发表 SSCI、CSSCI 等高水平论文 200 多篇。

## 二、 主要研究方向

1. 社会管理理论与实践
2. 公共治理与行政伦理
3. 社会保障理论与制度
4. 教育经济
5. 教育管理
6. 公共安全与应急管理
7. 安全生产与公共政策

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 熟练掌握公共管理学科的基本理论，了解国内外公共管理学科研究发展的基本动态，重点把握公共管理的基本理论框架与发展轨迹，加强管理理论素质的培养。

3. 熟练运用一门外语，具有良好的理论思维能力和综合素质，能够独立从事本学科的科研与教学工作。学会和掌握社会科学调查方法和研究方法，具备较强的理论研究能力。

4. 具备较强的认识能力、决策能力、组织能力、执行能力、协调公关能力。

5. 学会观察各种现实中的公共事务现象，正确思考公共事务问题的实质，具备较强的

观察、分析、解决公共事务实际问题的能力。

6．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 090002S5 | <公共管理>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090042S5 | 公共管理理论研究 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090040S5 | 管理思想研究 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090035S5 | 公共政策研究 | | 45 | 3 | 1 |
| | 090018S5 | 人文社会科学研究论文写作 | | 15 | 1 | 2 |
| 选修课程 | 090033S5 | 政治学专题 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090050S5 | 行政伦理研究专题 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090021S5 | 领导学研究专题 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090028S5 | 国家公务员制度研究专题 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090043S5 | 社会保障制度研究专题 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090034S5 | 公共经济学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 090013S5 | 教育经济研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090012S5 | 教育政策分析 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090036S5 | 公共安全与危机管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090044S5 | 社会冲突管理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 090037S5 | 定量、定性研究方法 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求。本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期前 4 周完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。本环节具体实施细则见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

3． 科研素质学分与考核要求。科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求。创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求。本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6． 学术规范与学术道德考核要求。学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “外国语言文学”一级学科

**学科专业代码：0502**

**内含二级学科：英语语言文学、外国语言学及应用语言学、比较文学与跨文化研究、翻译学**

## 一、 学科专业介绍

外国语言文学一级学科硕士学位点内含英语语言文学、外国语言学及应用语言学、比较文学与跨文化研究、翻译学四个二级学科硕士点。1995 年经江苏省学位委员会批准设立英语语言文学硕士点，1997 年正式招生；外国语言学及应用语言学于 2006 年获得硕士学位授予权，2007 年开始招生；比较文学与跨文化研究、翻译学两个二级学科硕士点于 2014 年设立，2016 年开始招生。本学科培养既具备从事外国语言文学研究和外语教学能力，又可在相关专业或涉外岗位工作的高层次复合型外语人才，近年来硕士招生规模不断扩大，目前在校总人数 110 余人。

本学科现有正教授 9 人，副教授 41 人，其中具有博士学位的正教授 4 人，形成了一支职称、学历与年龄结构基本合理、教学和科研经验比较丰富的导师队伍。近年来本学科主持国家社科、教育部人文社科、全国教育科学规划、江苏省社科等省部级课题，在本学科高水平刊物发表高质量论文，在国内外出版学术专著。在 2006 年国务院学位委员会硕士点的定期评估中，江苏省抽检了 89 个硕士点，评出 12 个优秀学科点，我校的英语语言文学硕士点被评为优秀，成为此次抽检中省内唯一等级为优的外语学科点。评估组给出“本学科点在学术队伍、科学研究、人才培养和工作环境建设等方面取得了较大的成绩。学科队伍水平高，研究方向稳定，学术科研成果突出，课程设置合理，抽检论文优良率高”的意见，反映了本学科点的实际水平。2016 年外国语言文学一级学科硕士学位点顺利通过江苏省学科评估，在参评高校的外语学科中位居前列，学生满意度等指标为优秀。

## 二、 主要研究方向

1. 英语语言文学
2. 外国语言学及应用语言学
3. 比较文学与跨文化研究
4. 翻译学

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵

纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．在本学科领域掌握坚实的基础理论和系统的专业知识；养成严谨、求实的作风；具有从事语言文学研究、教学或担负专门业务的能力。英美文学研究方向的研究生应系统学习现当代文学批评理论，广泛研读英美文学作品，对英美文学思潮、文学流派、文学作品的主题思想与艺术创作手法等开展多视角、多层次研究。外国语言学及应用语言学研究方向的研究生应系统学习和掌握现代语言学理论和研究方法，在语言学、应用语言学、语义学、语用学、语言教学等领域开展学术研究。比较文学与跨文化研究方向的研究生应通晓中西方文明，掌握比较文学与跨文化研究的基本方法和理论，能开展中西文化对比研究，并对影响语言交际的深层次问题进行探讨。翻译学研究方向的研究生应系统地了解传统与现当代翻译理论，了解中西翻译简史，熟练地掌握翻译学的主要研究方法并能够独立开展翻译研究。

3．比较熟练地掌握一门第二外语。

4．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 | 2 | 2 |
| | 100033S5 | 专业二外（1）-德语 | 30 | 2 | 1 |
| | 100034S5 | 专业二外（1）-俄语 | 30 | 2 | 1 |
| | 100035S5 | 专业二外（1）-法语 | 30 | 2 | 1 |
| | 100036S5 | 专业二外（1）-日语 | 30 | 2 | 1 |
| | 100037S5 | 专业二外（2）-德语 | 30 | 2 | 2 |
| | 100038S5 | 专业二外（2）-俄语 | 30 | 2 | 2 |
| | 100039S5 | 专业二外（2）-法语 | 30 | 2 | 2 |
| | 100040S5 | 专业二外（2）-日语 | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 100022S5 | 西方文学理论 | 45 | 3 | 1 |
| | 100030S5 | 语言学流派 | 30 | 2 | 1 |
| | 100023S5 | 西方现代翻译流派 | 30 | 2 | 1 |
| | 100001S5 | 〈外国语言文学〉硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 100026S5 | 学术研究与论文写作 | 30 | 2 | 2 |
| | 100027S5 | 英美文学通论 | 30 | 2 | 1 |
| | 100024S5 | 现当代英美小说研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 100029S5 | 应用语言学及研究方法 | 30 | 2 | 1 |
| | 100031S5 | 语用学 | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 100016S5 | 认知语言学 | 30 | 2 | 2 |
| | 100005S5 | 二语习得研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 100013S5 | 跨文化交际研究 | 30 | 2 | 1 |
| | 100003S5 | 比较文学研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 100018S5 | 实证翻译学 | 30 | 2 | 1 |
| | 100008S5 | 翻译理论研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 100010S5 | 高级口译 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1．学制

外国语言文学学术型硕士研究生学制为 3 年，最长学习年限为 4 年；课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．开题报告

硕士研究生应在入学后第 3 学期末完成开题报告，最迟应在第 4 学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。各方向开题报告采取集中开题形式，开题通过者准予硕士论文写作工作。开题主要针对硕士研究生学位论文的选题是否恰当、是否跟踪学科前沿、是否对所做研究进行了比较扎实的文献综述、以及研究的可行性进行把关。课题研究和学位论文的写作时间不少于 1 学年。

3．科研素质与创新能力环节

科研素质环节主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与国内外学术会议、学术报告和专题讲座活动的次数考核。研究生参加学院和学科组织的学术报告和专题讲座活动，应做学术活动记录。参加国内外学术会议等学术活动应提供参会证明。

创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明、竞赛、等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

4．学位论文工作要求

学位论文选题要有学科理论或现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，逻辑严密，分析严谨，方法恰当，结论合理，有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和外国语言文化学院相关文件要求申请学位论文答辩和

硕士学位。

5．学术规范与学术道德

在研究生学位论文完成后，导师对研究生的学位论文、其他科研成果、科学道德与学风建设个人心得（5000 字）等，进行学术道德与学术规范审核。审核通过者学位论文可以送审，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “体育学”一级学科

**学科专业代码：0403**

**内含二级学科：体育教育训练学、体育人文社会学**

## 一、 学科专业介绍

体育学是研究体育科学体系及其发展方向的一门学科，体育学一级学科包括四个二级学科。

体育教育训练学是体育学学科的一个分支学科，2004 年体育学院通过审批并开始招生。体育教育训练学主要研究体育教育与运动训练的原理、基本理论与方法以及与体育教育训练学相关的一系列理论与实践问题。体育教育训练学正朝着新的、更高水平的理论综合和更广泛的领域与更专门化研究的方向发展。体育教育训练学的发展同教育学、心理学、运动训练学、生理学、生物力学、社会学、系统科学方法论等学科有着十分密切的关系。

体育人文社会学专业 2007 年通过审批并开始招生，首届招收了 18 名研究生，专业以文化知识和综合素质协调发展的高质量人才为目标，注意学科交叉培养，具有创造能力和开拓精神，具有良好的科学素质和系统的专业知识、专业技能，获得体育科学研究的训练，具有较强组织管理能力和对社会适应能力的高级体育科研人才。

该学科硕士点现有教授 5 人，副教授 26 人，具有博士学位的教师 11 人，2 人入选江苏省“333”培养对象，学院根据体育学科建设特点，聘请了多名国内知名学者、国家级教练员担任客座教授及兼职导师。学科建设硕果累累，获得国家社会科学基金项目 2 项，省部级项目 10 余项，核心期刊发表论文 100 余篇，编写教材、编著、专著 20 余部；参加省级以上学术论文报告会 200 余人次。近五年，每年招收硕士生 30 余人，多名研究生获得全国、亚洲及以上比赛的冠军，2008 年北京奥运会、2012 年伦敦奥运会、2016 年里约奥运会均有我校研究生代表中国参赛。

## 二、 主要研究方向

**体育教育训练学：**

1. 体育教学的理论与实践
2. 运动项目训练的理论与实践
3. 全民健身的理论与实践
4. 一般运动训练学
5. 运动竞赛的理论与实践
6. 运动项目职业化与发展
7. 体能训练的理论与方法

**体育人文社会学：**

1．体育社会学

2．体育管理

3．社会体育

4．体育教育

5．奥林匹克研究

6．体育文化

## 三、 培养目标

培养面向现代化、面向世界、面向未来，德、智、体、美全面发展的，能在体育教育和运动训练领域从事教学、训练、科研及管理的高层次专门人才或能在中教高教、科研和管理等机构从事体育人文社会学领域教学、科研和管理的高水平专门人才。具体要求是：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．勤奋学习，严谨治学。具有一定的创新意识，在体育教育训练学专业和相关学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识和专项基本技能，具有较宽的知识面，正确的学术倾向和科学的研究方法；具有独立从事本专业研究、教学和训练或独立担负专业技术工作的能力。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4．熟练掌握一门专项运动的教学训练理论与方法，有较高的运动技术水平。

5．具有健康身体和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修 | 110006S5 | 体育教学论 | 45 | 3 | 1 |
| | 110014S5 | 专项教学训练理论与方法 | 30 | 2 | 2 |
| | 110009S5 | 体育科学研究方法 | 30 | 2 | 1 |
| | 110001S5 | <体育学>硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 110011S5 | 体育心理学专题研究 | 30 | 2 | 2 |
| | 110005S5 | 体育管理学 | 30 | 2 | 2 |
| | 110008S5 | 体育经济学 | 30 | 2 | 2 |
| | 110010S5 | 体育社会学 | 45 | 3 | 1 |
| | 110012S5 | 运动训练学 | 30 | 2 | 1 |
| | 110007S5 | 体育教学训练理论与方法实践 | 30 | 2 | 2 |
| | 110002S5 | 民族传统体育学（双语教学） | 30 | 2 | 2 |
| | 110013S5 | 运动医学 | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和体育学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “安全科学与工程”一级学科

**学科专业代码：0837**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学“安全科学与工程”学科的前身是始建于 1952 年的北京矿业学院采煤系矿山通风与安全教研室，1982 年最早创办矿山通风与安全本科专业，1986 年最早获批“安全技术及工程”博士点，1988 年被批准为首批国家级重点学科，1996 年被国家教委列为“211 工程”首批重点建设学科，1999 年被遴选为教育部“长江学者奖励计划”特聘教授首批设岗学科，2001 年被批准为“安全技术及工程”国家重点学科，2006 年被教育部列为“985 优势学科创新平台”首批建设学科，2011 年获“安全科学与工程”一级学科博士学位授予权，2012 年全国学科评估排名第一，新增为江苏省一级学科重点学科，增设博士后科研流动站。

安全科学与工程博士点一级学科目前拥有煤炭资源与安全开采国家重点实验室、煤矿瓦斯治理国家工程研究中心、煤矿瓦斯与火灾防治教育部重点实验室、江苏省城市地下空间火灾防护重点实验室、矿山瓦斯粉尘灾害技术基础研究实验室、矿山救援技术研究中心、煤矿事故检测检验与物证分析平台、国家安全生产检测检验中心（甲级资质）等研究与人才培养平台。

本学科形成了以院士为学术带头人，以一批在煤矿安全领域的知名教授为主体的安全科学与工程学科创新研究领军人物及研究群体。拥有国家安全生产专家、长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、中组部首批青年拔尖人才、国家百千万人才工程人选、国务院特殊津贴获得者、国家有突出贡献的中青年专家、全国百篇优秀博士论文获得者、教育部新世纪优秀人才、江苏省有突出贡献的中青年专家、江苏省十大杰出专利发明人、江苏 333 高层次人才等高层次人才；拥有教育部创新团队、江苏高校“青蓝工程”科技创新团队、江苏高校优秀科技创新团队等高水平研究群体。

学科整体学术水平达到国际先进，在瓦斯区域治理、火灾与爆炸、煤岩瓦斯动力灾害预测预报等研究领域的研究成果达到国际领先水平。学科承担了国家重点基础研究发展计划（973 计划）项目、国家科技支撑计划（科技攻关）课题、国家十三五重点研发计划课题、国家自然科学基金杰出青年基金项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金研究仪器专项项目、国家自然科学基金面上项目等 100 余项；获得国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖、国家自然科学三等奖等国家级奖励 10 余项，省部级科研成果奖 70 余项；获授权国家发明专利 210 项，中国专利优秀奖 4 项；软件著作权 29 项；出版专著与教材 46 部，其中 2 部获国家级图书奖、1 部被评为江苏省精品教材；发表论文 1200 余篇。

本学科广泛开展国际合作研究和学术交流，目前已与美国、加拿大、德国、澳大利亚、英国、俄罗斯、瑞典、南非、波兰等国家的大学和科学研究机构建立了良好的合作关系，联合培养本科生和研究生。

本学科研究生除享有学校的各类奖、助学金外，安全学院还设有“瓦斯好学”奖学金、“优秀研究生出国留学计划”和“教育部重点实验室高水平论文专项基金”等。

## 二、 主要研究方向

1. 地下空间通风与空气调节
2. 煤岩动力学与瓦斯防治
3. 火灾与爆炸
4. 安全监测监控
5. 粉尘防治与职业健康
6. 城市公共安全
7. 应急救援与安全管理
8. 消防工程

## 三、 培养目标

培养适应我国社会主义建设需要，具有一定创新意识和较好科研素质的安全科学与工程专业研究型人才。

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握安全科学与工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向，侧重于科研能力与素质的培养，具有一定的创新意识和从事本专业的科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3. 掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080033S5 | 数值分析 | 二选一 | 45 | 3 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 120011S5 | 计算流体力学 | 三选二 | 30 | 2 | 1 |
| | 120009S5 | 高等传热学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 030025S5 | 高等岩石力学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 120026S5 | 现代测试分析技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 120001S5 | <安全科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 15 | 1 | 1 |
| 选修课程 | 120015S5 | 矿井火灾学 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120016S5 | 矿井降温 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120014S5 | 矿尘学 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120013S5 | 胶体化学及表面活性剂基础 | | 15 | 1 | 1 |
| | 120012S5 | 建筑火灾防护 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120020S5 | 煤岩灾害动力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 120010S5 | 火灾动力学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 120005S5 | 城市公共安全 | | 30 | 2 | 1 |
| | 120017S5 | 矿井通风系统优化 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120002S5 | 安全风险识别与管理 | | 15 | 1 | 2 |
| | 120023S5 | 数值模拟分析技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 120029S5 | 安全物联网与大数据分析 | | 15 | 1 | 1 |
| | 120019S5 | 矿山职业健康（全英语） | | 15 | 1 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1．学术型硕士研究生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．发表学术论文要求：按《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》和安全工程学院相关文件要求执行。

3． 文献综述与开题报告：学术型硕士研究生应在第 3 学期结束前完成文献综述与开题报告。

4． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节要求不少于 6 个学分。学术型硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

（1） 学术活动环节要求研究生至少参加 20 次学术报告活动，参加 1 次本学科国内外学术会议并做学术报告，按 10 次学术报告活动。参与次数达到规定要求计 1.0 个学分。

（2） 专题研讨环节按学期进行考核。研究生在毕业答辩前至少参加 5 个学期的专题研讨考核，考核期间每学期应至少参加团队学术研讨或专题研讨活动 5 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的时间不低于 20 分钟。每学期考核通过计 1.0 学分。

5． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节要求不低于 2 个学分。相关的学分规定和要求按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

6． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题具有较强的理论与现实意义，研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论合理，并有一定的创新性。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和安全工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

7． 学位论文撰写与预审：按《中国矿业大学研究生学位论文撰写规定》和安全工程学院相关文件要求执行。

# “电气工程”一级学科

**学科专业代码：0808**

**内含二级学科：电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学电气工程学科是国家一级博士点学科，包含电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术五个二级博士点学科。本学科始建于 1950 年，1953 年开始培养硕士生。1981 年“矿山电气化与自动化”学科获国家首批博士学位授予权，1990 年调整为“电力传动与自动化”，1997 年调整为“电力电子与电力传动”，2002 年被评为国家重点学科；2011 年获“电气工程”一级学科博士学位整体授予权，2016 年电气工程一级学科被评为江苏省重点学科。本学科 1995 年批准设立电气工程博士后科研流动站，建有“国家级电工电子实验教学示范中心”和“矿山物联网应用技术国家地方联合工程实验室”2 个国家级教学科研平台，以及“江苏省电力传动与自动控制工程技术研究中心”和“江苏省煤矿电气与自动化工程实验室”2 个省级科研平台。

该学科现有院士 2 人（双聘），教授 12 人，副教授 32 人，高级工程师 2 人，专任教师中具有博士学位占 91%。主持和参与完成国家 973 计划项目、国家 863 项目、国家科技攻关项目、国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金项目、教育部重点基金项目等多项国家及省部级和企业委托重大科研项目。近年来获得国家科技进步等奖 4 项、省部级科技进步奖 40 余项。

## 二、 主要研究方向

1. 大功率电力传动及其控制
2. 新型电能变换与传输理论
3. 电力电子电路理论及应用
4. 新能源发电及其控制
5. 新型电机理论与电机自传感技术
6. 电气设备状态监测与故障诊断
7. 智能配电网安全技术
8. 智能电网与电力系统自动化技术
9. 特殊环境下的电气控制技术
10. 微电网控制技术
11. 柔性输电技术与电能质量控制技术

12. 电磁干扰与电磁兼容技术

13. 大规模新能源消纳及储能技术

14. 轨道交通电气安全与高性能驱动

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握扎实宽广的电气工程领域相关理论和系统深入的专门知识；了解本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿。

3. 具备在电气工程领域内开展创新性思考、创新性研究和取得创新性学术成果的能力，胜任电气工程及相关领域的科学研究、工程技术、教学等工作。

4. 掌握一门外国语，要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，具有一定的写作能力和进行国际交流的能力。

5. 具有健康的身体素质和心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080030S5 | 矩阵论 | | 45 | 3 | 1 |
| | 130001S5 | <电气工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 060006S5 | 电网络理论 | | 30 | 2 | 1 |
| | 130032S5 | 智能控制基础 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 130019S5 | 机电能量转换 | | 30 | 2 | 2 |
| | 130029S5 | 现代交流调速 | | 30 | 2 | 2 |
| | 130028S5 | 现代电力电子技术 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 130013S5 | 高等电力系统分析 | 30 | 2 | 1 |
| | 130018S5 | 故障诊断技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 060056S5 | 电磁场数值计算方法及应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 130004S5 | 电磁兼容技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 130016S5 | 高等数字信号处理 | 30 | 2 | 1 |
| | 060060S5 | 最优化与最优控制 | 30 | 2 | 2 |
| | 130031S5 | 新能源发电技术 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1．硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3．科研素质学分与创新能力环节学分考核要求

（1） 科研素质

主要考核学术活动和专题研讨两个方面，本环节累计学分不少于 4 个学分。学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分；要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录；若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分；要求硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。具体实施细则见《中国矿业大学研究生手册》相关规定。

（2） 创新能力

本环节最低学分要求是 2 个学分。主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。具体实施细则见《中国矿业大学研究生手册》相关规定。

科研素质与创新能力环节学分合计要求不得低于 8 个学分。

4．学位论文要求

论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和电气与动力工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

5．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，方可进行学位论文送审；审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “动力工程及工程热物理”一级学科

**学科专业代码：0807**

**内含二级学科：工程热物理、热能工程、动力机械及工程、流体机械及工程、制冷与低温工程**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学动力工程及工程热物理一级学科硕士点于 2011 年 3 月获得授权，下设工程热物理、热能工程、动力机械与工程、流体机械及工程、制冷与低温工程、化工过程机械 6 个二级学科，其中流体机械及工程二级学科硕士点于 1986 年获得授权。2011 年 8 月，动力工程及工程热物理一级学科被确定为“十二五”校级重点学科。本一级学科主要研究能量转换、传递和利用过程中的理论和技术，对提高能源利用效率、减少一次能源消耗和污染物排放、促进新能源和其它可再生能源的发展、以及推动国民经济的可持续发展具有十分重要的作用。主要培养从事传热传质、热力发电、动力机械、流体机械、制冷与低温工程、化工过程机械、新能源等领域研发及工程管理的高级人才。

经过多年发展，本学科在电池热管理、相变储能、洁净能源转换与利用、流体机械与高压水射流、太阳能等新能源利用方面形成了鲜明的研究特色。在热物性调控、辐射测温、煤与煤层气燃烧、污染物控制、燃气轮机等方面开展了深入研究，所开发的电厂节能、叶轮机械、矿井降温等技术已在煤电行业得到推广与应用。

本学科主持完成国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、博士后科学基金、国家和省科技支撑计划以及企业委托重大科研项目等多项任务。2010 年以来，先后获得国家科技进步二等奖 1 项，省部级奖多项。发表 SCI 论文 120 余篇，其中多篇论文入选 ESI 热点论文和高被引论文。出版专著/教材 10 余部，授权发明专利 50 余项。本学科具有较先进、完善的试验设备和测试仪器，为开展科学研究提供了优越的条件。学科硕士点现有教授 12 名、副教授 25 名，其有 2 人入选江苏省“333 高层次人才工程”，2 人入选江苏省“青蓝工程”，1 人入选江苏省“六大人才高峰”高层次人才，1 人获得江苏省优秀科学工作者。

## 二、 主要研究方向

1. 传热传质与多相流热物理学
2. 先进储能理论与应用
3. 功率器件与设备热管理技术；
4. 洁净能源高效转化与利用；
5. 热电材料热物理性质调控；
6. 现代热物理测试理论与技术；

7．煤与煤层气燃烧理论与污染物控制；

8．电站及热力设备节能理论与技术；

9．叶轮机械内部流动理论及矿用流体机械技术；

10．高压水射流技术；

11．深地开采过程矿井降温技术；

12．复杂流体及微流体理论与应用；

13．太阳能及其它新能源科学与技术。

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握动力工程及工程热物理学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，能够适应我国经济社会发展需要，在科研院所、企业和政府部门、高等学校从事科学技术研究、管理和教学的高级专门人才。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5．具有健康的身体素质和心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080033S5 | 数值分析 | | 45 | 3 | 1 |
| | 120009S5 | 高等传热学 | | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 130035S5 | 高等流体力学（全英） | 30 | 2 | 1 |
| | 130003S5 | <动力工程及工程热物理>硕士学科专题讲座 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 040013S5 | 高等工程热力学 | 30 | 2 | 1 |
| | 120011S5 | 计算流体力学 | 30 | 2 | 2 |
| | 130021S5 | 流体机械内部流场分析 | 30 | 2 | 2 |
| | 130009S5 | 多相流动与传输理论 | 30 | 2 | 2 |
| | 130025S5 | 微纳尺度传热学 | 30 | 2 | 2 |
| | 130024S5 | 数值传热学 | 30 | 2 | 2 |
| | 130022S5 | 纳米流体流动与传热 | 30 | 2 | 2 |
| | 130030S5 | 现代热物理测试技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 130015S5 | 高等燃烧学 | 30 | 2 | 1 |
| | 130023S5 | 燃烧污染物控制技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 130007S5 | 动力机械理论与运行特性 | 30 | 2 | 2 |
| | 130026S5 | 先进储能理论与技术 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1．课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2．文献综述与学位论文开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过者计 1 个学分。

3．科研素质学分与创新能力环节学分考核要求

（1） 科研素质

主要考核学术活动和专题研讨两个方面，本环节累计学分不少于 4 个学分。学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分；要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录；若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按

学期进行考核，每学期计 1.5 个学分；要求硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。具体实施细则见《中国矿业大学研究生手册》相关规定。

（2） 创新能力

本环节最低学分要求是 2 个学分。主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。具体实施细则见《中国矿业大学研究生手册》相关规定。

科研素质与创新能力环节学分合计要求不得低于 8 个学分。

4．学位论文要求

论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和电气与动力工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

5．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，方可进行学位论文送审；审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “马克思主义理论”一级学科

**学科专业代码：**0305

**内含二级学科：内含四个二级学科：思想政治教育、马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、中国近现代史基本问题研究**

## 一、 学科专业介绍

马克思主义理论学科注重马克思主义理论的整体性，旨在研究马克思主义基本理论及其教育教学的实践和规律，其根本研究方法是辩证唯物主义和历史唯物主义，在研究中强调理论与实践、逻辑与历史、继承与创新、科学性与意识形态性的辩证统一，坚持马克思主义优良学风、科学精神和科学方法，不断增强马克思主义学术创造力，形成体现马克思主义立场、观点、方法的话语体系，促进马克思主义的当代发展，努力提升马克思主义理论学科的国际影响力。

马克思主义理论学科适应时代和实践发展的需求，担负着马克思主义理论人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的任务，同时为高校思想政治理论课教育教学提供学理支撑。马克思主义理论学科建设和发展，遵循学科建设的一般规律、马克思主义理论发展的规律和思想政治理论课教育教学的规律；注重马克思主义理论的整体性，加强马克思主义各个主要组成部分之间内在关系的研究和把握，加强马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系内在关系的研究和把握，努力提高学科质量和水平。

中国矿业大学马克思主义理论一级学科，下设马克思主义基本原理、思想政治教育、马克思主义中国化研究、中国近现代史基本问题研究四个二级学科。马克思主义理论一级学科现有教授 18 人，副教授 21 人，其中有 2 人入选江苏省“333 高层次人才工程”首批中青年科技领军人才，4 人次入选江苏省“青蓝工程”高层次人才培养对象。目前该学科已形成老、中、青“传帮带”的人才梯队，学者们普遍学术素养深厚，具有较强的科学研究能力，近年来，主持国家级课题 11 项，省部级课题 30 项，出版学术专著 33 部，发表高水平学术论文 150 余篇，为我国马克思主义理论学科的发展作出了积极的贡献。

中国矿业大学马克思主义理论硕士专业作为较高层次马克思主义理论人才与教育实践人才培养的摇篮，正在为我国马克思主义理论专门人才的健康成长而不断努力着。

## 二、 主要研究方向

本学科主要从事马克思主义理论的基础理论与应用的研究，主要研究方向为：

1. 马克思主义政治理论研究
2. 自然辩证法与当代科学技术
3. 思想政治教育与道德建设

4．马克思主义意识形态与社会思潮

5．中国特色社会主义政治建设与发展

6．中国近现代政治发展研究

7．中国近现代工业史研究

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的世界观、人生观、价值观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．要具有坚定的马克思主义信仰和社会主义信念，树立建设中国特色社会主义的共同理想；较系统掌握马克思主义基本原理和中国化马克思主义理论；较准确地把握马克思主义在中国的传播与发展的历史；较全面掌握思想政治教育的理论、方法与教育对象的特点，基本把握人们思想政治品德形成与发展的规律；较深入理解中国共产党执政历史与执政的经验。总之，要善于运用马克思主义的立场、观点、方法来思考问题和开展研究工作。

3．要具有学科信息处理、学术交流的能力，以及口头和文字表达能力；要胜任与本学科相关的教学与科学研究工作，以及党政工作、群团工作、学生教育与管理工作等。

4．要掌握一门外国语，并熟练地阅读马克思主义理论专业的外文资料，且具有外文写作能力。

5．要具有健康的身体素质和心理素质。

## 四、 课程设置

硕士研究生的课程设置为四个部分，分别为公共必修课程、学科（专业）必修课程、选修课程、补修与自选课程。学分要求不少于 26 学分。各部分要求如下：

1．公共必修课程：政治理论课程设 2 门（4 学分），外国语课程设 2 门课程（4 学分）。

2．学科（专业）必修课程，设 4 门（10 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座。

3．选修课程，设 7 门（15 学分），由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。

4．补修与自选课程：跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科专业的本科生专业主干课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程；补修与自选的课程计成绩，不计学分。

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006S5 | 马克思主义与社会科学方法论 | 30 | 2 | 1 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究（*） | 36 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 140001S5 | 《马克思主义理论》硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140004B5 | 马克思主义经典著作选读 | | 60 | 4 | 1 |
| | 140016S5 | 马克思主义基本原理专题研究 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140017S5 | 马克思主义发展史 | | 30 | 2 | 1 |
| | 140007B5 | 思想政治教育理论与方法专题 | | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 140008S5 | 马克思主义政治理论专题研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 140009S5 | 马克思主义中国化专题研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 140014S5 | 中国现代化历史专题研究 | | 30 | 2 | 2 |
| | 140005S5 | 马克思主义意识形态与社会思潮 | | 30 | 2 | 3 |
| | 140018S5 | 中国传统文化与现代化 | | 30 | 2 | 3 |
| 补修自选 | 140011S5 | 哲学理论通论 | | 30 | 0 | 3 |
| | 140015S5 | 中西思想史概论 | | 30 | 0 | 3 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

按照《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》，硕士生培养实行学分制，总学分不少于 36 学分，包括 4 个环节，具体要求如下：1．课程学习环节不少于 26 学分；2．必修环节 2 学分；3．科研素质环节不少于 6 学分；4.创新能力环节不少于 2 学分。

以下要求中，第 1、2 项是必修环节 2 学分；第 3、4、5 项是科研素质环节不少于 6 学分；第 6 项是创新能力环节不少于 2 学分。

1． 学科综合考核：由学科专家组统一列出必读书目，在第三学期上交读书笔记，并以笔试或口试的形式对阅读情况进行考核。学科综合考核通过的硕士生记 1 学分。

2． 文献综述与开题报告：学科综合考核通过的硕士生有资格提出开题申请，在第四学期完成文献综述与开题报告。学术型硕士研究生学位论文开题报告不少于 80 篇参考文献（其中外文文献不少于 30），不少于 5000 字的文献综述。学位论文开题报告通过的硕士生记 1

学分。

3．学术活动：要求硕士生在学习期间参加相关学术活动不少于 2 次，且有详实地文字记录，达到要求的硕士生记 1 学分。

4．学术论文交流与发布：在学术论坛或学术交流会上发布或宣读与本学科相关的学术论文，1 篇记 1 学分。

5．专题研讨：要求硕士生参加本学科所组织的所有学术专题研讨活动，在毕业论文答辩前需要提交参加学术专题研讨的详实记录，达到条件的硕士生记 1 学分。要求每位硕士生每学期至少做 1 次学术专题研讨的主报告，且在毕业论文答辩前提交主报告文档，达到条件的硕士生记 1.5 学分。硕士生在毕业论文答辩前至少做 2 次主报告。

6．学术论文发表：发表与本学科相关的学术论文，且被 CSSCI 收录，1 篇记 4 学分；被人大复印资料转载的与本学科相关的学术论文，1 篇记 4 学分；发表在核心期刊上的与本学科相关的学术论文，1 篇记 3 学分；发表在本科大学学报或与此水平相当的学术期刊上的学术论文，1 篇记 2 学分。学生与导师合作发表与本学科相关的学术论文，如果导师是第一作者，学生是第二作者，则给学生记相应的学分。

# “物理学”一级学科

**学科专业代码：0702**

**内含二级学科：理论物理、等离子体物理、凝聚态物理、光学等**

## 一、 学科专业介绍

物理学是研究物质及其相互作用和基本规律的科学，是自然科学各学科的重要基础。本学科分别于2000年获得理论物理硕士学位授予权，2003年获得凝聚态物理硕士学位授予权，2006 年获得光学硕士学位授予权。经过几年的努力，本学科建设取得了进一步的发展，并于 2011 年获得物理学一级学科硕士点。

本学科现有硕士生导师 30 余人，其中教授 10 余人，副教授近 20 人；具有博士学位的教师 30 余人，专任教师的博士学位比例高达 90%以上，10 余人具有海外留学经历；近年来引进的青年教师主体毕业于国内外著名高校或研究机构，学缘和年龄结构合理；教师中 1 人入选江苏省“333 高层次人才培养工程”，2 人入选江苏省青蓝工程，1 人担任教育部高校物理专业教学指导委员会委员，1 人为校教学名师培育对象。近年来，承担了国家级科研项目 50 余项，各类科研经费总计 2600 多万元；获教育部自然科学奖二等奖 1 项、国家安全生产科技成果奖 2 项；发表包括 Nature Communications、Physical Review Letters、Applied Physical Letters、Physical Review B、Physical Review E 在内的 SCI 期刊论文近 300 篇。

本学科依托各类科研项目、学校投入、校级科研平台配备了充足的理论和实验研究条件。近 5 年来培养了学术型硕士研究生 60 余名研究生，并取得了一系列优异的成绩：获得国家奖学金 10 余次，获校创新奖学金 20 余次。研究生主持各类科研项目 10 余项，绝大部分硕士生发表了 SCI 论文，其中部分发表在 Physical Review 系列、Applied Physical Letters、Europhysics Letters、Journal of Physics 系列、Journal of Alloys and Compounds、Journal of Applied Physics 等国际主流物理学期刊上。毕业研究生去向主要集中在到国内外科研院所和知名高校攻读博士学位、大专院校从事教学科研工作、以及电子及新能源相关单位从事相关工作，并受到了用人单位的一致好评。

## 二、 主要研究方向

1. 非线性动力学
2. 软凝聚态物质
3. 计算凝聚态物理
4. 光子晶体及超材料
5. 有机材料的非线性光学性质
6. 等离子体的流体动力学行为

7. 多功能材料

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的物理基础理论和系统的专业知识，培养物理学的科学思维方法，掌握基本的实验技能和计算分析方法，掌握与物理学交叉的相关领域方面的基本知识和技能。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，了解本学科前沿研究课题的发展动态，具有一定的外文写作能力，并能用外语进行基本的学术交流。

4.具有将物理理论基础应用于各个领域的能力，能够在教育部门、科研机构、高新技术企业、工程技术领域从事教学、科研、技术开发等工作。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 1 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 1 |
| 专业必修 | 150001S5 | <物理学>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 150014S5 | 群论 | 四选三 | 45 | 3 | 1 |
| | 150013S5 | 凝聚态物理基础 | | 45 | 3 | 1 |
| | 150006S5 | 高等量子力学 | | 45 | 3 | 1 |
| | 150011S5 | 光子学基础 | | 45 | 3 | 1 |
| 选修课程 | 150007S5 | 高等统计物理（双语） | | 45 | 3 | 2 |
| | 150002S5 | 表面生长动力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 150012S5 | 计算物理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 150015S5 | 软凝聚态物理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 150003S5 | 材料物理 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 150009S5 | 固体理论 | 45 | 3 | 2 |
| | 150004S5 | 等离子体物理基础 | 30 | 2 | 2 |
| | 150008S5 | 固体光谱学 | 30 | 2 | 2 |
| | 150005S5 | 非线性光学 | 30 | 2 | 2 |
| | 150010S5 | 光子晶体与超材料基础 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由学院统一组织，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中 专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规

定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和物理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “环境科学与工程”一级学科

**学科专业代码：083000**

**内含二级学科：环境科学（包括理学学位 077601）、环境工程**

## 一、 学科专业介绍

我校的环境科学与工程一级学科授权点包括环境科学和环境工程两个二级学科博士点，本次博士研究生培养方案按一级学科修订。

我校的环境工程专业始于 1985 年，环境科学专业始于 1995 年。其中，环境工程专业于 1993 年获得硕士授予权，于 2000 年获得博士学位授予权；环境科学专业于 2000 年获得硕士授予权，于 2003 年获得博士学位授予权；环境科学与工程于 2005 年获得一级学科授权点，2007 年获得批准设立博士后流动站。环境学科经过 30 多年的发展，尤其在"211"一期、二期及"985"创新平台、“江苏省优势学科”平台的支持下，已经具备了较完善的科研平台和研究生培养体系，目前拥有教育部“矿山生态修复教育部工程中心”、“江苏省资源环境信息工程重点实验室”、“江苏省老工业基地资源利用与生态修复协同创新中心”等科研平台。目前，本学科教授 8 人，副教授 20 人，其中，博士生导师 10 人。

经过 30 多年的建设，本学科在科学研究和技术应用方面取得了一系列成果，获得国家科技进步奖 2 项，省部级科技进步奖 40 余项，并形成了大气污染控制技术、水污染控制与资源化技术、矿山生态修复技术、环境地球化学、固体废弃物处理与资源化、土壤与地下水污染修复等七个稳定的研究方向，已经成为我国环境保护领域重要的科研与人才培养基地。

## 二、 主要研究方向

1. 大气污染控制理论与技术
2. 水污染控制及水资源保护理论与技术
3. 固体废物处置与资源化（废物资源化与减废技术及理论）
4. 土壤与地下水污染与修复
5. 矿山生态修复
6. 环境管理与规划环境风险评价
7. 环境功能材料
8. 持久性污染物控制

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三

个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有坚实的的基础理论和系统的专门知识，熟悉现代环境工程技术，了解环境科学与工程学科发展前沿；掌握环境科学与工程研究方法；掌握环境科学与工程研究相应的数学、化学、生物与系统科学等方面知识。具备进一步深造的学术基础和科研技能。

3．掌握一门外语，具有国际学术交流和熟练阅读文献的能力。

4．具备一定独立开展环境科学与工程研究素养、研究创新能力、具备进一步深造的学术基础和科研技能。较高的系统分析及工程设计能力，具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养能够适应我国经济社会发展需要，使学生成为我国资源与环境领域复合型高级专门人才。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 1 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 1 |
| 专业必修 | 160002S5 | <环境科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160021S5 | 环境工程原理 | | 45 | 3 | 1 |
| | 080033S5 | 数值分析 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160028S5 | 实验方法与设计 | | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 160022S5 | 环境生物技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160040S5 | 有机污染化学 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160031S5 | 水处理高级氧化技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160027S5 | 气态污染物控制理论与技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160036S5 | 土壤与地下水污染修复 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160023S5 | 恢复生态学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160043S5 | 气溶胶控制理论与技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160013S5 | 工业废水处理 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 160015S5 | 工业固体废物处置与资源化 | 30 | 2 | 2 |
| | 160020S5 | 环境分析测试技术 | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概

念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “测绘科学与技术”一级学科

**学科专业代码：**0816

**内含二级学科：大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、数字矿山与沉陷控制工程**

## 一、 学科专业介绍

测绘科学与技术是研究地球和其他实体与空间分布有关的信息采集、量测、处理、表达、管理、分析、更新和应用的工程领域，覆盖大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、海洋测绘、导航与位置服务、矿山与地下测量等学科，涉及土木工程、水利工程、交通工程、地质工程、矿业工程、海洋工程、电子科学与技术、地理学、环境科学与工程、计算机科学与技术、管理科学与工程、信息与通信工程等相关学科。本领域主要为工程建设、资源开发、交通导航、生态环境保护、防灾减灾、土地资源调查与利用、区域环境保护与生态重建等提供工程技术和管理服务，其行业覆盖面主要有：测绘、勘察、地矿、规划、建筑、交通、农林、水利、电力、房地产、海洋、国防等。

从上世纪 80 年代到本世纪初，测绘科学与技术已实现了由传统测绘向数字化测绘的过渡。随着航空航天技术、对地观测技术、计算机技术、网络及通信技术的飞速发展，正在向信息化测绘发展。其主要特征为：技术体系数字化、功能取向服务化、数据更新实时化、信息交互网络化、基础设施公用化、信息服务社会化、信息共享法制化。在支持国民经济持续稳定发展、重大自然灾害防治与预警、地矿资源调查与开发、大型工程建设、天气预报与气候预测、海洋监测与海洋开发等国家重大需求方面，测绘科学与技术的基础性地位更加稳固，先导性作用愈加突出。遥感对地观测、国土开发与工程测量、导航与位置服务、智慧城市、地理国情监测、工业测量与机器视觉等是测绘科学与技术学科体系的重要组成部分，并将促进测绘科学与技术领域与众多行业和学科的深度交叉与融合，从而对本领域创新人才培养机制、拓展培养途径、服务国家建设提出了更高的要求。

中国矿业大学测绘科学与技术学科前身是成立于 1953 年的“矿山测量”学科，1981 年获得硕士学位授予权，1986 年获得博士学位授予权。随着学科内涵以及科学技术的发展和社会经济建设的需求，在学科建设中不断拓展学科领域。1998 年 2 月本学科获得“地图制图学与地理信息工程”硕士学位授予权；1998 年 11 月经批准设置“测绘科学与技术”博士后科研流动站；2000 年 12 月获得“测绘科学与技术”一级学科博士学位授予权。以本学科为主先后承担完成了“九五”、“十五”及“十一五”“211 工程”重点学科建设项目和“985 优势学科创新平台”重点建设，学科的教学科研实力得到显著提高。2008 年“大地测量学与测量工程”博士点入选国家重点学科（培育）点，“测绘科学与技术”学科入选江苏省一级学科重点学科、国家一级重点学科培育建设学科；2011 年入选江苏高校优势学科建设工程；2015 年再次入选江苏高校优势学科建设二期工程。在历次由教育部学位与研究生教育发展

中心评估所开展的全国学科评估工作中始终名列前茅（第 2、3 名）。测绘科学与技术博士后流动站是全国优秀博士后科研流动站。

中国矿业大学测绘科学与技术学科是国家高校学科创新引智计划基地、教育部长江学者设岗学科和江苏省空间与国土资源信息国际化人才培养基地；拥有感知矿山国家地方联合工程实验室、教育部矿山生态修复工程研究中心、国土环境与灾害监测国家地理信息局重点实验室、江苏省老工业基地资源利用与生态修复协同创新中心、江苏省资源环境信息工程重点实验室、江苏省 3S 与国土信息研究中心和测绘与国土信息江苏省实验教学示范中心等科研教学平台；拥有总价值 8000 余万元的先进科研装置与教学实验设备，可为研究生培养提供优越的科研实验条件。

本学科师资力量雄厚，拥有国家杰出青年基金获得者、长江学者、中国青年科技奖获得者、全国优秀教师、全国百篇优秀博士论文获得者、教育部优秀（新世纪）跨世纪人才和知名教授等一大批优秀研究生导师；主持完成和承担了大量国家 973 计划、863 计划、支撑计划、重大研发计划和国家自然科学基金等国家项目以及地方政府和大型企业委托科研项目，可为研究生培养提供优越的科研训练与科研实践条件。

近年来，本学科在运用以“3S”为代表的测绘高新技术解决矿山及工矿城市国土与矿产资源开发、生态环境监测与修复和测绘信息深加工与利用等方面做了大量工作，取得重大进展，优势特色明显；在矿业特色测绘科学与技术教学和科研水平上整体居于国内领先水平，某些方向已达到国际先进水平，并具有强劲的发展潜力。

60 多年来，本学科共培养培养硕士生 2000 余人，博士生 500 余人。获全国优秀博士论文奖 3 篇、提名奖 2 篇，江苏省优秀博（硕）士学位论文 15 篇。毕业生遍及测绘、国土资源、城建、交通、水利、矿业、军事等系统，许多人已成为有关政府部门、高校与研究机构和企事业单位的技术骨干或负责人，人才培养质量享有盛誉。

## 二、 主要研究方向

1. 卫星导航与定位技术；
2. 物理及卫星大地测量；
3. 3S 技术集成及应用；
4. 变形监测及沉陷控制
5. 矿山测量与智慧矿山
6. 现代测绘数据处理；
7. 数字摄影测量；
8. 对地观测与定量遥感；
9. 智慧城市与地理信息可视化
10. 地理国情监测；

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向，具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3．掌握一门外国语，比较熟练地阅读测绘科学与技术领域的外文资料，并具有一定的口语交流和写作能力；

4．恪守学术道德规范，具有正确的世界观和人生观，热爱所从事的研究工作，遵纪守法；品行端正，诚信正直，明辨是非；爱岗敬业，团结合作，乐于助人。遵守国家有关的保密法律和规章。应对他人的成果能够进行正确辨识，并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标示。

5．具有健康的身体素质和心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 160001S5 | <测绘科学与技术>学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 160038S5 | 现代测量数据处理 | | 30 | 2 | 2 |
| | 080033S5 | 数值分析 | | 45 | 3 | 1 |
| | 080034S5 | 复变函数 | 二选一 | 30 | 2 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 160039S5 | 现代大地测量学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160008S5 | 导航与位置服务 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160009S5 | 地理信息科学理论与技术进展 | | 30 | 2 | 2 |
| | 160041S5 | 云计算与时空数据挖掘 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 160004S5 | GIS 应用开发新技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 160044S5 | 数字摄影测量与计算机视觉 | 30 | 2 | 2 |
| | 160011S5 | 对地观测与遥感 | 30 | 2 | 2 |
| | 160010S5 | 定量遥感 | 30 | 2 | 2 |
| | 160045S5 | 微波遥感与激光三维扫描 | 30 | 2 | 2 |
| | 160046S5 | 工程变形机理与控制技术 | 30 | 2 | 2 |
| | 160024S5 | 矿山测量与智慧矿山 | 30 | 2 | 2 |
| | 160047S5 | 数字信号处理 | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 课程学习

一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

**文献综述：**研究生入学后第 3 学期末完成文献综术报告，最迟要在第 4 学期前 4 周内完成。文献综述报告研读不少于 80 篇文献（其中外文文献不少于 50%，近五年内文献不得少于 50%），提交不少于 5000 字的文献综述书面报告，并进行会议宣讲，由学科专家评审后，决定是否通过，每个学生仅有一次重新评定机会。

**开题报告：**应在第 3 学期，最迟在第 4 学期前 4 周公开举行开题报告会。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数和提交学科前沿报告质量考核。要求研究生参加本学科或相关学科的学术报告或讲座活动至少 15 次，并提交不少于 5000 字的学科前沿综述报告。具体按《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》要求及时审核。鼓励研究生积极参加国内外学术会议交流和宣读论文。

专题研讨环节主要由指导教师或课题组老师组织，研究生每次专题研讨报告后，结合专题研讨汇报材料撰写 1 篇不少于 3000 字的学术研讨报告或专题综述报告，毕业答辩前至少

完成 2 个学期的专题研讨考核。具体按《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》要求及时审核。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．期刊学术论文写作

学术型硕士研究生应该按照核心期刊要求完成一篇期刊学术论文，在第 5 学期完成该环节考核。研究生（研究生为第一作者或导师第一作者，研究生通讯作者）发表（或录用）的核心期刊以上论文视为通过该环节考核，未发表论文的由学科专家组根据论文写作是否符合学术论文规范以及论文所反映出的学术水平（核心期刊论文水平）评定是否通过。学院教授委员会组织评定认为已达到核心期刊论文水平的，可给予创新能力学分。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、必修环节、科研素质和创新能力等培养要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和环境与测绘学院学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

# “土地资源管理”二级学科

**学科专业代码：**120405

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学土地资源管理学科于 2000 年获得硕士学位授予权、2005 年获得博士学位授予权。

土地资源管理学科是公共管理一级学科下属的二级学科，其显著特点是视国土资源为公共物品，兼顾资源和资产的双重属性，通过科学开发、整治、利用和管理，发挥其在国民经济与区域发展中的独特作用。因此该学科是一门自然科学与社会科学交叉、具有很强的应用性、政策性和综合性的学科。我校土地资源管理则是在测绘科学与技术学科基础上迅速发展起来的，经过 30 多年的努力开拓，已经在土地复垦与整治、地籍调查与管理、土地信息系统、土地资源评价、土地利用规划、矿山生态环境监测与重建等方面具有较鲜明的特色和学科优势，房地产经营与管理、不动产估价、矿业经济与管理、不动产登记与管理和土地低碳利用等是近年来发展较快的新研究方向。目前该学科有教授 9 人，副教授 5 人，其中中国青年科技奖获得者 1 人，教育部新世纪优秀人才 3 人，江苏省高校学术带头人 1 人，中国矿业大学学术带头人 2 人，优秀青年骨干教师 3 人。近 10 年间，本学科完成纵横向科研项目 300 余项，科研经费 8000 多万元，获得国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 7 项、三等奖 4 项，全国地理信息系统优秀应用金奖工程 1 项，省部级优秀教学成果一等奖 1 项，二等奖 4 项。出版专著 20 余部，发表论文 400 余篇。

## 二、 主要研究方向

目前我校土地资源管理学科硕士生培养设立 10 个主要研究方向：

1. 土地复垦与综合整治
2. 国土资源遥感
3. 土地信息技术
4. 国土资源评价
5. 国土规划利用
6. 资源经济与可持续发展
7. 不动产经营与管理
8. 土地制度与政策
9. 土地工程与生态保护
10. 土地低碳利用

## 三、 培养目标

该学科培养的硕士研究生应具有爱国主义和集体主义思想，良好的道德品质和强烈的事业心，能立志为祖国的建设和发展服务。系统掌握土地科学的基础理论和专门知识，了解土地科学的国内外研究动态，具有从事土地科学研究的意识和方法，以及独立从事国土资源管理领域各项工作的技术水平，能够熟练地应用土地科学理论与技术解决国民经济建设中的问题；具有应用第一外国语进行国际交流，以及熟练地阅读本专业的外文文献，初步撰写外文科研论文的能力。熟悉土地经济、土地法学、土地制度和土地资源管理、土地资产管理等方面的基本知识，熟悉我国土地制度及其发展趋势、土地政策的制定和执行过程，能够解决本学科领域的问题；能胜任政府或非政府公共部门的领导、管理和政策分析工作，以及本专业及相关专业的教学、科研工作。具有健康的体魄和良好的心理素质。

具体要求是：

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作能力。

4．掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 160003S5 | <土地资源管理>学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 160042S5 | 资源环境经济学 | | 30 | 2 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 160018S5 | 管理与工程科学研究方法 | 30 | 2 | 2 |
| 选修课程 | 160016S5 | 公共管理与土地管理研究进展 | 45 | 3 | 1 |
| | 160017S5 | 公共政策分析 | 45 | 3 | 1 |
| | 160029S5 | 数据建模与决策 | 30 | 2 | 1 |
| | 160034S5 | 土地规划理论与应用 | 30 | 2 | 2 |
| | 160033S5 | 土地复垦与生态重建 | 30 | 2 | 2 |
| | 160019S5 | 国土资源评价 | 30 | 2 | 2 |
| | 160032S5 | 土地保护学专题 | 30 | 2 | 2 |
| | 160006S5 | 不动产经营与管理 | 30 | 2 | 2 |
| | 160007S5 | 不动产调查与登记 | 30 | 2 | 2 |
| | 160005S5 | 不动产估价专题（双语） | 30 | 2 | 1 |
| | 160035S5 | 土地信息与遥感（双语） | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 课程学习

一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

**文献综述：**研究生入学后第 3 学期末完成文献综术报告，最迟要在第 4 学期前 4 周内完成。文献综述报告研读不少于 80 篇文献（其中外文文献不少于 50%，近五年内文献不得少于 50%），提交不少于 5000 字的文献综述书面报告，并进行会议宣讲，由学科专家评审后，决定是否通过，每个学生仅有一次重新评定机会。

**开题报告：**应在第 3 学期，最迟在第 4 学期前 4 周公开举行开题报告会。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数和提交学科前沿报告质量考核。要求研究生参加本学科或相关学科的学术报告或讲座活动至少 15 次，并提交不少于 5000 字

的学科前沿综述报告。具体按《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》要求及时审核。鼓励研究生积极参加国内外学术会议交流和宣读论文。

专题研讨环节主要由指导教师或课题组老师组织，研究生每次专题研讨报告后，结合专题研讨汇报材料撰写 1 篇不少于 3000 字的学术研讨报告或专题综述报告，毕业答辩前至少完成 2 个学期的专题研讨考核。具体按《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》要求及时审核。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．期刊学术论文写作

学术型硕士研究生要求以第一作者、中国矿业大学为第一单位公开发表至少 1 篇与本学科相关的中文核心或外文期刊论文，才可给予创新能力学分和允许答辩毕业。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、必修环节、科研素质和创新能力等培养要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和环境与测绘学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

# “计算机科学与技术”一级学科

**学科专业代码：0812**

**内含二级学科：计算机应用技术、计算机系统结构**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学计算机科学与技术学科始建于 1978 年的计算机及应用专业，是全国高校中最早设立的计算机专业之一。计算机学科 1995 年经国务院学位委员会批准设立计算机应用硕士点，开始了硕士研究生的培养。1997 年 6 月，根据国务院学位委员会修订的学科专业目录,“计算机应用”二级学科更名为“计算机应用技术”学科招收硕士生，2006 年获得计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权。

本学科拥有教授 13 人，副教授 46 人。本学科拥有 1 个江苏省优秀创新团队，1 人享受国务院特殊津贴，1 人入选教育部新世纪优秀人才支持计划，3 人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，1 人入选江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师，1 人入选江苏省“333 人才工程”第二层次培养对象，3 人入选江苏省“333 人才工程”第三层次培养对象，2 人入选江苏省“六大人才高峰”培养对象。先后承担了国家科技支撑计划课题 1 项，国家重大科学仪器设备开发专项课题 1 项，国家 863 计划 1 项，国家自然科学基金 20 余项，教育部博士点基金 5 项，江苏省基金等纵向科研项目 40 项。先后获得国家科技进步奖二等奖 1 项，国家技术发明奖二等奖 1 项，中国专利奖金奖 1 项，辽宁科学技术进步奖一等奖 1 项，国家安全生产监督管理总局安全生产科技成果奖一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项等省部级科研奖励 30 余项，先后获得授权发明专利 17 项。

## 二、 主要研究方向

1. 智能信息处理
2. 机器学习
3. 智能系统与应用
4. 数据挖掘与知识工程
5. 大数据与云计算
6. 人工智能
7. 图像处理与虚拟现实
8. 物联网与传感网
9. 生物信息学
10. 软件分析与设计
11. 网络与信息系统安全

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4．具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 170015S5 | 数据挖掘原理与应用 | | 30 | 2 | 2 |
| | 170011S5 | 软件开发方法与工程 | | 30 | 2 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 170001S5 | <计算机科学与技术>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 170026S5 | 云计算与大数据技术 | | 30 | 2 | 1 |
| | 170020S5 | 物联网与传感网 | | 30 | 2 | 1 |
| | 170022S5 | 虚拟现实技术 | | 30 | 2 | 2 |
| | 170004S5 | 高级人工智能 | | 30 | 2 | 2 |
| | 170018S5 | 图像工程（英文课） | | 30 | 2 | 2 |
| | 170027S5 | 智能系统与方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 170014S5 | 生物信息学 | | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的 | | | | | |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和计算机科学与技术学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “软件工程”一级学科

**学科专业代码：0835**

**内含二级学科：0835Z1 软件工程技术、0835Z2 信息安全**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学软件工程是国家一级硕士点学科，包含软件工程技术、信息安全二个二级硕士点学科。本学科的前身是计算机科学与技术一级学科下的“计算机软件与理论”二级学科。2006 年计算机科学与技术学院获得计算机应用技术博士学位授予权和计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权，2011 年获得计算机科学与技术一级学科博士学位授予权，2012 年获准设立计算机科学与技术博士后流动站。本一级学科是 2012 年国家新设立的一级学科，从计算机科学与技术一级学科独立出来。

本学科拥有教授 13 人，副教授 46 人。本学科拥有 1 个江苏省优秀创新团队，1 人享受国务院特殊津贴，1 人入选教育部新世纪优秀人才支持计划，3 人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，1 人入选江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师，1 人入选江苏省“333 人才工程”第二层次培养对象，3 人入选江苏省“333 人才工程”第三层次培养对象，2 人入选江苏省“六大人才高峰”培养对象。先后承担了国家科技支撑计划课题 1 项，国家重大科学仪器设备开发专项课题 1 项，国家 863 计划 1 项，国家自然科学基金 20 余项，教育部博士点基金 5 项，江苏省基金等纵向科研项目 40 项。先后获得国家科技进步奖二等奖 1 项，国家技术发明奖二等奖 1 项，中国专利奖金奖 1 项，辽宁科学技术进步奖一等奖 1 项，国家安全生产监督管理总局安全生产科技成果奖一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项等省部级科研奖励 30 余项，先后获得授权发明专利 17 项。

## 二、 主要研究方向

1. 软件分析与设计
2. 软件测试技术与过程管理
3. 软件数据挖掘
4. 软件建模
5. 算法与复杂性理论
6. 信息系统安全
7. 网络安全
8. 智能信息处理
9. 机器学习
10. 数据挖掘与知识工程

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论；拥护党的基本路线和方针、政策；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的职业道德和创业精神，积极为我国经济建设和社会发展服务。

2．在本学科领域掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；掌握一门外语，比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作能力；了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有健康的身体素质和心理素质。

3．本学科培养德、智、体全面发展的软件工程技术方面的高级人才。要求掌握扎实的软件基础理论知识和较宽广的软件工程专业知识，具有技术创新能力；受到良好的软件工程训练，有较强的工程实践能力和团队协作能力；熟悉软件应用和工具，动手能力强，能够熟练使用数据库管理系统和程序设计语言，具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事某一应用领域软件分析、设计、开发、维护等工作的能力，做到实践和理论相结合；能够综合使用各类方法、技术和工具，运用工程方法解决复杂性软件问题；熟练掌握一门外语，有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的创新能力；能够胜任软件工程技术在国民经济有关领域的应用研究、技术开发和高等院校的教学工作。

4．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 170002S5 | 《软件工程》硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 170011S5 | 软件开发方法与工程 | 软件工程技术 | 30 | 2 | 1 |
| | 170010S5 | 软件分析与测试 | | 30 | 2 | 1 |
| | 170016S5 | 算法与复杂性理论 | 信息安全 | 30 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 170021S5 | 信息安全技术与应用 | 30 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 170012S5 | 软件数据挖掘 | 30 | 2 | 2 |
| | 170006S5 | 经验软件工程 | 30 | 2 | 2 |
| | 170024S5 | 云计算安全 | 30 | 2 | 2 |
| | 170008S5 | 密码算法设计与分析（全英文） | 30 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2． 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心硕士生开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3． 科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4． 创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规

定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和计算机科学与技术学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “材料科学与工程”一级学科

**学科专业代码：0805**

**内含二级学科：材料物理与化学、材料学、材料加工工程**

## 一、 学科专业介绍

材料科学与工程一级学科硕士学位授予权点为校重点学科，下设材料物理与化学、材料学、材料加工工程 3 个二级学科专业。中国矿业大学 1909 年建校之初，主要培养采矿、冶金（材料）和铁路方面的专门人才；1950 年前，学校的各个发展阶段均设有冶金（材料）科或冶金工程学系；著名冶金学家张清涟（焦作工学院任职最长的校长）在 1931 年就开始了《钢铁史》的著述，后完成了《铁史》。百年矿大两院院士 21 人中有 4 人在我校冶金材料学科学习或工作过；知名专家学者 19 人中有 4 人出自冶金材料学科。

本学科设有省部级实验（共建）平台：凹土资源利用江苏省重点实验室、氯氢化技术江苏省重点实验室、多晶硅与光伏能源技术江苏省工程技术中心、交通用高性能铝合金技术工程中心、大型钢结构长效防腐蚀工程技术中心。

经过多年的凝练与发展，本一级硕士点目前定位于面向国家能源革命需求和 2025 中国制造中的材料科学与工程基本问题，结合我校矿业特色和区域机械工程行业的优势，培养具有扎实基础和鲜明特点的高水平科技人才。经过最近五年的发展，已经形成“生物材料及摩擦学”、“矿物材料制备及应用”、“金属材料与表面工程”、“能源与环境材料”四大特色：① 把握材料领域最新发展趋势，形成了生物材料制备及性能评价方向，在生物材料的性质评价方面建立了国内首个适用于植入假体生物摩擦学研究的模拟实验平台，是国内唯一具有关节材料试验评价设备和资质的单位；②结合我校矿业特色，形成了矿物材料制备及应用方向，在高岭土、硅藻土等矿物的综合高值化利用方面，已实现大规模产业化；③服务于煤炭行业和地方经济建设，形成了金属材料与表面工程方向。以解决矿业生产与运行过程中机械装备和钢结构件的磨损、腐蚀问题为重点，研制了多种耐磨材料（国家新产品），每年为煤炭企业节约资金 2000 多万元。采用长效防腐技术为 136 对矿井井筒、94 座大桥项目提供了技术支持，年产值 1 亿多元；④立足我校“能源、资源与环境”定位，形成了新能源与环境材料方向，锂离子电池关键材料研究论文发表在 J Phys Chem C 上，六氟磷酸锂进入大规模工业化生产具体实施阶段；“蓄水渗膜材料”形成产业化生产线，在全国 7 省设立规模化现场试验区 25 个，栽种苗木 29 种、100 万棵，存活率提高 20%，生长率具有明显优势。

本学科拥有一支 60 余人的教师队伍，其中博士学位获得者已达 75%以上，有国家杰出青年基金获得者 1 人，教育部跨世纪优秀人才 1 人，教育部新世纪优秀人才 2 人，江苏省优秀博士论文获得者 2 人，另有多人入选江苏省“333 人才培养工程”计划人选、江苏省优秀学科带头人、江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人、江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师计划等。

本学科近 5 年承担了 “973”、“863”、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金、科技攻关、科技支撑计划等国家科研课题和国际合作项目和大量企业委托项目，累计 640 余项，科研经费累计 13358 万元。获得国家科技进步奖 1 项，省部级奖和其它奖励 17 项。发表论文 800 余篇，SCI 检索 300 余篇、EI 检索 321 篇；申请专利 77 件，获得发明专利授权 33 件，实用新型专利 19 件；出版专著 33 部。

## 二、 主要研究方向

1. 新能源与环境材料
2. 先进金属材料
3. 矿物与矿用材料工程
4. 先进加工技术与过程仿真
5. 生物材料与仿生
6. 材料表面工程

## 三、 培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，具备高水平综合素质的材料科学与工程领域的高级专门技术人才。取得本专业硕士学位的毕业生，将能在本专业及相关领域的科学研究、技术开发及工程管理等方面发挥带头的作用。培养的硕士研究生应满足以下要求：

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 掌握材料科学与工程学科坚实的基础理论、实验技能和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有一定的创新意识和从事材料科学与工程相关的科学研究工作或独立担负材料科学与工程相关的专门技术工作的能力。

4. 掌握一门外国语。要求能阅读本专业的外文资料，并具有一定的学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公共 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | 18 | 1 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修 | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 180001S5 | <材料科学与工程>硕士学科专题讲座 | | 30 | 2 | 1 |
| | 180016S5 | 实验室安全学 | | 15 | 1 | 1 |
| | 080033S5 | 数值分析 | 二选一 | 45 | 3 | 1 |
| | 080031S5 | 数理统计 | | 45 | 3 | 1 |
| | 180004S5 | 材料化学 | 三选一 | 45 | 3 | 1 |
| | 150003S5 | 材料物理 | | 45 | 3 | 1 |
| | 180008S5 | 弹塑性力学 | | 45 | 3 | 2 |
| 选修课程 | 180006S5 | 材料热力学 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180003S5 | 材料表面与界面 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180012S5 | 摩擦学设计方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180018S5 | 现代材料分析方法 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180005S5 | 材料强度与断裂 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180019S5 | 新能源材料 | | 45 | 3 | 1 |
| | 180017S5 | 先进成型技术及模拟 | | 45 | 3 | 2 |
| | 180011S5 | 矿物材料及加工应用 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180013S5 | 纳米材料 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180015S5 | 生物材料 | | 30 | 2 | 2 |
| | 180002S5 | 3D 打印材料与技术 | | 15 | 1 | 1 |
| | 180009S5 | 分子动力学模拟 | | 30 | 2 | 1 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | | |

## 五、 其他要求

1. 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。
2. 文献综述与开题报告学分与考核要求

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由学院统筹进行集中开题，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关，开题报告的文献阅读量不低于 80 篇（外文文献不低于 30 篇）。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3．科研素质学分与考核要求

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

（1） 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

（2） 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于三分之一），专题报告的时间不低于 20 分钟。

4．创新能力环节学分与考核要求

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核科研实践、期刊学术论文写作、核心期刊学术论文、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

5．学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

6．学术规范与学术道德考核要求

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

# “城乡规划学”一级学科

**学科专业代码：0833**

**内含二级学科：区域发展与规划、城乡规划与设计、住房与社区建设规划、城乡发展历史与遗产保护规划、城乡生态环境与基础设施规划、城乡规划管理**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学城乡规划学科的前身是建筑学一级学科下设的“城市规划与设计”专业。“城市规划与设计”专业于 2004 年获得硕士学位授予权，开始招收硕士研究生，2011 年获得“城乡规划学”一级学科硕士学位授予权，2015 年通过江苏省硕士学位授权一级学科点评估。面对中国城镇化“下半程”日益复杂的城乡发展格局，城乡规划学在人文地理学、区域经济学、城市社会学、生态学、公共管理学等相关领域不断拓展，以构建更加完备的学科知识体系。

自 2011 年学科成立以来，本学科在煤炭资源型城市转型与发展、矿区生态重建与规划、乡村聚落保护与村镇规划等领域形成鲜明的研究特色，其研究成果为淮海经济区资源型城市和矿区的可持续发展与建设提供强有力的理论支持和实践指导；立足苏北地区，在苏北城乡规划尤其是小城镇规划、新农村规划方面展开深入研究，将农村规划建设与我国的城市化和小城镇建设结合起来。在村庄节约建设规划策略、村庄建设规划管理等领域形成明显的特色，并在乡土聚落保护研究、地域建筑文化挖掘等方面形成了优势。

本学科拥有研究生导师 14 名，其中教授 6 人、副教授 8 人。导师博士学位比例为 72%，外校教育经历比例为 93%。国外半年以上研究经历比例为 22%。除专任教师外，学科还聘请来自德国、美国、新加坡等地的 9 位海外客座教授，8 位国内客座教授，长期在校讲学、合作科研等。与德国莱布尼茨生态规划研究院、柏林工业大学、美国威斯康星大学密尔沃基分校、北京建工设计研究院、徐州市规划设计院、徐州市规划设计服务中心等二十余家设计单位有密切合作，并聘请具有正高职称的技术骨干人员担任兼职导师。

## 二、 主要研究方向

1. 区域发展与规划；
2. 城乡规划与设计；
3. 住房与社区建设规划；
4. 城乡发展历史与遗产保护规划；
5. 城乡生态环境与基础设施规划；
6. 城乡规划管理；

## 三、 培养目标

1．努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．掌握城乡规划的基础理论，掌握城乡发展研究、城乡规划编制与设计、城乡规划管理的理论和方法。掌握构成城乡规划组成部分的各相关规划的基础理论和规划方法，其中包括道路与交通、公共服务设施、市政公用设施、住房和社区、生态和环境保护、历史遗产保护、综合防灾等。广泛了解建筑学、地理学、经济学、社会学、生态学等相关学科理论和实践的发展。

3．善于理论联系实际，具备一定独立开展城乡规划研究的素养与创新能力，具备较高政策分析水平和系统分析设计能力，能够适应我国经济社会发展需要，在企业、政府部门、科研院所和高等学校从事研究、教学和管理的高级专门人才。

4．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力；掌握计算机、地理信息系统等新技术在城乡规划方面应用的知识。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140001C5 | 自然辩证法概论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 190014S5 | 城市规划理论与方法 | | 45 | 3 | 1 |
| | 190026S5 | 规划专题设计 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190054S5 | 设计历史与理论 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190001S5 | 〈城乡规划学〉硕士学科专题讲座 | | 32 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 190043S5 | 矿业城市更新理论 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190019S5 | 村镇规划理论与实践 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190016S5 | 城市设计研究 | | 32 | 2 | 1 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 190033S5 | 建筑环境与行为研究 | 32 | 2 | 2 |
| | 190015S5 | 城市历史遗产保护 | 32 | 2 | 2 |
| | 190056S5 | 生态城市理论与实践 | 32 | 2 | 2 |
| | 190038S5 | 景观设计：研究问题和方法 | 32 | 2 | 1 |
| | 190012S5 | 城市地下空间设计与规划 | 32 | 2 | 2 |
| | 190013S5 | 城市规划管理与法规 | 32 | 2 | 2 |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 必修环节考核要求

（1） 文献综述与论文开题

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末或第 4 学期的前 4 周完成文献综述与论文开题报告。开题报告采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。本环节具体实施细则参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

（2） 期刊学术论文写作：学术型硕士研究生应该按照核心期刊要求完成一篇第一作者学术论文，学科专家组根据论文写作是否符合核心期刊学术论文规范以及论文所反映出的学术水平评定是否通过。学院教授委员会组织评定认为已达到核心期刊论文水平的，可给予创新能力学分。设计学硕士研究生在学期间需完成《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》及学院的相关文件要求，方可申请学位。

（3） 学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

2． 科研素质与创新能力环节考核要求

（1） 科研素质

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，

并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

① 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

② 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

（2） 创新能力

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核项目为高水平学术论文、科研实践、独立研究、专利发明、课外作品竞赛、参加学术会议（研究生学术论坛）并做报告及其他各类创新活动等方面。对以上活动的考核一般以研究生参加具体活动的类型、获奖级别、承担的角色等分别计入学分。硕士生在学习期间发表的核心级以上期刊学术论文均可参照相应的计分标准计入本环节（创新能力环节）的学分之内。另外，硕士研究生可以根据自身的兴趣和特长选择其他相应的项目作为本环节的考核目标，达到该环节规定的基本学分要求即可。本环节具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》。

3． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义。学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。学位论文应反映出研究生具有较扎实的理论基础，专业知识较广，基本技能的运用较为熟练。

4． 论文答辩与授予学位

研究生在完成培养各环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》等规定及学院的相关文件要求申请学位论文答辩及学位。

# “设计学”一级学科

**学科专业代码：1305**

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学于 1988 年创办室内设计专业，1992 年起招收环境艺术专业学生，1998 年调整为艺术设计专业；2000 年创办工业设计专业；2003 年取得设计艺术学硕士授权资格，2016 年取得设计学一级学科硕士授权资格。

本学科具有完备的实验教学条件，能够为开展科学研究提供良好的条件。现有专任教师 47 人，兼职教师 9 人；专任教师中，教授 10 人，占教师比例 21.3%；副教授 15 人，占教师比例 31.9%；其中具有博士学位 10 人。专任教师职称、学历学位、学缘、年龄结构合理。9 名兼职教师全部为高级职称，其中 1 人为国家一级美术师、3 人为国家一级注册建筑师、规划师。近五年来承担科研项目 58 项；其中纵向科研项目 13 项，包含国家自然基金项目 1 项，省部级纵向科研项目 5 项，纵向科研经费 96.8 万元；横向科研项目 45 项，设计实践项目经费 653.4 万元。共出版著作 7 部，发表论文 110 余篇，其中 SCI、SSCI、EI 检索 24 篇、CSSCI 收录 8 篇、核心期刊论文 57 篇。同时，学院陆续与德国、美国、澳大利亚以及韩国、日本等国高校建立了合作关系，为师资交流和学生的联合培养搭建了国际化平台。

本学科高度重视培养学生的创新意识与创新能力，研究生在国际、国内大赛屡获佳绩。目前本学科已毕业研究生 158 名，绝大多数供职于高校或科研院所，他们在设计教育、艺术设计等岗位上展示自己的能力，做出积极的贡献，受到用人单位的普遍好评。

## 二、 主要研究方向

1. 室内设计
2. 景观设计
3. 视觉传达设计
4. 工业设计
5. 设计美术

## 三、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2．具有系统的设计学理论和专门知识，了解本学科发展的历史、现状与发展动向；掌握设计学的研究方法、技术手段和评价技术；能选择恰当的研究方向，能了解相关学科发展动态并能结合于实践应用，具有整合多种学科知识、创造性解决问题的能力。

3．掌握一门外语，能比较熟练阅读外文文献，并具有一定的外文写作能力。

4．善于理论联系实际，具备合理运用科学方法独立开展学术研究和设计实践的能力，能够适应社会发展需要，在企业、政府部门、科研院所和高等学校从事设计教学和研究的高级专门人才。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 四、 课程设置

| 分类 | 代码 | 课程名称 | | 学时 | 学分 | 开课学期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 140006C5 | 马克思主义与社会科学方法论 | | 18 | 1 | 2 |
| | 140002C5 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | | 36 | 2 | 2 |
| | 100001C5 | 基础学术英语交流 | 分级研修一门 | 30 | 2 | 1 |
| | 100002C5 | 综合英语 | | 30 | 2 | 1 |
| | 100003C5 | 硕士英语-学术论文写作 | 四选一 | 30 | 2 | 2 |
| | 100004C5 | 硕士英语-学术翻译实践 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100005C5 | 硕士英语-科技文献选读 | | 30 | 2 | 2 |
| | 100006C5 | 硕士英语-雅思托福训练 | | 30 | 2 | 2 |
| 专业必修 | 190054S5 | 设计历史与理论 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190022S5 | 二维空间造型研究 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190051S5 | 三维空间造型研究 | | 48 | 3 | 2 |
| | 190005S5 | <设计学>硕士学科专题讲座 | | 32 | 2 | 1 |
| 选修课程 | 190068S5 | 研究方法导论 | | 16 | 1 | 1 |
| | 190059S5 | 室内设计：研究问题和方法 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190042S5 | 空间创意与建构研究 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190038S5 | 景观设计：研究问题和方法 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190050S5 | 人类行为与设计研究 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190057S5 | 视觉传达设计：研究问题和方法 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190030S5 | 环境认知与视觉传达研究 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190024S5 | 工业设计：研究问题和方法 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190040S5 | 可持续产品系统设计 | | 32 | 2 | 2 |
| | 190082S5 | 中外美术史专题选讲 | | 32 | 2 | 1 |
| | 190075S5 | 油画表现性创作研究 | | 48 | 3 | 2 |

| 分类 | 代码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 补修自选 | 跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的本科核心课程并取得及格或以上成绩。研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。 | | | | |

## 五、 其他要求

1． 必修环节考核要求

（1） 文献综述与论文开题

本学科硕士研究生入学后第 3 学期末或第 4 学期的前 4 周完成文献综述与论文开题报告。开题报告采取集中开题形式。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。本环节具体实施细则参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

（2） 期刊学术论文写作：学术型硕士研究生应该按照核心期刊要求完成一篇第一作者学术论文，学科专家组根据论文写作是否符合核心期刊学术论文规范以及论文所反映出的学术水平评定是否通过。学院教授委员会组织评定认为已达到核心期刊论文水平的，可给予创新能力学分。设计学硕士研究生在学期间需完成《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》及学院的相关文件要求，方可申请学位。

（3） 学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是研究生在学位论文完成后送审前，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

2． 科研素质与创新能力环节考核要求

（1） 科研素质

科研素质环节最低学分要求是 4 个学分。本学科硕士研究生科研素质主要考核学术活动和专题研讨两个方面。其中学术活动按研究生参与学术报告和专题讲座活动的次数考核，参与次数达到规定要求计 1 个学分。要求研究生至少参加 20 次学术报告和专题讲座活动，并在学术活动记录本上记录。若本学科硕士研究生参加一次国内外学术会议按 10 次学术活动（需要提供参会证明）。专题研讨环节按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。考核要求：

① 硕士研究生在毕业答辩前至少参加 2 个学期的专题研讨考核，每学期考核通过计 1.5 学分，合计 3 学分。

② 每位硕士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并完成 1 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外

文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。

（2） 创新能力

创新能力环节最低学分要求是 2 个学分。本学科硕士研究生创新能力环节主要考核项目为高水平学术论文、科研实践、独立研究、专利发明、课外作品竞赛、参加学术会议（研究生学术论坛）并做报告及其他各类创新活动等方面。对以上活动的考核一般以研究生参加具体活动的类型、获奖级别、承担的角色等分别计入学分。硕士生在学习期间发表的核心级以上期刊学术论文均可参照相应的计分标准计入本环节（创新能力环节）的学分之内。另外，硕士研究生可以根据自身的兴趣和特长选择其他相应的项目作为本环节的考核目标，达到该环节规定的基本学分要求即可。本环节具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》。、

3． 学位论文工作要求

本学科要求学位论文选题要有较强的理论与现实意义。学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。学位论文应反映出研究生具有较扎实的理论基础，专业知识较广，基本技能的运用较为熟练。

4． 论文答辩与授予学位

研究生在完成培养各环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》等规定及学院的相关文件要求申请学位论文答辩及学位。