

水利工程

专业领域代码：085214

一、专业领域介绍

水利工程为一级学科专业学位硕士授权点，依托于我校的“水文及水资源”硕士点。水文及水资源学科始建于 1980 年，1990 年水文地质与工程地质批准为硕士点，2003 年水文学及水资源批准为硕士点，2008 年水文与水资源工程本科专业批准为江苏省品牌专业，2010 年水利工程批准为工程领域专业学位硕士点。

本学科面向国家需求立足于煤炭资源的安全开发，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，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”；承担国家自然科学基金重点项目及国家自然科学基金项目等，在矿井水害防治、地下水科学与技术、渗流力学及数值模拟、水文与水资源等方面取得了一批高水平研究成果，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。学科形成了以矿井水害防治为显著特色的多个研究方向，学科建设与国内同类专业相比具有一定的优势和明显的特色。

本学科立足能源与水利工程领域，分别研究水文学及水资源、地下水科学与技术、矿井水害防治、水环境与水生态等方面的科学与工程问题。这些研究领域涉及能源、水利、环境等多个学科领域，培养多学科交叉的复合型研究人才。

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，国家自然科学基金重点项目 1 项，国家自然科学基金项目 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。

二、主要研究方向

1. 水文学及水资源
2. 地下水科学与技术
3. 矿井水害防治技术

4. 水环境与水生态

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. 掌握水利工程学科坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作,成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向,注重培养实践研究和专业能力,增长实际工作经验,规范地撰写或创作研究论文或作品;

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制

学制 3 年,全日制最长学习年限为 4 年,非全日制最长学习年限为 5 年。在学制时间内,课程学习环节一般不超过 1 年,专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业,但最多只能申请提前 1 年毕业。

五、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
	010065S5	现代水文学		30	2	2
	010046S5	现代水文地质学		30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	010003S5	<水利工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	010066S5	矿井水害防治理论与技术	30	2	2
	010067S5	地下水探测与监控技术	30	2	2
	010071S5	水文地质试验方法	30	2	1
	010072S5	地下水资源评价	30	2	1
	010073S5	水资源管理前沿	30	2	2
	010074S5	流域水文模拟	30	2	1
	010075S5	防洪与减灾	30	2	2
	010076S5	水化学及分析方法	30	2	1
	010044S5	同位素水文学	30	2	1
	010043S5	水污染防治与修复	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。				

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述及选题报告应该在第四学期末前完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取水文所集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。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或作品选题是否恰当，从开题通过到学位论文答辩不少于半学年。

2. 课程学习：硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成。

3. 其他环节及要求详见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生培养工作规定》和《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

地质工程

学科领域代码：085217

一、 学科领域介绍

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、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 年确定为江苏省重点学科。地质工程学科及地下水科学与工程学科（原水文地质与工程地质）学科始建于 1979 年，2000 年地质工程学科获博士学位授予权。1999 年“矿产普查与勘探”、“地球探测与信息技术”学科被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，在煤炭资源勘查理论与技术、煤炭资源开发地质保障技术、矿山地质灾害及其环境效应、矿山地理信息应用、矿井水文地质与危害防治等方面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工程领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 能源地质勘探与开发
2. 应用地球物理
3. 工程地质与岩土工程
4. 地理信息系统应用
5. 地下水科学与技术

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. 掌握矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程和地球信息科学、地下水科学与技术领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，规范地撰写或创作研究论文或作品。

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后，成绩优秀，学术成果突出，可申请提前毕业，但最多只能申请提前 1 年毕业。

五、 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
	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	080031S5	数理统计		45	3	1
	010027S5	工程地质与水文地质学		30	2	1
	010052S5	应用地质学		30	2	2
	010005S5	<地质工程>硕士学科专题讲座		30	2	1
选修 课程	010059S5	现代地学测试技术		30	2	1
	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		32	2	2
	010062S5	沉积地质学		30	2	2
	010034S5	矿山安全地球物理		30	2	2
	010057S5	地球信息技术		30	2	1
	010020S5	地质灾害及其防治		30	2	2
	010019S5	地质工程模拟技术		30	2	2
	010046S5	现代水文地质学		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述与开题报告应该在第 4 学期末完成，文献综述提供书面报告，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。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 2 次开题机会。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。从开题通过到学位论文答辩不少于半年。

2. 硕士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成。

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硕士专业学位研究生培养工作规定》和《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

矿业工程 I

学科领域代码：085218

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、 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. 掌握本学科领域坚实的基础理论和宽广的专业知识；具有较强的解决实际问题的能力；能够承担本学科专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 掌握一门外国语。能阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作能力。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节

一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	020047S5	矿业规划与可持续		30	2	1
	020038S5	现代采矿装备与技术		45	3	1
选修 课程	020025S5	力学与数值计算导论		45	3	1
	020048S5	矿业生态环境学		30	2	1
	020020S5	矿产资源经济学		30	2	2
	020022S5	矿业大数据及智慧矿山		30	2	2
	020028S5	绿色开采		30	2	2
	020021S5	矿井灾害与防治		30	2	2
	020027S5	露天开采新工艺		30	2	2
	020045S5	智能化开采		30	2	2
	020042S5	巷道围岩控制新技术		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。					

六、 其他要求

1. 培养方式

(1) 专业学位硕士生的培养采取课程学习、工程实践和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习、工程实践和论文研究工作，在本学科具有坚实的基础理论和宽广的专业知识，了

解本学科的研究现状和发展方向。具有较强的现场实践和解决实际问题的能力，能够承担专业技术和管理工作的，具有良好的专业素养，成为高层次应用型专门人才。

(2) 专业学位硕士生的培养采取校内外双导师联合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. 课程学习及学分组成

(1) 专业型硕士生攻读硕士学位期间，总体课程设置的学分要求见下表。

培养环节			专业学位硕士	备注
课程学习	公共必修	政治理论	3	设 2 门。
		外国语	4	均设 2 门。可以申请免修免考、免修不免考，硕士分级。
	专业必修		≥9	至少设 4 门，其中 1 门为学科前沿讲座。
	选修		≥10	
中期考核与淘汰：			考核不计学分，考核不通过则学业警告。	
论文环节	学术规范与学术道德		1	
	文献综述与论文开题		1	硕士≥80 篇（外文≥30 篇）
毕业考核	必修课程学分要求		≥16	
	选修课程学分要求		≥10	
	专业实践与专业能力环节	合计要求	≥18	
		专业实践	≥16	累计工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）
		专业能力	≥2	论文发表、专利及软件著作权等，详见《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》等文件。
	总学分要求		≥46	

(2) 自修和自选课程。涉及与研究课题有关的专门知识，由导师指定内容系统地自学。硕士生根据个人兴趣选修与学位要求无关的课程（体育、外语、音乐以及与论文无关的人文经管类课程等）。

(3) 补修课程。凡跨一级学科录取的硕士生，均应在导师指导下补修有关课程。

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 2 学期末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。学院专业学位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。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。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。

4. 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。

5. 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指导下独立完成的研究工作；论文应阐明选题的目的和学术意义，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值。

(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。

6. 其他要求

专业学位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。

交通运输工程

专业领域代码：085222

一、专业领域介绍

交通运输工程学科是主要研究交通运输系统构成要素及其相互作用关系的科学。中国矿业大学交通运输专业成立于 1988 年，其学科发展基础源于原露天采矿专业矿区铁道运输研究方向，1997 年成立交通运输系，2015 年获交通运输工程硕士专业学位授权点。专业学科成立以来，共有约 1080 名本科毕业生、30 名硕士研究生走上铁路运输、城市轨道交通、城市交通、物流管理等方向的教学、研究、设计、建设与管理工作岗位。

交通运输工程学科与上海铁路局徐州北站、徐沛铁路处、淮北铁运处、永煤铁运处、济宁北铁路运销处等单位建立了教学实践基地，构建了长期稳定的教学实践场所。同时与兖矿集团铁运处、平煤集团铁运处、枣矿铁运处、徐州交通局、徐州质监局、徐运集团、宏康物流公司、聚龙物流公司、徐州地铁、南京地铁、无锡地铁、贵阳地铁等单位建立了友好合作关系，满足了专业学科实践教学与科研的需要。本学科拥有交通运输系统综合教学实验室（交通工程实验室、轨道交通综合实验室、运输模型室等），实验室总面积约 415m²，总资产约 300 万元，满足学科实验教学与研究的需要。

近年来，本学科共完成科研项目数 10 项，获得省部级奖 8 项，出版教材和专著约 20 部，发表高水平科研论文 30 余篇，其中被 SCI、EI 源刊及核心期刊发表 20 余篇，取得教学成果奖 3 项，优秀教学奖多项，1 人获首届中国矿业大学十佳青年教师称号，1 人获校十佳师德模范称号，2 人获校百佳教师称号，2 人获校教书育人先进个人称号。

本学科依托矿业工程优势学科、立足轨道交通和矿区运输的特色办学理念，在矿区运输系统优化、交通运输安全、轨道交通与物流工程等方面形成鲜明的研究特色；同时，本学科坚持以轨道交通为主、面向综合运输的专业定位，强化学生专业基础，拓宽学生专业知识面，提高学生培养质量，增强人才市场的竞争力。培养了一批深受企业喜爱的、兼备工程技术与技能技能的复合型创新人才。本学科毕业生就业率 98% 以上，人才需求市场前景广阔。

交通运输工程学科现有教师 15 人，其中教授 5 人，副教授及讲师 10 人。教师中拥有博士学位 13 人，以有限的资源为学科发展做出了突出贡献。本学科教学研究团队分别毕业或学习于同济大学、吉林大学、北京交通大学、西南交通大学、长安大学、西安建筑科技大学、中国矿业大学及明尼苏达大学，师资的学历、学缘及年龄结构合理。随着学科的不断发

二、主要研究方向

1. 交通运输规划与管理

2. 轨道交通技术及工程
3. 交通运输安全
4. 物流管理与工程
5. 矿区运输技术
6. 城市地下空间综合应用

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. 掌握本学科领域坚实的基础理论和宽广的专业知识；具有较强的解决实际问题的能力；能够承担本学科专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。
3. 掌握一门外国语。能阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作能力。
4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	020016S5	交通运输数学方法		30	2	1
	020017S5	交通运输系统工程		30	2	1
	020043S5	学术与工程素养		16	1	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
选修课程	020014S5	交通运输工程	30	2	1
	020003S5	<交通运输工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
	020015S5	交通运输规划原理	30	2	2
	020010S5	轨道交通运营技术	30	2	1
	020013S5	交通运输安全技术	30	2	2
	020040S5	现代物流技术与管理	30	2	1
	020012S5	交通与物流仿真技术	30	2	2
	020033S5	数据挖掘与交通大数据	30	2	1
补修 自选	020034S5	隧道与地铁工程	30	2	2
	020006S5	城市地下空间规划与利用	30	2	1
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。					

六、 其他要求

1. 培养方式

（1）专业学位硕士生的培养采取课程学习、工程实践和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习、工程实践和论文研究工作，在本学科具有坚实的基础理论和宽广的专业知识，了解本学科的研究现状和发展方向。具有较强的现场实践和解决实际问题的能力，能够承担专业技术和管理工作的，具有良好的专业素养，成为高层次应用型专门人才。

（2）专业学位硕士生的培养采取校内外双导师联合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. 课程学习及学分组成

（1）专业型硕士生攻读硕士学位期间，总体课程设置和学分要求见下表。

培养环节			专业学位硕士	备注
课程学习	公共必修	政治理论	3	设 2 门。
		外国语	4	均设 2 门。可以申请免修免考、免修不免考，硕士分级。
	专业必修		≥9	至少设 4 门，其中 1 门为学科前沿讲座。
	选修		≥10	
中期考核与淘汰：			考核不计学分，考核不通过则学业警告。	

论文环节	学术规范与学术道德		1	
	文献综述与论文开题		1	硕士≥80 篇（外文≥30 篇）
毕业考核	必修课程学分要求		≥16	
	选修课程学分要求		≥10	
	专业实践与专业能力环节	合计要求	≥18	
		专业实践	≥16	累计工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）
		专业能力	≥2	论文发表、专利及软件著作权等，详见《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文的规定》等文件。
		总学分要求	≥46	

（2）自修和自选课程。涉及与研究课题有关的专门知识，由导师指定内容系统地自学。硕士生根据个人兴趣选修与学位要求无关的课程（体育、外语、音乐以及与论文无关的人文经管类课程等）。

（3）补修课程。凡跨一级学科录取的硕士生，均应在导师指导下补修有关课程。

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 2 学期末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。学院专业学位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。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。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。

4. 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。

5. 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导师指导下独立完成的研究工作；论文应阐明选题的目的和学术意义，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值。

（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。

6. 其他要求

专业学位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。

工业工程-I

领域代码：085236

一、 学科领域介绍

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. 系统掌握本学科基础理论和专业知识,具备综合运用本学科理论方法对各类生产和
服务系统的工程技术与管理问题进行分析优化从而提高系统整体效率和效益的能力,具备较强的发现、分析和解决实际问题的能力,能够运用本学科知识助力企业不断精益求精。了解本学科的研究现状和发展动态,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的能力,能够承担专业技术或管理工作。

4. 具备较强社会实践能力和环境适应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。要求能阅读本学科领域的外文资料,并具有一定的外文学术论文写作能力。

6. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年,在校最长学习年限 3 年,不得申请提前毕业。在学制时间内,课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	020039S5	现代工业工程		45	3	1
	020043S5	学术与工程素养		16	1	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	020001S5	<工业工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
	020009S5	工业信息系统	30	2	1
	020030S5	人因工程 II	30	2	1
	020019S5	决策理论与方法	30	2	1
	020032S5	生产与运作管理研究	30	2	2
	020005S5	产品与服务工程	30	2	2
选修课程	020036S5	系统建模与仿真	30	2	2
	020018S5	经济分析评价与决策	30	2	2
	020044S5	质量工程	30	2	2
	020041S5	项目管理与优化	30	2	2
	020035S5	物流与供应链管理	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。				

六、 其他要求

1. 培养方式

(1) 专业学位硕士生的培养采取课程学习、工程实践和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习、工程实践和论文研究工作，在本学科具有坚实的基础理论和宽广的专业知识，了解本学科的研究现状和发展方向。具有较强的现场实践和解决实际问题的能力，能够承担专业技术和管理工作的能力，具有良好的专业素养，成为高层次应用型专门人才。

(2) 专业学位硕士生的培养采取校内外双导师联合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. 课程学习及学分组成

(1) 专业型硕士生攻读硕士学位期间，总体课程设置和学分要求见下表。

培养环节			专业学位硕士	备注
课程学习	公共必修	政治理论	3	设 2 门。
		外国语	4	均设 2 门。可以申请免修免考、免修不免考，硕士分级。
	专业必修		≥9	至少设 4 门，其中 1 门为学科前沿讲座。
	选修		≥10	

中期考核与淘汰:		考核不计学分, 考核不通过则学业警告。	
论文环节	学术规范与学术道德	1	
	文献综述与论文开题	1	硕士≥60 篇 (外文≥15 篇)
毕业考核	必修课程学分要求		≥16
	选修课程学分要求		≥10
	专业实践与专业能力环节	合计要求	≥18
		专业实践	≥16
		专业能力	≥2
	总学分要求		≥46

(2) 自修和自选课程。涉及与研究课题有关的专门知识, 由导师指定内容系统地自学。硕士生根据个人兴趣选修与学位要求无关的课程 (体育、外语、音乐以及与论文无关的人文经管类课程等)。

(3) 补修课程。凡跨一级学科录取的硕士生, 均应在导师指导下补修有关课程。

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 2 学期末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。学院专业学位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。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。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。

4. 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。

5. 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指导下独立完成的研究工作; 论文应阐明选题的目的和学术意义, 或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值。

(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。

6. 其他要求

专业学位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。

建筑与土木工程

学科专业代码：085213

一、 学科领域介绍

建筑与土木工程是研究人类社会和生活所需要的基础设施建设的规划、设计、建造和维护的工程领域，重点培养从事区域规划，城市和村镇规划，城市设计，建筑与结构设计，市政工程设计，桥梁、道路与隧道工程设计，地下与水工结构设计及其勘测、施工、维护等高级工程技术人才。主要研究领域涉及：岩土工程、结构工程、桥梁与隧道工程、市政工程、供热供燃气通风及空调工程、防灾减灾工程及防护工程、矿山建设工程、地下工程、交通土建工程、土木工程施工与管理、建筑经济与管理、地质工程、工程力学、固体力学以及城市规划、建筑设计等。

2008 年 11 月，建筑与土木工程领域工程硕士研究生培养质量通过全国工程硕士专业学位教育指导委员会的评估。2009 年开始招收全日制专业学位型硕士研究生，是首批招收全日制专业学位型硕士研究生的专业之一。专业设有岩土工程、结构工程、防灾减灾工程与防护工程、桥梁与隧道工程、市政工程、工程力学、工程管理与供热供燃气通风及空调工程 8 个研究方向。

学科现有专任教师 93 人，教授 28 人，其中院士 4 人（外聘）、长江学者 3 人、杰青 1 人、省部级人才 50 余人。拥有深部岩土力学与工程国家重点实验室等 9 个实验平台，面向学生全天候开放。拥有国家级工程实践教育基地等 46 个校外实训基地，年均教育经费近 1000 万元。专业拥有国家重点学科、一级学科博士点、省一级重点学科。近五年承担教学科研项目 600 余项，获省部级及以上教学科研奖励 200 余项，出版教材、专著 40 余部。专业重视基础教学，强调理论与实践的结合，注重设计与工程计算等工程实践能力的培养。

二、 主要研究方向

1. 岩土工程
2. 结构工程
3. 防灾减灾工程与防护工程
4. 桥梁与隧道工程
5. 市政工程
6. 工程力学
7. 工程管理
8. 供热供燃气通风及空调工程

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. 本领域的工程硕士学位获得者应掌握较为扎实和系统的建筑与土木工程领域的基本理论及其宽广的专业知识;了解相应学科的国内外前沿发展动态;具有一定的科研能力,能运用先进技术方法解决在相应工程领域的规划勘测、设计、施工和管理维护方面的问题;具有独立担负相应工程领域的技术或管理工作的能力。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向,注重培养实践研究和专业能力,增长实际工作经验,规范地撰写或创作研究论文或作品。

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制3年,在校最长学习年限4年。在学制时间内,课程学习环节一般不超过1年。专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于1年。

五、 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	030063S5	项目管理学	三选一	30	2	1
	030036S5	计算力学		30	2	2
	030023S5	高等流体力学（A）		30	2	2
	030058S5	现代建筑与土木工程		45	3	1
	030069S5	新型土木工程材料		30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030003S5	<建筑与土木工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
岩土工程方向 选修课程	220004S5	相似理论与模型试验	30	2	1
	030013S5	地下工程结构理论	30	2	1
	030026S5	高等岩土力学	45	3	1
	030022B5	环境岩土工程	30	2	2
	030074S5	岩土与地下工程加固	30	2	2
结构工程、防灾 减灾工程及防护 工程方向 选修课程	030020S5	高等工程结构	45	3	2
	030017S5	防灾减灾工程学	30	2	2
	030040S5	结构耐久性理论	30	2	1
	030030S5	工程结构鉴定与加固	30	2	2
	030038S5	建筑产业现代化	30	2	2
桥梁与隧道工程 方向 选修课程	030013S5	地下工程结构理论	30	2	1
	030046S5	桥梁结构稳定与加固技术	30	2	2
	030053S5	隧道围岩与结构稳定理论	30	2	2
	030045S5	桥梁计算力学	30	2	1
	030047S5	桥隧工程试验与测试技术	30	2	2
市政工程方向选 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
	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
工程力学方向选 修课程	030012S5	弹塑性力学 B	45	3	1
	030054S5	损伤与断裂(B)	30	2	2
	030039S5	结构分析程序	30	2	1
	020003B5	高等岩石力学	30	2	1
	010052S5	应用地质学	30	2	2
工程管理方向 选修课程	070022S5	多元统计分析	30	2	2
	030061S5	项目策划与评估	30	2	1
	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
供热供燃气通风 及空调工程方向	030059S5	现代空调技术	30	2	2
	030068S5	新能源与建筑节能	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
选修课程	030051S5	数值传热学（双语）	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
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。				

六、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：**全日制硕士专业学位研究生文献综述及选题报告应该在第四学期末前完成。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 2 次开题机会。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或作品选题是否恰当。

2. 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成。

项目管理 I

专业领域代码：085239

一、 学科领域介绍

“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. 掌握工程项目管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问

题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，具有较强的实践能力和专业素养，能够规范地撰写或创作研究论文或作品。

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业。

五、 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	070066S5	现代管理论		30	2	2
	030063S5	项目管理学		30	2	1
	030033S5	合同策划与管理案例		30	2	2
	030066S5	项目融资		30	2	1
	030001S5	<工程管理>硕士学科专题讲座		30	2	2
选修 课程	070022S5	多元统计分析		30	2	2
	030061S5	项目策划与评估		30	2	1
	030064S5	项目计划与控制		30	2	2
	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
	030032S5	工程造价与索赔管理		30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030067S5	项目质量管理研究与案例分析	30	2	1
	030031S5	工程项目知识管理	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。				

六、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：**文献综述及选题报告应该在第四学期末前完成。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 60 篇，其中外文文献不少于 20 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。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。

2. **学位论文选题要求：**学位论文选题应紧密结合工程项目管理实际，学位论文应能够体现学生运用工程项目管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程项目管理实际问题的能力。学位论文形式包括：应用研究、工程管理方案设计、案例分析和调研报告等，学位论文评阅人和答辩委员会成员中均须有相关工程领域管理实践专家。修满规定学分并达到要求，通过论文答辩者，授予工程硕士专业学位。

3. **课程学习要求：**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。

4. **专业实践与专业能力要求：**专业实践环节要求达到 16 学时，累计实践工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）；专业能力环节应不少于 2 学分，具体形式包括：论文发表、科研实践、自主创业或独立承担课题、专利及软件著作权、课外作品竞赛、专业作品创作、职业资格证书、其他等。

工程管理硕士

专业领域代码：125600

一、专业领域介绍

为适应我国经济社会发展对高层次工程管理人才的迫切需求，完善专门人才培养体系，创新工程管理人才培养模式，提高工程管理人才培养质量，2011 年在工程管理二级学科下设置了工程管理硕士专业学位。工程管理硕士专业学位英文名称为“Master of Engineering Management”，简称 MEM。工程管理硕士的招生对象为具有三年以上工程管理经验，具有国民教育序列理、工科本科毕业证书者（一般应具有理、工科学士学位）。

该学科现有教授 5 人，副教授 3 人，讲师 7 人，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，教师均具有较强的专业实践能力和教育教学水平，教学过程中重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练等方法。另外，本学科与多家建筑业企业建立了 MEM 研究生联合培养基地，并聘请了 20 余名具有丰富的工程技术和管理经验的政府部门和企业界高级工程师担任兼职导师，共同参与 MEM 研究生的指导和培养工作。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，承担全国工程管理专业学位研究生教育研究课题 1 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。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，受到社会的广泛认可。

二、主要研究方向

1. 矿山工程建设与管理；
2. 土木工程建造与管理；
3. 房地产开发与经营。

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. 掌握工程项目管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，具有较强的实践能力和专业素养，能够规范地撰写或创作研究论文或作品。
4. 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。
5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业。

五、 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	070066S5	现代管理论		30	2	2
	030063S5	项目管理学		30	2	1
	030065S5	项目经济分析原理与方法		30	2	2
	030066S5	项目融资		30	2	1
	030001S5	<工程管理>硕士学科专题讲座		30	2	2
选修课程	070022S5	多元统计分析		30	2	2
	030064S5	项目计划与控制		30	2	2
	030061S5	项目策划与评估		30	2	1
	030033S5	合同策划与管理案例		30	2	2
	030062S5	项目管理信息化与 BIM 技术		30	2	2
	030028S5	工程风险与 HSE 管理		30	2	1
	030032S5	工程造价与索赔管理		30	2	2
	030067S5	项目质量管理研究与案例分析		30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030031S5	工程项目知识管理	30	2	2
	030042S5	矿山建设与管理	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。				

六、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：**文献综述及选题报告应该在第四学期末前完成。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 60 篇，其中外文文献不少于 20 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。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。

2. **学位论文选题要求：**工程管理硕士学位论文选题应密切结合工程管理实际，选题应该有新意，对实际问题有指导意义，能体现先进的管理思想和工程管理领域的发展趋势。学位论文应能够体现学生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。学位论文应以实践性论文为主，形式可以是专题研究、案例分析、工程管理模型与方法、工程管理方案设计、管理诊断、调研报告等。学位论文评阅人和答辩委员会成员中均须有相关工程领域管理实践专家。修满规定学分并达到要求，通过论文答辩者，授予工程管理硕士专业学位，工程管理硕士专业学位证书由国务院学位委员会办公室统一印制。

3. **课程学习要求：**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. **专业实践与专业能力要求：**专业实践环节要求达到 16 学时，累计实践工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）；专业能力环节应不少于 2 学分，具体形式包括：论文发表、科研实践、自主创业或独立承担课题、专利及软件著作权、课外作品竞赛、专业作品创作、职业资格证书、其他等。

化学工程 I

专业领域代码：085216

一、专业领域介绍

化学工程专业依托“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，化学工程与技术学科已经发展成为国内具有重要影响力、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、自然科学基金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 15 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。

本专业主要面向化工产业特别是煤化工产业，开展煤转化、化工新工艺、化工设备开发与设计、化工生产污染控制和清洁生产以及化工节能技术等方面的理技术研究，培养多学科交叉、以工程应用为目标的复合型技术人才。

二、主要研究方向

1. 煤炭转化技术
2. 化工新工艺开发
3. 化工设备设计与研发
4. 化工生产污染控制和清洁生产
5. 化工节能技术
6. 吸附与催化新材料制备及应用

三、培养目标

1. 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. 具有扎实的化学、化工理论基础和宽广的专业知识，能熟练运用本学科的基本理论及技术方法，解决化工技术研究、产品开发以及相关工程设计和生产管理中的实际问题。
3. 掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，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、学制

学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、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
	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	040059S5	现代仪器分析		30	2	1
	040012S5	高等分离工程		30	2	1
	040049S5	试验研究方法 with 学术论文写作		30	2	1
	040002S5	<化学工程与技术>硕士学科专题讲座		45	3	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
	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

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	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
	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。				

六、其他环节及要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述及选题报告应该在第三学期末前完成。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 2 次开题机会。应结合文献综述做学位论文开题报告，由学科专家组审核并评定文献综述与开题是否通过。文献综述与开题报告通过者记 1 个学分。

2. 学术道德与规范：计 1 学分。

该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文及其他科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术道德与学术规范审核。审核通过者计 1 学分，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。

3. 专业实践

专业实践是专业学位研究生的现场实践工作。专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。专业实践环节是全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节，研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 学位论文

全日制硕士专业学位研究生的学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，必须有明确的职业背景和应用价值。全日制硕士专业学位研究生的论文选题工作按照《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》执行。

学位论文形式可采用调研报告、应用研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理等形式。学位论文字数不少于 4 万字，其中结果分析及讨论部分不少于 2 万字。

5. <化学工程与技术>硕士学科专题讲座对于全日制专业学位研究生，该课程要至少有 15 位教师授课，每位教师讲一个专题，3 学时；对于非全日制专业学位研究生，该课程可以考虑 2-3 位教师进行集中授课，按照教学大纲的要求讲述相关内容。

矿业工程- II

专业领域代码：085218

一、专业领域介绍

“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、自然科学基金重点基金、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. 矿物加工理论与技术；
2. 高效筛分与干法分选技术
3. 细粒矿物分级分选理论与装备；
4. 矿物加工过程智能控制与矿业经济；
5. 矿产资源与二次资源综合利用；
6. 矿区环境治理与节能减排。

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. 掌握矿业工程 II 领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，了解所从事研究方向的研究现状和技术发展动态，了解相邻学科的有关知识。

3. 能针对实际生产中存在问题，制定切实可行解决方案，独立开展系统的研究工作，具有较强的解决工程实际问题的能力。能做出具有一定应用价值的研究成果。

4. 掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文写作能力。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

全日制专业学位硕士研究生学制 2 年，实现弹性修学年限，最长学习年限为 3 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业，但最多只能申请提前半年毕业。

非全日制工程硕士学制 3 年，采取进校不离岗的方式进行培养，从入学到获得硕士学位的期限最长不能超过 5 年。其中，用 1.5-2 年的时间学习课程，1.5 年左右的时间结合生产实际中的课题进行论文工作，学习期限内在校集中学习或做论文工作的时间不能少于半年。

五、 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
	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	080033S5	数值分析		45	3	1
	040017S5	高等流体力学		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
	040069S5	现代仪器分析(Ⅲ)		30	2	1
	040048S5	试验设计与数据处理		45	3	1
	040039S5	科学研究方法论（双语）		30	2	2
	040041S5	矿业工程数值计算及 MATLAB 应用		30	2	2
	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
	040010S5	粉体工程		30	2	2
	040040S5	矿产资源综合利用		30	2	2
	040054S5	现代管理决策与分析		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告:文献综述及选题报告应该在第三学期末前完成。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 2 次开题机会。应结合文献综述做学位论文开题报告,由学科专家组审核并评定文献综述与开题是否通过。文献综述与开题报告通过者记 1 个学分。

2. 学术道德与规范：计 1 学分。

该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文及其他科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术道德与学术规范审核。审核通过者计 1 学分，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。

3. 专业实践

专业实践是专业学位研究生的现场实践工作。专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。专业实践环节是全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节，研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 学位论文

全日制硕士专业学位研究生和工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，必须有明确的职业背景和应用价值。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、科研素质和专业实践等环节要求后，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。

生物工程

专业领域代码：085238

一、 一、专业领域介绍

生物工程是运用生物学、化学和工程学等学科相结合的方法，利用生物体制造人类所需产品、改造生态系统和环境的应用技术领域。该领域培养适应市场经济体制和改革开放需要，掌握现代生物工程技术及其产业化科学原理、工艺过程和工程设计等基本理论，基本技能，能在轻工、制药等领域从事生产、产品技术研究开发、质量检测和企业管理的复合型高级工程技术人才。生物工程硕士点创建于 2012 年，本学科目前共有教授 2 人，副教授 6 人，博士生导师 2 人，硕士生导师 7 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，发表学术论文 100 多篇，40 余篇次被 SCI、EI 收录。

二、 主要研究方向

1. 生物反应工程
2. 环境生物工程
3. 生物质能源工程
4. 资源微生物工程
5. 发酵工程

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，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，规范地撰写或创作研究论文或作品。

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	040012S5	高等分离工程		30	2	1
	040019S5	高等生物反应工程与反应器*		30	2	1
	040070S5	< 生物工程 > 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	化工数值计算及 MATLAB 应用		30	2	1
	040045S5	煤炭生物技术		30	2	1
	040049S5	试验研究方法与学术论文写作		30	2	1
	040047S5	生物质能源工程		30	2	1
	040024S5	工业微生物应用技术		30	2	1
	040033S5	环境生物工程		30	2	1
	040050S5	微生物工程		30	2	1
	040063S5	应用分子生物学		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述及选题报告应该在第三学期末完成。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 2 次开题机会。应结合文献综述做学位论文开题报告，由学科专家组审核并评定文献综述与开题是否通过。文献综述与开题报告通过者记 1 个学分。

2. 学术道德与规范：计 1 学分。

该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文及其他科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术道德与学术规范审核。审核通过者计 1 学分，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。

3. 专业实践

专业实践是专业学位研究生的现场实践工作。专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。专业实践环节是全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节，研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 学位论文

全日制硕士专业学位研究生的学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，必须有明确的职业背景和应用价值。全日制硕士专业学位研究生的论文选题工作按照《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》执行。

学位论文形式可采用调研报告、应用研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理等形式。学位论文字数不少于 4 万字，其中结果分析及讨论部分不少于 2 万字。

机械工程

专业领域代码：085201

一、专业领域介绍

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年被评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

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. 掌握机械工程领域坚实的基础知识和宽广的专业知识，了解本学科的研究现状和发展方向，具有独立从事机械工程设计、研究、开发和管理的能力。
3. 掌握解决机械工程技术问题的先进技术和手段，具有较强的解决实际问题的能力，具有良好的机械工程职业素养。
4. 掌握一门外国语，能够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、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年。

五、 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
	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	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
	050023S5	现代设计理论		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
	050007S5	工程摩擦学		30	2	2
	050018S5	特种车辆设计		30	2	2
	050019S5	特种加工技术		30	2	2
	050024S5	现代制造系统分析与设计（双语）		30	2	2
	050010B5	智能监测与诊断技术		30	2	2
	050011S5	机器人技术		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。					

六、 其他要求

按学校有关规定执行。

仪器仪表工程

专业领域代码：085203

一、 学科领域介绍

仪器仪表工程是现代科学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. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增

长实际工作经验，规范地撰写或创作研究论文或作品。

3. 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。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年。

五、 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（英文）		30	2	1
	050026S5	智能仪器设计		30	2	1
	050003S5	<仪器仪表工程>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
	050009S5	光电检测系统设计		30	2	2
	050004S5	传感器网络技术（双语）		30	2	2
	050011S5	机器人技术		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。					

六、 其他要求

按学校有关规定执行。

电子与通信工程

专业领域代码：085208

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 and 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、 主要研究方向

1. 通信网络技术
2. 无线通信技术
3. 通信信号处理
4. 光通信与光网络技术
5. 多媒体信息处理与传输
6. 矿山物联网
7. 智能信息处理
8. 现代电子技术应用
9. 安全监测与监控

三、 培养目标

本专业培养电子、信息、通信及相关科学和工程领域的高层次应用型专门人才，具体培养目标包括：

1. 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. 掌握电子信息通信基础理论、系统工程技术方法和宽广的专业知识，了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养，掌握解决电子与通信工程问题的先进技术方法和现代化技术手段，能够独立承担专业技术开发、系统设计或工程技术管理等相关工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 掌握一门外国语，可以熟练地阅读本专业领域的外文资料，具有一定的写作能力和进行国际交流的能力。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	060002B5	<信息与通信工程>学科前沿讲座		30	2	1
	060029S5	随机过程及应用		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

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	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	060021S5	可见光通信（双语）	30	2	2
	060032S5	图像分析与模式识别	30	2	1
	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
	060007S5	多传感器智能信息处理融合及应用（双语）	30	2	2
	060026S5	嵌入式系统开发技术	30	2	2
	060043S5	现代网络技术与应用	30	2	2
	060044S5	现代无损检测技术	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。				

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述与开题报告应该在第三学期末完成，文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。开题通过者准予继续进行硕士学位论文研究工作。开题主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、是否具有工程应用背景。

2. 学术规范与学术道德：该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审，计 1 学分。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

3. 专业实践：专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。专业实践环节是全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节，研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

控制工程

专业领域代码：085210

一、专业领域介绍

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. 复杂系统的综合建模、优化与控制
2. 智能优化与控制
3. 过程监测、诊断与控制
4. 现代检测技术研究与应用
5. 机器人技术

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. 掌握控制工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够独立担负工程技术和工程管理工作,成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解控制工程学科的研究现状、主要成果和发展方向,注重培养实践研究和专业能力,增长实际工作经验,规范地撰写或创作研究论文或作品。

4. 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。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年,在校最长学习年限 4 年。在学制时间内,课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	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	060002S5	<控制科学与工程>硕士学科专题讲座		45	3	1
	060054S5	智能控制理论与方法	四选三	30	2	1
	060041S5	现代检测技术及应用		30	2	2
	060035S5	微机接口技术与应用		30	2	2
	060022S5	控制工程设计与施工概论		30	2	1
选修	060003S5	ARM 应用系统设计		30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
课程	060014S5	故障诊断与信息融合	30	2	2
	060036S5	无损检测技术及应用	30	2	1
	060055S5	智能优化	30	2	2
	060023S5	控制科学与工程中的数学方法	30	2	1
	060015S5	机器人技术基础	30	2	1
	060016S5	机器视觉与智能分析技术	30	2	1
	060017S5	机器学习	30	2	2
	060025S5	模式识别与人工智能	30	2	1
	060010S5	复杂工业过程一体化控制	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。				

六、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：**全日制专业学位硕士研究生开题前应研读不少于 30 篇文献（其中外文文献不少于 40%），撰写一篇不少于 5000 字的文献综述报告，结合文献综述做学位论文开题报告。开题主要针对学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关，提倡各系、所、中心采取集中开题形式，由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过，文献综述与论文开题通过者记 1 个学分，准予继续进行论文研究工作。硕士研究生文献综述与开题报告有 2 次机会，一般在入学后第四学期前完成，从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **学术规范与学术道德：**该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审，计 1 学分。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

3. **专业实践：**专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。专业实践环节是全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节，研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

资产评估

专业领域代码：025600

一、专业领域介绍

中国矿业大学资产评估专业硕士学位 2010 年经国务院学位办批准，2011 年开始招生。现有专任教师 30 余人，校外导师 10 余人，其中教授 8 人，副教授 12 人。

中国矿业大学资产评估硕士专业学位面向资产评估行业和对资产评估有需求的相关行业、部门和单位，具有良好的政治素质和职业道德，系统掌握资产评估基础理论，具备从事资产评估相关职业及企业管理、政府事务管理和投资银行业务等所要求的知识和技能，对资产评估实务有充分了解，具有很强的解决实际问题能力的高层次、应用型专门人才。

资产评估专业综合运用经济学、管理学的理论和方法，研究资产评估理论与方法、金融资产估值、资源资产评估、企业价值评估、不动产评估、无形资产评估等。课程设置充分反映资产评估实践领域对专门人才的知识与素质要求，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。教学方法重视运用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法。资产评估专业培养方式实行双导师制，采取校内导师指导与业界导师指导相结合的方式。注重理论教学与社会实践相结合，突出资产评估实务能力的培养，兼顾研究能力的培养。

二、主要研究方向

1. 资产评估理论与方法
2. 金融资产估值
3. 资源资产评估
4. 企业价值评估
5. 不动产评估

三、培养目标

本领域要求掌握资产评估领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担评估技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

1. 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. 了解资产评估学科的研究现状、主要成果和发展方向，掌握资产评估的基本理论和

分析工具，具备一定的分析与解决资产评估以及金融、财务、会计等领域相关问题的能力，能规范地撰写研究论文或案例分析报告。

3. 熟悉各类资产价值的评估方法，熟悉国内外资产评估准则，充分了解资产评估实务，具备较强的资产评估专业能力与实践技能，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

4. 掌握一门外国语，熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文写作能力。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	070082S5	资产评估理论与方法		30	2	1
	070083S5	资产评估实务与案例分析		30	2	2
	070081S5	中外资产评估准则		30	2	1
	070017S5	不动产评估理论与实务		30	2	2
	070052S5	企业价值及无形资产评估		30	2	2
	070008S5	<资产评估>硕士学科专题讲座		15	1	1
选修 课程	070024S5	高级财务会计理论与实务		30	2	1
	070023S5	高级财务管理理论与实务		30	2	1
	070049S5	矿产资源资产评估		30	2	2
	070046S5	金融资产评估		30	2	2
	070020S5	财政金融理论与政策		30	2	1
	070059S5	投资银行实务		30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	070018S5	财务报表分析	30	2	2
	070080S5	中级计量经济学	45	3	2
	070084S5	资源经济学	30	2	2
	070022S5	多元统计分析	30	2	1
	070047S5	经济法	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。				

六、 其他要求

1. 课程学习一般应在入学后一学年内完成。

2. 文献综述与开题报告学分与考核要求

文献综述与开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成，开题阅读文献不少于 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。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题报告主要针对硕士研究生学位论文或作品选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。从开题通过到学位论文答辩不少于 9 个月。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3. 专业实践学分及考核要求

在校期间必须参加不少于半年的专业实践。专业实践由校内导师结合自身所承担的现场科研课题，安排学生的专业实践环节；或者充分发挥校外导师的指导作用，利用现场的科研资源，由校外导师负责安排相应的专业实践环节；或者硕士生结合本人的就业去向，自行联系现场实践单位。

研究生原则上应在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取以课程学习与专业实践交替的方式进行。

专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 专业能力学分及考核要求

中国矿业大学全日制资产评估专业硕士学位要求专业能力环节不低于 2 学分。学生在校期间应按要求加强对专业能力的锻炼，根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动，创作高水平的研究与专业实践作品，其研究与实践成果水平应达到相应学

科专业提出的标准。具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与考核工作规定》。

5. 学术规范与学术道德学分及考核要求

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。

6. 学位论文工作要求

中国矿业大学全日制资产评估专业硕士学位论文选题应遵循理论联系实际的原则,论文内容应着眼实际、面向资产评估现实事务。重在检验学生理论运用和运用理论解决资产评估理论和现实问题的能力。学位论文应以评估实务研究为主要内容,论文形式可以是理论研究、案例分析、研究报告、专项研究或调研报告等。学位论文须独立完成,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。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、专业实践及专业能力等环节要求后,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. 其他未尽事项按照中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生培养工作规定执行。

工业工程 II

专业领域代码：085236

一、专业领域介绍

工业工程（Industrial Engineering, IE）是工程领域中技术与管理科学相结合的综合性工程技术领域，是一门把工程的、定量的分析方法和社会科学及管理科学的知识相结合，对各种综合系统（包括生产系统、服务系统、组织系统）进行设计和优化，以提高系统效率和效益为目标的综合性工程学科。它是实现企业科学管理、技术创新、组织创新的关键工程技术。工业工程领域的特点是强调“工程意识”和“系统观念”，着重研究工程系统的统筹规划、整体优化和综合管理。因此，工业工程所涉及的学科基础广泛，包括概率论与统计学，运筹学，数学建模等数学基础，系统工程等工程与技术基础，机械、电气、计算机、环境工程等工学学科基础，以及管理学、经济学、人因工程学等人文学科基础。

工业工程理论和方法的应用将促进工业企业，特别是生产和制造业企业应对生产经营环境的变化，为企业降低成本、优化管理流程、增加市场竞争力、提高企业经济效益、实现经济增长方式转变等方面起到重要作用。

中国矿业大学工业工程专业于 1997 年获批建设。16 年来，工业工程专业依托采矿系统工程和管理科学与工程专业的研究优势，借鉴国内外知名大学工业工程专业办学经验，积极进行科研探索，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工业工程研究体系和特色鲜明的学科发展模式。同时培养了一批深受企业欢迎的、兼具工程技术与管理技能的复合型创新人才。毕业生广泛就职于跨国集团、外资独资企业、中外合资企业、国有大型企业以及国内知名民营企业；行业涉及领域宽，包括制造业、服务业、信息产业、建筑业、采矿业、政府及教育部门等。本专业现有导师 39 人，其中教授 9 人，副教授 17 人，具有博士学位的教师占 77%，承担了包括国家自然科学基金在内的国家级科研项目 32 项，省部级科研项目 56 余项。现专有实验仪器设备 220 台（套），总资产约 800 余万元，实验室总面积约 500m²。本专业目前设置有 ERP 实验室、系统仿真实验室、人因工程实验室和虚拟现实实验室，开设的实验覆盖了主要专业课程。

二、主要研究方向

1. 生产系统优化
2. 人因工程
3. 安全行为管理
4. 管理流程优化
5. 信息系统设计与信息管理

6. 工艺装备规划与设计
7. 设施规划与物流分析

三、 培养目标

1. 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，具有健康的身体和心理素质。
2. 掌握工业工程学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识，能够熟练地运用一种理论和方法解决生产和经营中的实际问题。
3. 了解工业工程学科的研究现状、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。
4. 掌握一门外国语，比较熟练地阅读本专业的外文资料，进行文献综述，并具有一定的写作能力。
5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。学生所有课程学习一般应在入学后一学年内完成，达到课程总学分要求。

五、 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	020001S5	<工业工程>硕士学科专题讲座		30	2	1
	020039S5	现代工业工程		45	3	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
选修课程	070029S5	高级运筹学	30	2	2
	070068S5	现代生产管理学	30	2	1
	070088S5	工业信息技术	30	2	1
	020030S5	人因工程 II	30	2	1
	020044S5	质量工程	30	2	2
	070014S5	安全管理	30	2	2
	070032S5	供应链管理	30	2	2
	070086S5	最优化理论与方法	30	2	1
	070034S5	管理信息系统	30	2	2
	020019S5	决策理论与方法	45	3	1
补修 自选	070066S5	现代管理论	30	2	2
	070064S5	系统仿真	30	2	1
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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告学分与考核要求：学生的文献综述与开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。文献阅读数量不少于 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，每名学生有 2 次开题机会。开题报告主要针对硕士研究生学位论文或作品选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。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 9 个月。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

2. 专业实践学分及考核要求：学生必须参加不少于半年的专业实践，应届毕业生原则上不少于 1 年。专业实践由校内导师结合自身所承担的现场科研课题，安排学生的专业实践环节；或者充分发挥校外导师的指导作用，利用现场的科研资源，由校外导师负责安排相应的专业实践环节；或者硕士生结合本人的就业去向，自行联系现场实践单位。研究生原则上应在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取以课程学习与专业实践交替的方式进行。

专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

3. 专业能力学分及考核要求：专业能力环节不低于 2 学分。学生在校期间应按照要求加强对专业能力的锻炼，根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动，创作高水平的研究与专业实践作品，其研究与实践成果水平应达到相应学科专业提出的标准。具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与考核工作规定》。

4. 学术规范与学术道德学分及考核要求：该环节在研究生学位论文或作品完成后、送审前，由导师对学位论文或作品以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者计 1 学分，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。

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，选题应来源于应用课题或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样，可采用调研报告、应用基础研究、案例分析等形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。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、专业实践及专业能力等环节要求后，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。

项目管理

专业领域代码：085239

一、 学科领域介绍

中国矿业大学项目管理专业硕士于 2004 年开始招生。该领域现有教授 8 人，副教授 12 人。1 人获国务院政府特殊津贴，3 人入选江苏省“333”第三梯队培养对象，1 人入选江苏省“青蓝工程”培养对象。完成国家自然科学基金面上项目和国家社会科学基金项目 8 项，省部级项目 30 余项，发表学术论文 300 余篇，出版专著、教材 30 余部；获省部级科技进步奖和省部级哲学社会科学奖 20 余项。近几年，每年招收硕士研究生 20 余人。

二、 主要研究方向

本学科领域的主要研究方向包括：

1. 项目经济评价与决策
2. 项目设计管理
3. 项目实施管理
4. 项目监理管理
5. 房地产开发与经营

三、 培养目标

本领域培养具有较强发现问题、分析问题与解决问题能力，能够在政府行政管理部门、生产企业和服务业从事项目管理的高级应用型、复合型的高层次的项目管理专门人才。

1. 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. 掌握项目管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。
3. 掌握一门外国语，能熟练阅读外文文献，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、 学制

本专业学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程

学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	070073S5	项目融资		30	2	1
	070038S5	合同策划与管理		30	2	1
	030063S5	项目管理学		45	3	1
	070006S5	<项目管理>硕士学科专题讲座		30	2	1
选修课程	030064S5	项目计划与控制		30	2	2
	070043S5	技术经济与评价		30	2	1
	070031S5	工程造价管理		30	2	2
	070053S5	企业生产安全管理		30	2	2
	070074S5	项目质量管理		30	2	2
	070089S5	数据、模型与决策		30	2	1
	070015S5	博弈论		30	2	1
	070070S5	项目管理软件应用		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告学分与考核要求

文献综述与开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成。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。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告

组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。开题报告主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。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 9 个月。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

2. 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。

3. 专业实践学分及考核要求

在校期间必须参加不少于半年的专业实践，应届毕业生原则上不少于 1 年。专业实践由校内导师结合自身所承担的现场科研课题，安排学生的专业实践环节；或者充分发挥校外导师的指导作用，利用现场的科研资源，由校外导师负责安排相应的专业实践环节；或者硕士生结合本人的就业去向，自行联系现场实践单位。研究生原则上应在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取以课程学习与专业实践交替的方式进行。

专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 专业能力学分及考核要求

专业能力环节不低于 2 学分。学生在校期间应按照要求加强对专业能力的锻炼，根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动，创作高水平的研究与专业实践作品，其研究与实践成果水平应达到相应学科专业提出的标准。具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与考核工作规定》。

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，选题应来源于应用课题或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样，可采用调研报告、应用基础研究、案例分析等形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。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、专业实践及专业能力等环节要求后，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。

物流工程

专业领域代码：085240

一、 学科领域介绍

中国矿业大学物流工程专业硕士于 2004 年开始招生。该领域现有教授 8 人，副教授 12 人。1 人获国务院政府特殊津贴，3 人入选江苏省“333”第三梯队培养对象，1 人入选江苏省“青蓝工程”培养对象。完成国家自然科学基金面上项目和国家社会科学基金项目 8 项，省部级项目 30 余项，发表学术论文 300 余篇，出版专著、教材 30 余部；获省部级科技进步奖和省部级哲学社会科学奖 20 余项。近几年，每年招收硕士研究生 20 余人。

二、 主要研究方向

本学科领域的主要研究方向包括：

1. 供应链管理理论与应用
2. 物流产业、物流系统规划与设计
3. 企业物流运作与管理
4. 物流信息技术与应用
5. 绿色物流理论与应用

三、 培养目标

本领域培养具有较强发现问题、分析问题与解决问题能力，能够在政府行政管理部门、物流企业、生产企业和服务业从事物流管理的高级应用型、复合型的高层次的物流工程人才。基本要求为：

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. 具有坚实的物流管理领域的基础理论和宽广的专业知识，掌握物流与供应链系统的规划设计与评价技术；熟悉物流工程领域的信息技术、优化技术和自动化控制技术等技术发展趋势与应用。

3. 拥有物流各个环节的运作能力，具备独立担负物流管理工作的能力。具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

4. 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。

5. 健康的身体素质和心理素质。

四、 学制

本专业学制 2 年，在校最长学习年限为 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年，专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	070005S5	<物流工程>硕士学科专题讲座		30	2	1
	070063S5	物流系统论		30	2	1
	070032S5	供应链管理		30	2	1
	070030S5	高级运筹学		45	3	1
选修 课程	070089S5	数据、模型与决策		30	2	2
	070062S5	物流系统规划与设计		30	2	2
	070061S5	物流企业运作与管理		30	2	2
	070069S5	现代物流技术		30	2	2
	070015S5	博弈论		30	2	1
	070055S5	实用最优化方法		30	2	2
	070041S5	计量经济学（Ⅱ）		30	2	2
	070060S5	物流工程软件及应用		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告学分与考核要求

文献综述与开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成。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。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。开题报告主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。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 9 个月。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

2. 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。

3. 专业实践学分及考核要求

在校期间必须参加不少于半年的专业实践，应届毕业生原则上不少于 1 年。专业实践由校内导师结合自身所承担的现场科研课题，安排学生的专业实践环节；或者充分发挥校外导师的指导作用，利用现场的科研资源，由校外导师负责安排相应的专业实践环节；或者硕士生结合本人的就业去向，自行联系现场实践单位。研究生原则上应在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取以课程学习与专业实践交替的方式进行。

专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

4. 专业能力学分及考核要求

专业能力环节不低于 2 学分。学生在校期间应按照要求加强对专业能力的锻炼，根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动，创作高水平的研究与专业实践作品，其研究与实践成果水平应达到相应学科专业提出的标准。具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与考核工作规定》。

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，选题应来源于应用课题或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样，可采用调研报告、应用基础研究、案例分析等形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。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、专业实践及专业能力等环节要求后，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。

会计

专业领域代码：125300

一、专业领域介绍

中国矿业大学会计学学科始创于 1983 年，1993 年获国家教委批准的会计学硕士点授予权，2005 年被确定为江苏省“品牌专业”，2010 年被教育部、财政部确定为第六批高等学校特色专业建设单位，同年获国务院学位办批准的会计专业硕士学位授予权。2012 年，成为江苏省重点专业的核心专业，同年获批“财务管理与系统工程”二级学科博士学位授权点。本学科目前拥有专任教师 25 人，其中教授 7 人，副教授 10 人，讲师 8 人，拥有博士学位教师 18 人，博士生导师 5 人，硕士生导师 17 人。1 人获国务院政府特殊津贴和“全国优秀教师”称号，1 人入选江苏省“333 工程”培养对象和“青蓝工程”培养对象。近年来主持和完成国家自然科学基金、国家社会科学基金等国家、省部级项目 40 多项。近 5 年发表 CSSCI 等高水平论文 100 多篇，出版专著和教材 20 余部，获省部级教学与科研奖励 19 项。专业研究方向明确，成员稳定，合作精神强，特色和优势明显，研究成果居国内先进水平。

中国矿业大学会计专业硕士学位 2010 年经国务院学位办批准，2011 年开始招生。会计硕士专业学位（Master of Professional Accounting，简称 MPAcc）是培养具有良好职业道德，系统掌握现代会计理论与实务以及相关领域的知识与技能，具备会计工作领导能力的应用型、高层次、高素质会计人才。与会计学学术性学位相比，更侧重实际能力的培养；更突出会计职业实务工作的要求；更注重学术性与职业性的紧密结合；更强调系统掌握现代会计学、财务管理、审计学以及相关领域的知识和技能，对会计实务有充分了解，具有很强的解决实际问题的能力。

二、主要研究方向

1. 会计理论与应用
2. 财务理论与应用
3. 审计理论与应用
4. 成本管理
5. 资本市场与会计信息
6. 税务管理
7. 资源会计与财务

三、 培养目标

本领域培养具有较强发现问题、分析问题与解决问题能力的应用型、复合型高层次会计专门人才。基本要求为：

1. 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. 具有的良好职业道德、进取精神和创新意识。
3. 具有较强的业务能力与专业实践能力，能够熟练运用现代会计、财务、审计及相关领域的专业知识，有较强的职业判断能力以及发现、分析和解决实际会计问题的能力。
4. 具有从事高层次会计管理工作所必备的国际视野、战略意识和领导潜质。
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、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限为 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。课程学习一般应在入学后一学年内完成。

五、 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
	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	070033S5	管理经济学		30	2	2
	070024S5	高级财务会计理论与实务		30	2	1
	070023S5	高级财务管理理论与实务		30	2	1
	070025S5	高级管理会计理论与实务		30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	070027S5	高级审计理论与实务	30	2	2
	070003S5	<会计>硕士学科专题讲座	30	2	1
	070054S5	商业伦理与会计职业道德	30	2	2
	070018S5	财务报表分析	30	2	2
	070078S5	政府与非营利组织会计	30	2	2
	070050S5	内部控制理论与风险管理	30	2	2
选修	070079S5	中国税制与税收管理	30	2	1
课程	020019S5	决策理论与方法	45	3	1
	070020S5	财政金融理论与政策	30	2	1
	070067S5	现代企业理论	30	2	2
	070044S5	金融风险管理	30	2	2
	070022S5	多元统计分析	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。				

六、其他要求

1. 文献综述与开题报告学分与考核要求

文献综述与开题报告应该在第四学期末或第五学期初完成。文献综述提供书面报告，要求文献阅读量不低于 80 篇（外文不低于 30 篇）。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。开题报告主要针对硕士研究生学位论文或作品选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。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 9 个月。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

2. 专业实践学分及考核要求

在校期间必须参加不少于半年的专业实践，应届毕业生原则上不少于一年。专业实践由校内导师结合自身所承担的现场科研课题，安排学生的专业实践环节；或者充分发挥校外导师的指导作用，利用现场的科研资源，由校外导师负责安排相应的专业实践环节；或者硕士生结合本人的就业去向，自行联系现场实践单位。研究生原则上应在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取以课程学习与专业实践交替的方式进行。

专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分。研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。

专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研

研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

3. 专业能力学分及考核要求

专业能力环节不低于 2 学分。学生在校期间应按照要求加强对专业能力的锻炼, 根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动, 创作高水平的研究与专业实践作品, 其研究与实践成果水平应达到相应学科专业提出的标准。具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与考核工作规定》。

4. 学术规范与学术道德学分及考核要求

该环节在研究生学位论文或作品完成后、送审前, 由导师对学位论文或作品以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者计 1 学分, 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。

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, 选题应来源于应用课题或现实问题, 必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样, 可采用调研报告、应用基础研究、案例分析等形式。学位论文须独立完成, 要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。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、专业实践及专业能力等环节要求后, 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。

法律硕士

专业领域代码：非法学法律硕士 035101、法学法律硕士 035102

一、学科领域介绍

中国矿业大学法学学科创办于 1995 年，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。本学科，现有法学专业教师 21 人，其中教授 3 名、副教授 6 名，校外兼职导师 40 名。近年来共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。

本学科主要从事经济法的基础理论及应用研究，主要研究方向：

1. 能源法律实务
2. 环境资源法律实务
3. 安全法律实务
4. 行政法律实务
5. 劳动与社会保障法律实务
6. 民法实务
7. 经济法实务

二、培养目标

本专业学位主要培养立法、司法、行政执法和法律服务以及各行业领域德才兼备的高层次的复合型、应用型法治人才。

三、要求

（一）基本要求

1. 掌握中国特色社会主义理论体系，遵守宪法和法律，德法兼修，具有良好的政治素质和道德品质，遵循法律职业伦理和法律职业道德规范；
2. 全面掌握法学基本原理，特别是社会主义法学基本原理，具备从事法律职业所要求的法律知识、法律术语、法律思维、法律方法和法律技能；
3. 自觉践行社会主义核心价值观，综合运用法律和其他专业知识，具有独立从事法务工作的能力；

4. 熟练掌握一门外语。

(二) 具体要求

1. 全面掌握法律专业知识;
2. 能够运用法律思维分析和解决法律实务问题
3. 熟练运用法律解释方法, 具备在具体案件中进行法律推理的能力;
4. 掌握诉讼主要程序, 熟练从事法律事务代理和辩护业
5. 熟练从事非诉讼法律实务以及法律事务的组织和管理;
6. 熟练掌握法律文书制作技能。

四、 培养对象

通过全国法律硕士专业学位研究生统一入学考试, 经各培养单位录取的, 具有国民教育序列非法学专业大学本科学历的应、往届毕业生或同等学力人员。

五、 培养年限

全日制法律硕士研究生学制为 3 年, 在校最长学习年限为 4 年。在学制时间内, 课程学习环节一般不超过 3 个学期, 其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业, 但最多只能申请提前 1 年毕业。

六、 课程设置

全日制法律硕士研究生的课程设置分为三个部分, 分别是公共必修课程、专业必修课程和选修课程。根据不同的学习特点, 非法学法律硕士和法学法律硕士的学分要求与课程设置将有所区别。

非法学法律硕士研究生总学分不得低于 76 学分, 其中课程设置不低于 56 学分(必修课不低于 35 学分, 选修课 21 学分), 实践环节 15 学分、毕业论文 5 学分。

法学法律硕士研究生总学分不低于 57 学分, 其中课程设置不低于 37 学分(必修课不低于 21 学分, 选修课 16 学分), 实践环节 15 学分、毕业论文 5 学分。

全日制(非法学)法律硕士课程设置

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	30	2	1

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课 学期
8 学分	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 27 学分	090100S5	法律职业伦理		30	2	1
	090054S5	宪法学		30	2	1
	090055S5	法理学		30	2	1
	090056S5	刑法学		60	4	1
	090057S5	民法学		60	4	1
	090058S5	民事诉讼法学		30	2	1
	090059S5	刑事诉讼法学		30	2	1
	090060S5	经济法学		45	3	1
	090061S5	行政法与行政诉讼法学		30	2	1
	090062S5	中国法制史		30	2	2
	090063S5	国际法学		30	2	2
选修 课程 13 分	090064S5	商法学		30	2	2
	090068S5	环境资源法学		30	2	2
	090074S5	劳动与社会保障法学		30	2	2
	090065S5	国际经济法学		30	2	3
	090066S5	国际私法学		30	2	3
	090067S5	知识产权法学		30	2	3
	090101S5	证据法学		30	2	3
特色 选修课 8 学分	090072S5	能源与矿业法		30	2	2
	090073S5	职业安全卫生法		30	2	2
	090076S5	担保法		30	2	2
	090077S5	公司法		30	2	2
实践环 节（15 学分必 修课）	090071S5	法律写作		30	2	3
	090078S5	法律检索		30	2	3
	090102S5	模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解（由 教师组织、法律实务专家辅助指导）		45	3	3
	090080S5	法律谈判		30	2	3
	090081S5	专业实习		6 个月	6	3

注：①实践教学与训练可采取案例研习、法律诊所等方式进行；②专业实习在第二学年（含第一学年暑期）完成。

全日制（法学）法律硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修 8 学分	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	分级选修一门	30	2
	100002C5	综合英语		30	2
	100003C5	硕士英语-学术论文写作	四选一	30	2
	100004C5	硕士英语-学术翻译实践		30	2
	100005C5	硕士英语-科技文献选读		30	2
	100006C5	硕士英语-雅思托福训练		30	2
专业必修 13 学分	090100S5	法律职业伦理	30	2	1
	09085S5	民法原理与实务	30	2	1
	090086S5	民事诉讼法原理与实务	30	2	1
	090084S5	刑法原理与实务	30	2	1
	090087S5	刑事诉讼法原理与实务	30	2	1
	090103S5	行政法与行政诉讼法原理与实务	45	3	1
选修课程 16 学分	090083S5	法理学专题	30	2	1
	090082S5	宪法专题	30	2	1
	090088S5	经济法专题	30	2	1
	090092S5	商法专题	30	2	2
	090090S5	中国法制史专题	30	2	2
	090093S5	环境资源法专题	30	2	2
	090096S5	劳动与社会保障法专题	30	2	2
	090094S5	能源与矿业法专题	30	2	2
	090095S5	职业安全卫生法专题	30	2	2
实践环节（15 学分必修）	090071S5	法律写作	30	2	3
	090078S5	法律检索	30	2	3
	090102S5	模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解（由教师组织、法律实务专家辅助指导）	45	3	3
	090080S5	法律谈判	30	2	3
	090081S5	专业实习	6 个月	6	3

注：①实践教学与训练可采取案例研习、法律诊所等方式进行；②专业实习在第二学年（含第一学年暑期）完成。

七、 其他要求

1. 关于培养方式：一是重视和加强实践教学，着重理论联系实际的实务能力的培养。二成立导师组，采取集体培养与个人负责相结合的指导方式。导师组由法学教师和法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员参加。三加强教学与实践的联系和交流，聘请法律实务部门的专家参与教学及培养工作。

2. 关于研究生课程：硕士生课程学习一般应在入学后3个学期内完成；必修课的考核分为考试和考查两种形式。

3. 实践环节与训练环节要求：

（1）法律写作，含起草合同、公司章程、起诉书、答辩书、仲裁申请书、公证书、判决书、裁定书等的训练，由本校教师组织，律师、检察官和法官辅助进行。提交四份不同的法律文书。

（2）法律检索，由教师组织与指导，提交一份法律检索流程和所检索开题报告所涉及的法律文献。

（3）模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解，分刑事、民事、行政三种任选，法官、检察官、律师三类型任选，由教师组织，法官、检察官、律师辅助指导。

（4）法律谈判，由教师组织与指导，分组进行。

（5）专业实习，主要在法院、检察院、律师事务所、法律援助机构、公证处等司法实际单位或政府法制部门、企事业单位法律工作部门实习。实习结束时应当提交实习鉴定登记表并完成一篇实习报告（不少于5000字）。

4. 关于学位论文

（1）文献综述与开题报告：学位研究生文献综述与开题报告应该在第3学期末或第4学期初完成。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3次开题机会。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。

学位论文选题应贯彻理论联系实际的原则，论文内容应着眼实际问题、面向法律事务、深入法学理论。重在反映学生运用一定的理论与知识综合解决法律实务中的理论和实践问题的能力。导师组根据学生的选题方向，确定具体的导师负责其论文的指导工作。

（2）学位论文内容、形式及字数：法律硕士学位论文应以法律实务研究为主要内容，但不限于学术论文的成果形式。提倡采用案例分析（针对同一主题的三个以上相关案件进行研究分析）、研究报告、专项调查等。学位论文的写作均应规范，字数不少于2万字。论文评阅标准应当统一。

（3）学位论文答辩：学位论文必须由3名本专业具有高级职称的专家评阅，其中必须有1位校外法治工作部门专家；学位论文答辩委员会成员中，应有1至2名法治工作部门专

家。

(4) 学位论文案例时间：学位论文环节安排在 5、6 学期，时间为 12 个月。

翻译硕士

专业领域代码：055200

一、专业领域介绍

翻译硕士专业，隶属外国语言文学学院。翻译硕士专业学位于 2010 年通过国家学位办审批。2011 年开始招生。该硕士点招生规模不断扩大，培养质量不断提高。2015 年 5 月接受并顺利通过全国翻译硕士专业学位教指委的抽检与评估。

MTI (Master of Translation and Interpreting) 学科培养以提高学生翻译实践能力为目标，在培养过程中，注重专业技能训练，强调行业经验积累。为提高翻译硕士的实际操作能力，学生在校期间必须到相关翻译实习基地参与翻译实践活动，为毕业后的就业做好铺垫，实现培养与就业有效对接。研究生在第三学期开始定点、定内容、定时间、定工作量参加实习，从而培养高级英汉、汉英笔译专才所必备的基本素质，熟悉某一领域的业务，掌握一定的专业知识和词汇，能适应全球经济一体化及提高国家国际竞争力的需要，适应国家经济、文化、社会建设需要，成为具有熟练翻译技能和宽广知识面的应用型、专业性翻译人才。

在遵循翻译学专业研究生教育一般规律的基础上，我校的翻译硕士专业充分借鉴、吸收国外高层次翻译专门人才培养的有益经验，紧密结合翻译实践领域的实际情况以及我校的专业特点，积极研究和探索具有我校特色的翻译硕士专业学位研究生教育模式，并且凝练了矿业能源和信息科技翻译的人才培养特色。

翻译硕士的办学条件优良，专业图书资料丰富，拥有可以满足教学和专业训练需要的多媒体教室、数字化网络语言实验室和同声传译模拟实验室以及 Trados 计算机辅助翻译实验室（共安装 20 套 Trados 翻译软件），可开展翻译教学和训练。本专业硕士培养实施双导师制，学科点现有教授 3 人，副教授 9 人，校外兼职导师 7 人。校外实习基地 3 个，能够满足校内学习指导、校外实习和翻译实践的需求。

近五年来本学科教师发表论文 50 余篇，出版专著 1 部，译著 2 部，教材 8 部，主持科研项目 10 余项，指导江苏省研究生创新项目 2 项。1 名研究生学位论文获得 2014 年度江苏省优秀专业学位硕士论文。MTI 自 11 年开始招生以来已顺利毕业 60 余名（英语笔译）研究生，就业情况良好。

二、主要研究方向

1. 英语笔译

三、培养目标

本学科培养培养德、智、体全面发展，能适应全球经济一体化及提高国家国际竞争力的需要，适应国家经济、文化、社会建设需要的高层次、应用型、专业性翻译人才。具体要求如下：

1. 掌握马克思主义基本原理，热爱祖国，遵纪守法，品德优良，具备严谨的科学态度和优良的学风，努力为祖国建设服务。
2. 语言应用能力强，知识面宽广，具有熟练的翻译操作技能，具备广博的专业知识，能够胜任不同专业领域所需的高级笔译工作。
3. 身心健康，具有承担本领域各项专业工作的良好体魄和素养。

四、学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、课程设置

翻译硕士专业学位课程包括必修课和选修课，总学分不低于 32 学分。

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
	100032S5	中国语言文化	45	3	2
专业必修	100006S5	翻译概论	30	2	1
	100004S5	笔译理论与技巧	30	2	1
	100012S5	口译理论与技巧	30	2	1
	100020S5	文学翻译	45	3	2
	100028S5	应用翻译	45	3	1
	100002S5	英语笔译硕士学科专题讲座	30	2	2
选修课程	100009S5	翻译与文化	30	2	1
	100017S5	商务翻译	30	2	1
	100007S5	翻译技术	30	2	1
	100015S5	矿业翻译	30	2	2
	100025S5	新闻翻译	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100023S5	西方现代翻译流派	30	2	1
	100019S5	术语翻译	30	2	2
	100011S5	科技翻译	30	2	2
	100013S5	跨文化交际研究	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。				

六、 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。
2. MTI 全日制研究生开题时间为第二学期末或第三学期初。
3. 专业实习是翻译硕士专业学位教育的必要环节，时间应不少于一学期。实习结束后需要向学院上交由实习基地签字盖章的“专业实践考核表”。
4. 强化实践环节。强调翻译实践能力的培养和翻译案例的分析，教学内容突出笔译技能训练，重点培养学生的翻译实际操作能力，兼顾翻译理论素质和跨文化交际能力的培养。翻译实践贯穿教学全过程，要求学生在学期间至少有 15 万字以上的笔译实践。
5. 修满规定的学分者方可撰写开题报告和学位论文。开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成，学生应尽早确定学位论文选题，并按时提交学位论文开题报告。开题报告由导师组负责审定。学位论文必须在导师的指导下，由研究生本人独立完成。学位论文的写作时间一般为一个学期。学位论文必须与翻译实践紧密结合，学位论文可以采用以下形式：
 - (1) 翻译实习报告：学生在导师的指导下参加口笔译实习，并就实习的过程写出不少于 15000 词的实习报告；
 - (2) 翻译实践报告：学生在导师的指导下选择中文或外文的文本进行原创性翻译，字数不少于 10000 汉字，并就翻译的过程写出不少于 5000 词的实践报告；
 - (3) 翻译实验报告：学生在导师的指导下就口译或笔译的某个环节展开实验，并就实验结果进行分析，写出不少于 15000 词的实验报告；
 - (4) 翻译研究论文：学生在导师的指导下就翻译的某个问题进行研究，写出不少于 15000 词的研究论文。
6. 学位论文须用外语撰写，理论与实践相结合，行文格式符合学术规范。

体育硕士

专业领域代码：0452

一、专业领域介绍

本学科领域包括体育教学、运动训练、竞赛组织、体育社会指导四个方向。

体育教学培养具备系统地掌握体育教育的基本理论、基本知识和基本技能，掌握学校体育教育工作规律，具有较强的实践能力，在全面发展的基础上有所专长，能在中等及以上学校从事体育教学、课外体育活动、课余体育训练和竞赛工作，并能从事学校体育科学研究、学校体育管理、社会体育指导等工作的专门人才。

运动训练主要培养掌握坚实的运动训练基础理论、宽广的体育专业知识，具有较强的解决实际问题能力，能够独立承担体育专业技术训练或管理工作的应用型体育专门人才。

竞赛组织主要培养具备体育竞赛管理的基本理论、组织与管理运动竞赛的基本法则，运动竞赛的特点与规律，运动竞赛的体制，运动竞赛的方法，运动竞赛的组织与编排等内容方面工作的专门人才。

社会体育指导主要培养具有社会体育的基本理论、知识与技能，能在社会体育领域中从事群众性体育活动的组织管理、咨询指导、经营开发以及教学科研等方面工作的专门人才。本专业学生主要学习社会体育方面的基础理论和基本知识，受到从事社会体育工作的基本训练，掌握群众体育活动组织管理、咨询指导、经营开发和教学科研等方面的基本能力。

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

1. 体育教育的理论与方法研究
2. 运动训练理论与方法研究
3. 运动员竞技能力的测量与监控研究
4. 社会体育基本理论与方法
5. 体育赛事组织与管理
6. 民族传统体育

7. 体育教育心理学研究

三、培养目标

培养在体育领域中，掌握一定的体育基础理论、坚实的体育专业知识，具有较强的解决实际能力，能够独立承担体育专业技术和管理工作的高层次应用型体育专门人才。

1. 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. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，具有系统的专业知识，能够胜任体育教学、运动训练、竞赛组织和体育社会指导等领域实际工作的能力。

3. 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。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、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	110006S5	体育教学论（体育教学、运动训练、竞赛组织必修）		45	3	1
	110010S5	体育社会学（社会体育指导必修）		45	3	1
	110001S5	<体育学>硕士学科专题讲座		30	2	1
	110014S5	专项教学训练理论与方法		30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	110012S5	运动训练学	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
	110009S5	体育科学研究方法	30	2	1
	110007S5	体育教学训练理论与方法实践	30	2	2
	110004S5	实用体育选材学	30	2	2
	110003S5	实用体能训练理论与方法	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。				

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：文献综述与开题报告应该在第三学期末完成，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、是否具有体育应用背景。

2. 课程学习一般应在入学后一学年内完成。

安全工程

专业领域代码：085224

一、专业领域介绍

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、国家自然科学基金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研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

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. 掌握安全工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，规范地撰写研究论文。

4. 掌握一门外国语，比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的听说读写能力。

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

全日制硕士专业硕士研究生：学制为 3 年，最长在校学习年限为 4 年。

非全日制硕士专业研究生：学习年限一般为 3-5 年，可根据个人意愿选择进校不离岗或全日制硕士研究生方式进行培养，最长在校学习年限为 5 年。

五、 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	任选一门	45	3	1
	080033S5	数值分析		45	3	1
	120011S5	计算流体力学	任选二门	30	2	1
	030025S5	高等岩石力学		30	2	1
	120006S5	传热学		30	2	1
	120026S5	现代分析测试技术		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	120005S5	城市公共安全		30	2	1
	120007S5	地下工程火灾防护		15	1	2
	120021S5	煤与瓦斯共采		30	2	2
	120008S5	地下空间通风技术		15	1	2
	120018S5	矿山防灭火技术		15	1	2
	120028S5	职业安全与健康		15	1	2
	120024S5	危险化学品安全概论		15	1	2
	120025S5	现代安全监控技术		30	2	2
	080031S5	事故调查与分析技术		15	1	2
	080033S5	应急救援与管理		15	1	1
	120004S5	安全经济导论		15	1	1
	120003S5	安全工程设计与案例分析		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。					

六、 其他要求

1. 专业型硕士研究生课程学习环节一般不超过 4/5 年,专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年;非全日制硕士研究生课程学习环节一般不超过 2 年,学习期限内在校集中学习或做论文工作的时间不少于半年。

2. 文献综述与开题报告:专业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。

3. 专业型硕士研究生与非全日制硕士研究生严格实行双导师制,明确导师分工。

4. 专业实践前应制定详细的实践计划,实践结束后提交不小于 1 万字的总结。

5. 科研素质学分与考核要求

专业型硕士研究生与非全日制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 10 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 4 个学期的专题研讨考核,考核期间每学年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。每学年考核通过计 1.0 学分。

6. 专业能力环节学分与考核要求

专业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硕士专业学位研究生专业能力基础要求与考核工作规定》执行。

7. 学位论文工作要求

专业型硕士研究生与非全日制硕士研究生选题应来源于应用课题或现实问题,必须有明确的职业背景和应用价值。学位论文应选题进行应用或基础研究,研究生应统一分类答辩。在完成课程学习、科研素质和专业能力等环节要求后,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。

8. 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

专业领域代码：085207

一、 学科领域介绍

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

本学科主要从事电气工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 现代大功率电力传动及其控制
2. 新型电能变换与传输技术
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. 电气设备故障诊断与智能控制技术
7. 智能配电系统安全
8. 智能电网与电力系统自动化
9. 特殊环境下的电气安全与控制技术
10. 微电网管理与控制技术
11. 柔性交流输电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. 在电气工程领域掌握扎实的基础理论和系统深入的专门知识；熟悉本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿。
3. 具有独立研究和解决实际工程问题的能力，胜任电气工程及相关领域的科学研究、工程应用等工作。
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良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，在校最长学习年限 4 年。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	130032S5	智能控制基础	30	2	1
选修课程	130029S5	现代交流调速	30	2	2
	130013S5	高等电力系统分析	30	2	1
	130028S5	现代电力电子技术	30	2	2
	130019S5	机电能量转换	30	2	2
	130017S5	供配电安全技术	30	2	1
	130004S5	电磁兼容技术	30	2	2
	130033S5	科技写作与论文检索	15	1	1
	130006S5	电源技术	30	2	2
	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
	060058S5	计算机通信与网络	30	2	2
	060059S5	现代传感器技术	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。				

六、 其他要求

1. 课程学习一般应在入学后 1 学年内完成。

2. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告应该在第三学期末完成，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、是否具有工程应用背景。文献综述与开题报告通过者计 1 个学分。

3. 学术规范与学术道德

该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者计 1 学分，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。

4. 专业实践与专业能力

专业实践与专业能力学分考核要求不低于 18 学分，其中专业实践 16 学分，专业能力不低于 2 个学分。实践环节累计工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）；专业能力考核包括论文发表、科研实践、自主创业或独立承担课题、专利及软件著作权、课外作品竞赛、专业作品创作、职业资格证书等内容，具体实施细则参照《中国矿业大学研究生手

册》相关规定。

动力工程

专业领域代码：085206

一、专业领域介绍

动力工程主要研究工程领域中能源开发、能源转换、能量传输与利用技术理论、以及相关设备，对提高能源利用率，优化能源结构，减少一次能源消耗和污染物排放，促进能源结构低碳化、能源系统智能化，推动国民经济可持续发展具有十分重要的作用。本专业依托中国矿业大学“十二五”校级重点学科—动力工程及工程热物理，涉及国民经济发展的核心基础产业领域，主要包括：热力发电、矿山、冶金、发动机制造、锅炉及换热设备制造、工业炉窑制造、材料工程、石油化工、机械制造等领域，培养从事动力工程领域科学研究与开发应用、工程设计与实施、技术攻关与技术改造、新技术推广与应用、工程规划与管理等方面紧密联系能源转换、传输与利用、工艺过程节能和污染物质排放控制的高级工程技术人才。

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. 流体机械技术及装备
2. 高压水射流技术
3. 火电厂节能理论与技术
4. 锅炉及汽轮机运行优化技术
5. 燃烧污染物控制技术
6. 余热利用技术
7. 深部开采降温技术
8. 煤基可燃气体利用技术

9. 新能源利用技术
10. 过程机械理论与装备
11. 过程模拟与智能控制
12. 多相流理论及应用
13. 新能源材料研究与应用
14. 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. 掌握动力工程领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段，了解本领域的技术现状和发展趋势，在本领域的某一方向具有独立从事工程设计与运行、分析与集成、研究与研发、管理与决策能力。培养能够胜任动力领域高层次工程技术和工程管理工作，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学精神，掌握科学的思想和方法，坚持实事求是，严谨勤奋，勇于创新，能够正确对待成功与失败，遵守职业道德和工程伦理。

4. 掌握一门外国语，能够熟练阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文写作能力。

5. 具有健康的身体素质和心理素质。

四、学制

全日制学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。非全日制学制 3 年，采取进校不离岗的方式进行培养，从入学到获得硕士学位的期限最长不能超过 5 年。

五、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
	100004C5	硕士英语-学术翻译实践		30	2
	100005C5	硕士英语-科技文献选读		30	2
	100006C5	硕士英语-雅思托福训练		30	2
专业必修	080033S5	数值分析	45	3	1
	040013S5	高等工程热力学	30	2	1
	030015B5	高等流体力学	30	2	1
	130002S5	<动力工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	120009S5	高等传热学	30	2	1
	120011S5	计算流体力学	30	2	2
	130025S5	微纳尺度传热学	30	2	2
	130010S5	多相流热物理学	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
	040011S5	高等弹性力学	30	2	2
	040056S5	现代控制技术	30	2	1
	040006S5	传感技术及应用	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。				

六、 其他要求

1. 课程学习一般应在入学后 1 学年内完成。
2. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告应该在第三学期末完成，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、是否具有工程应用背景。文献综述与开题报告通过者计 1 个学分。

3. 学术规范与学术道德

该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术规范与学术道德审核。审核通过者计 1 学分，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。

4. 专业实践与专业能力

专业实践与专业能力学分考核要求不低于 18 学分，其中专业实践 16 学分，专业能力不低于 2 个学分。实践环节累计工作量不得少于 320 学时（每周 20 学时，按 16 周计）；专业能力考核包括论文发表、科研实践、自主创业或独立承担课题、专利及软件著作权、课外作品竞赛、专业作品创作、职业资格证书等内容，具体实施细则参照《中国矿业大学研究生手册》相关规定。

测绘工程

专业领域代码：085215

一、专业领域介绍

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工程二期工程。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

结合国家与行业需求和测绘工程学科发展前景，发挥中国矿业大学测绘工程学科特色与优势，制定本学科专业学位硕士研究生培养的主要研究方向如下：

1. 导航与定位技术；
2. 3S 技术集成及应用；
3. 工程测量与变形监测；
4. 工程变形与沉陷控制；
5. 矿山测量与智慧矿山；
6. 现代大地测量技术；
7. 现代测绘数据处理；
8. 现代摄影测量技术；
9. 对地观测与定量遥感；
10. 国土整治与生态修复；
11. 地理信息工程与智慧城市；

12. 空间数据分析与国情监测。

三、 培养目标

测绘工程专业学位硕士研究生的培养目标,主要是面向各个行业的测绘及相关工程部门培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 热爱祖国、遵纪守法,品行端正,具有良好的职业道德和敬业精神、科学严谨、求真务实的工作作风,努力为祖国建设服务。

2. 掌握测绘工程领域扎实的基础知识和系统的专门知识,了解本领域的技术现状和发展趋势与前沿动态,了解测绘工程项目组织实施的基本流程与相关法规,具有一定的项目管理知识。

3. 掌握解决测绘相关工程问题的先进研究方法和现代技术手段,具有独立从事测绘工程设计、工程实施、工程研究、工程开发和工程管理工作能力。

4. 熟练掌握一门外国语,有较熟练的使用计算机和阅读测绘工程领域外文资料的能力;具有一定的写作能力。

5. 具有良好的业务素养和工程思维方式,具有探索精神和创新意识,善于融合相关知识和专业知识发现、分析、处理和解决实际问题。

6. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年,最长不超过 3 年。

五、 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	160001S5	<测绘科学与技术>学科专题讲座	30	2	1
	160019B5	现代测量数据处理	30	2	1
	080033S5	数值分析	45	3	1
	160034S5	复变函数	45	3	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
	160004S5	GIS 应用开发新技术	30	2	2
	160044S5	数字摄影测量与机器视觉	30	2	2
	160011S5	对地观测与遥感	30	2	2
	160010S5	定量遥感	30	2	2
	160045S5	微波遥感与三维激光扫描技术	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
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。				

六、 其他要求

1. **文献综述与开题报告：**文献综述与开题报告应在第 2 学期末或第 3 学期初完成。应结合文献综述做学位论文开题报告，文献综述及开题报告提供书面报告，由学科专家组审核并评定文献综述与开题是否通过，通过者准予继续进行硕士学位论文研究工作。

2. **专业实践：**专业实践的具体环节、要求及考核工作规定按照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》执行；

3. **课程学习：**硕士生课程学习应在入学后一学年内完成。

环境工程

专业领域代码：085229

一、专业领域介绍

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，本次研究生培养方案按一级学科修订。

中国矿业大学“环境工程”专业始建于1983年，1993年获得硕士授予权，2000年获得博士学位授予权，2005年获得环境科学与工程一级学科授权点，2007年设立环境工程博士后科研流动站。环境工程专业是江苏高校优势学科建设工程一期立项建设学科，也是我校“211工程”和“985优势学科平台”建设学科。本专业为江苏省品牌专业和国家特色专业。拥有为本科教学服务的高端实验平台“国家环境保护清洁煤炭与矿区生态恢复工程技术中心”、“国家煤加工与洁净化工程技术研究中心”、“矿山生态修复教育部工程研究中心”、“江苏省资源环境信息工程重点实验室”等；建有“国家级工程教育实践中心”、“环境科学与工程实验室江苏省教学示范中心”各1个。2015年，环境工程专业第一次通过了全国工程教育专业认证，认证有效期为3年，是国内同类专业中较早通过工程教育认证的专业。

通过多年来的发展，本专业已形成一支年富力强、学历层次高、教学经验丰富、创新意识强烈、团结合作、爱岗敬业的高素质师资队伍，2016年“环境工程专业主干课程教学团队”被评为校级教学团队。目前，本专业共有教师36人，专任教师32人（教授8名、副教授20名、讲师4名），实验室人员4人。高级职称人数占全职教师总数72.2%，具有博士学位的教师31人，占全职教师总数86.1%，从事本科专业教学工作的教师本科学历毕业于环境类专业的教师人数超过80%，35岁以下教师均具有博士学位，博士生导师8人，硕士生导师20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、环境生态修复技术、环境规划管理与评价、环境地质灾害评价、固体废弃物处理与资源化、地下水污染与控制等七个稳定的研究方向，已经成为我国环境保护，尤其是煤矿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

本学科领域的专业学位研究生具有良好的职业道德和敬业精神，以及科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风；牢固掌握环境工程基础理论知识和专业知识；能够独立完成科学研究任务，勇于探索、创新，能够运用科学的方法和先进技术手段解决复杂环境工程问题；成为基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体目标是：

1. 具有正确的人生观、世界观和价值观，具有高尚的人格、情操和奉献精神，学习并掌握毛泽东思想、邓小平理论、三个代表和科学发展观的重要思想；
2. 具有扎实的环境科学、环境工程理论基础，能熟练运用本学科的基本理论及技术方法，从事环境科学与工程的基础研究以及污染治理、环境规划及环境管理等工作；
3. 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；
4. 了解环境科学与工程学科发展动向，具有一定的创新意识，能够运用科学的方法和先进技术手段解决复杂环境工程问题；
5. 具有高尚的道德情操和勇于追求真理、献身科学的敬业精神。
6. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、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
	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

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	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	160002S5	<环境科学与工程>硕士学科专题讲座	30	2	1
	080033S5	数值分析	30	2	1
	160021S5	环境工程原理	45	3	1
	160028S5	实验方法与设计	30	2	1
选修课程	160036S5	土壤与地下水污染修复	30	2	2
	160023S5	恢复生态学	30	2	2
	160020S5	环境分析测试技术	30	2	1
	160031S5	水处理高级氧化技术	30	2	1
	160027S5	气态污染物控制技术	30	2	2
	160026S5	气溶胶控制技术	30	2	1
	160022S5	环境生物技术	30	2	1
	160014S5	工业废水处理系统与案例分析	30	2	2
	160015S5	工业固体废物处置与资源化	30	2	2
	160040S5	有机污染化学	30	2	1
	160025S5	煤炭转化过程污染治理技术	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。				

六、 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。

计算机技术

专业领域代码：085211

一、专业领域介绍

计算机学科始建于 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。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，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。

经过多年发展，本学科在以下各研究方向尤其在智能信息处理、人工智能、机器学习、数据挖掘、数据库理论与技术等理论及应用方面形成了鲜明的研究特色。近年来本学科承担了“973”和“863”计划，国家自然科学基金、国家和省科技支撑计划以及企业委托重大科研项目 100 余项。已获得省部级科技进步一等奖 3 项，二等奖 5 项，三等奖 6 项，出版专著 8 部，教材 22 部，发表 SCI、EI 收录的高水平论文 500 余篇。本学科具有较先进、完善的试验设备和实验仪器，拥有矿山数字化教育部工程研究中心，为开展科学研究提供了良好的条件。现有博士生导师 8 名、教授 11 名、副教授 36 名。教师中 1 人被选为江苏省“333 工程”第二层次培养对象，1 人被选为江苏省“333 工程”第三层次培养对象，1 人被选为江苏省青蓝工程高校跨世纪学术带头人，1 人被选为江苏省六大高峰人才培养对象。

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

本领域要求掌握计算机技术基础理论和方法；具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

1. 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. 了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，规范地撰写或创作研究论文或作品。

3. 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。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	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	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	170019S5	网络系统分析与应用		45	3	1
	170003S5	大数据分析与应用		45	3	1
	170028S5	智能系统与应用		45	3	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	170017S5	图像处理与应用	45	3	2
	170009S5	嵌入式系统设计与应用	45	3	2
	170005S5	计算智能与应用	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。				

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：学制为两年的全日制硕士专业学位研究生文献综述与开题报告应该在第二学期末完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。按系采取集中开题形式。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。
2. 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成。

软件工程

专业领域代码：085212

一、专业领域介绍

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。

软件工程是指软件开发、运行、维护和引退的系统方法，是为软件全生存周期活动提供工程化的手段，从而提高软件的质量、降低成本和缩短开发周期等。

软件工程主要研究内容包括：方法与技术、工具与环境、管理与控制、标准与规范。软件工程学科涉及到学术研究与工程应用两个层次。在学术研究方面，主要从事基础研究、应用基础研究和关键技术创新，培养的是软件工程基础研究人才；在工程应用方面，主要从事应用研究和大型软件工程设计、开发、组织、管理，培养的是软件工程方面的工程技术、管理和服务人才。

经过多年发展，本学科以上各研究方向尤其在软件分析与测试、网络安全、基于搜索的软件工程等方面形成了鲜明的研究特色。

近年来本学科承担了国家自然科学基金、江苏省自然科学基金以及企业委托科研项目多项，出版专著 4 部，教材 5 部；发表论文 100 多篇，其中被 SCI 收录 30 篇。

博士生导师 7 名、教授 11 名、副教授 31 名。教师中有 4 人入选江苏省“333 高层次人才工程”，1 人入选江苏省“六大人才高峰”高层次人才培养对象，2 人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人。

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

本领域旨在培养掌握软件工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作,成为具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

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. 掌握软件工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识。具有较强的解决实际问题的能力,能够承担软件分析、设计、开发、维护和项目管理工作,具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

3. 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。
4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 2 年,在校最长学习年限 3 年,不得申请提前毕业。在学制时间内,课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年,其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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
	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	170011S5	软件开发方法与工程	软件工	30	2	1

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课 学期
必修	170010S5	软件分析与测试	程技术	30	2	1
	170021S5	信息安全技术与应用	信息	30	2	1
	170016S5	算法与复杂性理论	安全	30	2	1
	080031S5	数理统计		45	3	1
	170002S5	<软件工程>硕士学科专题讲座		30	2	1
选修 课程	170007S5	经验软件工程及应用		60	4	2
	170013S5	软件质量管理及应用		45	3	2
	170025S5	云计算安全及应用		45	3	2
	170023S5	应用密码学		60	4	2
	170012S5	软件数据挖掘		30	2	2
	170020S5	物联网与传感网		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。					

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：学制为两年的全日制硕士专业学位研究生文献综述与开题报告应该在第二学期末完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。按系采取集中开题形式。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。

2. 硕士生课程学习一般应在入学后一学年内完成。

材料工程

专业领域代码：085204

一、专业领域介绍

材料工程是研究、开发、生产和应用金属材料、无机非金属材料、高分子材料和复合材料的工程领域。材料是用于制造有用物件的物质，是社会进步的物质基础和先导，是人类进步的里程碑。当今人们把材料、信息、能源作为现代文明的三大支柱。随着社会和科技进步，人们不仅要求性能更为优异的各类高强、高韧、耐热、耐磨、耐腐蚀的新材料，而且需要各种具有光、电、磁、声、热等特殊性能及复合效应的新材料，同时对材料与环境材料的协调性等方面的要求也日益提高。生物材料、信息材料、能源材料、智能材料及生态环境材料等将成为材料研究的重要领域。研究和解决传统材料的质量和工程问题，不断挖掘传统材料的潜力，将成为材料生产技术改造的重点。

本领域涉及材料的获得、质量的改进、使材料成为人们可用的器件或构件的生产工艺、制造技术、工程规划、工程设计、技术经济管理等工程知识。并与冶金工程、机械工程、控制工程、电气工程、电子与信息工程、计算机技术、工业设计工程、化学工程、生物医学工程等学科密切相关。

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、氯化氢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. 生物材料与仿生
5. 先进加工技术与过程仿真
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；拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，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. 掌握材料工程领域坚实的基础理论、系统的实验技能和宽广的专业知识。
3. 具有较强的解决实际问题的能力，能够承担材料工程专业相关（包括新材料、新产品、新工艺、新设备的开发等）的技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。
4. 掌握一门外国语。能够阅读本专业的外文资料。

四、 学制

学制 2 年，在校最长学习年限 3 年，不得申请提前毕业。在学制时间内，课程学习环节一般不超过 1 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。

五、 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	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	任选 1 门	45	3	1
	080031S5	数理统计		45	3	1
	180004S5	材料化学	任选至少 1 门	45	3	1
	180007S5	材料物理学基础		45	3	1
	020007S5	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
	180002S5	3D 打印材料与技术		15	1	1
	180014S5	润滑与密封		30	2	1
	180010S5	腐蚀与防护		30	2	1
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。				

六、 其他要求

1. 文献综述与开题报告：学制为两年的全日制硕士专业学位研究生文献综述与开题报告应该在第二学期末或第三学期初完成，学制为三年的全日制硕士专业学位研究生文献综述及选题报告应该在第四学期末前完成。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 2 次开题机会。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或作品选题是否恰当、是否具有工程应用背景。

2. 课程学习一般应在入学后一学年内完成。

工业设计工程

专业领域代码：085237

一、专业领域介绍

工业设计工程领域立足于我校设计学、机械工程、建筑学等学科的交叉融合，突出创意工科特色，关注设计对产业创新及社会可持续发展的推动作用，注重设计思维与设计实践能力的综合培养，在工程机械与安全产品、智能与健康产品、建筑设备与构件、互联网与文化创意等产业领域开展设计研究与产业合作。

我校自 2000 年设立工业设计专业以来，培养了一批年轻、精良的教师队伍；专任教师中教授 1 人、副教授 6 人，其中 5 人具有博士学位，多人荣获校师德模范、教书育人先进个人、青年骨干教师等荣誉；教师出版专著、教材 10 余部，发表论文 100 余篇，其中 SCI、EI、CSSCI 收录论文 20 余篇；已培养硕士研究生 60 余名，获得江苏省优秀专业学位硕士论文 1 篇；教师主持或参与了“863”项目、国家自然科学基金及校级各类基金等纵向项目 10 余项，取得了良好的经济和社会效益。工业设计师生长期活跃在专业领域，与徐工、浪尖、奇瑞、腾讯等企业建立了良好的合作关系；在校硕士研究生和本科生积极参与各类设计实践活动，获得 IDEA、东莞杯、芙蓉杯等国内外设计竞赛奖项 200 余项，并获得实用新型专利 100 余项、发表论文 100 余篇。

二、主要研究方向

1. 产品创新与整合设计
2. 体验与服务设计

三、培养目标

本领域要求掌握设计历史与文化、设计思维与方法、用户研究、设计表达、设计工程与技术、设计战略等方面的设计知识与实践能力；具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，成为具有良好的职业素养的高层次应用型、复合型专门人才。

1. 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. 了解本领域的研究现状、主要成果和发展方向，注重培养实践研究和专业能力，增长实际工作经验，规范地撰写或创作研究论文或作品。
3. 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。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、 学制

学制 3 年，全日制研究生在校最长学习年限为 4 年，非全日制研究生在校最长学习年限为 5 年。在学制时间内，全日制研究生课程学习环节一般不超过 1 年，非全日制研究生课程学习环节一般不超过 2 年。专业实践环节至少应保证半年，其中应届本科毕业生原则上不少于 1 年。在完成培养的各个环节后可申请提前毕业，但最多只能提前 1 年毕业。

五、 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	190054S5	设计历史与理论		32	2	1
	190074S5	用户研究		32	2	1
	190011S5	产品专题设计与实践		48	3	1
	190002S5	<工业设计工程>硕士学科专题讲座		32	2	1
选修课程	190009S5	产品创新与整合设计		32	2	1
	190062S5	体验与服务设计		32	2	1
	190040S5	可持续产品系统设计		32	2	2
	190010S5	产品造型方法与应用		32	2	2
	190049S5	人机交互设计		32	2	2
	190055S5	设计文化学		32	2	2
	190065S5	信息可视化与界面设计		32	2	2
	190053S5	设计管理		32	2	2
	190046S5	民间工艺传承与创新设计		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					

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。				

六、 其他要求

1. 导师制

研究生培养实行双导师与导师团队指导相结合的指导方式，即每名研究生由 1 名校内导师和 1 名校外导师共同指导，可按专题研究方向成立由学术水平较高的教授或副教授负责的指导小组。

2. 必修环节考核要求

(1) 文献综述与开题报告：文献综述与开题报告应该在第 4 学期末前完成，文献综述与开题报告通过者计 1 个学分。研究生应结合文献综述做学位论文开题报告，开题报告采取集中开题形式，由报告会专家组评定是否通过，开题通过的研究生可进入学位论文环节。开题主要针对学位论文选题是否恰当、是否具有工业设计工程应用背景。

(2) 学术道德与学术规范：该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文及其他科研成果、科学道德与学风建设个人 5000 字心得进行学术道德与学术规范审核。审核通过者计 1 学分，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。

3. 专业实践与专业能力环节考核要求

研究生培养一般分为两个阶段，第一阶段进行课程学习，第二阶段进行专业实践，在导师指导下进行学位论文工作。具体包括课程学习环节、必修环节、专业实践与专业能力环节、学位论文环节。课程学习环节、必修环节、专业实践与专业能力环节采用学分制进行量化考核：课程学习环节不低于 26 学分；必修环节 2 学分；专业实践与专业能力环节不低于 18 学分，其中专业实践环节 16 学分，专业能力环节不低于 2 学分。总学分不低于 46 学分。

(1) 专业实践：专业实践环节一般应在设计实践现场或实习基地进行，可采取集中与分段相结合的方式。专业实践环节应达到熟悉设计行业工作流程、相关职业及技术规范，培养参与设计创新、团队协同工作的实践能力，具备综合解决实际问题 and 职业发展相匹配的综合素养。专业实践环节用学分进行计量考核，按规定要求完成者计 16 学分；专业实践应与研究方向基本一致；研究生不参加专业实践或参加专业实践考核未通过，不得申请毕业和学位论文答辩。专业实践的具体环节、要求及考核工作规定参照《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

(2) 专业能力：研究生在校期间应加强对专业能力的锻炼，根据专业特点与职业资格要求进行高水平的研究与实践创新活动，创作高水平的研究与专业实践作品。研究生应根据自身的兴趣、特长与职业发展目标选择相应的项目参加考核以达到该环节规定的基本学分要求。本环节具体实施细则见《中国矿业大学全日制硕士专业学位研究生专业能力基本要求与

考核工作规定》。

4. 毕业设计与学位论文

毕业设计与学位论文的综合考核作为专业学位研究生毕业水平的评价依据；毕业设计作品体现学生的专业技能水平，学位论文体现学生对应用专业技能所表现出的综合素质和理论表述能力。

（1） 毕业设计：研究生应提交独立完成的毕业设计作品，作品展示呈现完整，体现出的综合设计能力及创作技能是考核研究生毕业水平的重要标准；毕业设计作品应体现出完整的设计理念、设计过程和一定的工作量，体现其学术含量及创新特征。具体规范详见学院的相关文件要求。

（2） 学位论文：本领域学位论文是结合相关理论开展毕业设计作品创作实践的专业分析和系统论述，应具有一定的实际应用价值与理论深度；毕业设计作品与创作过程应体现在学位论文中。学位论文选题应来源于应用课题或现实问题中的设计实践，具有明确的设计项目背景和应用价值，论文拟解决的问题要有一定的设计难度和工作量；论文选题工作按照《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》、《工程硕士不同形式学位论文基本要求及评价指标（试行）》等相关文件要求执行。学位论文应独立完成，要体现综合运用设计理论、方法和技术解决实际问题的能力；学位论文要求主题突出、论点鲜明、论据充分、语言通畅，具体规范详见学校与学院的相关文件要求。

5. 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。