

西安理工大学

专业学位硕士研究生培养方案

西安理工大学研究生院

2018 年 4 月

目 录

西安理工大学专业学位硕士研究生培养规定	1
金融硕士专业学位	4
教育硕士（学科教学.思政）专业学位	7
翻译硕士专业学位	10
工程硕士专业学位	
机械工程领域	13
仪器仪表工程领域	16
材料工程领域	19
电气工程领域	22
电子与通信工程领域	26
集成电路工程领域	30
控制工程领域	34
计算机技术领域	37
软件工程领域	40
建筑与土木工程领域	43
水利工程领域	48
化学工程领域	52
轻工技术与工程领域	56
农业工程领域	59
环境工程领域	63
车辆工程领域	67
工业工程领域	70
工业设计工程领域	73
会计硕士专业学位	77

西安理工大学

专业学位硕士研究生培养规定

一、培养目标

专业学位是与专业（领域）任职资格相联系的专业性学位，专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型，旨在培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才。

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和宽广的专业知识；掌握解决工程设计、建设和管理等方面的先进技术方法和现代监测手段；具有较强的创新意识和实践动手能力以及独立担负工程或管理工作的能力。

3. 掌握一门外国语，能熟练地阅读本学科的外文资料，并有一定的写作能力。

二、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型，旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员（一般具有高级技术职称或达到相应水平）联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式，非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式，课程学习实行学分制并在校内完成，原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分；专业实践时间不少于半年；学位论文工作要结合专业实践进行，论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况，课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式，课程学习实行学分制，要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学制一般为 3 年（工商管理硕士学制为 2.5 年），最长学习年限不超过 5 年（含休学、保留学籍）。

三、课程设置与学分

工程硕士总学分为 32 学分（含实践环节 6 学分），其中学位课不少于 15 学分。其他专业学位类别总学分及学位课学分要求见相关培养方案具体规定。

课程设置包括公共课、专业基础课和专业课、创新能力与工程素养课、专业选修课和实践环节。课程体系框架如下：

专业学位硕士研究生课程设置的基本框架

课程类别	课程代码	课程名称		考核方式	学时	学分	开课学期	开课单位
公共课 (1 学分)	010141	基础英语		考试	40	2	秋季	人外学院
	010146	应用英语	英语视听说	考试	40	2	春季	人外学院
			科技英语翻译与写作					
			雅思培训					
	010240	中国特色社会主义理论与实践研究		考试	36	2	春季	马克思学院
	010241	自然辩证法概论(理、工类)		考试	18	1	秋季	马克思学院
010242	马克思主义与社会科学方法论(人文社科类)		考试	18	1	秋季	马克思学院	
专业基础课、 专业课	工程硕士专业学位要求有不低于 4 学分的工程数学课程及不低于 4 学分的专业基础课。 其他专业学位类别学分要求见相关培养方案。							
创新能力与工程素养课	专题讲座	XXX 技术前沿		考核	16	1	专业学位研究生必选课	
		心理健康教育专题		考核	2	1		
		科学道德与学风建设			2			
		创新创业指导			2			
		工程伦理			4			
		信息检索			2			
		知识产权			4			
专业选修课		科技论文写作		考核	16	1	专业学位研究生必选课	
	其他选修课根据学习需要自主选择							
专业实践	实践时间不少于半年。实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。			考核		2~6	2~4	必修课

*硕士研究生公共英语由基础英语与应用英语两部分组成。应用英语按模块进行教学，包括英语视听说、科技英语翻译与写作、雅思培训等。满足一定条件的研究生可以免修基础英语（免修条件参见文件《西安理工大学研究生英语教学改革实施方案》西安理工研教函〔2017〕8号）。

*对于在省级以上创新创业竞赛中获奖的硕士研究生可以申请冲抵实践环节学分，具体规定参见文件《关于创新创业竞赛获奖冲抵实践学分的管理规定》西安理工研教函〔2016〕3号。

四、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

五、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

六、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11 号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

金融硕士专业学位研究生培养方案

(专业学位代码: 0251)

一、培养目标

金融硕士专业学位(Master of Finance, 简称 MF)教育的特点是将金融专业的学术性与职业性紧密结合,其目标是培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养,充分了解金融理论与实务,系统掌握投融资管理技能、金融交易技术与操作、金融产品设计与定价、财务分析、金融风险管理以及相关领域的知识和技能,具有很强的解决金融实际问题能力的高层次、应用型金融专门人才。具体要求为:

1. 刻苦学习并掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义基础理论,坚持四项基本原则,热爱祖国,遵纪守法,品德良好,治学严谨,积极为我国经济社会发展服务。
2. 掌握本学科坚实的经济学基础理论、掌握现代金融学理论和较系统的金融专门知识;能够理论联系实际,具有金融经济问题观察分析能力、货币政策实施能力,具有将理论与研究工具用于解决各类金融机构和金融市场中的现实问题,具备从事科研和其他实际工作的能力。
3. 较熟练地掌握一门外语,能阅读专业外语资料。
4. 具有良好的身体、心理素质和高尚的人格修养。

二、研究方向

1. 金融市场与金融投资
2. 金融创新与金融管理
3. 金融机构与信用管理
4. 金融工程与风险管理

三、培养方式与学习年限

金融硕士专业学位硕士研究生的培养采取全日制、双导师制,采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式。学制为3年,学生在规定期间未能修满指定学分,或未能完成学位论文者,可申请延长学习年限,累计学习年限一般不得超过5年。

四、课程设置与学分要求

本专业学位课程设置突出“应用型、融通性、开放式、国际化”的人才培养理念,以金融实践领域对专门人才的知识需求与素质要求为导向,注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养,坚持理论联系实际,使学生具备坚实的基础理论和宽广的专业知识,提高学生的整体综合素质。

课程设置由公共基础课、专业必修课、选修课三部分组成。其中,公共基础课7学分,专业必修课12学分,选修课至少16学分,创新能力与工程素养课2学分,课程学习不少于37学分;实践活动和专业实习4学分,总学分不少于41学分。

五、实践环节

通过实践环节使学生基本熟悉金融行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和金融创新能力。

对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于 3 个月。实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 4 学分。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：

(1) 硕士学位论文要体现金融硕士专业学位教育的特点，学位论文选题应以应用性、实践性为主，有明确的金融职业背景和实际应用价值。论文形式上可以是研究或讨论银行、保险、证券实务问题的案例分析、金融机构融资、投资、风险控制等管理方案的设计、调研报告或理论结合实务的专题研究报告等，不提倡纯学术性的文章。

(2) 研究生应根据其研究方向，查阅文献资料，了解学科现状和动态，在导师指导下确定学位论文选题，提出开题报告。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000 字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。硕士研究生开题由学院统一安排，金融学科负责组织、实施。

2. 中期检查： 硕士研究生的学位论文中期检查一般在第四学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求

(1) 金融硕士专业学位论文要体现专业学位特点，突出学以致用，注重解决实际问题，有明显的专业特色。

(2) 学位论文应体现学生运用金融学科及相关学科的理论、知识、方法分析和解决金融实际问题的能力，具有创新和实用价值。

(3) 能反映出作者综合运用基本理论知识和基本技能，分析和解决论文所涉及的问题；观点明确，论证合理，逻辑性强。

(4) 学位论文必须附有中、英文论文摘要。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

金融硕士专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：金融硕士专业学位研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (19 学分)	公共课 (7 学分)	010242	马克思主义与社会科学方法论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业课 (12 学分)	070371	金融机构与市场		48	3	秋季	经管学院	
		070372	财务报表分析		48	3	秋季	经管学院	
		070373	投资学		48	3	秋季	经管学院	
		070374	公司金融		48	3	春季	经管学院	
选修课 (≥18 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院
		070389	金融学前沿与技术			16	1	春季	经管学院
	专业选修课 (≥16 学分)	070390	科技论文写作（金融 MF）		必选	16	1	春季	经管学院
		070307	国际金融（双语）			32	2	春季	经管学院
		070325	金融工程学			32	2	春季	经管学院
		070375	金融机构经营管理			32	2	春季	经管学院
		070376	网络金融理论与实务（案例教学）			32	2	春季	经管学院
		070377	证券投资实务			32	2	春季	经管学院
		070378	金融机构风险管理			32	2	春季	经管学院
		070379	企业并购与重组实务			32	2	春季	经管学院
		070380	行为金融学			32	2	春季	经管学院
		070381	量化投资			32	2	春季	经管学院
		070382	金融数据分析			32	2	春季	经管学院
		专业实践（4 学分）		时间不少于 3 个月，考核合格。				4	2-4

教育硕士（学科教学·思政）专业学位研究生培养方案

（专业学位代码：045102）

一、培养目标

坚持党的教育方针，以知识教育为基础，以能力培养为核心，以素质提高为根本的“三位一体”培养模式，培养具有坚定的政治信念，系统掌握马克思主义基本原理和中国化马克思主义理论，全面掌握思想政治教育理论与方法，具有较强的教育教学实践、研究能力的基础教育学校及中等职业技术学校思想政治教育课程专任教师，具体要求为：

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容，能正确理解、践行党和国家的基本路线、方针、政策，富有理想和历史责任感，具有较高的文化品位和个人修养；
2. 具有较宽厚的文化基础与思想政治教育专业基础，具有较高的教育学和教学论的素养，在思想政治课教学方面视野开阔、现代意识强，能胜任教学业务和管理骨干的任务，具有较强的学科教学研究、管理能力；
3. 能运用一种外国语阅读本专业的外文文献资料，能熟练使用现代教育技术，解决学科教育或教育管理实践中存在的实际问题。

二、培养方式与学习年限

1. 教育硕士专业学位（学科教学·思政）研究生采取全日制培养方式，学制为3年，最长不超过5年，其中累计在校学习时间不得少于一年半；
2. 本专业硕士研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式，课程学习要求在0.75—1年内全部完成，专业实践时间不得少于半年，学位论文工作须结合专业实践进行，论文工作的有效时间不得少于1年；
3. 本专业硕士研究生的培养采取双导师制，由校内硕士生导师和在教育管理部门、中小学等单位聘任的高级教师（或经验丰富的业务骨干）作为校外导师联合指导。

三、课程设置与学分

坚持以学生为主体，秉承“知、行、研合一”的培养理念，构建“平台+模块”的课程体系。三个平台为基础理论平台、专业知识平台、实践技能平台，每个平台设置若干课程模块。课程学习采用学分制，总学分不低于37学分，其中专业必修课为16学分，实践教学为6学分。课程体系框架如下（见附表）：

四、实践环节

1. 注重理论与实践相结合，在相关教育管理部门、中小学和职业院校等单位建立校外实践基地，做好教育实践活动的组织与实施；
2. 实践教学的时间原则上不得少于1年。实践教学包括教育实习、教育见习、微格教学、教育调查、课例分析、班级与课堂管理实务等实践形式，其中到中小学进行实践活动的时间不少于半年（尽可能创造条件采取顶岗实习的方式）。

五、科学研究与学位论文

1. 开题报告

(1) 硕士研究生入学后应在导师的指导之下,积极查阅文献资料,了解学科现状和动态,尽早确定研究方向,完成论文选题。选题确定须经过开题报告阶段,并经导师和本专业其他专家审核通过。按照我校相关规定,硕士研究生开题由学院统一组织安排,一般应在第三学期末完成,开题报告内容应包括文献综述(不少于5000字)、研究背景和意义、国内外研究进展、主要研究内容、研究特色与创新之处、预期研究成果、研究进度安排等。开题完成后,硕士研究生应根据导师及其他专家的意见认真修改和完善相关内容;

(2) 学位论文选题要体现教育硕士专业学位教育的特点,选题应紧密联系基础教育实践,来源于中小学、职业院校教育教学中的实际问题。论文形式可以多样化,如调研报告、案例分析、校本课程开发、教材分析、教学案例设计等。

2. 中期考核 硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成,中期考核的主要内容包括:论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行;已完成的研究内容及结果;目前存在的或预期可能出现的问题;论文按时完成的可能性等。中期考核采取综合评定与筛选淘汰相结合的方式,具体要求将按照《西安理工大学研究生中期考核办法》来进行实施。

3. 论文要求

(1) 学位论文内容须包含题目、目录、摘要(中、英文)、正文和参考文献等5个部分,具体格式要求应按照《西安理工大学研究生学位论文规范》的规定,严格学术规范,杜绝学术不端行为。论文字数不少于2.5万字。

(2) 教育硕士专业学位论文要体现专业学位特点,突出学以致用,注重解决实际问题,有鲜明的专业特色,论文应体现学生运用教育学科及相关学科的理论、知识、方法分析和解决教育实际问题的能力,具有创新和实用价值。

(3) 能反映出作者综合运用基本理论知识和基本技能,分析和解决论文所涉及的问题;观点明确,论证合理,逻辑性强。

六、学位论文评审、答辩与学位授予

1. 硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按照《西安理工大学学位授予工作细则》(西理字[2002]8号)、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》(西理研[2014]11号)、《西安理工大学研究生学位授予、毕业论文答辩管理细则》(西安理工研教[2016]18号)等相关文件要求执行;另外,论文评阅人和答辩委员会成员中,应该至少有一名具有高级教师职称的中小学、职业院校教师或教学研究人员;

2. 论文答辩通过者,经学位授予单位学位评定委员会审核,授予教育硕士专业学位,同时获得硕士研究生毕业证书。

七、其它

非师范类专业毕业生入学后,应至少补修3门教师教育课程(如教育学,心理学和学科教学论),不计学分。跨专业毕业生入学后,至少补修2门学科专业基础课,不计学分。

附表：教育硕士（学科教学. 思政）专业学位研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (23学)	公共课 (7学分)	010242	马克思主义与社会科学方法论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
				雅思培训				
	专业基础 专业课 (16学分)	000001	思想政治教育原理与方法研究		32	2	秋季	马克思学院
		010232	教育研究方法		32	2	秋季	马克思学院
		000031	思想政治学科课程与教材研究		32	2	秋季	马克思学院
		000030	教育原理		32	2	春季	马克思学院
		000016	课程与教学论		32	2	春季	马克思学院
		000029	心理发展与教育		32	2	春季	马克思学院
		000023	思想政治学科教学设计与实施		32	2	春季	马克思学院
		000022	思想政治教育测量与评价		32	2	春季	马克思学院
选修课 (≥8学分)	创新能力与 工程素养课 (2学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲 座	必 选	16	1	春季	研究生院
		010287	马克思主义理论学科新进展		16	1	春季	马克思学院
	专业选 修课 (≥7学 分)	000025	科技论文写作（马克思）	必 选	16	1	春季	马克思学院
		010276	比较思想政治教育研究		32	2	春季	马克思学院
		000052	现代教育技术应用		32	2	春季	马克思学院
		010273	教育社会学		32	2	春季	马克思学院
		010272	德育原理		32	2	春季	马克思学院
		000012	教育心理学		32	2	春季	马克思学院
		010226	教育法学		32	2	秋季	马克思学院
专业实践 (6学 分)		实践教学（见习、实习、调查等）		3-4	0.5- 1年	6	实习单位和指导教师签署意见后， 向马克思学院提交 实习总结	
		其他						

翻译硕士专业学位研究生培养方案

(专业学位代码: 0551)

根据教育部《翻译硕士专业学位设置方案》、全国翻译硕士专业学位(MTI)教育指导委员会《翻译硕士专业学位指导性培养方案》以及西安理工大学研究生院有关规定,联系我校办学实际和办学特色,特制定西安理工大学人外学院翻译硕士专业学位(MTI)培养方案。

一、培养目标

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,具有熟练翻译技能和宽广知识面的高层次、应用型、专业性科技笔译人才。人才规格要求如下:

1. 具有严谨的知识结构、宽广的人文视野和良好的职业素养;
2. 具有运用所学翻译理论和翻译方法解决水利水电、装备制造等科技领域翻译实践问题的能力;
3. 具有大中型翻译项目的设计能力、组织能力、管理能力和评价能力;
4. 具有运用语料库和翻译软件进行计算机辅助翻译的综合能力;
5. 具有良好的思辨能力,能基于翻译实践撰写研究报告或学术论文。

二、研究方向

科技英语(笔译)

三、学习年限

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,在规定学制时间内不能完成学业的,可以申请延长修学年限,但最长学习年限不超过5年。

四、培养方式

1. 实行学分制

学生必须通过规定课程的考试,成绩合格方能取得该门课程的学分;修满规定的课程学分后方能开始撰写学位论文;完成专业实习并通过学位论文答辩方可按学位申请程序申请翻译硕士专业学位。

2. 采用实践研讨式、职场模拟式教学

采用项目式授课,将职业翻译工作内容引入课堂,运用笔译实验室或计算机辅助翻译实验室,加强翻译技能训练的真实感和实用性;聘请有实践经验的高级译员为学生上课或开设讲座。

3. 重视实践环节

强调翻译实践能力的培养和翻译案例的分析,翻译实践贯穿教学全过程,要求学生在学期间至少完成15万字以上的笔译实践并提交相应的笔译文本。

4. 成立导师组,实行双导师制

导师委员会以具有指导硕士研究生资格的正、副教授为主,并吸收企事业单位具有高级专业技术职务的翻译人员参加;实行双导师制,即学校教师与有实际工作经验和研究水平的资深

译员或专业人士共同指导研究生。

五、课程设置及学分要求

1. 研究生毕业学分为38学分。公共课共计5学分；基础理论课共计13学分；专业基础、专业课共计8学分；选修课（其中笔译工作坊为限定性选修课）共计8学分；学术活动共计2分；专业实习共计2学分。

2. 参加学术活动计2分，要求学生在学期间，参加学校规定研究生必听的学术报告（2次）；参加MTI教育中心组织的“MTI导师讲座及研究生论坛”（2次）；参加与翻译学科紧密相关的“翻译沙龙”（4次）；参加全校范围内其他专业（水利水电、装备制造、精密仪器等）的学术讲座（2次）。

3. 专业实习计2学分，要求学生：完成在翻译相关单位的专业实习，一般安排在第3、4学期或假期进行，可采用集中实习与分段实习相结合的方式，时间不少于6个月，并提交其实习内容的项目名称、工作量、及雇主单位对其评价的相关证明。

六、科学研究与学位论文

1. **开题报告：**硕士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责组织、实施。

2. **中期考核：**硕士研究生的学位论文中期检查一般在第四学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. **论文要求：**学位论文可以采用以下四种形式之一撰写：

（1）翻译实习报告：学生在导师的指导下参加笔译实习，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。无论采用上述任何形式，学位论文都须用外语撰写，理论与实践相结合，行文格式符合学术规范。学位论文采用匿名评审制。论文评阅人中至少有一位是校外专家。学位论文须经至少2位论文评阅人评审通过后方能进入答辩程序。答辩委员会至少由3人组成，其中必须有一位具有丰富的笔译实践经验且具有高级专业技术职称的专家。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生论文的具体要求、评审、答辩以及硕士学位授予等按要求进行。

附表：翻译硕士专业学位研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (26 学分)	公共课 (5 学分)	010242	马克思主义与社会科学方法论		18	1	秋季	马克思学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010174	日语	四选一	32	2	秋季	人外学院
		010175	俄语		32	2	秋季	人外学院
		010176	德语		32	2	秋季	人外学院
		010177	法语		32	2	秋季	人外学院
	专业基础课 (13 学分)	010164	中国语言文化		48	3	秋季	人外学院
		010165	翻译概论		32	2	秋季	人外学院
		010166	基础笔译		64	4	秋季	人外学院
		010167	基础口译（案例教学）		64	4	春季	人外学院
	专业课 (8 学分)	010169	翻译理论与技巧		48	3	秋季	人外学院
		010168	翻译学前沿		32	2	春季	人外学院
		010170	科技翻译		48	3	春季	人外学院
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (3 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座	必选	16	1	春季	研究生院
		010171	笔译工作坊		32	2	春季	人外学院
	专业选修课 (≥8 学分)	010127	语言学及其流派		32	2	秋季	人外学院
		010128	语言与文化研究		32	2	秋季	人外学院
		010172	计算机辅助翻译		32	2	春季	人外学院
		010173	中西语言比较与翻译		32	2	春季	人外学院
010129		文体与翻译		32	2	春季	人外学院	
专业实践 (2 学分)			学术报告、翻译沙龙等	必选				

机械工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085201)

一、培养目标

培养从事机械工程领域的设计分析、系统集成、检测与控制等应用技术及开发方面的复合型高级工程技术和管理人员,掌握机械工程领域的基础理论、先进技术方法与手段,具有独立从事机械工程设计、制造、产品研发及工程管理能力,了解机械工程领域的技术现状与发展趋势,能够熟练地阅读机械工程及相关学科领域的外文资料,具有一定的外文写作及国际交流的能力。

二、研究方向

1. 机械设计技术及应用
2. 制造技术及应用
3. 机电一体化技术及应用
4. 车辆工程

三、培养方式及学习年限

1. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

2. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

3. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求用 0.75-1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

4. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

5. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年,最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

工程硕士总学分不少于 32 学分(其中实践环节不少于 6 学分)。

五、实践环节

专业实践环节培养应达到基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范,培养实践研究和技术创新能力。实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生,采取集中实践和分段实践

相结合的方式，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式。对于非全日制专业学位研究生，将根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。选题应符合本学科的研究方向和学位标准要求，并经开题小组进行审核。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 学位论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11 号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：机械工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
				雅思培训				
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院
		030271	有限元方法及数值仿真		32	2	秋季	机仪学院
		000202	高等动力学		48	3	秋季	土建学院
		030167	机械系统动态分析理论与应用		32	2	秋季	机仪学院
	专业课 (≥4 学分)	030106	优化设计技术		32	2	秋季	机仪学院
		030203	现代控制工程		32	2	秋季	机仪学院
		030272	数控技术及应用（案例教学）		32	2	秋季	机仪学院
		030276	机械振动		32	2	秋季	机仪学院
		030179	机构分析与综合		32	2	春季	机仪学院
		030282	现代加工技术		32	2	春季	机仪学院
		030213	数字信号分析		32	2	春季	机仪学院
		030283	车辆动力学与控制		32	2	春季	机仪学院
		030277	高级运筹学		32	2	春季	机仪学院
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座	必选	16	1	春季	研究生院
		030278	机械工程前沿与技术		16	1	春季	机仪学院
	专业选修课 (≥9 学分)	030279	科技论文写作（机械）	必选	16	1	春季	机仪学院
		030117	风能与风力机械设计分析		32	2	秋季	机仪学院
		030405	微机接口技术（机仪学院）		32	2	春季	机仪学院
		030206	精密加工		32	2	春季	机仪学院
		030217	现代物流系统工程与技术		32	2	春季	机仪学院
		030109	机械无级传动		32	2	春季	机仪学院
		030110	高等机械设计		32	2	春季	机仪学院
		030181	机械 CAD 与实体造型仿真		32	2	春季	机仪学院
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。	必选	考核	6	2-4		

仪器仪表工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085203)

一、培养目标

本学科培养德智体全面发展, 从事仪器仪表工程领域的设计分析、系统集成、检测与控制等应用技术及开发方面的复合型高级工程技术和管理人员。掌握仪器仪表工程领域的基础理论、先进技术方法与手段, 具有独立从事仪器仪表工程设计、制造、产品研发及工程管理的能力, 了解仪器仪表工程领域的技术现状与发展趋势, 能够熟练地阅读仪器仪表工程及相关学科领域的外文资料, 具有一定的外文写作及国际交流的能力。

二、研究方向

1. 激光雷达遥感技术及应用
2. 激光与光电测试技术及应用
3. 智能测试技术及仪器

三、培养方式及学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型, 旨在培养各专业领域的应用型复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式, 非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式, 课程学习实行学分制并在校内完成, 原则上要求用 0.75-1 学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况, 课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式, 课程学习实行学分制, 要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

工程硕士总学分为 32 学分(含实践环节 6 学分), 具体课程设置见附表:

五、实践环节

专业实践环节培养应达到基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范, 培养实践研究

和技术创新能力。实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式。对于非全日制专业学位研究生，将根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

六、科学研究与学位论文

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。选题应符合本学科的研究方向和学位标准要求，并经开题小组进行审核。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：仪器仪表工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
				雅思培训				
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院
		000114	随机过程		40	2	秋季	理学院
	专业课 (≥4 学分)	030428	光电测试技术		32	2	春季	机仪学院
		030427	激光雷达技术		32	2	秋季	机仪学院
		030408	计算机控制与仿真		32	2	秋季	机仪学院
		030430	数字信号处理		32	2	秋季	机仪学院
		030432	光学设计（案例教学）		32	2	秋季	机仪学院
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	030488	仪器科学与技术学科前沿与技术	必选	16	1	秋季	机仪学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座		16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	030490	科技论文写作（精仪）	必选	16	1	春季	机仪学院
		030483	激光技术及应用		32	2	春季	机仪学院
		030429	光纤技术与器件		32	2	春季	机仪学院
		030416	智能仪器		32	2	春季	机仪学院
		030422	虚拟仪器		32	2	春季	机仪学院
		030418	高等物理光学		32	2	秋季	机仪学院
		030486	嵌入式系统设计		32	2	春季	机仪学院
		030431	微弱信号检测		32	2	秋季	机仪学院
		030435	现代传感技术		32	2	秋季	机仪学院
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。 实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。			必选	6	2-4	

材料工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085204)

一、培养目标

硕士专业学位是与材料工程领域任职资格相联系的专业性学位,培养能够从事材料领域及其相关产业技术开发的应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才。材料工程领域专业学位硕士研究生的培养方案均包括全日制和非全日制两种类型,两种培养目标相同。具体要求是:

1. 热爱祖国,遵纪守法,品德高尚;遵守学术道德,身心健康,具有为祖国建设献身的精神。
2. 掌握解决本领域工程问题的先进技术方法及现代化分析技术手段,熟悉所从事领域的技术发展现状和动向。
3. 能够独立撰写相关的技术分析报告,较熟练地阅读本领域的外文资料及具备一定的英文撰写能力。
4. 具备从事材料领域相关产品技术开发及工程管理工作的能力。

二、研究方向

1. 材料表面工程
2. 功能材料及特种陶瓷
3. 粉末冶金与复合材料
4. 能源材料及器件
5. 金属材料及改性技术
6. 材料加工技术与应用

三、培养方式及学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位硕士研究生的培养方式采取双导师培养。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上0.75学年内修完全部课程学分;专业实践在企业进行,时间不少于半年;应届本科毕业生专业实践时间不少于一年。学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实

行学分制，要求在校学习时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置及学分要求

专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分为 32 学分（含实践环节 6 学分）：包括公共课、基础理论课、专业基础课和专业课、创新能力与工程素养课、专业选修课和实践环节。注：专业学位硕士课程也可以选修学术型硕士课程（课程性质不变）。

五、专业实践

全日制专业学位硕士在学期间，必须保证不少于半年的专业实践；应届本科毕业生专业实践时间不少于一年。专业实践必须是面向本专业类别或领域的实际工作，内容包括专业调研、实践教学、专业实验、专业实习等。

六、科学研究与学位论文要求

1. 开题报告：在导师指导下，通过阅读资料，联系企业课题，调查实际情况，确定研究课题及课题方向。专业学位硕士研究生开题报告一般应在第三学期完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告应包括文献综述（不少于 5000 字），选题来源，选题背景和意义，国内外研究现状，主要研究内容，技术路线，主要参考文献，论文进度安排等。开题由学院统一组织，各二级学科负责，且必须邀请至少 1 名企业导师参加开题报告。

2. 中期考核：专业学位研究生中期考核一般在第四学期末完成。主要内容：论文工作是否按开题报告预定内容和进度进行；已完成的研究内容和结果；目前存在的或预期会出现的结果等。

3. 学位论文要求：专业学位硕士学位论文与专业实践内容紧密结合，侧重对研究生工程或管理实践能力，设计能力的锻炼和提高；具有鲜明的工程实践针对性，先进性和应用价值，同时也应有一定的技术难度。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平。

论文的评审着重审核作者综合运用本专业基础理论和专业知识解决工程实际问题的能力；审核其工艺、技术和设计的先进性和可行性；审核其从事技术开发和管理的能力，以及适应行业发展的能力。

学位论文应聘请本领域或相近领域具有应用研究经验的专家进行评阅。答辩委员会中应至少有一名来自企业或应用研究部门的同行专家。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生论文的具体要求、评审、答辩以及硕士学位授予等按学校相关要求要求进行。

附表：材料工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
	雅思培训							
	专业基础课 (≥4 学分)	000102	数值分析	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院
		000104	复变函数与积分变换		40	2	秋季	理学院
		000105	数理方程		40	2	秋季	理学院
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院
	专业课 (≥4 学分)	020101	材料热力学		32	2	秋季	材料学院
		020103	扩散与固态相变		32	2	秋季	材料学院
		020134	陶瓷材料学		32	2	秋季	材料学院
		020201	冶金过程传递现象		32	2	秋季	材料学院
		020202	金属凝固原理		32	2	秋季	材料学院
		020204	焊接原理		32	2	秋季	材料学院
		020260	塑性成型原理		32	2	秋季	材料学院
		020112	功能材料学		32	2	春季	材料学院
		020108	材料现代分析方法		32	2	春季	材料学院
		020208	晶体生长的物理基础		32	2	春季	材料学院
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	020144	材料科学前沿与新技术（案例教学）	必选	32	2	春季	材料学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座		16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	020267	科技论文写作（材料）	必选	32	2	春季	材料学院
		020114	表面工程理论与技术		32	2	秋季	材料学院
		020302	光谱分析		32	2	秋季	材料学院
		020311	材料化学制备方法导论		32	2	春季	材料学院
		020313	材料物理化学及其工程应用		32	2	春季	材料学院
		020314	材料防护技术		32	2	春季	材料学院
		020206	复合材料成型技术		32	2	春季	材料学院
		020210	材料摩擦磨损		32	2	春季	材料学院
		020213	材料成型计算机模拟		32	2	春季	材料学院
		020218	特种焊接方法		32	2	春季	材料学院
		020148	金属疲劳与断裂		32	2	春季	材料学院
专业实践 (6 学分)	应届本科生毕业生 12 个月，其他 6 个月，考核合格。		必选	考核	6	2-4		

电气工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码：085207)

一、培养目标

为适应我国电气工程领域发展需求，本学科培养拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，踏实诚信、爱岗敬业、身心健康，掌握电气工程领域坚实的基础理论和系统的专业知识，注重良好的工程应用训练，熟悉所从事研究方向的新发展和新动向，具有独立从事电气工程领域相关的设计、管理、技术开发和系统应用的能力，掌握一门外语，能熟练地运用外语在本领域内获取信息并进行学术交流，成为具有理论联系实际、实事求是和严谨科学作风的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

二、研究方向

1. 电力电子理论、系统及其控制
2. 电机、电器及其智能控制
3. 开关电源技术
4. 电力系统分析、规划与优化运行
5. 电力系统监测、控制与保护
6. 电能质量、柔性输配电与智能电网技术
7. 新能源发电技术、储能技术及其应用
8. 高电压与绝缘技术

三、学制与学习年限

全日制硕士研究生基本学制为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分

专业学位硕士研究生的课程学习实行学分制。工程硕士专业学位研究生要求课程学分 ≥ 32 学分，必修课（学位课） ≥ 15 学分。全日制工程硕士研究生还要求有不低于 6 学分的实践环节。必修课（学位课）学分包括公共课、基础理论课、专业基础课和专业课。工程硕士专业学位要有不低于 4 学分的工程数学课程。

具体要求如下：

(1) 公共课（7 学分）（必选），包括：

中国特色社会主义理论与实践研究 (2 学分)

自然辩证法概论 (1 学分)

英语 (4 学分)

(2) 基础理论课：工程数学类课程、创新能力与工程素养课(必选)。

(3) 专业基础课和专业课：在本学科领域开设课程中选择。

(4) 选修课：选修课可在全校开课目录中任意选修。

五、科学研究与学位论文

1. 开题报告：硕士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第 3 学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000 字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责组织、实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期检查一般在第 4 学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 学位论文要求

(1) 学位论文的基本科学论点、结论和建议，应在学术上有一定的理论意义或对国民经济建设具有一定的实际应用价值。

(2) 能反映出作者综合运用基本理论知识和基本技能，分析和解决论文所涉及的问题；观点明确，论证合理，逻辑性强。

(3) 能反映出作者掌握本研究课题的研究技能和方法。

(4) 能反映出作者对所研究的课题在理论分析、测试技术、实验装置、设计计算等某一方面具有新的见解、改进和革新。

(5) 学位论文必须有中、英文摘要。

六、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生论文的具体要求、评审、答辩以及硕士学位授予等按要求进行。

附表：电气工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
				雅思培训				
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院
		000103	模糊数学		40	2	秋季	理学院
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院
		000114	随机过程		40	2	秋季	理学院
	专业课 (≥4 学分)	050437	新型电力电子器件及应用 (案例教学)		32	2	秋季	自动化学院
		050413	现代电力电子技术		32	2	春季	自动化学院
		050470	电力系统自动化新技术		32	2	春季	自动化学院
		050439	新能源发电与储能技术		16	1	春季	自动化学院
		060819	电力设备诊断技术		32	2	秋季	水电学院
		060817	电网络理论		32	2	春季	水电学院
		050423	大功率变频器及交流传动		32	2	春季	自动化学院
		060825	现代电力系统分析		32	2	春季	水电学院
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	050438	电气工程前沿与技术	必选	16	1	春季	自动化学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座		16	1	春季	研究生院
		050442	科技论文写作（电气）	必选	16	1	春季	自动化学院
		060818	电力系统优化调度		32	2	秋季	水电学院
		050414	电力电子电路建模与分析		32	2	春季	自动化学院

	专业选修课 (≥9 学分)	060815	电力系统保护技术	32	2	春季	水电学院
		060823	现代电力系统自动装置	32	2	春季	水电学院
		060820	电力市场理论	32	2	秋季	水电学院
		060806	电力系统远动技术	32	2	秋季	水电学院
		060810	现代控制理论	32	2	秋季	水电学院
		060824	交直流柔性输电技术	32	2	秋季	水电学院
		060814	高电压新技术	32	2	秋季	水电学院
		050415	电力电子系统仿真	32	2	秋季	自动化学院
		050417	电力系统电磁暂态计算技术	32	2	秋季	自动化学院
		060807	电力系统微机保护	16	1	春季	水电学院
		060812	智能电网技术	16	1	春季	水电学院
		050471	功率变换器的预测控制	32	2	春季	自动化学院
		060805	电力系统规划	32	2	春季	水电学院
		060808	电力系统仿真	32	2	春季	水电学院
		060813	电力系统新能源	32	2	秋季	水电学院
		050404	电力系统的电力电子控制	32	2	春季	自动化学院
		050406	计算机控制系统分析与设计	32	2	春季	自动化学院
		050432	工程实践（电气工程）	64	4	春季	自动化学院
		050407	电能质量分析与控制	32	2	春季	自动化学院
		060804	现代励磁系统	32	2	春季	水电学院
专业 实践 (6 学 分)		教学实践		考查	必选	1	自动化学院/ 水电学院
		学术讲座		考查	必选	1	自动化学院/ 水电学院
		参与导师或企业导师横向课题一项		课题研究 总结 报告		2	自动化学院/ 水电学院
		参与大中型企事业单位的电气技改项目或工程项目的设计、研发、试验等内容，其中的一项。		项目技 术总结 报告		2	自动化学院/ 水电学院

电子与通信工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085208)

一、培养目标

培养适应国家建设需要的, 具有技术创新能力和国际视野的德、智、体全面发展的复合型高层次工程技术人员和工程管理人员。具体目标包括:

1. 热爱祖国、遵纪守法、具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风, 具有追求真理的敬业精神和创新精神, 愿意献身于伟大祖国的社会主义现代化建设事业。

2. 掌握本领域扎实的基础理论和宽广的专业知识以及相关管理知识, 掌握解决工程实际问题的先进技术方法和现代技术手段, 具有创新意识和独立担负工程技术或管理工作的能力, 特别是具有较强的解决复杂工程问题的能力。

3. 掌握一门外语, 能比较熟练地阅读本学科领域的外文资料, 并具有一定的外文写作能力。

4. 身心健康, 具有承担本学科各项专业工作的良好体魄和素养。

二、研究方向

1. 无线光通信工程

研究光在复杂系统中的传输、检测与处理。培养具有光电系统设计能力的高级技术人员。

2. 复杂电子系统与无线技术

研究在复杂电子系统中射频信号的产生、辐射、传播、散射、接收与处理。培养具有电子系统设计能力的高级技术人员。

3. 网络科学与大数据技术

研究网络理论以及大数据在工程技术中的应用。培养具有大数据分析能力的高级技术人员。

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型。

2. 实行双导师制, 校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)参与专业学位研究生的课程教学, 并对学生的工程实践进行联合指导。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式, 非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式, 课程学习实行学分制并在校内完成, 原则上要求1学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式, 课程学习实行

学分制，要求在校学习的时间累计不少于 10 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年，如确有必要可适度延长学习年限，最长不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分不少于 32 学分（含实践环节 6 学分），学位课不少于 15 学分，必修课学分不少于 18 学分，总课程门数不少于 10 门；工程硕士专业学位要求有不低于 4 学分的工程数学课程。具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。在学期间必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。可在学科已建立的联合培养基地进行实践，也可以结合工程项目到企事业单位实践。实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容则根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。根据工程项目的要求，需要在校外实践的研究生，需由学生本人提出书面申请，经导师、学院审核批准，并报研究生院审查备案。

每个专业实践环节完成后，研究生须做自我鉴定，并由指导该环节的指导人（可以是校内外导师、也可以是实践部门的专家）做出评定。专业实践完成后，研究生须撰写实践总结报告。研究生一般应结合专业实践确定学位论文的选题。实践表现、总结报告经导师评审通过后，研究生可获得相应的学分，方可申请进行学位论文答辩。

六、科学研究与学位论文工作

科学研究和学位论文是专业学位研究生培养的重要环节，研究生在修完学位课程并完成规定学分后，可以开展学位论文工作。研究生在双导师完成学位论文，校内导师为第一责任人，对论文质量全程把关。论文工作包括论文选题、开题报告、论文撰写、论文答辩等环节。

1. 开题报告：硕士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000 字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。专业学位硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责组织、实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期检查一般在第四学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 学位论文要求：学位论文选题应具有一定的技术难度、先进性和工作量，能体现工程硕士研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。学位论文选题一般应与工程硕士生所在单位的科研或工程项目相结合，可以是一个完整的工程项目策划、工程设计

项目或技术改革项目，可以是技术工程研究专题，也可以是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文应包括：课题意义的说明、国内外动态、设计方案的比较与评估、需要解决的主要问题和途径、本人在课题中所做的工作、理论分析、设计计算书、测试装置和试验手段、计算程序、试验数据处理、必要的图纸、图表曲线与结论、结果的技术和经济效果分析、所引用的参考文献等。与他人合作或前人基础上继续进行的课题，必须在论文中明确指出本人所做的工作。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

附表：电子与通信工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000261	最优化计算方法	工程数学课 (不少于 2 门)	32	2	春季	理学院	
		050198	随机过程理论		32	2	秋季	自动化学院	
		050199	矩阵理论		32	2	秋季	自动化学院	
	专业课 (≥4 学分)	050128	通信网络理论基础		32	2	秋季	自动化学院	
		050325	现代通信原理与系统（双语）		48	3	秋季	自动化学院	
		050280	无线光通信原理与技术		32	2	春季	自动化学院	
		050185	高等电子测量		32	2	春季	自动化学院	
		050282	信号检测与估值理论		32	2	春季	自动化学院	
		050324	现代信号分析与处理		32	2	春季	自动化学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	050285	信息与通信工程前沿与技术		必选	16	1	春季	自动化学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	050281	科技论文写作（信息与通信）		必选	16	1	春季	自动化学院
		080193	PCB 设计与布线			32	2	秋季	自动化学院
		050189	现代电路理论			32	2	秋季	自动化学院
		050194	现代光电检测技术			32	2	秋季	自动化学院
		050266	数字信号处理（一）			32	2	秋季	自动化学院
		050268	有限域			16	1	春季	自动化学院
		050477	大数据技术与应用（自动化）			32	2	春季	自动化学院
		050195	移动通信与个人通信			32	2	春季	自动化学院
		050295	EDA 技术与应用			32	2	春季	自动化学院
		050267	纠错码理论			32	2	春季	自动化学院
		050196	工程案例析（案例教学）			32	2	秋季	自动化学院
		050276	电子测量与通信综合实验			48	3	秋季	自动化学院
专业实践 (6 学分)		电子与通信工程专业实习	实践时间不少于半年，考核合格。内容包括专业实验课、工程应用课、校外基地专业实践、参加导师横向课题。			6	2-4		

集成电路工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 085209)

一、培养目标

本领域培养德智体全面发展, 从事集成电路行业以及相关工程部门的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 具有坚定正确的政治方向、健康的体魄和完善的人格;
2. 掌握本学科坚实的基础理论和宽广的专业知识;
3. 掌握解决工程、管理问题的先进技术方法和现代技术手段;
4. 具有较强的创新意识和实践动手能力以及独立担负工程或管理工作的能力;
5. 掌握一门外语。

二、研究方向

1. 新型半导体器件与超大规模集成电路
2. 半导体新材料与新器件
3. 新型电力半导体器件与功率集成电路
4. 新型太阳能电池
5. 有机半导体材料及光电器件

三、培养方式与学习年限

专业学位硕士研究生学制为 3 年, 最长不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生的课程学习实行学分制。工程硕士专业学位研究生要求课程学分 ≥ 26 学分, 必修课(学位课) ≥ 15 学分。全日制工程硕士研究生还要求有不低于 6 学分的实践环节。必修课(学位课)学分包括公共课、基础理论课、专业基础课和专业课。工程硕士专业学位要有不低于 4 学分的工程数学课程。

具体要求如下:

(1) 公共课(7 学分)(必选), 包括:

中国特色社会主义理论与实践研究 (2 学分)

自然辩证法概论 (1 学分)

外语 (4 学分)

(2) 基础理论课: 工程数学类课程、创新能力与工程素养课(必选)。

(3) 专业基础课和专业课: 在本学科领域开设课程中选择。

(4) 选修课: 选修课可在全校开课目录中任意选修。具体课程设置见附表。

五、实践环节

全日制工程硕士在学期间必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。实践环节可以通过两种途径来完成：1) 在校内导师指导下参加具有工程应用背景的科研项目；2) 到合作单位进行主题明确、内容明确、计划明确的系统化实践训练。

在校内进行实践训练时，导师负责指导学生的课程学习、实践教学和学位论文。完成实践环节的实习后，学生需撰写工作总结作为专业实践报告。由导师审阅并给出实习情况鉴定和实习成绩评定，不通过者不能申请学位论文答辩。学生学位论文工作应与所参加的工程应用项目相结合。

在合作单位进行实践训练的研究生，实行双导师制，校外导师必须具有与本领域相关的高级专业技术职称或已获得博士学位。校内导师负有工程硕士研究生指导的主要责任，主要指导学生的课程学习和学位论文；企业导师原则上要求来自研究生的实习单位，主要指导学生实践环节的学习。实践环节要保证不少于半年的实习时间。完成实践环节的实习后，由实习单位出具学生的实习情况鉴定，学生需撰写和提交专业实践报告。专业实践报告主要介绍在企业的实习工作（技术开发、产品调试、市场调研、技术支持等）情况和工作总结。由培养单位组织专家对学生的实习鉴定和专业实践报告进行审阅并给出实习成绩评定，不通过者不能申请学位论文答辩。学生学位论文工作可与实践环节参与的工作相结合。

实践表现、总结报告经校内导师评审通过后，研究生可获得相应的学分，方可申请进行学位论文答辩。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后应在两位导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000 字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责组织、实施。

论文选题应来源于集成电路生产实际或具有明确的集成电路工程背景的研究课题，着重于解决实际工作中的问题，例如：

- (1) 集成电路企业技术攻关、技术改造、技术推广与应用；
- (2) 集成电路芯片产品或智权芯核（IP）、设计自动化软件（EDA）以及芯片应用软件的设计开发与应用；
- (3) 集成电路制造的新工艺、新材料、新设备、新软件的研制与开发；
- (4) 集成电路封装与测试技术的研制与开发；
- (5) 半导体器件与微机械产品的研制及关键技术攻关；
- (6) 引进、消化、吸收和应用国外测绘先进技术；
- (7) 集成电路工程应用基础性研究、预研专题；

- (8) 一个较完整的集成电路工程技术项目或管理项目的规划或研究；
- (9) 工程设计与实施；
- (10) 集成电路技术标准或规范制定；
- (11) 集成电路相关工程的需求分析与技术调研；
- (12) 其他与集成电路相关的课题。

确立选题后，依其所属的形式（集成电路技术研究、集成电路产品开发、集成电路设计、集成电路应用研究、调研报告、工程/项目管理）进行研究。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期检查一般在第四学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 学位论文要求：学位论文选题应按本领域的学位标准进行选题，并具有一定的技术难度、先进性和工作量，能体现工程硕士研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。学位论文选题一般应与工程硕士生所在单位的科研或工程项目相结合，可以是一个完整的工程项目策划、工程设计项目或技术改革项目，可以是技术工程研究专题，也可以是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文应包括：课题意义的说明、国内外动态、设计方案的比较与评估、需要解决的主要问题和途径、本人在课题中所做的工作、理论分析、设计计算书、测试装置和试验手段、计算程序、试验数据处理、必要的图纸、图表曲线与结论、结果的技术和经济效果分析、所引用的参考文献等。与他人合作或前人基础上继续进行的课题，必须在论文中明确指出本人所做的工作。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

集成电路工程硕士专业学位的论文（设计）完成后应由导师或学科负责组织预答辩。在预答辩中必须严格审查论文（设计）选题的意义、学位论文（设计）的工作量、学术或技术水平、应用价值等。对预答辩中提出的问题，学位申请者要进行修改与补充，送评阅老师进行评阅。评阅人为两名，学校一名，工矿企业、工程建设部门一名。两名评阅人均应具有副高职以上专业技术职称，且熟悉论文（设计）内容。两名评阅人均同意答辩时，方可组织答辩。若两名评阅人均不同意答辩，须修改论文（设计）后重新申请。两名评阅人持不同意见时，可增聘一名评阅人。经评阅老师评阅后同意答辩，方可组织答辩。凡未经过预答辩者，不得进行论文（设计）评阅与答辩。

论文（设计）答辩委员会至少有五名专家组成（包括导师）。答辩委员会成员中需有来自工矿企业或工程建设部门的专家，所有成员均应具有副高职以上专业技术职称。答辩程序及要求、答辩后的学位申请等按照《西安理工大学学位授予工作细则》执行。通过课程考试取得规定学分并通过学位论文答辩的研究生，由学位评定委员会审核批准后，方可授予集成电路工程硕士专业学位。

附表：集成电路工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院	
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	050462	半导体器件物理与工艺		48	3	秋季	自动化学院	
		050463	数字集成电路设计与技术		48	3	秋季	自动化学院	
		050464	模拟集成电路设计		48	3	秋季	自动化学院	
		050465	射频电路与系统设计（案例教学）		48	3	秋季	自动化学院	
		050286	微处理器体系结构（案例教学）		48	3	春季	自动化学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座	必选	16	1	春季	研究生院	
		050466	集成电路技术前沿		16	1	春季	自动化学院	
	专业选修课 (≥9 学分)	050368	科技论文写作（电子）	必选	16	1	春季	自动化学院	
		050178	功率集成			32	2	秋季	自动化学院
		050182	半导体物理 I			32	2	秋季	自动化学院
		050366	半导体工艺与器件模拟技术			32	2	秋季	自动化学院
		050458	半导体新材料 I			32	2	春季	自动化学院
		050459	半导体制造技术实践			32	2	春季	自动化学院
		050114	器件可靠性与失效分析			32	2	春季	自动化学院
		050192	半导体测试技术实践			32	2	春季	自动化学院
专业实践（6 学分）		实践时间不少于半年。实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。		必选	考核	6	2-4		

控制工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085210)

一、培养目标

本专业主要培养从事自动控制理论研究, 工程及相关领域内各种控制技术与方法研究和控制系统开发与设计等方面的高级专门人才。

1. 进一步学习、掌握辩证唯物主义与历史唯物主义的基本原理, 逐步树立无产阶级世界观, 坚持四项基本原则, 热爱祖国, 遵纪守法, 品德良好, 服从国家分配, 积极为社会主义现代化事业服务;

2. 掌握坚实的自动控制基础理论和系统的专门知识; 了解本学科最新研究成果; 具有解决重要工程控制问题的能力, 并在工程设计中取得有意义的成果, 能用一门外国语, 能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学术交流的能力。

二、研究方向

1. 检测技术与自动化装置
2. 模式识别与智能系统
3. 工业过程自动化与系统集成

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型, 旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式, 非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式, 课程学习实行学分制并在校内完成, 原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况, 课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式, 课程学习实行学分制, 要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

工程硕士总学分为 32 学分(含实践环节 6 学分), 包括公共课、专业基础课和专业课、创新能力与工程素养课、专业选修课和实践环节。其中全日制硕士专业学位研究生要求有不低于 6 学分的专业实践, 工程硕士专业学位要求有不低于 4 学分的工程数学课程及不低

于 4 学分的专业基础课。具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

本学科采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分为 6 学分，采取集中实践的方式在校内完成。由电子检测装置设计实践和电气控制系统设计实践两门课组成，每门课 3 学分详细的实践目标、实践形式、实践内容和实践考核评价等见对课程的课程大纲。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：控制工程硕士专业学位的论文（设计）选题应直接来源于生产过程自动化领域，应是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题；也可以是技术攻关、技术改造专题；或者是国外先进自动化技术或产品的分析、消化与改进等。必须由攻读该工程硕士学位者本人独立完成，论文（设计）工作必须有一定的工作量，用于论文（设计）工作的累计时间一般应有一年以上。论文书写应严格符合《西安理工大学学位论文规范》中的要求。论文（设计）能体现作者综合运用控制理论、方法和技术手段解决生产自动化问题的能力。论文形式包括工程设计和研究性论文。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11 号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：控制工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说		40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论		工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院
		050238	数理统计与随机过程			48	3	秋季	自动化学院
		050244	线性系统理论			64	4	春季	自动化学院
	专业课 (≥4 学分)	050201	仪表智能化技术		32	2	秋季	自动化学院	
		050225	基于网络环境的计算机控制		32	2	秋季	自动化学院	
		050226	模式识别		32	2	秋季	自动化学院	
		050219	传感器与智能检测技术		32	2	秋季	自动化学院	
		050270	智能控制		32	2	春季	自动化学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	050264	控制科学与工程新学科前沿系列学术讲座		必选	16	1	春季	自动化学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	050277	科技论文写作（控制）		必选	16	1	秋季	自动化学院
		050278	复杂控制系统应用（案例教学）			16	1	春季	自动化学院
		050279	网络传输控制理论与关键技术			32	2	秋季	自动化学院
		050229	视频技术与机器视觉			32	2	春季	自动化学院
		050213	机器人控制基础			32	2	春季	自动化学院
		050221	数字图像处理			32	2	秋季	自动化学院
		050233	系统辨识与参数估计			48	3	秋季	自动化学院
		050237	数字信号分析与处理			48	3	秋季	自动化学院
		050271	电子检测装置设计实践			48	3	秋季	自动化学院
		050272	电气控制系统设计实践			48	3	春季	自动化学院
		专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。			考核	6	

计算机技术领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085211)

一、培养目标

面向计算机行业以及相关工程部门培养基础扎实、工程实践能力强、具有一定创新能力的应用型、复合型高层次计算机技术和工程管理人才。使他们掌握计算机领域的基础理论和专业知识,了解本专业的技术现状和发展趋势;获得独立从事计算机系统设计、实施、研究开发、工程管理等能力,能够运用先进的技术方法和手段解决计算机领域的工程技术问题。

二、研究方向

1. 云计算技术与应用
2. 大数据技术与应用
3. 物联网技术与应用
4. 虚拟现实技术与应用
5. 网络安全技术与应用
6. 计算智能技术与应用

三、培养方式与学习年限

1. 计算机技术与工程领域专业学位硕士研究生包括全日制和非全日制两种类型,这两种类型专业学位研究生的培养目标、课程设置、培养要求相同。全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制,并在校内完成,原则上要求在0.75—1学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于6个月。

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生应修课程的总学分不少于32学分(含实践环节6学分)。课程包括公共课、专业基础课和专业课、创新能力与工程素养课、专业选修课和实践环节。满足一定条件的

研究生可免修基础英语。具体课程设置如下：

五、实践环节

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。通过实践环节应使专业学位研究生基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，获得相关方向科学研究和技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于6学分，实践时间不少于半年。

实践形式可多样化。全日制专业学位研究生可采取集中实践与分段实践相结合的方式，通过课程实验、企业实践、课题研究等环节进行，实践内容由校内导师及企业导师决定。

非全日制专业学位研究生的实践环节可以根据研究生所在单位实际需求拟定适当课题，或参与本单位的实际工程项目的部分工作。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：专业学位研究生入学后应在导师指导下，通过查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题，选题应来源于应用课题或工程实践，有明确的工程背景和应用价值。

开题一般应在第三学期末完成（非全日制可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于5000字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：专业学位研究生学位论文中期考核一般在第四学期末完成，考核主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平。可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等作为主要内容，以论文形式表现。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

附表：计算机技术领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称			学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论			18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语			40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究			36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说		40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (4 学分)	080158	形式语言与自动机理论		工程数学课 (必选)	32	2	秋季	计算机学院
		080179	可计算性与计算复杂性理论			32	2	秋季	计算机学院
	专业课 (4 学分)	080123	高级计算机体系结构			32	2	秋季	计算机学院
050308		高级操作系统			32	2	春季	计算机学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	080185	计算机学科前沿与技术		必选	16	1	春季	计算机学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	080186	科技论文写作（计算机）		必选	16	1	春季	计算机学院
		080103	软件体系结构			32	2	春季	计算机学院
		080169	计算机网络理论			32	2	秋季	计算机学院
		080178	概率论与随机过程			32	2	秋季	计算机学院
		080183	大数据技术与应用（计算机）			32	2	春季	计算机学院
		080197	人工智能高级课程			32	2	秋季	计算机学院
		080142	数据库高级课程			32	2	春季	计算机学院
		080147	网络攻防编程技术			32	2	春季	计算机学院
		080187	计算机视觉			32	2	春季	计算机学院
		080192	数理逻辑			32	2	春季	计算机学院
		080164	物联网技术			32	2	春季	计算机学院
		080177	分布式系统与云计算			32	2	春季	计算机学院
		专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。		必选	考核	6	2-4

软件工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码：085212)

一、培养目标

针对国民经济信息化建设和发展的需要，面向计算机软件行业以及相关工程部门，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、复合型高层次软件工程技术和软件工程管理人才。

1. 政治素质。热爱祖国，遵纪守法，具有良好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。

2. 业务技能。具有本领域的基础知识和系统的专门知识、以及较强的工程实践能力；具备承担软件工程技术或软件工程管理工作的能力，了解本领域的技术现状和发展趋势，能够运用先进的技术方法和技术手段解决软件工程技术问题；具有工程项目的组织与管理能力，以及团队协作和市场开拓的能力。

3. 外语水平。具备阅读、理解、撰写外文资料的能力。

4. 身心健康。具有良好的体魄，具有面对各种挑战和勇于承担各种困难的勇气和心理。

二、研究方向

1. 软件开发技术与方法。包括：软件开发技术、软件测试技术、构件技术、软件体系结构、分布式软件技术、数据库应用等。

2. 云计算技术及应用。包括：虚拟化技术、云计算方法、大数据分析预测技术、服务计算技术等。

3. 图形与图像技术。包括：图形学及其应用、图像工程、多媒体技术、人机交互技术、虚拟现实技术等。

4. 信息安全技术。包括：信息加密技术、信息隐藏技术、身份认证技术、数据隐私保护技术、网络攻防技术等。

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型，旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式，非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员（一般具有高级技术职称或达到相应水平）联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式，课程学习实行学分制并在校内完成，原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分；专业实践时间不少于半年；学位论文工作要结合专业实践进行，论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况，课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

4. 非全日制攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式，课程学习实行学分制，要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

5. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

专业型学位硕士研究生的课程实行学分制。总学分不少于 32 学分（含实践环节 6 学分），包括公共课、专业基础课和专业课、创新能力与工程素养课、专业选修课和实践环节。

五、实践环节

实践环节作为专业学位硕士研究生培养的重要环节，通过专业实践的训练，使得硕士研究生能掌握基本的技能，并具备运用所学知识分析、解决实际问题的能力。工程实践由学校教师与企业导师联合负责，一般在第五学期末完成。

本专业学生毕业答辩前，需要对其实践环节的工作进行考核。考核小组成员由本学科校内导师和企业导师组成。

非全日制专业学位研究生的实践环节可以根据研究生所在单位实际需求拟定适当课题，或参与本单位的实际工程项目的部分工作。

专业实践环节实行学分制，总学分 6 学分。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（非全日制研究生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括：选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状（含不少于 5000 字的文献综述）、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施，企业导师必须参与。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。具体按《西安理工大学研究生中期考核办法》（西安理工研教〔2016〕17 号）等相关文件要求执行。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师（含企业导师）指导下独立完成学位论文。学位论文工作应与专业实践内容衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、软件开发、案例分析、项目管理方案、发明专利等作为主要内容，并以体现实际问题中的技术难题的攻克为核心（不能是一个实施过程报告和简单的工程技术报告），以论文形式表现。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。如果学校相关的这些文件发生变化，则以新的文件规定为准执行。

附表：软件工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院		
学位课 (≥15学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院		
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院		
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院		
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院		
				科技英语翻译与写作						
				雅思培训						
	专业基础课 (4 学分)	080158	形式语言与自动机理论	工程数学课 (必选)	32	2	秋季	计算机学院		
		080179	可计算性与计算复杂性理论		32	2	秋季	计算机学院		
	专业课 (4 学分)	080123	高级计算机体系结构		32	2	秋季	计算机学院		
050308		高级操作系统		32	2	春季	计算机学院			
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	080172	软件工程前沿与技术		必选	16	1	春季	计算机学院	
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院	
	专业选修课 (≥9 学分)	080186	科技论文写作（计算机）		必选	16	1	春季	计算机学院	
		080103	软件体系结构			32	2	春季	计算机学院	
		080140	软件构件技术			32	2	秋季	计算机学院	
		080143	软件工程过程与管理		32	2	秋季	计算机学院		
		080175	虚拟现实技术		32	2	秋季	计算机学院		
		080197	人工智能高级课程		32	2	秋季	计算机学院		
		080174	软件方法学（案例教学）		32	2	春季	计算机学院		
		080145	软件项目管理		32	2	秋季	计算机学院		
		080184	组合数学		32	2	秋季	计算机学院		
		080148	嵌入式系统软件		32	2	春季	计算机学院		
		080155	软件质量保证与测试技术		32	2	春季	计算机学院		
		080199	网络编程高级课程		32	2	春季	计算机学院		
		080147	网络攻防编程技术		32	2	春季	计算机学院		
		080176	三维数据场可视化		32	2	春季	计算机学院		
		080177	分布式系统与云计算		32	2	春季	计算机学院		
		专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。		必选	考核	6	2-4	

建筑与土木工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085213)

一、培养目标

土木工程学科全日制工程硕士专业学位是与土木工程领域任职资格相联系的专业性学位,侧重于工程应用,主要是为大中型建筑企业和建设部门培养应用型、复合型等高层次工程技术和工程管理人才。具体培养目标:

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康,积极为我国经济建设和社会服务。

2. 掌握所从事领域的基础理论、专门知识、先进技术方法和手段,在该领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发和工程管理等能力。

3. 掌握一门外国语,能熟练地阅读本专业的外文资料,具有一定的写译和听说能力。

二、研究方向

1. 岩土工程;
2. 结构工程
3. 防灾减灾工程
4. 桥隧工程
5. 市政工程;
6. 工程管理;
7. 城乡规划与设计
8. 建筑设计及其理论

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少

于半年；学位论文工作要结合专业实践进行，论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况，课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式，课程学习实行学分制，要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年（其中工商管理硕士基本学制为 2.5 年），最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生的课程学习实行学分制。工程硕士专业学位研究生要求课程学分 ≥ 32 学分，必修课（学位课） ≥ 15 学分。全日制工程硕士研究生还要求有不低于 6 学分的实践环节。必修课（学位课）学分包括公共课、基础理论课、专业基础课和专业课。工程硕士专业学位要有不低于 4 学分的工程数学课程。

具体要求如下：

（1）公共课（7 学分）（必选），包括：

中国特色社会主义理论与实践研究 （2 学分）

自然辩证法概论 （1 学分）

外语 （4 学分）

（2）基础理论课：工程数学类课程、创新能力与工程素养课（必选）。

（3）专业基础课和专业课：在本学科领域开设课程中选择。

（4）选修课：选修课可在全校开课目录中任意选修。

课程体系框架如下，具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。专业实践环节具体见大纲。

六、科学研究与学位论文工作

1. **开题报告：**专业学位硕士研究选修完培养计划规定的课程考核并取得规定学分，在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研

究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。工程硕士的论文选题要求来源于工程生产实际，选题新颖，技术难度较大，具有一定的先进性和实用性，应用前景广阔、经济或社会效益明显，能充分体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。论文的形式和类型主要有研究论文、工程论文、技术攻关专题和新工艺、新产品的研究与开发四种。硕士生入学后

开题报告准备好后，经导师审查后方可开题。开题小组成员不少于 5 人，均应为副高职以上专家组成并设组长 1 名。开题小组主要从论文选题的意义、工作量、技术难度和实用性等方面进行把关，保证选题的质量。

2. 中期考核：在学位论文工作的中期，研究生部组织考核小组，考核学位课程、必修课程、选修课程是否达到培养方案规定的学分。检查学位论文初步研究的准备情况，包括：课题的研究意义，国内外现状分析，课题研究目标，研究内容和拟解决的关键问题，拟采取的研究方法、技术路线、实验方案及其可行性研究，课题的创新性，计划进度、预期进展和成果，与本课题有关的工作积累，已有的研究工作成绩等。

3. 学位论文要求：学位论文工作是硕士研究生接受工程技术与创新能力训练的重要环节，要注重于文献查阅能力、实验能力、数据分析与处理能力、推理能力、计算机编程及应用能力和解决工程实际问题的能力的培养，以达到具有独立解决实际工程问题能力的要求。

论文选题应直接来源于工程实际（大中型建筑企业或工程建设单位），或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。论文的内容可以是：工程设计与研究、技术研究或技术改造方案研究、工程软件或应用软件开发、工程管理等。论文应技术路线新颖可靠，具备一定的技术要求和工作量，具有一定的先进性和实用价值，应用前景广阔，能充分体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。

论文工作须在导师的指导下独立完成。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：建筑与土木工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院	
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院	
		000105	数理方程		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	060402	高等建筑结构		32	2	秋季	土建学院	
		061003	计算力学		32	2	秋季	土建学院	
		130212	系统工程（土建）		32	2	秋季	土建学院	
		060415	混凝土材料学		16	1	秋季	土建学院	
		060318	岩土工程学		48	3	秋季	土建学院	
		060303	岩石力学		32	2	春季	土建学院	
		060308	黄土力学		32	2	春季	土建学院	
		060320	工程地质分析原理		32	2	春季	土建学院	
		060428	防灾工程学		32	2	春季	土建学院	
		060404	钢筋混凝土结构理论		32	2	春季	土建学院	
		061007	工程投资管理		32	2	春季	土建学院	
		130402	隧道力学		32	2	春季	土建学院	
		130211	工程经济学		32	2	春季	土建学院	
		061013	渗流力学		32	2	春季	土建学院	
		060715	城市管网优化技术		32	2	秋季	水电学院	
		060719	水处理原理		32	2	秋季	水电学院	
		060727	供水工程水锤防护		32	2	春季	水电学院	
	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院
		060440	土木工程学科前沿与技术			16	1	春季	土建学院
		060450	科技论文写作（建筑与土木工程）		必选	16	1	春季	土建学院

选修课 (≥11学分)	专业选修课 (≥9学分)	060373	地下工程施工技术	32	2	春季	土建学院	
		060377	现场原位测试技术	32	2	春季	土建学院	
		060304	岩土工程测试理论与技术	32	2	春季	土建学院	
		060403	有限元分析与程序设计	32	2	春季	土建学院	
		060442	钢筋混凝土施工技术	32	2	秋季	土建学院	
		060430	钢结构设计与施工	32	2	秋季	土建学院	
		060431	结构设计原理与实践	32	2	秋季	土建学院	
		060307	土动力学	32	2	秋季	土建学院	
		060371	边坡工程施工技术	32	2	春季	土建学院	
		060408	结构随机振动	32	2	春季	土建学院	
		130401	高等桥梁结构	32	2	秋季	土建学院	
		060376	隧道与地下结构设计	32	2	春季	土建学院	
		130404	桥梁振动与抗震	32	2	秋季	土建学院	
		130204	最优化理论与方法	32	2	春季	土建学院	
		130202	工程建设信息技术	32	2	春季	土建学院	
		060527	工程施工管理与实践	32	2	春季	土建学院	
		130215	工程虚拟施工技术	32	2	春季	土建学院	
		060720	水处理技术	32	2	春季	水电学院	
		061009	实验设计与数据处理	32	2	秋季	水电学院	
		060777	人工湿地污水处理技术	16	1	秋季	水电学院	
		060721	现代检测技术	32	2	春季	水电学院	
		060782	污水再生利用技术	16	1	春季	水电学院	
		060778	污泥处理与资源化	16	1	春季	水电学院	
		130217	绿色建筑材料与构造	32	2	秋季	土建学院	
		130216	建筑材料与设计方法	32	2	春季	土建学院	
		130218	3S 原理与应用	32	2	春季	土建学院	
		130219	土木工程（案例教学）	32	2	春季	土建学院	
专业实践 (6学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。		必选	考核	6	2-4	

水利工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085214)

一、培养目标

本领域培养德智体全面发展,从事水利工程规划、勘察、设计、施工、运行管理的高层次应用型专门人才。

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握一门外国语,能熟练地阅读水利工程相关的外文资料,并有一定的翻译、写作和沟通交流能力。

3. 掌握水利工程学科坚实的基础理论和宽广的专业知识;掌握解决水利工程开发建设与管理相关问题的先进技术方法和现代技术手段;具有较强的创新意识和实践动手能力,在工程建设与运行管理中吃得苦、下得去、顶得上。

二、研究方向

1. 水文学及水资源

2. 水力学及河流动力学

3. 水工结构工程

4. 水利水电工程

5. 港口、海岸及近海工程

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求用0.75-1学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于6个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生的课程学习实行学分制。要求总学分 ≥ 32 学分，其中必修课（学位课） ≥ 15 学分，工程数学课程 ≥ 4 学分，并要求有不低于6学分的实践环节。必修课（学位课）学分包括公共课、专业基础课和专业课。具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。通过实践环节使学生达到基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，累计实践时间不少于一年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师和企业导师决定。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：专业硕士研究生的论文选题应直接来源于水利工程领域实践或具有明确的水利工程背景，其研究成果要有实际应用价值，论文拟解决的问题要有一定的技术难度和先进性。专业硕士研究生开题一般应在第三学期完成。论文形式可以是研究类学位论文，或者是规划、勘察、设计、施工及管理类论文。开题报告内容应包括文献综述、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。专业硕士研究生开题由学院安排，所在学科负责组织、实施。

2. 中期考核：专业硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 学位论文要求

（1）论文应服务于水利工程建设，要有一定的技术难度、先进性和工作量。学位论文的基本科学论点、结论和建议，应对国民经济建设具有一定的实际应用价值。

（2）论文形式可以多样化，既可以是研究类学位论文，如应用研究论文；也可以是规划、勘察、设计、施工及管理类论文，如工程规划、工程设计、工程施工、工程管理、调研报告等。

（3）水利工程领域专业学位论文应符合形式要求，条理清楚，用词准确，表述规范。

（4）能反映出作者综合运用基本理论知识和基本技能，分析和解决相关问题的能力和水平；观点明确，论证合理，逻辑性强。

（5）学位论文须由摘要、正文、参考文献、致谢等部分组成。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业型硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

附表：水利工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (≥7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院	
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院	
		000105	数理方程		40	2	秋季	理学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
		000147	应用泛函分析		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	060180	水资源开发与利用		32	2	春季	水电学院	
		060181	应用水文学		32	2	秋季	水电学院	
		060725	水利工程经济		32	2	春季	水电学院	
		060600	流体机械流动理论		32	2	秋季	水电学院	
		060217	泥沙运动力学		48	3	秋季	水电学院	
		060225	计算流体力学		48	3	秋季	水电学院	
		060232	高等流体力学		48	3	秋季	水电学院	
		060522	高等水工结构		48	3	秋季	水电学院	
		061002	水工水力学		32	2	秋季	水电学院	
		060603	水力机组控制		32	2	春季	水电学院	
		060523	流体机械技术		32	2	春季	水电学院	
		060414	水工结构抗震		32	2	春季	水电学院	
		060264	波浪理论及海岸动力学		48	3	春季	水电学院	
		060132	随机水文学		32	2	秋季	水电学院	
		060105	流域产汇流及水文模型		32	2	春季	水电学院	
选修课	创新能力与工程素养课	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院

(≥11 学分)	(3 学分)	061025	水利工程新进展		32	2	春季	水电学院	
	专业选修课 (≥9 学分)	061031	科技论文写作（水利工程）	必选	16	1	春季	水电学院	
		061051	工程伦理		16	1	春季	水电学院	
		061001	系统工程（水利）			48	3	秋季	水电学院
		060192	水安全应急管理			32	2	春季	水电学院
		060193	水利信息化理论与技术			32	2	秋季	水电学院
		060267	生态水力学基础			32	2	春季	水电学院
		060626	流体机械优化设计技术			32	2	秋季	水电学院
		060237	现代流动测试技术			32	2	春季	水电学院
		060194	水资源规划与流域管理			48	3	秋季	水电学院
		060214	多相流体动力学			32	2	春季	水电学院
		060265	河道演变原理与生态治理			32	2	春季	水电学院
		060272	城市水力学问题			16	1	春季	水电学院
		060268	流固耦合理论与应用			32	2	春季	水电学院
		060504	水工结构可靠度分析			32	2	春季	水电学院
		060507	水工结构优化设计			32	2	春季	水电学院
		130215	工程虚拟施工技术			32	2	春季	土建学院
		060515	水工防渗结构			32	2	春季	土建学院
		060529	水利工程安全与管理			32	2	春季	水电学院
		060530	工程项目管理			32	2	春季	土建学院
		060533	混凝土学			32	2	春季	水电学院
		060534	水工结构数值分析			32	2	春季	水电学院
		060624	水力机组故障诊断			32	2	春季	水电学院
		060269	紊流理论与紊流模型			48	3	春季	水电学院
		060629	热工及多相流测试技术			32	2	春季	水电学院
	060271	二外日语			48	3	春季	水电学院	
专业实践 (6 学分)		水利工程案例实践		必选	32	2	春季	水电学院	
		水利工程设计实践			32	2	秋季	水电学院	
		水利工程施工实践			32	2	秋季	水电学院	

化学工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085216)

一、培养目标

本领域培养德智体全面发展, 从事工程型、应用型研究开发的复合式高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1、遵纪守法, 具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风, 诚实守信, 恪守学术道德规范, 尊重他人的知识产权, 杜绝抄袭与剽窃、伪造与篡改等学术不端行为。

2、掌握化学工程领域的基础理论和相关的专业知识; 掌握解决化学工程问题的先进技术方法和技术手段; 熟悉化学工程领域的现状和发展趋势; 具有进行本领域技术研发和创新的能力; 具备从事本领域工程项目和工程管理能力; 能熟练阅读本领域的国内外科技资料。

3、具有化学工程师的职业素质, 具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学精神, 掌握科学的思维方法, 遵守职业道德和工程伦理, 能应用可持续发展的观点、工程与工艺相结合的观点和综合分析的方法来处理化学工程问题, 具有良好的身心素质和环境适应能力, 富有合作精神。

二、研究方向

1. 膜分离与天然产物提取
2. 纳米光催化材料及应用
3. 电化学技术与能量转化
4. 功能分子设计与合成
5. 药物分离与色谱分析
6. 环境污染控制新技术

三、培养方式与学习年限

1. 本领域专业学位研究生为全日制, 实行本校导师与企业导师联合指导的双导师制度, 采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式。

2. 专业学位研究生的课程学习实行学分制, 并要求在校内完成, 原则上要求用 1 学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况, 课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

3. 本领域专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

本领域专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分不低于 32 学分（含实践环节 6 学分）；通过硕士学位论文答辩，符合毕业资格，准予毕业，并授予工程硕士学位。具体课程设置见附表。

五、实践环节

实践环节是本领域全日制硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

专业实践形式可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究和协助指导毕业设计等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定，通过学生在工程实践环节中的态度、实践内容以及总结报告质量，对学生的实践环节进行评定。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。

六、科学研究与学位论文

1. 开题报告：硕士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定研究方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制管理相关规定，开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括选题背景和意义、国内外研究进展、主要研究内容、研究方案或技术路线、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 学位论文要求：本领域专业学位论文选题应来源于生产实践，有明确的生产背景和应用价值。论文内容可涉及化工新产品、新工艺、新过程、新技术和新装置的开发、改进、设计与优化，可以是一个完整的工程项目，也可以是某一大项目中的子项目。

(1) 专业学位论文工作应有一定的技术难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性。

(2) 学位论文（设计）应在导师指导下独立完成，论文内容要充实，工作量要饱满。

(3) 学位论文前言应对论文的背景及工作内容作简要的说明。文献综述应对课题所涉及的工程技术问题的国内外状况有清晰的描述与分析，由此提出论文研究的内容和技术路线。

(4) 学位论文要综合运用基础理论、科学方法、专业知识与技术手段，对所涉及的工程技术问题或科学问题进行分析研究，并能够对某方面有独立的新见解。

(5) 对工程设计类论文，要求设计方案正确，布局及结构合理，数据准确，图表规范，设计符合化工行业标准，技术文档齐全，原始依据、关键数据可信，计算方法可靠。

(6) 对技术研究或技术改造类论文，要求结合基础理论与专业知识进行实验研究，方案设计合理，技术路线可行，实验数据可靠，图表规范，结论正确，论文成果具有科学性和一定的先进性。

(7) 学位论文撰写要求概念清晰，结构完整，表达准确，条理清楚，语句通顺，并附有中、英文论文摘要。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

学生满足相应的学分要求、完成实践环节和学位论文撰写且通过学位论文评审和答辩，经校学位委员会审核，授予化学工程硕士学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

附表：化学工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000102	数值分析	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院	
		000105	数理方程		40	2	秋季	理学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	000438	高等有机合成		32	2	秋季	理学院	
		000455	高等反应工程		32	2	秋季	理学院	
		000456	高等化工热力学		32	2	秋季	理学院	
		000469	化工分离技术		32	2	秋季	理学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000457	化学工程前沿与技术		必选	16	1	春季	理学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	000458	科技论文写作（化学）		必选	16	1	春季	理学院
		000459	现代膜分离技术（案例教学）			32	2	春季	理学院
		000460	分子模拟与优化			32	2	春季	理学院
		000461	高分子材料工程			32	2	春季	理学院
		000462	生态化学工程			32	2	春季	理学院
		000463	化工传递过程			32	2	春季	理学院
		000464	环境化学工程			32	2	春季	理学院
		000465	现代生物化工			32	2	春季	理学院
		000466	环境污染控制			32	2	春季	理学院
		000407	精细有机合成			32	2	春季	理学院
		000410	现代环境生物技术			32	2	春季	理学院
		000413	纳米材料化学			32	2	春季	理学院
		000417	天然产物分离提取技术			32	2	春季	理学院
		000423	电化学反应工程			32	2	春季	理学院
		000424	工业催化			32	2	春季	理学院
		000427	现代色谱分析技术			32	2	春季	理学院
		000435	超分子化学工程			32	2	春季	理学院
		000437	新能源材料工程			32	2	春季	理学院
		000467	仪器分析综合实验		必选	40	2	春季	理学院
		000468	有机合成综合实验			40	2	春季	理学院
专业实践 (≥6 学分)			校外基地实习		必选		3		理学院
			教学实践				3		理学院

轻工技术与工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085221)

一、培养目标

本领域培养德智体全面发展,从事轻工技术与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,并能紧密联系轻工业领域的生产和研究开发涉及的技术与工程实际的高级工程技术人才。

1. 掌握马克思主义的基本原理和科学方法论;坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法;具有良好的道德品质和严谨的学术作风,有较强的敬业精神、合作精神和创新精神,积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 掌握扎实的学科技术理论和宽广的专业知识,对本工程领域的国内外现状和发展趋势应有全面的了解,能熟练运用先进的科学技术和实验方法,具有独立从事工程技术研究、改造、开发与应用(包括工程设计与工程管理)的能力。

3. 具有较高的科学素养,身心健康。

二、研究方向

1. 印刷技术与工艺

2. 印刷设备及自动化

3. 印刷图文信息处理方向

4. 包装技术与设计

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年,最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

工程硕士总学分为 32 学分（含实践环节 6 学分）。

五、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：轻工技术与工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
	雅思培训								
	专业基础课 (4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课	40	2	秋季	理学院	
		000102	数值分析	(必选)	40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	040103	数字信号分析（印媒）		32	2	秋季	印媒学院	
		040203	印刷包装材料物理学		32	2	秋季	印媒学院	
		040304	高等色彩学		32	2	秋季	印媒学院	
		040316	现代优化设计方法		32	2	秋季	印媒学院	
		040104	数字图像分析		32	2	秋季	印媒学院	
		040205	食品包装技术		32	2	春季	印媒学院	
		040301	高等机构学		32	2	春季	印媒学院	
040307		印刷图像检测与控制		32	2	春季	印媒学院		
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院
		040353	轻工技术与工程前沿与技术			16	1	春季	印媒学院
	专业选修课 (≥9 学分)	040354	科技论文写作（轻工、印刷）		必选	16	1	春季	印媒学院
		050214	最优化方法		32	2	秋季	自动化学院	
		040317	印刷设备 CAD/CAM		32	2	春季	印媒学院	
		040328	数字印刷材料技术		32	2	秋季	印媒学院	
		040208	C++语言		32	2	秋季	印媒学院	
		040228	印刷包装绿色化技术概论		32	2	秋季	印媒学院	
		040324	印刷工程新进展		16	1	春季	印媒学院	
		040355	富媒体出版系统（案例教学）		32	2	春季	印媒学院	
		040356	云计算与大数据技术		32	2	春季	印媒学院	
		040102	计算机控制技术		32	2	春季	印媒学院	
		040305	数字印刷技术		32	2	春季	印媒学院	
		040312	印刷设备设计导论		32	2	春季	印媒学院	
		040327	印刷设备液气传动		32	2	春季	印媒学院	
		040106	智能计算(印包)		32	2	春季	印媒学院	
		040111	计算机色彩信息处理技术（双语）		32	2	春季	印媒学院	
		040117	三维图形可视化技术		32	2	春季	印媒学院	
		040209	防伪包装技术		32	2	春季	印媒学院	
		040217	包装印品检测与控制		32	2	春季	印媒学院	
		040223	包装废弃物处理技术		32	2	春季	印媒学院	
		040226	运输包装动力学		32	2	春季	印媒学院	
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。			必选	考核	6	2-4	

农业工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085227)

一、培养目标

农业工程领域主要面向农业行业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。

本领域工程硕士研究生要拥护党的基本路线和方针政策、热爱祖国、遵纪守法;要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;掌握农业工程领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力,并能够胜任工程规划、勘测、设计、施工、运行、管理等方面的工作。

二、研究方向

1. 农业水土资源与生态环境;
2. 灌排原理与技术;
3. 灌区信息化与自动化;
4. 现代农业监测技术;
5. 农业生物环境;
6. 区域经济与农业水资源管理
7. 农村小水电与电气化;

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求用 0.75—1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

本领域专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分不低于 32 学分（含实践环节 6 学分）；通过硕士学位论文答辩，符合毕业资格，准予毕业，并授予工程硕士学位。具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

附表：农业工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (4 学分)	000102	数值分析	工程数学课 (必选)	40	2	秋季	理学院	
		000105	数理方程		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	060152	灌排机械		32	2	秋季	水电学院	
		060153	灌区自动化		32	2	秋季	水电学院	
		060164	多孔介质溶质迁移		32	2	春季	水电学院	
		060119	灌溉排水原理与技术		32	2	春季	水电学院	
		060139	土壤水动力学		48	3	秋季	水电学院	
		060151	农业信息化		32	2	春季	水电学院	
		060178	农田排水模拟技术		32	2	春季	水电学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	061054	农业工程前沿与技术		必选	16	1	春季	水电学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9 学分)	061051	工程伦理(案例教学)		必选	16	1	春季	水电学院
		060154	科技论文写作(农业工程)(双语)			16	1	春季	水电学院
		061040	农业工程案例教学			32	2	春季	水电学院
		061009	实验设计与数据处理		32	2	秋季	水电学院	
		060116	灌排优化理论与技术		32	2	秋季	水电学院	
		060148	农业生态学		32	2	秋季	水电学院	
		060157	农业机械系统优化设计		32	2	秋季	水电学院	
		060123	农业工程经济		32	2	秋季	水电学院	
		060185	农业水源工程安全监测设计		32	2	秋季	水电学院	
		061008	工程测试理论与技术		32	2	春季	水电学院	
		060141	土壤-植被-大气系统水分传输与模拟技术		32	2	春季	水电学院	
		060146	农业工程的 3S 技术		32	2	春季	水电学院	
		060156	水土资源规划与评价		32	2	春季	水电学院	
		060158	农业生物环境		32	2	春季	水电学院	
		060179	农业水肥高效利用理论(双语)		32	2	春季	水电学院	
		060183	现代农业测试技术		32	2	春季	水电学院	
		060184	农业工程仿真与软件应用		32	2	春季	水电学院	
		061046	环境微生物学(双语)		32	2	秋季	水电学院	
		060198	应用微生物		32	2	秋季	水电学院	
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年,考核合格。实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。		必选	考核	6	2-4		

环境工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085229)

一、培养目标

本学科培养德智体全面发展, 从事环境科学与工程领域的高级应用人才。

1. 热爱祖国, 拥护中国共产党的领导, 弘扬社会主义核心价值观。遵纪守法, 品行端正, 诚实守信, 勇于创新, 具有追求真理和献身科学事业的敬业精神, 积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 具有较强的计算机应用能力, 至少掌握一门外国语, 在专业领域内能比较熟练地阅读文献资料, 并具有外文写作的初步能力。

3. 掌握本学科坚实的基础理论、基本实验技能和系统的专门知识。熟悉所从事科研领域的发展动态, 具有从事科学研究、教学工作或独立担负专门技术工作的能力。

二、研究方向

1. 水工程生态环境效应与调控
2. 非点源污染控制与水资源保护
3. 水处理理论与技术
4. 大气污染控制理论与技术
5. 固体废物资源化利用

三、培养方式与学习年限

1. 专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型, 旨在培养各专业领域的应用型、复合型人才。

2. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式, 非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式, 课程学习实行学分制并在校内完成, 原则上要求用 0.75-1 学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况, 课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式, 课程学习实行学分制, 要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

6. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

本领域专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分不低于 32 学分（含实践环节 6 学分）；通过硕士学位论文答辩，符合毕业资格，准予毕业，并授予工程硕士学位。具体课程设置见附表。

五、实践环节

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。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。专业学位硕士研究生开题由学院统一组织安排，所在学科负责具体实施。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学

位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

附表：环境工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15学分)	公共课 (7学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4学分)	000102	数值分析	工程数学课 (必选)	40	2	秋季	理学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4学分)	060719	水处理原理		32	2	秋季	水电学院	
		060708	水环境模拟		32	2	春季	水电学院	
		060762	环境流体力学		32	2	春季	水电学院	
		060764	环境生态学		32	2	春季	水电学院	
		060723	大气污染控制原理与技术		32	2	春季	水电学院	
选修课 (≥11学分)	创新能力与工程素养课 (2学分)	061032	环境科学前沿与技术		必选	16	1	春季	水电学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季	研究生院
	专业选修课 (≥9学分)	061033	科技论文写作（环境）		必选	16	1	春季	水电学院
		061053	环境工程案例教学			16	1	春季	水电学院
		061051	工程伦理			16	1	春季	水电学院
		061005	环境生态水文学		32	2	秋季	水电学院	
		061009	实验设计与数据处理		32	2	秋季	水电学院	
		060782	污水再生利用技术		16	1	春季	水电学院	
		060131	资源环境经济学		32	2	春季	水电学院	
		060716	环境规划与管理		32	2	春季	水电学院	
		060720	水处理技术		32	2	春季	水电学院	
		060724	分子生物学理论		32	2	春季	水电学院	
		060771	现代环境检测技术		32	2	春季	水电学院	
专业实践 (6学分)		环境工程综合实验			必选	32	2		水电学院
		环境工程专业调研				16	1		水电学院
		环境工程设计				48	3		水电学院

车辆工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085234)

一、培养目标

面向国家和地方工程科学技术前沿, 重点围绕节能减排与新能源汽车技术、汽车动力传输与主动控制技术和智能汽车与动力学控制技术, 培养从事车辆工程领域的设计分析、系统集成、检测与控制等技术应用与开发, 掌握车辆工程领域相关基础理论、先进技术方法与手段、文献检索与资料查询方法, 了解车辆工程领域的技术现状与发展趋势, 具备良好的创新意识、职业道德与专业素养、沟通交流与团队合作能力、国际视野和服务地方经济发展意识, 能够独立从事车辆工程相关工程设计、制造、产品研发及工程管理, 德、智、体全面发展的高水平工程技术研究与管理人才。

二、研究方向

1. 车辆无级变速传动技术
2. 汽车现代设计与仿真分析技术
3. 车辆动力学控制理论与技术
4. 车辆新型传动系统集成技术
5. 汽车振动与噪声控制技术
6. 节能减排与新能源汽车技术
7. 智能汽车与动力学控制技术

三、培养方式及学习年限

1. 专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与工程、管理单位遴选的工程技术人员(一般具有高级技术职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

2. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式, 非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

3. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式, 课程学习实行学分制并在校内完成, 原则上要求用 0.75-1 学年内修完全部课程学分; 专业实践时间不少于半年; 学位论文工作要结合专业实践进行, 论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况, 课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

4. 在职攻读专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式, 课程学习实行学分制, 要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

5. 专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

工程硕士总学分不少于 32 学分（其中实践环节不少于 6 学分）。

五、实践环节

专业实践环节培养应达到基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式。对于非全日制专业学位研究生，将根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：硕士生入学后在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。选题应符合本学科的研究方向和学位标准要求，并经开题小组进行审核。按照我校硕士研究生学制，专业学位硕士研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

2. 中期考核：硕士研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 学位论文要求：专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。各专业学位类别（领域）的学位论文具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11 号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：车辆工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (≥4 学分)	000101	矩阵论	工程数学课 (不少于 2 门)	40	2	秋季	理学院	
		000102	数值分析		40	2	秋季	理学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
	专业课 (≥4 学分)	030271	有限元方法及数值仿真		32	2	秋季	机仪学院	
		000202	高等动力学		48	3	秋季	土建学院	
		030167	机械系统动态分析理论与应用		32	2	秋季	机仪学院	
		030106	优化设计技术		32	2	秋季	机仪学院	
		030203	现代控制工程		32	2	秋季	机仪学院	
		030272	数控技术及应用（案例教学）		32	2	秋季	机仪学院	
		030276	机械振动		32	2	秋季	机仪学院	
		030179	机构分析与综合		32	2	春季	机仪学院	
		030282	现代加工技术		32	2	春季	机仪学院	
		030213	数字信号分析		32	2	春季	机仪学院	
		030283	车辆动力学与控制		32	2	春季	机仪学院	
		030277	高级运筹学		32	2	春季	机仪学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院
		030278	机械工程前沿与技术			16	1	春季	机仪学院
	专业选修课 (≥9 学分)	030279	科技论文写作（机械）		必选	16	1	春季	机仪学院
		030117	风能与风力机械设计分析			32	2	秋季	机仪学院
		030405	微机接口技术（机仪学院）			32	2	春季	机仪学院
		030206	精密加工			32	2	春季	机仪学院
		030217	现代物流系统工程与技术			32	2	春季	机仪学院
		030109	机械无级传动			32	2	春季	机仪学院
		030110	高等机械设计			32	2	春季	机仪学院
		030181	机械 CAD 与实体造型仿真			32	2	春季	机仪学院
		030182	节能与新能源汽车技术			32	2	春季	机仪学院
		030183	汽车智能控制技术			32	2	春季	机仪学院
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。			必选	考核	6	2-4	

工业工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085236)

一、培养目标

本硕士专业培养德智体全面发展,熟悉系统科学、管理科学及行为科学等方面的理论与知识,掌握解决工程实际问题的先进技术方法和现代管理手段,基础知识扎实、知识结构良好、创新能力与工程实践能力强,具有对复杂生产系统、服务系统进行分析、规划、设计、管理和运作的的能力,能够有效应用管理学等相关知识与方法解决现实问题,具备良好职业道德和敬业精神、科学严谨和求真务实工作作风、胜任企事业单位管理与工业工程业务工作的应用型、复合型高层次工程技术和管理人员。

二、研究方向

1. 工业工程与管理
2. 项目管理与质量工程
3. 物流与供应链管理
4. 生产系统优化与管理
5. 企业信息化与 ERP 管理
6. 服务管理与运营管理

三、培养方式与学习年限

1. 本硕士专业学位研究生分全日制和非全日制两种类型,旨在培养工业工程专业领域的应用型、复合型人才。

2. 本硕士专业学位研究生的培养采取双导师制。校内具有工程实践经验的硕士生导师与从企事业单位聘请实践经验丰富的工程管理人员(一般具有高级经济师、高级工程师职称或达到相应水平)联合指导专业学位研究生。

3. 全日制专业学位研究生采取在校脱产学习方式,非全日制专业学位研究生采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

4. 全日制专业学位研究生采用课程学习+专业实践+学位论文工作的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求 1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年;学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。根据具体情况,课程学习和专业实践也可分学期交叉进行。

5. 非全日制专业学位研究生采用课程学习和科学研究相结合的培养方式,课程学习实行学分制。

6. 本硕士专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年,最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

本硕士专业学位硕士生的课程学习实行学分制,要求修满的学分数为 32 学分(含实践环节

6 学分)，其中学位课不少于 15 学分。具体课程设置见附表。

五、实践环节

专业实践环节是全日制工业工程硕士专业学位研究生培养的一个特色和重要环节。通过实践环节应达到：基本熟悉工业工程专业领域工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

实践形式可多样化。对于全日制工业工程硕士专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制工业工程硕士专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工业工程或工程管理的研究，提高管理创新能力。

专业实践环节实行学分制，总学分不低于 6 学分。校内导师及企业导师可根据实际情况，确定研究生的实践形式、内容和学分，制定专业实践环节大纲，对实践目标、实践形式、实践内容和实践考核评价等提出具体明确的要求，确保专业实践质量。

六、科学研究与学位论文工作

1. 开题报告：工业工程硕士专业学位研究生应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。工业工程硕士专业学位研究生开题一般应在第三学期末完成（在职生可延长至第四学期）。开题报告内容应包括文献综述（不少于 5000 字）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

2. 中期考核：工业工程硕士专业学位研究生的学位论文中期考核一般在第四学期末完成，中期考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。详见《西安理工大学研究生中期考核办法》西安理工研教〔2016〕17 号。

3. 论文要求：工业工程硕士专业学位研究生应在导师指导下独立完成学位论文。鼓励学位论文工作与专业实践内容的衔接。专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、案例分析、管理方案等作为主要内容，以论文形式表现。具体要求详见《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》（2014 年全国专业学位研究生教育指导委员会编制）以及各专业学位研究生教育指导委员会制定的“指导性培养方案”。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

工业工程硕士专业学位研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8 号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法（西理研〔2014〕11 号）》、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18 号）等相关文件要求进行。

附表：工业工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院	
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010242	马克思主义与社会科学方法论		18	1	秋季	马克思学院	
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院	
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院	
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院	
				科技英语翻译与写作					
				雅思培训					
	专业基础课 (8 学分)	070603	运筹学(二)	工程数学课	32	2	秋季	经管学院	
		000106	应用统计		40	2	秋季	理学院	
		070101	高级管理学		32	2	秋季	经管学院	
		070155	实证研究方法		32	2	秋季	经管学院	
	专业课 (≥4 学分)	070705	工业工程专题案例	必选	32	2	秋季	经管学院	
		070706	现代物流管理		32	2	春季	经管学院	
		070701	现代质量管理学		32	2	春季	经管学院	
		070702	先进制造模式及管理		32	2	春季	经管学院	
		070114	供应链管理		32	2	春季	经管学院	
选修课 (≥6 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座		必选	16	1	春季	研究生院
		070216	管理科学与工程前沿与技术			16	1	春季	经管学院
	专业选修课 (≥4 学分)	070182	科技论文写作（经管）		必选	16	1	春季	经管学院
		070308	现代经济学		32	2	秋季	经管学院	
		070167	决策理论与方法		32	2	春季	经管学院	
		070169	高级运营管理		32	2	春季	经管学院	
		070173	知识管理		32	2	春季	经管学院	
		070708	工业工程概论		32	2	春季	经管学院	
		070709	成本管理		32	2	春季	经管学院	
		070710	现代项目管理		32	2	春季	经管学院	
		070711	建模与仿真		32	2	春季	经管学院	
		070712	大数据分析		32	2	春季	经管学院	
		070301	工程经济学		32	2	春季	经管学院	
		070306	投资项目评估		32	2	春季	经管学院	
		070602	系统工程（经济）		32	2	春季	经管学院	
		070102	企业资源计划（ERP）		32	2	春季	经管学院	
		070105	企业战略管理		32	2	春季	经管学院	
		070107	人力资源管理		32	2	春季	经管学院	
专业实践 (6 学分)		实践时间不少于半年，考核合格。实践内容包括专业实验课 、工程应用课、到校外基地进行专业实践、参加导师的横向课题等。鼓励邀请校外导师通过课堂教学、企业现场教学或联合授课等教学方式开课。			必选	考核	6	2-4	

工业设计工程领域专业学位硕士研究生培养方案

(领域代码: 085237)

一、培养目标

本领域以机械工程技术和艺术造型相互融合为基本特色,培养学生具备较扎实的工业设计专业基础理论和设计专业知识;具有较强的产品造型设计实践能力,能将艺术理论应用于工业产品开发、艺术工程设计与实施,具有较强创新性和适应性的工程技术与艺术复合型、应用型的高级工程技术人才。

1. 进一步学习、掌握马克思主义、毛泽东思想基本原理,树立正确的核心价值观,坚持四项基本原则,热爱祖国,遵纪守法,服从国家分配,积极为社会主义现代化事业服务;

2. 进一步掌握和提升本学科的系统理论知识和专门知识,熟悉所从事研究方向的新发展和新动向;具有从事科学研究、设计实践、教学或独立担负专门任务的能力,能理论结合实践,发挥自身优势,开展创造性的设计工作,具有严谨的工作作风;较熟练地掌握一门外语,能熟练运用本学科的外文文献资料;

3. 熟悉并掌握本学科某一方向的研究方法、设计原理与技巧,或进行有关理论和方法创新性探索,完成相关的设计实践。

二、研究方向

1. 造型设计与工程应用;
2. 交互设计及应用;
3. 数字媒体艺术应用;
4. 环境设计与工程应用;
5. 视觉传达设计与工程应用。

三、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 采取双导师制,即校内具有工程实践经验的硕士生导师与企业单位遴选的具有高级技术职称或达到相应水平工程技术人员联合指导专业学位研究生;

(2) 全日制专业学位研究生采用“课程学习+专业实践+学位论文工作”的培养方式,课程学习实行学分制并在校内完成,原则上要求在 0.75~1 学年内修完全部课程学分;专业实践时间不少于半年,同时学位论文工作要结合专业实践进行,论文工作的有效时间不得少于一年。

(3) 在职攻读专业学位研究生,采用“课程学习+科学研究相结合”的培养方式,课程学习实行学分制,要求在校学习的时间累计不少于 6 个月。

2. 学习年限: 工业设计工程专业学位硕士研究生学制为 3 年,如确有必要可延长学习年限,最长学习年限不超过 5 年。

四、课程设置与学分要求

专业学位硕士研究生在规定的学习年限内完成课程学习，总学分不少于32学分（其中学位课不少于15学分）；学位课包括公共课、专业基础和专业课；选修课程（任选4门）8学分。总学分要求有不低于4学分的工程数学课程和不低于6学分的实践环节。通过学位论文答辩，符合毕业资格，准予毕业，并授予专业硕士学位。

专业学位硕士研究生依据“研究生培养课程”内容和导师选定的培养大纲，被选入大纲之内的学位课程和必修课程必须参加课程考试或课程考核，选修课程可考试或考核。只有经考试或考核合格者方能取得学分。修满规定学分者方可参加硕士学位论文答辩，补修本科课程者不计入学分。

五、实践环节

1. 对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节考核分为校内实践和企业设计实践两部分，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。

2. 对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。

实践环节总学分不低于6学分，在申请答辩前交至学院秘书处考核并记载成绩。

六、科学研究与学位论文工作

1. **开题报告：**一般应在第三学期末（非全日制研究生可延长至第四学期）完成开题环节，开题报告内容应包括文献综述（不少于5000字，且参阅文献不少于45篇，其中外文文献不少于15篇）、选题来源、选题背景与意义、国内外研究现状、主要研究内容、技术路线、实验方案、课题的主要难点及拟采取的解决方案、预期研究成果、主要参考文献、论文的进度安排等。

学院组成开题小组，对需要开题的研究生实行“集中开题”的办法，以便宏观把握学生所选的研究对象、研究内容及论文题目定位的可行性，同时，考察研究生对本题前期考察及准备工作的深入程度等因素对学生是否能够顺利完成进行评估和衡量，并有针对性地提出明确要求。

2. **中期考核：**要求在第四学期末之前按研究方向完成中期考核，考核的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及阶段性成果（包括论文发表情况）；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等，同时对每位研究生毕业设计的进度和质量进行把握和指导。特别是对于进度慢、存在问题多的学生明确提出警告和后期修改要求。

3. **学位论文及设计实践要求：**工业设计工程硕士研究生的学位论文必须符合《西安理工大学学位论文撰写规范》，学位论文内容要与企业设计实践的内容一致或密切相关，并反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容，以论文形式表现。设计实践项目成果与学位论文在分值比上各占50%。

七、学位论文评审、答辩与学位授予要求

1. 毕业资格审查

包括个人培养计划和成绩(须有研究生院培养科盖章)、开题报告审查,审查通过后签署同意预答辩意见。同时,在学位论文评审之前,每生必须在SCD及以上级别的期刊上公开发表至少1篇与学位论文相关的论文,或参加省级以上政府组织的大赛(或全国性行业组织的竞赛)获有等级奖的,或取得实用新型专利以上三种成果之一且本人排名第1(或指导老师排名第1,本人第2),方可进入答辩环节。

2. 导师审核

导师完成论文审查,写出对学生学位论文的学术评语并给出是否同意送审和答辩的结论。

3. 预答辩

学生在学位论文送审之前必须通过预答辩。学院采取集中预答辩方式,依据学生人数进行分组,每一组由5名具有副教授以上及相当职称教师组成预答辩小组,考察研究生的学位论文是否合格,并对存在的问题提出指导性建议。预答辩小组应对每位学生写出对论文的评语,给出是否同意按期送审论文和参加学位论文答辩的结论,填入《西安理工大学硕士研究生学位申请评定书》内。研究生必须按预答辩专家提出的问题和意见对论文进行修改,并写出修改说明备论文送审和虚伪论文答辩时审查。

4. 论文评审

论文评审分为非盲审和盲审两种形式。需进行论文盲审的学生名单由校研究生院提供。非盲审论文由学科提出论文评阅人名单,经学科带头人和主管院长签字批准后,方可送审。盲审论文提交研究生院学位办,由学位办负责送审。同时,学院组织对毕业生展览中的设计作品进行评审和打分。

5. 学位论文答辩

学位论文答辩采取集中答辩分组方式,每一组由5名具有副教授以上及相当职称组成预答辩小组,每组的答辩委员会主席由外校的专家担任且至少有一位企业专家参加。答辩委员会对每一位学生做出答辩委员会决议,填入《西安理工大学硕士研究生学位申请评定书》内。

学院各学科、专业中如有研究生需推迟答辩的,需在答辩日前2个月提出书面申请,经导师和主管院长同意,方可推迟答辩。

6. 论文修改、学位申请材料上报

学生在学位论文答辩后应及时上交学位申请材料,包括开题报告、各种考核表、《西安理工大学硕士研究生学位申请评定书》、授予学位信息表、身份证复印件等。同时,登陆研究生院网页提交学位授予信息。

7. 院学位评定分委员会

院学位评定分委员会审核每一位毕业生的学位申请材料,做出是否同意授予硕士学位的建议并将申请人的学位材料报请校学位办审核。

8. 校学位评定委员会

校学位评定委员会审核申请人的学位申请材料,做出是否授予硕士学位的决议。

附表：工业设计工程领域专业学位硕士研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (≥15 学分)	公共课 (7 学分)	010241	自然辩证法概论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
	雅思培训							
	专业基础课 (4 学分)	040436	设计数学	工程数学课 (必选)	32	2	秋季	艺术学院
		040446	数值分析与计算方法		32	2	秋季	艺术学院
	专业课 (≥4 学分)	031075	产品造型设计理论		32	2	秋季	艺术学院
		040453	美学		32	2	秋季	艺术学院
		040411	摄影摄像与图形处理		32	2	秋季	艺术学院
		040414	城市景观设计理论		32	2	秋季	艺术学院
		040431	艺术造型与方法		32	2	秋季	艺术学院
		040426	设计方法学		32	2	秋季	艺术学院
		040447	信息可视化设计		32	2	秋季	艺术学院
		040428	vb 语言应用		32	2	秋季	艺术学院
		040454	人机工程设计		32	2	春季	艺术学院
	040425	图形创意与装饰方法		32	2	春季	艺术学院	
选修课 (≥11 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	040450	设计学前沿与技术		16	1	春季	艺术学院
		000024	创新能力与工程素养专题讲座			16	1	春季
	专业选修课 (≥9 学分)	040439	科技论文写作（艺术）		16	1	春季	艺术学院
		040406	网页设计与网络技术		32	2	秋季	艺术学院
		040424	设计史论		32	2	秋季	艺术学院
		040455	动画软件应用		32	2	春季	艺术学院
		040456	广告策划与整合传播（案例教学）		32	2	春季	艺术学院
		040422	设计符号学		32	2	春季	艺术学院
		040457	新产品开发与设计（双语）（案例教学）		32	2	春季	艺术学院
		040440	产品设计建模软件应用		32	2	春季	艺术学院
		040430	装饰材料与设计方法		32	2	春季	艺术学院
		040442	非物质文化遗产与民间美术研究		32	2	春季	艺术学院
		040443	综合绘画语言研究		32	2	春季	艺术学院
		040445	当代雕塑与城市公共艺术		32	2	春季	艺术学院
		040449	机械优化设计与仿真分析		32	2	春季	艺术学院
		040432	机械工程基础		32	2	春季	艺术学院
		040435	机械构造与设计		32	2	春季	艺术学院
专业实践（6 学分）		校内实践				2		艺术学院
		企业设计实践				4		企业

会计硕士专业学位研究生培养方案

(专业学位代码: 1253)

一、培养目标

会计硕士(Master of Professional Accounting, 简称 MPAcc) 学位教育的目标是将会计专业的学术性与职业性紧密结合, 面向会计职业, 培养掌握马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和三个代表重要思想, 德智体全面发展, 具备良好的职业道德和法纪观念, 系统掌握现代会计学、审计学、财务管理以及相关领域的知识和技能, 了解会计实务, 具有较强解决问题能力的高层次、应用型的会计专门人才。

具体要求为:

1. 坚持四项基本原则, 坚决贯彻执行党的路线、方针、政策和国家有关法律法规, 具有高尚的职业道德和积极进取精神, 具有与时俱进的创新意识。
2. 掌握现代会计理论与实务及其相关领域的知识和技能, 具有对多变的商业环境的适应能力、国际视野和战略意识, 具有会计工作的领导潜质。
3. 熟练地掌握和运用一门外国语。
4. 身心健康。

二、研究方向

1. 财务会计理论与实务
2. 财务管理理论与实务
3. 管理会计理论与实务
4. 会计信息系统与审计
5. 税收政策与纳税筹划
6. 资本市场会计与监管

三、学制与学习年限

会计硕士专业学位研究生根据培养方式分全日制和非全日制两种, 全日制和非全日制专业学位研究生课程设置、学分以及学位论文要求相同。专业学位硕士研究生学制为 3 年, 如确有必要可适度延长学习年限, 最长不超过 5 年, 延长期的培养经费由硕士研究生导师自行解决。

四、课程设置与学分要求

会计硕士专业学位研究生在规定的学习年限内完成课程学习, 课程学习不少于 34 学分; 并保证不少于半年的专业实践, 专业实践为 6 学分; 总学分不少于 40 学分。

五、实践环节

会计硕士专业实践主要采取集中实践方式, 专业实践在西安理工大学建立的实习基地进行, 西安理工大学经管学院专业学位中心负责组织实施。研究生应提交实践计划, 撰写实践总结报告, 通过实践环节答辩后获得相应的学分, 以此作为授予学位的重要依据。

六、科学研究与学位论文

1. 开题报告

(1) 硕士学位论文选题要体现会计硕士专业学位教育的特点，选题应以应用性、实践性为主，有明确的会计职业背景和实际应用价值。论文形式上可以是专题研究报告、案例分析报告、调研报告或方案设计报告等，不提倡纯学术性的论文。

(2) 硕士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动态，尽早确定课题方向，完成论文选题。按照我校硕士研究生学制，硕士研究生开题一般应在第三学期末完成。开题报告内容应包括文献综述（5000 字左右）、选题意义、研究内容、研究方案、研究进度安排、预期达到的水平、存在的问题等。硕士研究生开题由学院统一安排，所在学科负责组织、实施。

2. 中期检查：硕士研究生的学位论文中期检查一般在第四学期末完成，中期检查的主要内容为：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性等。

3. 论文要求

(1) 会计硕士专业学位论文要体现专业学位特点，突出学以致用，注重解决实际问题，有明显的专业特色。

(2) 学位论文应体现学生运用会计学科及相关学科的理论、知识、方法分析和解决会计实际问题的能力，具有创新和实用价值。

(3) 能反映出作者综合运用基本理论知识和基本技能，分析和解决论文所涉及的问题；观点明确，论证合理，逻辑性强。

(4) 学位论文必须附有中、英文论文摘要。

七、学位论文评审、答辩与学位授予

专业学位硕士研究生学位论文的评审、答辩以及硕士学位授予等按《西安理工大学学位授予工作细则》（西理字〔2002〕8号）、《西安理工大学研究生申请学位的基本要求和学位论文评审办法》（西理研〔2014〕11号）、《西安理工大学研究生学位授予、毕业毕业论文答辩管理细则》（西安理工研教〔2016〕18号）等相关文件要求进行。

会计硕士专业学位论文需有一位实务界具有学术论文评审能力的高级职称专家参与评审，实务界专家主要为高级会计师或高级审计师。答辩分为开题答辩、预答辩和正式答辩。正式答辩的答辩委员会需包括至少一名校外高级会计师或高级审计师。

附表：会计硕士专业学位研究生课程列表

课程性质	课程属性	课程代码	课程名称		学时	学分	开课学期	开课学院
学位课 (22 学分)	公共课 (7 学分)	010242	马克思主义与社会科学方法论		18	1	秋季	马克思学院
		010141	基础英语		40	2	秋季	人外学院
		010240	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	春季	马克思学院
		010146	应用英语	英语视听说	40	2	春季	人外学院
				科技英语翻译与写作				
				雅思培训				
	专业基础课 (4 学分)	070656	数据模型与决策		32	2	秋季	经管学院
		070356	应用数理统计		32	2	秋季	理学院
	专业课 (11 学分)	070357	管理经济学		32	2	秋季	经管学院
		070383	财务会计理论与实务		48	3	秋季	经管学院
		070384	管理会计理论与实务		32	2	春季	经管学院
		070385	财务管理理论与实务		32	2	春季	经管学院
		070386	审计理论与实务（案例教学）		32	2	春季	经管学院
选修课 (≥12 学分)	创新能力与工程素养课 (2 学分)	000024	创新能力与工程素养专题讲座	必选	16	1	春季	研究生院
		070388	会计理论技术前沿		16	1	秋季	经管学院
	专业选修课 (≥10 学分)	070387	科技论文写作（会计）	必选	16	1	秋季	经管学院
		070159	资本市场机构与工具		32	2	春季	经管学院
		070165	企业并购		32	2	春季	经管学院
		070363	内部控制理论与实务		32	2	春季	经管学院
		070367	企业纳税筹划		32	2	春季	经管学院
		070368	财务报表分析		32	2	春季	经管学院
		070369	计算机会计理论与实务		32	2	春季	经管学院
专业实践 (6 学分)		时间不少于 6 个月，考核合格		必选		6	2-4	