

2019 年研究生培养方案

专业学位分册

机械工程学院

School of Mechanical Engineering



机械工程学院

（一）工程硕士——机械工程领域（085201）高端/智能制造装备与系统项目培养方案

一、培养目标

围绕高端数控机床、增材制造装备、工业机器人等典型高端/智能制造装备行业，通过与行业领军企业、骨干企业合作，联合培养能胜任高端/智能制造装备产品与系统及基础功能部件的数字化设计、工艺研发、数字控制和智能控制技术与系统研发、智能化生产系统设计研发、生产过程智能决策与控制等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有机械工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用机械工程领域理论与方法，从事“高端/智能制造装备与系统”方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国制造业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

机械工程领域高端/智能制造装备与系统项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2		



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
课		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法 B		3	必修 4 学分	见注②
		2	MATH600507	数理统计		2		
		3	COMP700605	软件开发		2		
		4	MACH713301	系统工程与工程项目管理		2		
		5	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用(ANSYS 等)		2	必修 ≥4 学分	
		6	MACH710301	机器人学		2		
		7	MACH610601	机械振动工程分析理论及控制技术		2		
		8	AUT0711501	机械系统集散控制		2		
	9	MACH650501	现代测试技术与仪器应用		2			
选修课	方向定制课	1	MACH752101	数控机床设计与加工工艺 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2	必选 6 学分	见注③
		2	MACH751101	数控机床精度测量及误差补偿 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		3	MACH751401	机床主轴设计及特性分析 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		4	MACH712501	车间智能制造系统设计与运行控制(其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		5	MACH713101	工业机器人应用与操作 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		6	INSM710501	工程光学		2		
		7	MACH650201	CAD 原理及软件应用		2		
		8	MACH712301	增材制造技术		2		
		9	MACH650101	数字控制技术及高级数控编程		2		
		10	MACH610501	现代机械设计		2		
		11	MACH712601	激光加工技术进展		2		
		任意选修课	1	/	在根据所学方向特点: 1. 选修机械工程学院的硕士学位课; 2. 也可在全校课程中任选。		/	选修 其余学 分
必修	1	BXHJ600399	学术活动(讲座) 硕士		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核(硕)		3			



	总学分		≥ 38	学制	3年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
环节	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的



成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。
2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。
3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。
4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求 3 万左右。
5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。
6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由 3 人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。
7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。
2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。
2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



(二) 工程硕士——机械工程领域(085201)重大装备运行性能与智能维护项目培养方案

一、培养目标

围绕高端制造装备、燃气轮机等动力装备、航空航天装备等重大成套装备制造业，通过与行业领军企业、骨干企业合作，联合培养能胜任重大装备运行状态数据采集、分析、监测与智能诊断、健康状态评估与安全维护等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有机械工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用机械工程领域理论与方法，从事“重大装备运行性能与智能维护”方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国制造业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

机械工程领域重大装备运行性能与智能维护项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分			≥ 38		学 制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学 分	类 型 要 求	备 注		
学 位 课	公 共 学 位 课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必 修 7 学 分	见 注 ①		
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1				
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2				
		4	/	第一外国语	2				
	专 业 学 位 课	1	MATH600207	计算方法 B	3	必 修 4 学 分	见 注 ②		
		2	MATH600507	数理统计	2				
		3	COMP700605	软件开发	2				



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
		4	MACH713301	系统工程与工程项目管理		2	必修 ≥4学 分	
		5	MACH713201	智能运维与健康管埋		2		
		6	MACH711401	机械系统动力学		2		
		7	MACH711101	监测诊断理论与技术		2		
		8	AUTO611501	现代控制工程		2		
		9	MACH610601	机械振动工程分析理论及控制技术		2		
		10	INSM610201	现代信号处理技术及应用		2		
选修课	方向定制课	1	MACH750301	航空发动机运行性能监测与评估 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2	必选 6学 分	见注 ③
		2	MACH750201	重大装备状态监测与智能维护 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		3	MACH650501	现代测试技术及仪器应用 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		4	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用 (ANSYS 等)		2		
		5	MACH650201	CAD 原理及软件应用		2		
		6	MACH710701	设计及制造质量工程		2		
		7	MACH712001	工程摩擦学		2		
	任意选修课	1	/	根据所在培养方向的特点: 1. 选修机械工程学院的硕士学位课; 2. 也可在全校选修课中任选。			选修 其余 学分	见注 ④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动 (讲座) 硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核 (硕)		3			
	3	BXHJ600999	专业实践 [校内+校外]		8			

备注:

- ① 教育部规定必修学位课程, 由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容, 同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限, 合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。



提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于4学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第1学期内完成，部分选修课在第2学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年（其中校内6个月，校外6个月），共计8学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于6个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高级职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当



条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（三）工程硕士——机械工程领域（085201）先进成形与车辆工程项目培养方案

一、培养目标

通过与行业龙头、骨干企业合作，联合培养能胜任重大成套装备材料成形制造、模具设计与制造、车辆整车、总成、零部件设计制造、车辆控制及车辆生产管理方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有机械工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用机械工程领域理论与方法，从事“先进成形与车辆工程”方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国制造业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。



(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

机械工程领域先进成形与车辆工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1			
		3	SKZH600101	工程伦理（一）		2			
		4	/	第一外国语		2			
	专业学位课		1	MATH600207	计算方法 B		3	必修 4 学分	见注②
			2	MATH600507	数理统计		2		
			3	COMP700605	软件开发		2		
			4	MACH713301	系统工程与工程项目管理		2		
			5	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用（ANSYS 等）		2	必修 ≥ 4 学分	
			6	AUTO711401	复杂机电系统的人工智能控制技术		2		
			7	MACH712901	汽车混合动力原理与结构		2		
			8	ENPO600103	高等流体力学		3		
			9	MECH612506	高等弹性力学		3		
			10	MACH710301	机器人学		2		
选修课	方向定制课	1	MACH750601	汽车分散多动力与直接驱动技术（其中，企业专家完成 1 学分）		2	必选 6 学分	见注③	
		2	MACH750501	车辆电机及其控制（其中，企业专家完成 1 学分）		2			
		3	MACH751601	金属塑性成形模拟技术及 Forge 软件		2			



		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
				应用 (其中，企业专家完成 1 学分)				
		4	MACH650401	现代模具设计及制造 (其中，企业专家完成 1 学分)	2			
		5	MACH710501	特种成形技术及应用 (其中，企业专家完成 1 学分)	2			
		6	MACH810201	电动汽车技术	2			
任意选修课		1	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)		选修 其余学分	见注④	
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核(硕)	3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动(讲座)是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年(其中校内 6 个月，校外 6 个月)，共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。



2. 专业实践的选题围绕培养方向,由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目,由校外指导教师指定学生的实践岗位,明确实践内容,制定实践计划和考核标准。实践过程中,由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后,研究生提交书面实践工作总结报告,由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩,考核通过后,方能进入论文环节,并以实践课题作为论文选题,开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由至少5名副高职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家),考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核,第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式,论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时,其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师,提供必要的科研与生活条件,发放生活补助,并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等,可根据合作单位的实际情况,灵活处理。



九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（四）工程硕士——机械工程领域（085201）增材制造（3D 打印）技术项目培养方案

一、培养目标

围绕增材制造装备领域，通过与西安增材制造国家研究院有限公司合作，联合培养能胜任增材制造智能控制技术与系统开发、装备产品设计以及等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有机械工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用机械工程领域理论与方法，从事“增材制造（3D 打印）技术”方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国制造业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。



机械工程领域增材制造（3D 打印）技术项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1			
		3	SKZH600101	工程伦理（一）		2			
		4	/	第一外国语		2			
	专业学位课	专业 学位课	1	MATH600207	计算方法 B		3	必修 4 学分	见注 ②
			2	MATH600507	数理统计		2		
			3	COMP700605	软件开发		2		
			4	MACH713301	系统工程与工程项目管理		2		
			5	MATL712102	材料结构与性能的关系		2		
			6	MATL713302	聚合物结构与性能		2		
			7	MATL610602	金属凝固理论		2	必修 ≥4 学分	
			8	MACH650101	数字控制技术及高级数控编程		2		
			9	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用（ANSYS 等）		2		
			10	MACH650401	现代模具设计及制造		2		
		11	METR710101	误差理论及数据处理		2			
		12	MACH712301	增材制造技术		2			
		13	MACH740301	Additive Manufacturing Technology		2			
		14	MACH710501	特种成形技术及应用		2			
选修	方向定制课	1	MACH751801	增材制造工艺实践与材料选择 （其中，企业专家完成 1 学分）		2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	MACH751901	增材制造设备操作、维护与研发 （其中，企业专家完成 1 学分）		2			



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
课		3	MACH751701	创新设计与增材制造 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		4	MACH752001	增材制造工程应用技术 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		5	MACH710301	机器人学		2		
		6	MACH650201	CAD 原理及软件应用		2		
		7	INFT600205	神经网络理论及其应用		2		
		8	MACH610501	现代机械设计		2		
	任意选修课	1	/	在根据所学方向特点: 1. 选修机械工程学院的硕士学位课; 2. 也可在全校课程中任选。				
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动(讲座) 硕		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核(硕)		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注:

- ① 教育部规定必修学位课程, 由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容, 同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限, 合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示: 为充分利用合作单位智力资源, 在以上专业学位课和选修课中, 由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动(讲座)是指本学科所开系列讲座、学术活动; 中期考核具体内容可包括: 论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等; 专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成, 部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月, 不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年(其中校内 6 个月,



校外6个月)。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始,在与合作单位共建的协同培养基地进行,专业实践的选题围绕培养方向,由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目,由校外指导教师指定学生的实践岗位,明确实践内容,制定实践计划和考核标准。实践过程中,由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后,研究生提交书面实践工作总结报告,由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩,考核通过后,方能进入论文环节,并以实践课题作为论文选题,开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由至少5名副高职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家),考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核,第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式,论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时,其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师,提供必要的科研与生活条件,发放生活补助,并购买意外人身伤害保险等。



2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（五）工程硕士——仪器仪表工程领域（085203）仪器仪表工程项目培养方案

一、培养目标

围绕仪器仪表工程领域，通过与行业领军企业、骨干企业合作，联合培养能胜任精密测量技术与装备、精密超精密加工技术与装备、生物检测技术与仪器、微纳传感器与物联网技术研究与应用等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有以上方向的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用专业知识开展建模、分析、测试和实验研究，能从事精密测量、超精密加工、生物检测、微纳传感与物联网等技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极推动相关技术的创新发展。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业



实践”。

仪器仪表工程领域仪器仪表工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38	学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法 B	3	必修 4 学分	见注②
		2	MATH600507	数理统计	2		
		3	COMP700605	软件开发	2		
		4	MACH713301	系统工程与工程项目管理	2		
		5	INSM710501	工程光学	2	必修 ≥4 学分	
		6	INSM810201	微机电系统	2		
		7	METR710101	误差理论及数据处理	2		
		8	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用(ANSYS 等)	2		
		9	INSM610201	现代信号处理技术及应用	2		
		10	MACH650501	现代测试技术及仪器应用	2		
		11	INSM710301	精密测试技术	2		
		12	AUTO611501	现代控制工程	2		
选修课	方向定制课	1	MACH751001	精密和超精密加工技术与工程实践(其中企业专家讲授 1 学分)	2	必选 6 学分	见注③
		2	MACH750401	微纳制造工艺实践(其中企业专家讲授 1 学分)	2		
		3	MACH750901	物联网技术应用(其中企业专家讲授 1 学分)	2		
		4	MACH712201	新型微纳传感器技术	2		
		5	INSM610101	光学信息处理	2		
		6	INSM610301	现代光学测试技术	2		
		7	INSM810101	微纳测试技术	2		
		8	MACH711001	机电系统控制	2		
		9	INSM710601	嵌入式系统及其电路的开发设计	2		
		10	MACH712701	人机交互先进技术	2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分	见注④



	总学分		≥ 38	学制	3年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的



成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。
2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。
3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。
4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求 3 万左右。
5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。
6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由 3 人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。
7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。
2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。
2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



（六）工程硕士——工业设计工程领域（085237）工业设计工程项目培养方案

一、培养目标

培养“工业设计工程”领域的高层次应用型专门人才。学位获得者应具有工业设计领域的坚实基础理论和系统的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代设计技术，能够融合人文、社会、自然科学及工程技术等学科知识，从事工业产品、人机界面、用户体验以及服务等跨领域创新性设计工作，能比较熟练地阅读和翻译本领域的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国工业设计领域的发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

工业设计工程领域工业设计工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法 B	3	必修 4 学分	见注②
		2	MATH600507	数理统计	2		
		3	COMP700605	软件开发	2		
		4	MACH713301	系统工程与工程项目管理	2		
		5	PHLS610301	现代美学	2	必修≥4 学分	
		6	PSYL610201	设计心理学	2		
7		PHLS610201	符号学	2			
选	方向定	1	MACH610401	概念设计研究	2	必选	见注③



		总学分		≥ 38	学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
修 课	制 课			(其中, 企业专家完成 1 学分)		6 学分	
		2	COMP711801	人机界面设计研究 (其中, 企业专家完成 1 学分)	2		
		3	MACH712701	人机交互先进技术	2		
		4	ARCH610801	工程艺术设计	2		
		5	MACH712401	人因工程 (由企业完成)	2		
		6	MACH610501	现代机械设计	2		
	任意 选修课	1	/	在全校课程中任选 (或在列出的目录 中选修)		选修 其余学 分	见注④
必 修 环 节	1	BXHJ600399	学术活动 (讲座) 硕士	1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核 (硕)	3			
	3	BXHJ600999	专业实践 [校内+校外]	8			

备注:

① 教育部规定必修学位课程, 由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容, 同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限, 合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示: 为充分利用合作单位智力资源, 在以上专业学位课和选修课中, 由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动 (讲座) 是指本学科所开系列讲座、学术活动; 中期考核具体内容可包括: 论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等; 专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成, 部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月, 不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年 (其中校内 6 个月, 校外 6 个月), 共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始, 在与合作单位共建的协同培养基地进行, 实践时间不少于 6 个月。



2. 专业实践的选题围绕培养方向,由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目,由校外指导教师指定学生的实践岗位,明确实践内容,制定实践计划和考核标准。实践过程中,由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后,研究生提交书面实践工作总结报告,由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩,考核通过后,方能进入论文环节,并以实践课题作为论文选题,开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由至少5名副高职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家),考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核,第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式,论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时,其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师,提供必要的科研与生活条件,发放生活补助,并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等,可根据合作单位的实际情况,灵活处理。

九、实践成果归属



1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（七）工程硕士——非全日制机械工程领域（085201）培养方案

一、培养目标

机械工程领域的非全日制专业学位研究生旨在培养具有机械工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用机械工程领域理论与方法，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养的高层次复合型、应用型工程技术及管理人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）非全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-5 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

非全日制机械工程领域课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2		



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
课		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法 B		3	必修 4 学分	见注②
		2	MATH600507	数理统计		2		
		3	COMP700605	软件开发		2		
		4	MACH713301	系统工程与工程项目管理		2		
		5	MACH650301	有限元方法及 CAE 软件应用(ANSYS 等)		2	必修 ≥4 学分	
		6	MACH710301	机器人学		2		
		7	MACH610601	机械振动工程分析理论及控制技术		2		
		8	AUT0711501	机械系统集散控制		2		
	9	MACH650501	现代测试技术与仪器应用		2			
选修课	方向定制课	1	MACH752101	数控机床设计与加工工艺 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2	必选 6 学分	见注③
		2	MACH751101	数控机床精度测量及误差补偿 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		3	MACH751401	机床主轴设计及特性分析 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		4	MACH712501	车间智能制造系统设计与运行控制(其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		5	MACH713101	工业机器人应用与操作 (其中, 企业专家完成 1 学分)		2		
		6	INSM710501	工程光学		2		
		7	MACH650201	CAD 原理及软件应用		2		
		8	MACH712301	增材制造技术		2		
		9	MACH650101	数字控制技术及高级数控编程		2		
		10	MACH610501	现代机械设计		2		
		11	MACH712601	激光加工技术进展		2		
		任意选修课	1	/	在根据所学方向特点: 1. 选修机械工程学院的硕士学位课; 2. 也可在全校课程中任选。		/	选修 其余学 分
必修	1	BXHJ600399	学术活动(讲座) 硕士		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核(硕)		3			



	总学分		≥ 38	学制	3年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
环节	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 - ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
 - ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
 - ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月；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、文学艺术作品等以论文形式表现。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月）。非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

六、中期考核与论文选题

1. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。

2. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。

七、学位论文

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文由校内导师和校外导师



联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见机械学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

材料科学与工程学院

School of Material Science and Engineering



材料科学与工程学院

(一) 工程硕士——材料工程领域(085204)材料制备与性能项目培养方案

一、培养目标

“材料工程”专业主要研究成分和组织结构设计、材料性能测试与分析方法、制备技术、质量改进、生产工艺、工程规划和质量监控等内容。“材料工程”硕士专业学位研究生的培养目标是掌握材料科学与工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、工程实践和创新能力强、可解决材料研究、开发、生产和应用中实际工程技术问题的高层次技术和管理人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式,实行“双师型”指导模式,由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作,负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限:学习年限为2-3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分,必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成,必修环节包括“学术活动(讲座)硕”、“中期考核(硕)”和“专业实践”。

材料工程领域材料制备与性能项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38	学制	3年	
		其中:课程学习26学分,必修环节12学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600702	工程伦理(四)	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法(B)	3	必修 4学分	见注②
		2	MATL710802	材料热力学	2		
		3	MATL750702	材料制备与工艺实践(实践性课1)	2	必修 4学分	
		4	MATL750602	材料分析测试仪器使用(实践性课2)	2		



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
选修课	方向定制课	1	MATL711802	材料力学行为	2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	MATL750802	非金属材料的制备、性能及应用	2			
		3	MATL750502	金属材料的加工、性能与工程应用	2			
	任意选修课	1	/	在材料学院开设课程内任选		选修 其余 学分	见注 ④	
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学 分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年，从新生入学 9 月份开始，随校内学生上课和考核，其中实践课和方向定制课由我院教师和企业相关专家进行，地点在校内。课程考核按学校规定，由授课专家安排。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。专业实践将于第一学年第二学期末开始，专业实践在合作企业或研究所中，进行实习或企业课题研究，可集中实践或分段实践，实践环节总时间不少于半年。专业实践完成后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研



究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 按学校规定,中期考核应该在入学后第四学期内进行。

七、学位论文

1. 论文要求:属于协同培养育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位,需严格符合我校学位申请的相关规定,并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确的工程应用背景,研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性,应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求,字数应达到2~3万字左右,形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。

2. 学位论文评审及答辩安排:协同培养育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。专业学位硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格后,方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中一位须是校外本行业知名专家,并具有我校校外导师资格或相当条件。当2位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

3. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名委员为我校校外导师或具备相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时,其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见材料学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供每月不少于800元生活补助,并义务给学生购买工伤保险。

九、实践成果归属

协同培养育人项目培养的研究生取得的学术成果,其知识产权原则上归属学校。研究生在双方导师共同指导下取得的学术成果,或企业合作方在学术成果中具有部分实质性贡献的,由双方共享。在发表学术论文(著作)、申请专利、申报奖项等中可实行双署名制,具体署名顺序按照事先约定执行或协商确定。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格,通过正式学位论文答辩,由学院学位评定分委员会审核通过后,校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



(二) 工程硕士——材料工程领域（085204）材料加工项目培养方案

一、培养目标

重点培养在材料先进连接与控制技术、先进连接过程与质量控制、保护涂层与功能涂层、严酷服役工况下耐磨、耐蚀材料开发、复合材料制备及控制、高精模具快速制造工艺与技术等领域的专业性人才。旨在通过加强校企协同育人合作，在材料加工领域内，培养具有系统的材料加工工程基础理论、掌握材料制备、成形与加工技术等专业知识，掌握材料加工工程学科的前沿发展动向，具有较强的独立从事科学研究或解决复杂工程问题的能力，能在材料加工工程领域做出贡献的高级专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

材料工程领域材料加工项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分				学 分	类 型 要 求
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学 分		
学 位 课	公 共 学 位 课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必 修 7 学 分	见 注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600702	工程伦理（四）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专 业 学 位 课	1	MATH600207	计算方法（B）	3	必 修 4 学 分	见 注 ②
		2	MATL711802	材料力学行为	2		
		3	MATL711602	现代材料分析技术（实践课 1）	2		
		4	MATL710502	材料的腐蚀与防护（实践课 2）	2		



		总学分		≥38		学制	3年
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
选修课	方向定制课	1	MATL750102	材料热处理及其应用	2	必选 6学分	见注 ③
		2	MATL610502	先进材料焊接学	2		
		3	MATL750402	铸造有色合金及其熔炼	2		
	任意选修课	1	/	在材料学院开设课程内任选		选修 其余 学分	见注 ④
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12学分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。

实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年，从新生入学 9 月份开始。学位课，选修课，实践课及定制课均在在校本部完成，由校内老师统一授课。课程内容完成后，大概于次年 6 月开始，与企业联系进行专业实践。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。

2. 专业实践与课题研究，是重要的教学环节，研究生在完成本部课程学习后，根据学生专业情况将于次年 6 月在各基地企业进行专业实践。专业实践采取不同方式进行，可采取集中实践与



分段实践相结合的方式，也可采取企业实践方式，或参与基地课题研究等方式。专业实践完成后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 按学校规定，中期考核应该在入学后第四学期内进行。

七、学位论文

1. 论文要求：属于协同培养育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位，需严格符合我校学位申请的相关规定，并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确的工程应用背景，研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性，应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求，字数应达到 2~3 万字左右，形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。

2. 学位论文评审及答辩安排：协同培养育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。专业学位硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格后，方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是校外本行业知名专家，并具有我校校外导师资格或相当条件。当 2 位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

3. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名委员为我校校外导师或具备相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见材料学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供每月不少于 800 元生活补助，并义务给学生购买工伤保险。具体事宜由材料学院与各基地单位之间沟通。

九、实践成果归属

在联合培养期间，学生在学校从事课题研究的成果归属为交大成果，发表论文或专利，第一作者第一单位标注交大材料学院或国家强度重点实验室。在企业基地的成果归属问题，由与该基地共同协商签署协议执行。

十、学位授予与毕业条件



研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（三）工程硕士——材料工程领域（085204）材料加工（青岛）项目培养方案

一、培养目标

“材料工程”专业主要研究成分和组织结构设计、材料性能测试与分析方法、制备技术、质量改进、生产工艺、工程规划和质量监控等内容。“材料工程”硕士专业学位研究生的培养目标是掌握材料科学与工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、工程实践和创新能力强、可解决材料研究、开发、生产和应用中实际工程技术问题的高层次技术和管理人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。参见下表：

材料工程领域材料加工（青岛）项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600702	工程伦理（四）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	MATH600507 或 MATH600207	数理统计或者计算方法（B）	2 或 3	必修 4 学分	见注 ②	
		2	MATL750102	材料热处理及其应用	2			
		3	MATL751302	材料性能测试实用技术（实践课 1）	2	必修 4 学分		
		4	MATL751402	3D 打印技术及其实践（实践课 2）	2			



		总学分		≥38		学制	3年
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
选修课	方向定制课	1	MATL751502	先进焊接制造与管理	2	必选 6 学分	见注 ③
		2	MATL751602	功能材料物理原理与性能调控	2		
		3	MATL751702	激光加工技术及其发展	2		
	任意选修课	1	/	在材料学院开设课程内任选		选修其余 学分	见注 ④
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年，从新生入学 9 月份开始。学位课中 9 学分与部分选修课在校本部完成，由校内老师统一授课。期间同时开始与青研院的校外导师沟通，开始文献阅读与课题准备。课程内容完成后，大概于次年 6 月开始到青研院，同时开始定制课程的学习与企业实践。学位课中 4 学分为实践课，4 学分为定制专业课程均将在青研院完成。定制课程将整合青研院的资源，专家联合授课，考核由授课专家自行安排。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。
2. 专业实践与课题研究，是重要的教学环节，研究生在完成本部课程学习后，将于次年 6 月在青研院开始相应的企业专业实践。专业实践采取不同方式进行，可采取集中实践与分段实践相结合的方式，也可采取企业实践方式，或参与青研院导师课题研究等方式。专业实践完成后记 8 学分。



六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 按学校规定，中期考核应该在入学后第四学期内进行。

七、学位论文

1. 论文选题：材料工程专业硕士学位论文的选题应直接来源于合作单位的课题，选题应紧密结合材料加工或技术相关的工程应用，研究成果要具有一定的实际应用价值。

2. 中期考核：论文中期检查由专业学位研究生提交论文中期进展报告，并由学院指导教师团队与企业导师共同审查考核。论文中期检查应在第三学期末完成。

3. 学位论文：应在校内导师与校外基地专家联合指导下由工程硕士研究生本人独立完成。属于校企协同育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位，需严格符合我校学位申请的相关规定，并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确的工程应用背景，研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性，应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求，字数应达到2~3万字左右，形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。学位论文应体现作者综合运用基础理论和专业知识解决工程实际技术问题的能力，具有实用性、先进性、系统性和完整性。学位论文应在第四学期结束前1个月完成。

4. 学位论文评审及答辩安排：校企协同育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。专业学位硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格后，方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中一位须是校外本行业知名专家，并具有我校校外导师资格或相当条件。当2位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

5. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，答辩组成员包括材料学院、青岛研究院等单位的专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见材料学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 硬件条件：

(1) 按照3人间标准统一安排住宿，并免收住宿费，每人每月缴纳物业管理20元、水电暖费按实际使用量收取。

(2) 免费提供研究生所需教学场地、教学设施、阅览室、文娱活动设施等。



(3) 研究生可优惠使用青岛研究院的科研设备与基地，配合研究生的校内与企业导师，推荐并安排研究生企业实习。

2. 软件条件:

(1) 在西青院期间，院里每月给每名全日制专业学位研究生资助 100 元食宿补贴和 80 元学业补贴，补助按月核算，并为其购买意外伤害险。

(2) 导师每月补助每名学生助研费不低于 800 元/月。

(3) 研究生可申请的企业奖学金，每年奖励品学兼优的研究生若干名。

(4) 配备专职班主任，负责研究生的学习、生活、安全和政治思想工作，并承担专职班主任的费用。

(5) 组织管理教学、考试与考核等日常事务。

(6) 青岛研究院提供部分助管、助教、助研岗位，供研究生选择。双方协同培养研究生的质量保障机制。

九、实践成果归属

主要以合作方商讨的协议，确定成果归属。基本原则如下：

1. 理论成果主要归西安交通大学或西青院所有（第一单位）。

2. 技术成果主要以企业为主（第一单位）。

3. 经济效益，按照双方协议为准。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（四）工程硕士——材料工程领域（085204）纳米材料项目培养方案

一、培养目标

“材料工程”专业主要研究成分和组织结构设计、材料性能测试与分析方法、制备技术、质量改进、生产工艺、工程规划和质量监控等内容。“材料工程”硕士专业学位研究生的培养目标是掌握材料科学与工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、工程实践和创新能力强、可解决材料研究、开发、生产和应用中实际工程技术问题的高层次技术和管理人才。纳米材料方向旨在培养以材料学科为背景，有着纳米科技专长与纳米产业视野为特色优势的专业硕士研究生。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同



开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

材料工程领域纳米材料项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600702	工程伦理（四）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600507 或 MATH600207	数理统计或者计算方法（B）	2 或 3	必修 4 学分	见注 ②
		2	MATL710802	材料热力学	2		
		3	MATL750902	纳米材料研究方法-Basic（实践性课 1）	2		
		4	MATL751002	纳米材料研究方法-Advanced（实践性课 2）	2		
选修课	方向定制课	1	MATL751102	纳米科技与纳米新材料	2	必选 6 学分	见注 ③
		2	MATL751202	材料电化学分析及应用	2		
		3	MATL712102	材料结构与性能的关系	2		
	任意选修课	1	/	在材料学院开设课程内任选		选修其余 学分	见注 ④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
	3	BXHJ600999	专业实践	8			

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。



- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年，从新生入学 9 月份开始，校内课程随校内学生上课和考核。学位课中 9 学分与部分选修课在校本部完成，由校内老师统一授课。期间同时开始与苏州的校外导师沟通，开始文献阅读与课题准备。课程内容完成后，大概于次年 6 月开始到苏州，同时开始定制课程的学习与企业实践。学位课中 4 学分为实践课，4 学分为定制专业课程均将在苏州基地完成。定制课程将整合苏州基地的资源，由纳米学院与中科院专家联合授课，考核由授课专家自行安排。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。

2. 专业实践与课题研究，是重要的教学环节，研究生在完成本部课程学习后，将于次年 6 月在苏州开始相应的企业专业实践。专业实践采取不同方式进行，可采取集中实践与分段实践相结合的方式，也可采取企业实践方式，或参与苏州基地导师课题研究等方式，实践环节总时间不少于半年。专业实践完成后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 按学校规定，中期考核应该在入学后第四学期内进行。

七、学位论文

1. 论文选题：材料工程专业硕士学位论文的选题应直接来源于合作单位的课题，选题应紧密结合纳米材料或技术相关的工程应用，研究成果要具有一定的实际应用价值。

2. 中期考核：论文中期检查由专业学位研究生提交论文中期进展报告，并由学院指导教师团队与企业导师共同审查考核。论文中期检查应在第三学期末完成。

3. 学位论文：应在校内导师与校外基地专家联合指导下由工程硕士研究生本人独立完成。属于校企协同育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位，需严格符合我校学位申请的相关规定，并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确



的工程应用背景，研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性，应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求，字数应达到 1~3 万字左右，形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。学位论文应体现作者综合运用基础理论和专业知识解决工程实际技术问题的能力，具有实用性、先进性、系统性和完整性。学位论文应在第四学期结束前 1 个月完成。

4. 学位论文评审及答辩安排：校企协同育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。专业学位硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格后，方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是校外本行业知名专家，并具有我校校外导师资格或相当条件。当 2 位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

5. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，答辩组成员包括材料学院、纳米学院以及基地单位如中科院纳米所或纳米产业研究院的专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见材料学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供每月不少于 800 元生活补助，并义务给学生购买工伤保险。学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供每月不少于 800 元生活补助，并义务给学生购买工伤保险。交大纳米学院可辅助苏研院，协调材料学院与各基地单位之间的沟通。

九、实践成果归属

在联合培养期间，学生在苏州基地中交大纳米学院从事课题研究的成果归属为西安交通大学，发表论文或专利，第一作者第一单位标注西安交通大学材料学院或金属强度国家重点实验室。在中科院纳米所等其他基地成果归属问题，由与该基地共同协商签署协议执行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

能源与动力工程学院

School of Energy and Power Engineering



能源与动力工程学院

(一) 工程硕士——动力工程领域(085206)热能动力与控制工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国热能动力行业多元化的发展趋势,落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位,通过该校企协同育人项目,构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式,使学生在掌握热能动力与控制工程领域相关理论知识的基础上,着重提高解决该领域实际问题的能力,尤其关于创业创新能力和实践能力,以适应我国热能动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式,实行“双师型”指导模式,由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作,负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限:学习年限为2-3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分,必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成,必修环节包括“学术活动(讲座)硕”、“中期考核(硕)”和“专业实践”。

动力工程领域热能动力与控制工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分	≥38		学制	3年	
		其中:课程学习26学分,必修环节12学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600403	工程伦理(三)	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法(B)	3	必修 ≥4学分	见注 ②
		2	ENP0611103	高等工程热力学	3		
		3	ENP0711703	火电厂运行诊断(实践性课1)	2	必修 4学分	
		4	ENP0610903	多联产技术及其进展(实践性课2)	2		



		总学分		≧38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
选修课	方向定制课	1	ENP0610803	新型动力循环		2	必选 6 学分	见注 ③
		2	ENP0610703	现代控制工程及测试技术		2		
		3	ENP0611603	新能源转化的原理与技术		2		
必修环节	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注 ④
		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8				

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。
2. 热能动力与控制工程专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26 学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。
3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。
4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（西北电力设计院、大唐能源公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。



2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 热能动力与控制工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第 3 学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第 3 学期末和第 4 学期末均安排，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 热能动力与控制工程专业学位论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求 3 万字左右。

7. 热能动力与控制工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。热能动力与控制工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 热能动力与控制工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费



支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月 500-1000 元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。
2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

(二) 工程硕士——动力工程领域 (085206) 热能工程 (锅炉) 项目培养方案

一、培养目标

针对我国热能行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握热能工程（锅炉）领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热能行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：
 - (1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。
 - (2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。
2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。



动力工程领域热能工程（锅炉）项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1			
		3	SKZH600403	工程伦理（三）		2			
		4	/	第一外国语		2			
	专业学位课	1	MATH600107 或 MATH600207	计算方法 A 或计算方法 B		3	必修 ≥4 学分	见注②	
		2	ENP0711603	多相流及其进展		2			
		3	ENP0711303	燃烧科学与技术的近代进展		2			
		4	ENP0650103	燃煤电厂烟气污染物治理（实践课 1）		1			必修 4 学分
		5	ENP0750603	新型动力循环原理及方法（实践课 2）		1			
		6	ENP0850403	现代锅炉技术前沿（实践课 3）		1			
		7	ENP0850303	火电厂燃烧优化及系统节能（实践课 4）		1			
	选修课	方向定制课	1	ENP0710203	气液两相流与沸腾传热		3	必选 7 学分	见注③
			2	ENP0711403	气固两相流及其燃烧		2		
3			ENP0711503	洁净煤技术近代进展		2			
4			MATL712803	热能动力工程材料环境行为		2			
任意选修课		1	/	全校课程中任选			选修 其余学分	见注④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3				
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8				

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专



家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。

2. 热能工程（锅炉）专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26 学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。

3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。

4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（西安热工研究院有限公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、中海油能源发展股份有限公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 热能工程（锅炉）专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定



的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第3学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第3学期末和第4学期末均安排，第3学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 热能工程（锅炉）专业学位硕士论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求3万字左右。

7. 热能工程（锅炉）硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。热能工程（锅炉）硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 热能工程（锅炉）硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月500-1000元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。

2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（三）工程硕士——动力工程领域（085206）热流科学与工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国热能动力行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的



办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握热流科学与工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

动力工程领域热流科学与工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	ENP0611003 或 ENP0611103	高等传热学或高等工程热力学	3	必修 4 学分	见注②
		2	INSM600104	非电量电测技术	3		
		3	ENP0712903	实验传热学（实践性课 1）	2	必修 4 学分	
		4	ENP0710503	实验热力学（实践性课 2）	2		
选修课	方向定制课	1	ENP0611703	强化传热原理与技术	2	必选 6 学分	见注③
		2	ENP0810503	工程热力学近代进展	2		
		3	ENP0810703	传热学近代进展	2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出目录中选修）		选修 其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			



	总学分		≥ 38	学制	3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		⑤

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容；
2. 课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成；
3. 课程学习任务应在校内完成，学习期间与校内其他学术型硕士一起上课，课程的考核办法相同。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。专业实践在研究生协同联合培养基地（广东西安交通大学研究院）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。
2. 专业实践内容应结合学生的研究选题，以及校企双方项目需求进行合理安排，侧重于实际工程项目与研究内容；
3. 专业实践考核包括过程控制和实践报告，实践过程中学生需提交月度工作进展报告，实践结束后撰写不少于 5000 字的专业实践报告，并组织口头报告进行考核；
4. 研究生不参加专业实践或专业实践环节考核未通过者，不得申请毕业和学位论文答辩。

六、论文选题与中期考核



1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 学习期间，由所在学科组织5名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节3学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 热流科学与工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第3学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第3学期末和第4学期末均安排，第3学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 热流科学与工程专业学位论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求3万字左右。

7. 热流科学与工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。热流科学与工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 热流科学与工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月500-1000元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。



2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（四）工程硕士——动力工程领域（085206）透平机械/内燃机项目培养方案

一、培养目标

针对我国热动力行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握透平机械/内燃机工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

动力工程领域透平机械/内燃机项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	SKZH600403	工程伦理（三）		2		



		总学分		≧38		学制	3年				
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分									
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注				
专业 学位课 (透平 机械方 向)		4	/	第一外国语	2						
	1	1	ENP0600103	高等流体力学	3	必修 4 学分	见注 ②				
		2	MECH612303	计算流体力学	2						
	3	3	ENP0850103	现代燃气轮机设计技术 (实践性课 1)	2	必修 4 学分					
		4	ENP0750403	先进汽轮机设计和新型热力循环 (实践性课 2)	2						
	专业 学位课 (内燃 机方向)	1	ENP0712303	高等内燃机原理	2	必修 4 学分					
		2	ENP0611203	Advanced Combustion Theory	2						
		3	ENP0750503	内燃机 CAE 仿真 (实践性课 1)	2	必修 4 学分					
		4	ENP0850203	发动机电控系统 (实践性课 2)	2						
	方向 定制课 (透平机 械方向)	1	ENP0610303	叶轮机械气动热力学	2	必选 6 学分			见注 ③		
		2	ENP0710803	动力机械结构强度与振动分析	2						
		3	ENP0610203	现代流动测试技术	2						
		1	1	ENP0712503	内燃机清洁替代能源	2					必选 6 学分
			2	ENP0712403	内燃机工作过程数值计算	2					
3			ENP0810603	内燃机燃烧与排放学	2						
任意 选修课	1	ENP0710103	透平机械中的两相高速流动	2	选修 其余学分	见注 ④					
	2	ENP0610803	新型动力循环	2							
	3	ENP0611103	高等工程热力学	3							
	4	ENP0700103	数值传热学	3							
	5	/	全校课程								
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动 (讲座) 硕	1	必修 12 学分	见注 ⑤					
	2	BXHJ600799	中期考核 (硕)	3							
	3	BXHJ600999	专业实践 [校内+校外]	8							

备注:

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。



实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。

2. 透平机械/内燃机专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26 学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。

3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。

4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（东方汽轮机有限公司、上海汽轮机厂有限公司、杭州汽轮机股份有限公司、洛阳拖拉机研究所有限公司、苏州达菲特过滤技术股份有限公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。



2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 透平机械/内燃机专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第3学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第3学期末和第4学期末均安排，第3学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 透平机械/内燃机专业学位论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求3万字左右。

7. 透平机械/内燃机硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。透平机械/内燃机硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 透平机械/内燃机硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月500-1000元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。

2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



（五）工程硕士——动力工程领域（085206）流体机械及工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国热能动力行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握流体机械及工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热能动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”等。

动力工程领域流体机械及工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	ENP0600103	高等流体力学	3	必修 4 学分	见注②
		2	ENP0610503	工程湍流	2		
		3	ENP0700203	流体机械测试技术（实践性课 1）	2	必修 4 学分	
		4	ENP0750103	透平压缩机设计方法与实践（实践性课 2）	2		
选修	方向定制课	1	ENP0610603	Stability Bifurcation and Numerical Analysis for the Nonlinear Dynamic Systems	2	必选 6 学分	见注



		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
课		2	ENP0710703	叶轮机械内部流场数值分析方法		3		③
		3	ENP0750203	透平压缩机模型级开发与实验		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选			选修其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。
2. 流体机械及工程专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26 学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。
3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。
4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践



1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（沈阳鼓风机集团股份有限公司、陕西鼓风机（集团）有限公司、重庆通用工业集团有限责任公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 流体机械及工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第 3 学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第 3 学期末和第 4 学期末均安排，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 流体机械及工程专业学位论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求 3 万字左右。

7. 流体机械及工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。流体机械及工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 流体机械及工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助



1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月 500-1000 元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。

2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（六）工程硕士——动力工程领域（085206）制冷与低温工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国制冷与低温行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握制冷与低温工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热能动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。



动力工程领域制冷与低温工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	SKZH600403	工程伦理（三）		2		
		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	ENP0611103	高等工程热力学		3	必修 ≥4 学分	见注 ②
		2	ENP0611003	高等传热学		3		
		3	ENP0600103	高等流体力学		3		
		4	ENP0712003	压缩机优化设计技术（实践性课 1）		2	必修 4 学分	
		5	ENPO750303	制冷装置设计与控制（实践性课 2）		2		
选修课	方向定制课	1	ENP0712103	现代制冷空调理论及仿真技术		3	必选 6 学分	见注 ③
		2	ENP0712703	新型制冷与热泵循环系统		2		
		3	ENPO751003	制冷压缩机性能测试技术		2		
		4	ENPO751303	压缩机机组性能优化技术		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选			选修 其余学分	见注 ④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。



⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第1学期内完成，部分选修课可放在第2学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。

2. 制冷与低温工程专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满38学分。其中课程学习为26学分，学术活动（讲座）1学分，中期考核3学分，专业实践为8学分。

3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课4门共7学分（政治课程3学分，工程伦理2学分，外语课2学分），专业学位课共8学分，为本专业学位核心知识内容。

4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1次、“职业生涯发展与规划导论”1次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座6次，完成全部8个讲座后记1学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（烟台冰轮股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、合肥华凌股份有限公司、复盛实业（上海）有限公司）进行，时间安排在第3-4学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年（其中校内6个月，校外6个月），共计8学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 学习期间，由所在学科组织5名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节3学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 制冷与低温工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。



4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第3学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第3学期末和第4学期末均安排，第3学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 制冷与低温工程专业学位硕士论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求3万字左右。

7. 制冷与低温工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。制冷与低温工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 制冷与低温工程硕士学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月500-1000元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。

2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（七）工程硕士——核能与核技术工程领域（085226）核反应堆工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国核能行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，



使学生在掌握核能工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国热能动力行业的发展需求。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

核能与核技术工程领域核反应堆工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学 制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	NUCL610103	核反应堆两相流与沸腾传热	2	必修 ≥4 学分	见注②
		2	NUCL610403	中子输运理论与数值方法	2		
		3	NUCL610703	核电厂瞬态数值方法与安全分析	2		
		4	PHYS710103	应用核物理学	2		
		5	PHYS710103	中子物理学	2	必修 4 学分	
		6	AASP650403	先进核反应堆设计（实践性课 1）	2		
		7	NUCL750103	核工程软件设计与开发（实践性课 2）	2		
		8	NUCL750503	辐射模拟软件设计（实践性课 3）	2		
		9	NUCL750603	核电厂紧急运行规程分析（实践性课 4）	2		
选修课	方向定制课	1	NUCL750203	核电厂人因工程学	2	必选 6 学分	见注③
		2	NUCL710003	先进核电技术经济性分析	2		
		3	NUCL750303	核电项目安全分析与审评	2		
		4	NUCL750403	辐射模拟装置与应用	2		



		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
任意选修课	5	NUCL710403	材料辐射效应		2			
	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。

2. 核反应堆工程专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26 学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。

3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。

4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（中国核动力研究设计院、中国原子能科学研究院、中广核研究院有限公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，



不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 核反应堆工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第 3 学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第 3 学期末和第 4 学期末均安排，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 核反应堆工程专业学位论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求 3 万字左右。

7. 核反应堆工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。核反应堆工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 核反应堆工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月 500-1000 元的生活补贴，用于确保其科研课题



的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。
2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

(八) 工程硕士——环境工程领域（085229）环境工程项目培养方案

一、培养目标

针对我国环境工程行业多元化的发展趋势，落实学校“扎根西部、服务国家、世界一流”的办学定位，通过该校企协同育人项目，构建人才培养、科学研究和社会服务的一体化协同培养模式，使学生在掌握环境工程领域相关理论知识的基础上，着重提高解决该领域实际问题的能力，尤其关于创业创新能力和实践能力，以适应我国环境行业的发展需求，为我国环境保护事业发展输送一批具备创新意识和工程实践能力的优秀专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：
 - (1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。
 - (2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。
2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

能动学院环境工程领域环境工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学	公共	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修	见注



		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
位 课	学位课	2	PHLS600114	自然辩证法概论	1	7 学 分	①	
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业 学位课	1	EVNG610603	Biological Treatment of Wastewater	2	必修 4 学 分	见注 ②	
		2	EVNG610703	高等环境化学	2			
		3	EVNG710203	环境催化	2			
		4	ENP0750903	环境样品采集与分析（实践性课 1）	2	必修 4 学分		
		5	ENP0750803	环境工程装备设计与研发（实践性课 2）	2			
	选 修 课	方向 定制课	1	EVNG710703	大气污染控制与修复技术	2	必选 6 学分	见注 ③
2			EVNG610803	环境修复工程	2			
3			ENP0750703	固体废弃物资源化技术	2			
任意 选修课		1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余 学分	见注 ④	
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学 分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 学习课程学习尽可能在入学后第 1 学期内完成，部分选修课可放在第 2 学期前半学期完成。培养计划的制定应在学业导师指导下完成。
2. 环境工程专业学位硕士在培养过程中要求在校期间至少修满 38 学分。其中课程学习为 26



学分，学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分，专业实践为 8 学分。

3. 课程分为学位课和选修课。学位课分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。

4. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 专业实践在研究生协同联合培养基地（陕西云航环保科技有限公司、陕西汉江药业集团股份有限公司、北京碧水源科技股份有限公司、陕西省紫阳县湘贵锰业有限公司）进行，时间安排在第 3-4 学期，由校外合作导师指导进行。

2. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 研究生应根据科研项目要求，及其所承担的任务完成选题报告、中期研究报告及学位论文三个主要环节，每个环节均应通过由小组组织的审核（含全程的质量保障制度、机构等）。

3. 环境工程专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 确定学位论文选题后，在学院帮助下，研究生在第 3 学期内确定校内导师，并在校内导师指导下完成开题报告。

5. 中期考核在第 3 学期末和第 4 学期末均安排，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

6. 环境工程专业学位硕士论文形式可以是研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利等形式，论文字数要求 3 万字左右。

7. 环境工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文



一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。环境工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

8. 环境工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

9. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见能动学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 该专业学位学生的培养分为两个阶段，第一阶段在学校进行专业课学习，第二阶段在双方联合建立的协同培养基地实习。

2. 对于这些联合培养的研究生，在专业实习期间，由合作企业及合作导师给予配套科研经费支持，提供住宿条件，并视具体实习情况给予每月 500-1000 元的生活补贴，用于确保其科研课题的顺利进行。

九、实践成果归属

1. 研究论文所涉及的知识产权，如学位论文、专利、文章、软件著作权等原则上归学校和合作企业共同所有，知识产权的归属比例，由双方协商确定；相关利益按照具体归属比例分配。

2. 当双方无法达成一致时，提交学校所在地的仲裁机构解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

电气工程学院

School of Electrical Engineering



电气工程学院

(一) 工程硕士—电气工程领域（085207）电气工程项目培养方案

一、培养目标

电气工程领域的全日制工程硕士专业学位教育是为全国电气工程领域内有关工矿企业和工程部门培养高层次应用型专门人才，能够掌握本领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、掌握解决工程问题的先进技术方法和现代管理知识；具有较强的解决实际问题的能力，具有创新意识和独立担负工程技术或工程管理工作的能力。能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

电气工程领域电气工程项目课程学习和必修环节基本要求

		总学分		≥ 36	学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600604	工程伦理（五）	2		
		4	/	第一外国语	2		
		1	MATH600107 或 MATH600207	计算方法（A）或 计算方法（B）	3	必修 ≥ 3 学分	
		2	MATH600507	数理统计	2		
		3	MATH600607	随机过程	2		
		4	AUTO600305	泛函分析及应用	2		



		总学分		≥ 36		学制	3年		
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注		
学位课	专业学位课	5	AUT0600205	数字信号处理	2		见注②		
		6	ELEC610704	电网络理论	3				
		7	ELEC610804 或 ELEC611004	电磁波理论或电磁场理论	2				
		8	ELEC610904	非线性电路理论	2				
		9	ELEC710804	现代控制理论基础	3				
		10	EELC600104	微机控制系统及其应用	3			必修 ≥ 2 学分	
		11	EELC600404	计算机网络与通信技术	2				
		12	ELEC610504	电气电子材料物理性质	2				
		13	ELEC610204	数字控制系统分析与设计	3				
		14	ELEC610604	现代电力电子技术	2				
		15	ELEC610404	现代电力系统分析	3				
		16	ELEC711704	高电压绝缘专论	2				
		17	INSM600104	非电量电测技术	3				
		18	ELEC611104	高电压工程专题	3	实践性课 必修 ≥ 2 学分	见注③		
		19	ELEC810504	电力系统新技术	2				
		20	ELEC714104	电网调度与运行及案例分析	2				
		21	ELEC715104	电力系统运行方式与稳定控制	2				
		22	ELEC750104	复杂大电网运行理论与实践	2				
				23	ELEC614604	电气工程创新创业	1	实践性课 必修1学分	
		选修课	方向定制课	1	ELEC710104	电力开关电器理论及应用	2	必修 ≥ 4 学分	见注④
				2	ELEC710204	电弧电接触理论	2		
				3	ELEC710504	先进 PID 控制及其应用	2		
				4	ELEC710604	电磁器件及系统的分析	2		
5	ELEC711104			电力系统可靠性	2				
6	ELEC711004			新型继电保护原理与技术	2				
7	ELEC711504			电力设备诊断技术	2				
8	ELEC711604			电力系统电磁暂态数字仿真技术	3				
9	ELEC712104			电气绝缘测试与分析技术	2				
10	ELEC712004			电气材料分析高级实验	2				



		总学分		≧ 36		学制	3 年
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
		11	ELEC712304	高频电力电子电路的建模与控制	3		
		12	ELEC712704	运动控制技术	2		
		13	INSM610404	现代测控系统集成设计	2		
		14	INSM610504	智能传感器系统	2		
	任意选修课		/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分	见注 ⑤
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注 ⑥
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 - ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。
 - ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
 - ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的所有课程要求在入学后第 1 学年内完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师和校内导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节。



六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于项目合作单位的实际应用课题或现实问题并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核在第二学年末进行，主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由教研室统一组织，评审专家小组应由至少5名具有专业学位指导教师资格的专家组成，考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 学位论文形式可以是应用研究、规划设计、产品设计、软件研制、产品研发等形式，论文字数不得少于2万。

4. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中一位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

5. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电气学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学



学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（二）工程硕士——非全日制电气工程领域（085207）培养方案

一、培养目标

电气工程领域的非全日制专业学位研究生教育是为全国电气工程领域内有关科研单位、工矿企业和工程部门培养高层次复合型、应用型、工程技术及管理人才。培养的人才应能胜任电气工程领域的如下工作之一：

1. 新技术的研究开发；
2. 新成果向产品化、产业化转化过程中的科学技术问题的研究和解决；
3. 新技术、新产品在本企业推广应用中创新性识别、应用效益预测及组织实施的科学决策；
4. 推动工程设计的进步、企业新技术改造、新技术应用等过程中的科学技术问题的解决。

二、培养要求：

1. 非全日制硕士专业学位获得者应较好地掌握建设具有中国特色社会主义理论；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，积极为我国现代化建设服务。

2. 非全日制硕士专业学位获得者应掌握电气工程领域坚实的基础理论和宽广的专门知识；掌握解决工程问题的先进技术方法和现代管理知识；具有创新意识和独立担负工程技术或工程管理工作的能力。

3. 掌握一门外国语，能比较熟练地阅读电气工程领域的外文资料。

4. 具有健康的身体条件，能胜任繁重的科研开发和科研管理工作。

三、培养方式及学习年限：

1. 培养方式：

(1) 非全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 实行“双师型”指导模式，工程硕士研究生由校内具有工程实践经验的导师指导，工矿企业或工程部门内业务水平高、责任心强的具有高级技术职称的人员可以作为副导师联合指导。

2. 学习年限：学习年限为 2—5 年。

四、培养环节：

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

非全日制电气工程领域课程设置与必修环节要求

类别	序号	课程名称		学分	类型要求
学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 \geq 8 学分



类别	序号	课程名称		学分	类型要求
	2	PHLS600114	自然辩证法概论	1	
	3	/	第一外国语	2	
	4	LAWS671199	知识产权	1	
	5	SKZH600604	工程伦理（五）	2	
专业学位课	1	MATH770204	计算方法（c）	2	必修 \geq 6 学分
	2	ELEC770404	工程电磁场	3	
	3	MATH600307	工程优化方法及其应用	2	
选修	在专业模块选修课里选修				必修 \geq 10 学分
必修环节	1	BXHJ6003	学科前沿讲座(含科学道德与学风建设)	1	必修 12 学分
	2	BXHJ6009	专业实践	8	
	3	BXHJ6007	文献综述、选题报告、论文中期考核	3	
总计		学分 \geq 36 学分			

本工程领域选修课程设置如下：

ELEC770104	计算机网络	2 学分
ELEC610604	现代电力电子技术	2 学分
ELEC770504	电力系统过电压及防护	2 学分
ELEC770604	电力系统自动控制	2 学分
ELEC770704	电力系统新型继电保护	2 学分
ELEC770804	高电压绝缘技术	2 学分
ELEC770904	电器智能化理论及应用	2 学分
ELEC771004	电气测量技术	2 学分
ELEC771104	电气绝缘测试技术	2 学分
ELEC771204	控制电机	2 学分
ELEC771304	电力系统分析	2 学分
ELEC771504	电力系统规划	2 学分
ELEC773004	特高压开关设备与电弧理论	2 学分
ELEC774104	电路理论	2 学分
ELEC774604	电力市场基础	2 学分
ELEC774704	电力电子装置设计技术	2 学分



五、实践环节：

1. 文献综述：

阅读中、外文献资料至少 15 篇，并在文献综述的附页列出所阅读中、外文献资料的作者、题目、出版社及出版日期，该环节在第四学期结束前完成可获得 1 学分。

2. 选题报告：

选题报告由非全日制硕士专业学位研究生提交，教研室组织评审，评审小组人员至少由 5 名副高以上职称组成（至少一位校外专家）审查通过后；以书面形式在专业学位研究生入学第二年 12 月底交院研究生办公室，方可获得 1 学分。

3. 论文中期检查：

论文中期检查由非全日制硕士专业学位研究生提交论文中期检查进展报告，教研室组织评审，评审小组人员至少由 5 名副高以上职称组成（至少一位校外专家），审查通过后以书面形式在非全日制硕士专业学位研究生入学第三年 10 月底前交院研究生办公室，方可获得 1 学分。

4. 学科前沿讲座：

学科前沿讲座必须至少听够 8 次以上方可获得 1 学分，其中至少有 5 次是在学校内进行，校内讲座中必须包含“科学道德与学风建设”。

5. 专业实践：

非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展，共计 8 学分。

六、学位论文：

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生以及培养企业商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于培养企业生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性，能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和科学决策的能力。

3. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求 3 万以上。

4. 学位论文的工作环节一般包括文献阅读、调研、选题报告、理论分析、技术开发、工程设计、工程实施、论文撰写、论文答辩等环节。其中三个环节必须到校集中进行：一般在入学后第四学期应到校做选题报告并提交论文工作计划，研究生所在培养单位应会同企业副导师组织选题报告会并对选题进行审查和把关；论文进行期间研究生到校向培养单位汇报论文进展情况，并取得指导与帮助，保证论文的完成；硕士论文基本完成后，应由培养单位会同企业副导师组织预答辩，预答辩应给出学位论文能否申请答辩的结论意见和论文修改的具体建议。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。工程硕士学位论文至少聘请两位论文评审人，其中一位应为本领域具有高级职称的工程技术人员。评审应着重审核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；审核学位论文工作的技术难度和工作量；审核其解决工程实际问题的新思想、新方法和新进展；审核其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；审核其创造的经济效益和社会效益。

6. 学位论文的答辩



(1) 攻读非全日制硕士专业学位研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，两位论文评审人都同意举行答辩，方可举行学位论文答辩。

(2) 非全日制硕士专业学位研究生学位论文答辩由培养专业组织答辩委员会，并举行学位论文公开答辩。答辩委员会由 5—7 位专家组成，答辩委员会成员中应有来自工矿企业或工程部门的具有高级技术职称的专家。

7. 学位论文答辩通过后可获得 18 学分。

七、学位的授予：

非全日制硕士专业学位研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予专业学位硕士。具体要求以学校相关文件为准。

电子与信息学部

School of Electronic and Information



电子与信息学部

（一）工程硕士——电子与通信工程领域（085208）电子工程项目培养方案

一、培养目标

全日制工程硕士专业学位研究生的培养目标是使学生掌握某一专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的分析解决问题能力和适应社会需求的专业实践能力、成为具备良好职业素养的高层次专门人才。

围绕先进储能电子材料、微波电子材料、电子陶瓷材料、半导体电子材料、光电子材料以及先进半导体器件、信息显示与光电子器件、储能电子器件、高功率真空电子器件、微波电子器件等行业，通过与行业领军企业/研究所、骨干企业合作，联合培养能胜任先进电子材料与器件分析设计、加工制造以及系统设计等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有电子工程方向的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用电子工程方向理论与方法，从事先进电子材料与器件方面的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国电子与通信行业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。其中，对于讲座环节，工程硕士必须听讲“科学道德与学风建设”和“职业生涯规划与就业”系列报告各 1 次，与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，合计 8 次，完成后记 1 学分。



电子与通信工程领域电子工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600205	工程伦理（二）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	MATH600207	计算方法（B）	3	必修 ≥4 学分	见注②	
		2	EELC611505	现代电路理论	2			
		3	EELC711405	薄膜物性	2			
		4	EELC610105	光子学	2			
		5	EELC611305	电化学原理与应用	2	必修 4 学分		
		6	EELC713905	光电子学综合实验（实践性课 1）	2			
		7	EELC714005	功能纳米薄膜综合实验（实践性课 2）	2			
		8	EELC714105	光电功能材料微观分析综合实验（实践性课 3）	2			
		9	INFT711005	微波设计与综合测量实验（实践性课 4）	2			
	选修课	方向定制课	1	EELC610505	微纳加工原理	2	必选 6 学分	见注③
			2	EELC610805	晶体物理	3		
			3	EELC713705	高功率电子学（校企协同）	2		
4			EELC713805	光通信与传感技术（校企协同）	2			
5			EELC713005	电子材料与器件计算方法基础	2			
任意选修课		6	EELC711605	半导体光电子学导论	2	选修 ≥5 学分	见注④	
		7	EELC610605	光通信器件与系统	2			
		8	EELC610305	平板显示技术	2			
		9	EELC711805	电子陶瓷工艺原理	2			
		10	EELC612205	Physics of Semiconductor Devices	2			
		11	EELC710905	真空物理	2			
		12	EELC711305	Organic Optoelectronics	2			
		13	EELC713105	Chip technology for lighting and display	2			
		14	EELC712905	激光光谱技术	2			
		15	EELC713105	Semiconductor Lighting Technology and Preparation Process	2			
		16	/	在全校课程范围内任选				



	总学分		≥38	学制	3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践是重要的教学环节，研究生在学期间，必须保证不少于 6 个月的专业实践。

2. 专业实践必须在校外的协同培养基地完成、或经学院批准进入其他校企合作单位进行。专业实践可采取集中实践与分段实践相结合，参与协同基地的研发工作或者校企合作课题等多种方式进行，实践内容作为学位论文选题的主要来源。专业实践的考核由协同基地根据研究生平时出勤、动手能力、文献阅读以及分析解决问题的能力等方面进行综合评价，结果为通过和不通过。专业实践通过后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。



学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，安排在第四学期末。评审专家小组应由至少5名副高级职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家)，考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成，其中至少1名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电信学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文(著作)、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见



学校相关文件。

(二) 工程硕士——电子与通信工程领域(085208)信息与通信工程项目培养方案

一、培养目标

培养学生掌握信息与通信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、具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

电子与通信工程领域信息与通信工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600205	工程伦理（二）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	MATH600507	数理统计	2	必修 ≥4 学分	见注②
		2	MATH600607	随机过程	2		
		3	INFT610605	线性空间与矩阵分析	3		
		4	INFT610205	数字信号处理（II）	3		
		5	INFT610105	Digital Image Processing	3		



		总学分		≥38		学制	3 年					
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分										
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注					
	6	INFT710805	信息论与编码		3	实践性课程必修 4 学分						
	7	INFT610405	信号检测与估值		3							
	8	INFT610505	天线与无线电波传播		3							
	9	INFT710105	通信网络理论及其应用		2							
	10	INFT710705	视频处理与通信		2							
	11	INFT711905	Principle of Digital Communication		2							
	12	INFT710305	模式识别原理		3							
	13	INFT711305	盲信号处理		2							
	14	INFT712305	Multi-Antenna Techniques and Their Applications		2							
	15	INFT711005	微波设计与综合测量实验		2							
	16	INFT712105	天线设计、组装与测量* (企业专家完成 1 学分)		2							
	选修课	方向定制课	1	INFT710405	可编程逻辑器件原理及其应用				2	必选 6 学分	见注③	
			2	INFT710505	微波有源与无源电路原理				3			
			3	INFT610305	小波分析导论				3			
			4	INFT600305	时频分析及其在工程中的应用				2			
			5	INFT600205	神经网络理论及应用				2			
6			INFT710905	高等电磁理论 (B)		3						
7			INFT711105	非平稳信号的广义小波分析及其工程应用		2						
8			INFT710205	数字系统设计与实现		3						
9			INFT810105	计算机视觉		2						
10			INFT711205	波场层析与反演导论		2						
11			INFT711405	矢量量化与图像处理		2						
12			INFT610705	现代反演理论及其应用		3						
13			INFT711705	无线通信		2						
14			INFT711805	Advanced Communication Technology		2						
15			INFT610805	Optimization theory and its applications in signal processing and communications		2						



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称			学分	类型要求	备注
任意选修课	1	/	在全校课程中任选				选修其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士			1	必修12学分	见注⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）			3		
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]			8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1次、“职业生涯发展与规划导论”1次；选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等。专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在协同培养基地或经学科审核的企业进行，实践时间不少于 6 个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。



六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少1名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电信学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，并根据研究生实践情况发放一定的生活补助。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。



十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（三）工程硕士——集成电路工程领域（085209）集成电路工程项目培养方案

一、培养目标

以集成电路产业需求为导向，通过校企协同方式培养掌握集成电路设计方法和制造工艺相关理论和专业知识且具有创新能力的工程型人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。工程硕士必须听讲“科学道德与学风建设”和“职业生涯规划与就业”系列报告之一，另外选听一个系列的学科前沿讲座和一个校内学术讲座，合计 8 次，完成后记 1 学分。



集成电路工程领域集成电路工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥36		学制	3年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600205	工程伦理（二）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	EELC611005	半导体器件物理	2	必修 6 学分	见注②	
		2	MATH600107 或 MATH600207	计算方法（A）或计算方法（B）	3			
		3	AUTO600205	数字信号处理	2			
		4	COMP610105	并行计算机体系结构	2			
		5	EELC611105	超大规模集成电路设计	2			
		6	EELC710305	CMOS 模拟系统设计(实践性课 1)	2			
		7	EELC710505	专用集成电路设计（实践性课 2）	2	必修 4 学分		
		8	EELC713005	电子材料与器件计算方法基础(实践课 3)	2			
		9	EELC711205	纳米电子器件（实践课 4）	2			
选修课	方向定制课	1	EELC611405	射频微电子学	2	必选 4 学分	见注③	
		2	EELC712805	分子电子器件	2			
		3	EELC713405	碳基电子学	2			
		4	EELC710605	低压低功耗 CMOS/BICMOS 电路与系统	2			
		5	EELC612005	Principles of Electronic Materials and Devices	2			
		6	EELC612105	Power Management in CMOS System	2			
	任意选修课	/	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分	见注④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3				
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8				



备注:

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动和学术道德讲座；中期考核具体内容包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 专业学位研究生校企协同育人的课程设置突出实践。学位课中包含两门实践性课程，由校内教师与校外专家共同授课。专业方向定制课程也以实际项目考核为主，尽量降低期末考试的占比。

2. 根据本单位在建设国家 IC 人才培养基地时全职聘请企业专家授课的实际经验，并借鉴国外知名高校的成功经验，本项目拟采用校内教师与校外专家相结合的方式来完成校外专家的授课计划。每门课程的校外专家从事的工作必须与本门课程的教学内容密切相关，且具有较强的理论基础和丰富的实践经验。每门课程校外专家授课的学时为 8 学时左右，内容需要突出实践性与前沿性。具体上课时间和内容由校内教师与校外专家协商确定。校外专家可以根据实际情况更换。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。研究生在进入企业之前必须先确定校内导师，由校内导师指导选择合适的协同培养基地和相应的企业导师；

2. 从第 2 学期中(当年 5 月)起-第 3 学期末(当年 12 月)在协同培养基地进行专业实践，进入其他单位进行专业实践需经过学院批准。

3. 研究生在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力，期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

4. 在企业实践期间，研究生应当遵守企业的各项规章制度；企业也有义务负责学生在企业实践期间的人生安全。

5. 研究生在企业实践期间，校内导师要定期与企业导师沟通。

6. 对于校内导师与协同培养企业之间有合作项目的情况，相关研究生的实践可以选择在校内进行。但也需要合作方指定专家作为学生的企业导师。同时，学生必须向学院提出书面申请，并提供项目合同书等必要的证明文件。学生的研究论文必须以合作项目的研究内容作为课题。

六、论文选题与中期考核



1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，安排在第四学期末。评审专家小组应由至少5名副高级职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家)，考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 按时完成培养计划要求的课程学习，并通过考核取得相应的学分。
2. 完成实践企业安排的各项任务，并且取得企业导师同意，进行论文写作。
3. 学院在第4学期末统一安排中期考核。主要检查学生的论文选题的先进性和工作量、实践工作的内容和完成情况、论文进度计划安排等。研究生必须通过中期考核后才能进行论文写作。
4. 研究生在第6学期申请学位论文答辩，具体流程按照研究生院和学院的规定进行。
5. 工程硕士学位论文一般不少于1万字。学位论文形式的可为产品开发、工程设计、应用研究，具体要求按照研究生院规定执行。
6. 学位论文的评审和答辩均须有企业专家参加。
7. 全日制工程硕士生完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进入论文评阅、答辩。学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。工程硕士答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成。答辩委员会由3人组成时，其指导教师不担任答辩委员。
8. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电信学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。
2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文(著作)、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。
2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件



研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（四）工程硕士——控制工程领域（085210）控制工程项目培养方案

一、培养目标

面向世界科技前沿、面向经济主战场和面向国家重大需求，通过与行业领军企业、骨干企业合作，培养爱国守法、德智体全面发展、具有高水平综合素质的能够从事控制工程领域控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、系统工程、模式识别与智能系统、导航制导与控制等方向的技术和工程管理工作的专门人才。具体目标如下：

1. 具有本学科坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用控制工程领域理论与方法，具有很强的系统设计开发能力和实际问题的解决能力，熟悉所从事相关研究方向的最新科学与技术发展动态。

2. 至少熟练掌握一门外国语，能阅读和翻译专业文献，能用外语撰写技术分析报告和科技论文，具有较强的外语会话能力。

3. 具有实事求是、科学严谨的工作作风和协作、奉献、勇于探索的精神，并具有良好的创新意识和职业素养，能够承担专业技术或管理工作的高层次专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

1. 培养计划的制定应在学业导师指导下完成。学习课程尽可能在入学后第1学期及第2学期内，在校内完成校内授课老师所讲授课程；学术活动（讲座）：入学后第1学期及第2学期内在校内完成主要讲座，在协同培养基地选听的讲座可在专业实践及后续论文研究工作期间完成；专业实践安排在第2学期中（5月）起至第3学期末（12月）在协同培养基地进行，进入其他单位进行专业实践需经过学院批准。

2. 总实践时间不少于6个月，具体可通过参与协同基地的研发工作、校企合作课题等方式进行。专业实践期间应配有校外指导教师。

3. 专业实践期间应努力提高解决实际问题的意识和能力，研究生在专业实践期间应确定研究



课题，并以此作为学位论文选题。

4. 确定学位论文选题后，研究生在第3学期在校内导师指导下完成开题报告。

5. 在第3学期末和第4学期末均安排中期考核，第3学期末通过考核的研究生可以在第4学期申请再次考核。

控制工程领域控制工程项目课程学习和必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	SKZH600205	工程伦理（二）		2		
		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH600507	数理统计		2	必修 ≥4 学分	见注 ②
		2	MATH600607	随机过程		2		
		3	AUTO600105	最优控制		2		
		4	AUTO600205	数字信号处理		2		
		5	AUTO610205	系统辨识		2	实践课 必修 4 学 分	
		6	AUTO610305	随机系统的滤波与控制		3		
		7	AUTO610405	线性系统理论		2		
		8	AUTO610605	计算机视觉与模式识别		2		
	9	AUTO610905	System Optimization and Scheduling		2			
	10	AUTO611005	Modern Measuring Control Technology and Systems		2			
	11	AUTO712505	最优控制方法及应用		2			
	12	AUTO711605	网络化控制系统		2			
选修课	方向定制课	1	AUTO700105	微机控制系统及应用		3	必选 6 学分	见注 ③
		2	AUTO710505	多媒体与数字视频技术		2		
		3	AUTO710605	系统工程与系统集成		2		
	任意选修课	1	AUTO610505	智能控制理论与应用		2	选修 ≥5 学分	见注 ④
		2	COMP610805	数据库理论与技术		3		
		3	COMP700205	计算机通信与网络		2		
		4	INFT610105	Digital Image Processing		3		
	5	INSM600205	嵌入式系统及其设计		2			
	6	AUTO712605	工业机器人技术		2			
	7	/	在学校课程内任选		/			



	总学分		≥38	学制	3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 - ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
 - ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
 - ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 硕士专业学位研究生要求取得的总学分为 38 学分，其中课程学习 26 学分，必修环节 12 学分。
2. 课程分为公共学位课、专业学位课（包含实践课）和选修课。课程学习中学位课不少于 15 学分，必修环节中讲座环节 1 学分、专业实践 8 学分、中期考核 3 学分。
3. 全校公共学位课 4 门，共 7 学分，其中政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分。
4. 专业学位课为本专业学位核心知识内容，共 8 学分，其中实践课为与本方向有关的实践性课程，必修 4 学分。
5. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座，其中必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、“职业生涯发展与规划导论”1 次，选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 6 次，完成全部 8 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践通常安排在第 2 学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。
2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计



划和考核标准。

3. 实践过程中，由学院的学业导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。

4. 专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 控制工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是学术论文、产品设计报告等形式，论文字数要求4万字左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中最少一位为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电信学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属



1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体手续见学校相关文件。

（五）工程硕士——计算机技术领域（085211）计算机项目培养方案

一、培养目标

培养德、智、体全面发展，具有强烈的社会责任感、能为社会主义市场经济和现代化建设服务的高级科学技术专门人才。在计算机科学与技术领域具有坚实的理论基础和系统的专门知识，具有较强的综合分析和独立解决实际问题的能力以及从事科学技术研究、教学及开发应用的能力。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）全日制硕士专业学位研究生采取校企协同培养方式，实行双导师指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

计算机技术领域计算机项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年
		其中：课程学习26学分，必修环节12学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600205	工程伦理（二）	2		



		总学分		≥38		学制	3年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注		
专业 学位课	4	/	第一外国语		2				
	1	COMP610105	并行计算机体系结构		2	必修 ≥4 学分	见注②		
	2	COMP610205	计算机网络理论及应用		2				
	3	COMP711905	分布式系统		2				
	4	COMP610405	程序设计语言理论与实现		2				
	5	COMP700305	Internet 原理与技术		2				
	6	COMP610605	并行计算理论		2				
	7	COMP610705	高等数理逻辑		2				
	8	COMP610805	数据库理论与技术		3				
	9	COMP610905	人工智能原理与技术		2				
	10	COMP711505	可信计算-理论与技术		2				
	11	COMP712005	机器学习与数据挖掘		3				
	12	COMP700105	软件工程专题（实践性课 1）		2	必修 4 学分			
13	COMP710405	信息系统建模理论与方法（实践性课 2）		2					
选修 课	方向 定制课	1	COMP611105	海量信息存储技术与系统		2	必选 6 学分	见注③	
		2	COMP700505	面向对象技术		2			
		3	COMP712105	现代空间信息网络技术		2			
		4	COMP710505	软件形式化方法		2			
		5	COMP710805	算法分析与复杂性理论		2			
		6	COMP711305	VHDL 与 FPGA 设计		2			
		7	COMP711605	图论及其应用		2			
	任意 选修课	1	/	在本院计算机类课程目录中选修			选修 其余学分	见注④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3				
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8				

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。



④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于4学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 全日制硕士专业学位研究生要求取得的总学分为38学分，其中课程学习26学分。工程硕士的培养采取在西安交通大学和合作单位学习方式进行。学制一般为3年。所有课程在一年半内完成。

2. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”和“职业生涯规划与就业”系列报告之一，另外选听一个系列的学科前沿讲座和一个校内学术讲座，合计8次，完成后记1学分。

五、专业实践

1. 具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年（其中校内6个月，校外6个月），共计8学分。校外专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于6个月。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过计8学分，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高级职称以上（含副高）专家组成（至少一位为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。



2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 学位论文符合西安交通大学硕士论文形式规范，论文字数要求4万左右。

4. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生毕业时间不得早于第四学期末。

5. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少1名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，校内外指导教师均不担任答辩委员。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见电信学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作实践配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（六）工程硕士——软件工程领域（085212）软件工程项目培养方案

一、培养目标

掌握软件工程领域扎实的基础理论和宽广的专业知识；具有很强的工程实践能力，具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事软件分析、设计、开发、维护等工作的能力，以及工程项目的组织与管理能力、团队协作能力、技术创新能力和市场开拓能力。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：



(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

软件工程领域软件工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 36		学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					学分	类型要求
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分		
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究			2	必修 7 学分
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	SKZH600205	工程伦理（二）		2		
		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH600507	数理统计		2	必修 4 学分	见注 ②
		2	SOFT650311	并行计算架构与模式		2		
		3	SOFT751211	软件体系结构理论与应用		2		
		4	SOFT751111	高等计算机网络与通信		2		
		5	SOFT651411	机器学习		2		
		6	SOFT752611	分布式系统原理与应用		2		
		7	SOFT751011	数据库系统原理与应用		2		
	方向定制课	1	SOFT710511	敏捷 Web 开发		2	必选 ≥ 2 学分	见注 ③
		2	SOFT710611	数据库前沿技术		2		
	任意选修课	1	SOFT651111	自然语言处理		2	选修 ≥ 7 学分	见注 ④
		2	SOFT751611	软件能力成熟度模型		2		
3		SOFT750811	数字图像处理		2			
4		SOFT751911	数据挖掘		2			
		5	SOFT751811	软件生产线与软件企业管理		2		
		6	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）				



	总学分		≥36	学制	3年	
	其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12学 分	见注 ⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意全校选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

根据学生的培养计划，第一学年分两学期完成课程教学计划。企业合作课程，同样按照正常排课方式进行教学。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。实践形式：第二学年，硕士研究生在履行专业实践申请程序后，通过西安软件园平台与园区企业进行实习双向选择，至少 6 个月的实习实践，并结合实践内容开展课题研究和论文工作。

专业实践按学院实际情况可采取以下两种方式灵活进行：

1. 由导师结合自身所承担的科研与工程设计实践课题，安排学生的专业实践环节。
2. 到学校与企业联合共建的专业实践基地进行实习。

实习期间要求提交的成果：

提交实习小结，小结内容包括工作内容、完成情况、存在问题、收获体会、个人表现等等，要求实事求是，并请企业导师签名认可。

六、论文选题与中期考核

1. 学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用



价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

2. 中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

七、学位论文

学院与企业导师代表共同研究、分类制定学位论文标准，规范学位论文申请和授予条件，提交学院学位分委员会审核，并报校研究生院审批并备案。学位论文答辩评审组增设答辩委员会成员中，应有不少于三分之一的相关行（企）业具有高级职称（或相当水平）的专家。

八、合作单位资助

1. 资助方式：学生可申报国家下拨的奖学金、助学金，申报企业奖学金，不发放“自筹助学金”。

2. 实习期由协作企业发放实习津贴，一般不低于2000元/月。

九、实践成果归属

校企合作项目按照合同约定的产权归属；学生在企业实习实践产生的职务发明等归属于企业。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（七）工程硕士——软件工程领域（085212）移动云计算项目培养方案

一、培养目标

本专业培养内容包含了所有国内外主流云平台，由浅入深的讲授典型云框架的搭建、应用和管理。在这些经典案例的指导下，学生可以真正动手建一个“云”，实践云计算在多个行业和领域的应用开发，辅以线上课程的辅助和支撑，强化学生综合能力，培养“高层次、实用型、国际化”的复合型尖端人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为2-3年。

三、培养环节



培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

软件工程领域移动云计算项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥36		学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600205	工程伦理（二）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课		1	MATH600507	数理统计	2	必修 4 学分	见注 ②
			2	SOFT650311	并行计算架构与模式	2		
			3	SOFT751211	软件体系结构理论与应用	2		
			4	SOFT651411	机器学习	2		
			5	SOFT752611	分布式系统原理与应用	2	必修 4 学分	
			6	SOFT751311	软件过程与管理（实践性课 1）	2		
			7	SOFT751511	企业架构与系统分析设计（实践性课 2）	2		
			8	SOFT751711	软件质量保证与软件测试（实践性课 3）	2		
			9	SOFT710311	典型云平台架构与实践（实践性课 4）	2		
选修课	方向定制课	1	SOFT753411	虚拟化与云计算	2	必选 4 学分	见注 ③	
		2	SOFT753211	移动云计算服务端技术	2			
	任意选修课		1	COMP610805	数据库理论与技术	2	选修 ≥5 学分	见注 ④
			2	SOFT710111	高级面向对象方法与技术	2		
			3	SOFT752711	企业移动云应用开发	2		
			4	SOFT651211	移动开发技术	2		
			5	SOFT710411	人工智能	2		
			6	SOFT752911	大数据技术	2		
			7	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)			
	必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修	见注



	总学分		≧ 36	学制	3 年	
	其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3	12 学分	⑤
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

根据学生的培养计划，两学期在苏州完成课程教学计划，并完成实践课程与项目开发综合训练，通过 MOOC 线上/线下教学、实践课程、技术讲座等。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。

实践形式：专业实践按学院实际情况可采取以下两种方式灵活进行：

方式一：由导师结合自身所承担的科研与工程设计实践课题，按安排学生的专业实践环节。

方式二：赴校企协同育人合作企业进行专业实习实践。

实习期间要求提交的成果：提交实习小结，小结内容包括工作内容、完成情况、存在问题、收获体会、个人表现等等，要求实事求是，并请企业联合导师签名认可。

六、论文选题与中期考核

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用价值。



2. 中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

七、学位论文

学院与企业导师代表共同研究、分类制定学位论文标准，规范学位论文申请和授予条件，提交学院学位分委员会审核，并报校研究生院审批并备案。学位论文答辩评审组增设答辩委员会成员中，应有不少于三分之一的相关行（企）业具有高级职称（或相当水平）的专家。

八、合作单位资助

资助方式：学生可申报国家下拨的奖学金、助学金，申报企业奖学金。实习期由协作企业发放实习津贴，一般不低于 2000 元/月。不发放“自筹助学金”。

每学期安排学生户外拓展训练，提升学生综合素质和团队精神。定期组织各种文体活动，丰富学生业余生活，每月举行行业专家讲座，提升学生综合素质以及对前沿技术的了解。

九、实践成果归属

成果归属：校企合作项目按照合同约定的产权归属；学生在企业实习实践产生的职务发明等归属于企业。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（八）工程硕士——软件工程领域（085212）大数据分析项目培养方案

一、培养目标

结合数据库、人工智能、数理分析、数据挖掘等方面的知识体系，为底层数据信息基础设施和顶层业务系统的设计与开发提供理论、方法与技术支撑，使学生具备业务分析与商务智能领域扎实的理论基础和专业技术知识，培养学生的业务分析与创新能力、数据分析与优化的设计能力、数据增值业务与服务的开发与技术能力，能够独立胜任现代业务分析与技术的设计与优化、应用与管理等任务，逐步成为能适应国家和社会需求的业务分析与技术领域的具有国际竞争力的高级人才，形成完善的工程型复合型国际化软件人才培养体系，实现人才培养过程与技术研发、应用服务的完美对接。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。



2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

软件工程领域大数据分析项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥36		学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	SKZH600205	工程伦理（二）		2		
		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH600507	数理统计		2	必修 4 学分	见注 ②
		2	SOFT751111	高等计算机网络与通信		2		
		3	SOFT650311	并行计算架构与模式		2		
		4	SOFT751211	软件体系结构理论与应用		2		
		5	SOFT651411	机器学习		2		
		6	SOFT752611	分布式系统原理与应用		2		
		7	SOFT751011	数据库系统原理与应用		2		
	方向定制课	1	SOFT754111	大数据处理技术		2	必选 4 学分	见注 ③
		2	SOFT752511	统计分析与技术		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)		/	选修 ≥5 学分	见注 ④
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8		



备注:

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计4学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修全校课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于4学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

IBM 合作课程由 IBM 西安研发中心选派优秀企业导师开设；专业课程安排与教学进度按照正常周课表进行，课程均为考试课程；课程综合训练为考察课程，在校内实验室进行。

五、专业实践

具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年（其中校内6个月，校外6个月），共计8学分。研究生二年级期间，IBM 与合作企业将根据企业研发计划，由学生自主申请和讲师、企业导师推荐，项目组进行考试面谈、双向选择落实实习岗位，以此向学生提供 IBM 以及合作伙伴企业的“6个月-12个月”实习实践，并为实习生选择实习导师指导其工作和学习。

实习期间要求提交的成果：提交实习小结，小结内容包括工作内容、完成情况、存在问题、收获体会、个人表现等等，要求实事求是，并请企业联合导师签名认可。

六、论文选题与中期考核

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用价值。

2. 中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

七、学位论文

学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用价值。中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

学院与企业导师代表共同研究、分类制定学位论文标准，规范学位论文申请和授予条件，提



交学院学位分委员会审核，并报校研究生院审批并备案。

学位论文答辩评审组增设答辩委员会成员中，应有不少于三分之一的相关行（企）业具有高级职称（或相当水平）的专家。

八、合作单位资助

实习期内，相关企业将根据企业研发计划，按月为聘用的实习研究生提供实习津贴，以保障研究生在实习期间的生活需要。

资助方式：学生可申报国家下拨的奖学金、助学金，申报企业奖学金，不发放“自筹助学金”。

九、实践成果归属

校企合作项目按照合同约定的产权归属；学生在 IBM 实习实践产生的职务发明等归属于 IBM。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（九）工程硕士——软件工程领域（085212）智能系统项目培养方案

一、培养目标

软件工程-智能系统方向面向智能产业发展需要、面向智能软件工程技术人才的需求，培养应用型、复合型、高层次智能软件工程技术人才。依托青岛智能产业技术研究院、深圳市智能机器人研究院、海信智能商用系统有限公司等优势平台及产业经验，以企业人才需求为导向，培养具备人工智能、认知计算和机器学习等专业知识，能够熟练开发某个特定领域智能系统的复合型高层次软件人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

软件工程领域智能系统项目课程学习与必修环节基本要求



		总学分		≥36		学制	3年		
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1			
		3	SKZH600205	工程伦理（二）		2			
		4	/	第一外国语		2			
	专业学位课		1	MATH600507	数理统计		2	必修 4 学分	见注 ②
			2	SOFT650311	并行计算架构与模式		2		
			3	SOFT751211	软件体系结构理论与应用		2		
			4	SOFT751111	高等计算机网络与通信		2		
			5	SOFT651411	机器学习		2		
			6	SOFT752611	分布式系统原理与应用		2		
			7	SOFT751011	数据库系统原理与应用		2		
		8	SOFT751311	软件过程与管理（实践性课 1）		2	必修 4 学分		
		9	SOFT751511	企业架构与系统分析设计（实践性课 2）		2			
		10	SOFT751711	软件质量保证与软件测试（实践性课 3）		2			
		11	SOFT650411	软件工程综合训练（实践性课 4）		2			
选修课	方向定制课	1	SOFT610111	人工智能原理与技术		2	必选 4 学分	见注 ③	
		2	SOFT754211	深度学习及应用		2			
	任意选修课		1	SOFT651111	自然语言处理		2	选修 ≥7 学分	见注 ④
			2	SOFT751611	软件能力成熟度模型		2		
			3	SOFT750811	数字图像处理		2		
		4	SOFT751911	数据挖掘		2			
		5	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)					
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践



课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修全校课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

根据学生的培养计划，分两学期完成课程教学。教学总体设想：根据教学内容和学生的认知特点，从学生已有的知识与经验出发，利用各种学习内容为学生提供充分的学习与交流的机会，让学生逐步培养对智能软件的兴趣与创新意识。以 CDIO 理念为指导，充分调动学生的学习积极性，提高教学过程中学生的参与度。增强课程项目的设计，让学生在思考与动手的过程中学到新知识并灵活的应用到实践中。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。第二学年，硕士研究生在履行专业实践申请程序后，进入相关研究院和企业，结合实践内容开展课题研究和论文工作。

实习期间要求提交的成果：提交实习报告，报告内容包括工作内容、完成情况、存在问题、收获体会、个人表现等等，要求实事求是，并请设计单位联合导师签名认可。

六、论文选题与中期考核

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用价值。

2. 中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

七、学位论文

学院与企业导师代表共同研究、分类制定学位论文标准，规范学位论文申请和授予条件，提交学院学位分委员会审核，并报校研究生院审批并备案。学位论文答辩评审组增设答辩委员会成员中，应有不少于三分之一的相关行（企）业具有高级职称（或相当水平）的专家。

八、合作单位资助

相关企业为聘用的实习研究生提供生活补贴，一般不低于 2000 元/月。为实践的研究生提供学习和实践环境。鼓励有创意、能独立探索课题的研究生申请经费独立开展课题，并提供创业扶



持。

学生可申报国家下拨的奖学金、助学金，申报企业奖学金，不发放“自筹助学金”。

九、实践成果归属

由研究生独立提出并完成的成果归校企双方共有，双方协商进行产生利益的分配。在研究院和企业的老师指导下、参与课题完成的成果归相关单位所有。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

(十) 工程硕士——软件工程领域（085212）集成电路项目培养方案

一、培养目标

以集成电路产业需求为导向，面向集成电路行业以及相关工程部门，通过校企协同方式培养既掌握现代集成电路分析、设计与制造所必需的基本理论和方法，又具备一定软件工程知识且具有创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

软件工程领域集成电路项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 36	学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		



		总学分		≥ 36		学制	3 年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
课		3	SKZH600205	工程伦理（二）		2	分	
		4	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	EELC611005	半导体器件物理		2	必修 4 学分	见注 ②
		2	EELC611105	超大规模集成电路设计		2		
		3	MATH600507	数理统计		2		
		4	SOFT751211	软件体系结构理论与应用		2		
		5	EELC710305	CMOS 模拟系统设计（实践性课 1）		2	必修 4 学分	
		6	EELC710505	专用集成电路设计（实践性课 2）		2		
	7	SOFT751311	软件过程与管理（实践性课 3）		2			
	8	SOFT751711	软件质量保证与软件测试（实践性课 4）		2			
选修课	方向定制课	1	EELC611405	射频微电子学		2	必选 4 学分	见注 ③
		2	EELC710605	低压低功耗 CMOS/BICMOS 电路与系统		2		
		3	EELC612105	Power Management in CMOS System		2		
		4	SOFT710511	敏捷 Web 开发		2		
		5	SOFT710611	数据库前沿技术		2		
	选修课	6	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)			选修 ≥ 5 学分	见注 ④
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学 分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8		

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意全校选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。



⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

1. 研究生录取后，在第一学期第一周内按照培养计划完成选课，所有课程学习在第一学年内完成。

2. 培养计划中的实践课必须严格按照计划对学生进行足够的实践训练，这些课程的考核应以实际项目考核为主，尽量降低期末理论考试成绩的占比。

3. 有校外专家参与授课的课程，应在开学两周内确定校外专家授课的内容，具体时间安排，尽早提供讲课的讲义，并公布给学生。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。研究生在进入企业之前必须先确定校内导师，由校内导师指导选择合适的协同培养基地和相应的企业导师；

2. 从第 2 学期中(当年 5 月)起-第 3 学期末(当年 12 月)在协同培养基地进行专业实践，进入其他单位进行专业实践需经过学院批准。

3. 专业实践总时间不少于 6 个月。研究生在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力，期间应确定研究课题，并以此作为学位论文选题。

4. 在企业实践期间，研究生应当遵守企业的各项规章制度；企业也有义务负责学生在企业实践期间的人生安全。

5. 研究生在企业实践期间，校内导师要定期与企业导师沟通。

6. 对于校内导师与协同培养企业之间有合作项目的情况，相关研究生的实践地点可以根据情况灵活确定。但也需要合作方指定专家作为学生的企业导师。同时，学生必须向学院提出书面申请，并提供项目合同书等必要的证明文件。学生的研究论文必须以合作项目的研究内容作为课题。

六、论文选题与中期考核

1. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。学院导师与企业导师共同进行研究生毕业论文的选题、中期考核环节的监督把关，学位论文选题须来源于行（企）业的实际应用课题或现实问题，具备明确的职业背景和行（企）业应用价值。

2. 中期考核安排在第二学年末，学生提交中期考核相关资料，进行中期考核答辩。

七、学位论文

学院与企业导师代表共同研究、分类制定学位论文标准，规范学位论文申请和授予条件，提交学院学位分委员会审核，并报校研究生院审批并备案。学位论文答辩评审组增设答辩委员会成员中，应有不少于三分之一的相关行（企）业具有高级职称（或相当水平）的专家。



八、合作单位资助

1. 对于进入企业实践的研究生，企业支付研究生的生活补贴应不低于每月 800 元。
- 2 对于西安以外的合作企业，企业应全额或部分承担学生的住宿费用。
3. 协同培养的合作企业可以在学院设立奖学金，鼓励研究生进入其企业实践。设立奖学金的办法按照研究生院和学院的规定执行。
4. 学生在企业实践期间进行与企业相关的科研活动所产生的各种科研费用应由企业支付。鼓励企业以科研项目形式与校内导师合作，以扩大校企协同培养的范围和深度。

九、实践成果归属

1. 如果研究生在企业的实践是依托于校内导师与协同企业的科研项目，则成果归属于利益分配按照项目合同执行。
2. 如研究生在企业的实践没有合作项目作为依托，则研究生在企业实践期间取得的科研成果原则上归企业和学校共有。研究生享有相关论文、专利成果的署名权。研究生的研究成果取得的经济利益分配视具体情况再行商定，出现争议时校企双方协商的解决。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（十一）工程硕士——非全日制电子与通信工程领域（085208）电子工程方向培养方案

非全日制工程硕士专业学位研究生的培养目标是使学生掌握某一专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的分析解决问题能力和适应社会需求的专业实践能力、成为具备良好职业素养的高层次专门人才。

一、培养目标

围绕先进储能电子材料、微波电子材料、电子陶瓷材料、半导体电子材料、光电子材料以及先进半导体器件、信息显示与光电子器件、储能电子器件、高功率真空电子器件、微波电子器件等行业，培养能胜任先进电子材料与器件分析设计、加工制造以及系统设计等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有电子工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用电子工程领域理论与方法，从事先进电子材料与器件方面的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国电子与通信行业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

非全日制工程硕士专业学位研究生培养环节包括：课程学习和学位论文。学习年限为 2--5 年。



非全日制工程硕士专业学位研究生要求取得的总学分为 36 学分：其中课程学习 24 学分，必修环节 12 学分。课程学习中学位课不少于 13 学分；必修环节中讲座环节 1 学分，中期考核 3 学分，专业实践 8 学分。

其中，对于讲座环节，非全日制工程硕士必须听讲“科学道德与学风建设”系列报告 1 次，与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”5 次，合计 6 次，完成后记 1 学分。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。课程设置和必修环节基本要求参见下表：

非全日制电子与通信领域电子工程方向课程设置与学分要求

类别	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求
公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分
	2	PHLS600114	自然辩证法概论	1	
	3	/	第一外国语	2	
	4	SKZH600205	工程伦理（二）	2	
专业学位课	1	MATH600207	计算方法（B）	3	必修 ≥ 6 学分
	2	EELC611505	现代电路理论	2	
	3	EELC711405	薄膜物性	2	
	4	EELC610105	光子学	2	
	5	EELC611305	电化学原理与应用	2	
	6	EELC713905	光电子学综合实验	2	
	7	EELC714005	功能纳米薄膜综合实验	2	
选修课	1	EELC714105	光电功能材料微观分析综合实验	2	选修 ≥ 11 学分
	2	INFT711005	微波设计与综合测量实验	2	
	3	EELC610505	微纳加工原理	2	
	4	EELC610805	晶体物理	3	
	5	EELC713705	高功率电子学（校企协同）	2	
	6	EELC713805	光通信与传感技术（校企协同）	2	
	7	EELC713005	电子材料与器件计算方法基础	2	
	8	EELC711605	半导体光电子学导论	2	
	9	EELC610605	光通信器件与系统	2	
	10	EELC610305	平板显示技术	2	



类别	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求
	11	EELC711805	电子陶瓷工艺原理	2	
	12	EELC612205	Physics of Semiconductor Devices	2	
	13	EELC710905	真空物理	2	
	14	/	在学校开设的课程中选择	2	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）（硕士）	1	必修 12 学分
	2	BXHJ600799	论文中期考核	3	
	3	BXHJ600999	专业实践	8	
学分总计 ≥ 36					

四、专业实践

专业实践是重要的教学环节，非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。专业实践的考核由自身工作单位根据研究生平时出勤、动手能力、文献阅读以及分析解决问题的能力等方面进行综合评价，结果为通过和不通过。专业实践通过后记 8 学分。

五、中期考核与论文选题

1. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核（3 学分，包括文献综述、选题报告、研究进展等）。中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，安排在第 3 学期末。评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第 3 学期末和第 4 学期末均安排中期考核，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第 4 学期申请答辩。

2. 论文选题应来源于实际应用课题或现实问题并具有明确的职业背景和应用价值。

六、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式，论文字数要求 4 万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是相关专业领域的校外具有副高或副高以上职称专家，或具备校外导师相当条件。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为校外专家。答辩委员会由 3 人组成时，其校内外指导



教师均不担任答辩委员。

7. 学位论文答辩通过后记 18 学分。

七、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予专业学位硕士。具体程序参见学校相关文件。

（十二）工程硕士——非全日制控制工程领域（085210）培养方案

一、培养目标

面向世界科技前沿、面向经济主战场和面向国家重大需求，通过与行业领军企业、骨干企业合作，培养爱国守法、德智体全面发展、具有高水平综合素质的能够从事控制工程领域控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、系统工程、模式识别与智能系统、导航制导与控制等方向的技术和工程管理工作的专门人才。具体目标如下：

1. 具有本学科坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用控制工程领域理论与方法，具有很强的系统设计开发能力和实际问题的解决能力，熟悉所从事相关研究方向的最新科学与技术发展动态。
2. 至少熟练掌握一门外国语，能阅读和翻译专业文献，能用外语撰写技术分析报告和科技论文，具有较强的外语会话能力。
3. 具有实事求是、科学严谨的工作作风和协作、奉献、勇于探索的精神，并具有良好的创新意识和职业素养，能够承担专业技术或管理工作的高层次专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：
 - (1) 非全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。
 - (2) 实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订以及学位论文指导等事宜。
2. 学习年限：学习年限为 2—5 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。

1. 培养计划的制定应在学业导师指导下完成。学习课程尽可能在入学后第 1 学期及第 2 学期内，在校内完成校内授课老师所讲授课程；学术活动（讲座）：入学后第 1 学期及第 2 学期内在校内完成主要讲座。
2. 确定学位论文选题后，研究生在第 3 学期在校内导师指导下完成开题报告。
3. 在第 3 学期末和第 4 学期末均安排中期考核，第 3 学期末通过考核的研究生可以在第 4 学期申请再次考核。



四、课程学习

课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和专业实践。课程设置和必修环节基本要求参见下表：

非全日制控制工程领域课程设置与学分要求

类别	序号	课程编码	课程名称	学分	类型要求
公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分
	2	PHLS600114	自然辩证法概论	1	
	3	/	第一外国语	2	
	4	SKZH600205	工程伦理（二）	2	
专业学位课	1	MATH600507	数理统计	2	必修 ≥ 6 学分
	2	MATH712407	随机过程	2	
	3	AUT0600105	最优控制	2	
	4	AUT0600205	数字信号处理	2	
	5	AUT0610305	随机系统的滤波与控制	3	
	6	AUT0610405	线性系统理论	2	
	7	AUT0610605	计算机视觉与模式识别	2	
	8	AUT0610905	System Optimization and Scheduling	2	
	9	AUT0611005	Modern Measuring Control Technology and System	2	
	10	AUT0712505	最优控制方法及应用	2	
	11	AUT0711605	网络化控制系统	2	
	12	AUT0610205	系统辨识	2	
选修课	1	AUT0700105	微机控制系统及应用	3	必修 ≥ 15 学分
	2	AUT0710505	多媒体与数字视频技术	2	
	3	AUT0710605	系统工程与系统集成	2	
	4	AUT0610505	智能控制理论与应用	2	
	5	COMP610805	数据库理论与技术	3	
	6	COMP700205	计算机通信与网络	2	
	7	INFT610105	Digital Image Processing	3	
	8	INSM600205	嵌入式系统及其设计	2	
	9	AUT0712605	工业机器人技术	2	
	10	/	学校开设的其他课程	2	
环修	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）（硕士）	1	必修 12 学分



类别	序号	课程编码	课程名称	学分	类型要求
	2	BXHJ600799	论文中期考核	3	
	3	BXHJ600999	专业实践	8	
学分总计 ≥ 40 学分					

1. 硕士专业学位研究生要求取得的总学分为 40 学分：其中课程学习 28 学分，必修环节 12 学分。

2. 课程分为公共学位课、专业学位课和选修课。课程学习中学位课不少于 13 学分；必修环节中学术活动（讲座）1 学分、中期考核 3 学分，专业实践 8 学分。

3. 全校公共学位课，其中政治课程 3 学分，外语课 2 学分，工程伦理 2 学分。

4. 专业学位课为本专业学位核心知识内容，其中实践课为与本方向有关的实践性课程。专业学位课总学分不低于 6 学分。

5. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。其中必听讲座包括“科学道德与学风建设”1 次、选听讲座包括与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”和企业或工程方面的讲座 5 次，完成全部 6 个讲座后记 1 学分。

五、专业实践

非全日制工程硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过计 8 学分，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、中期考核与论文选题

1. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核（3 学分，包括文献综述、选题报告、研究进展等）中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第 3 学期末和第 4 学期末均安排中期考核。第 3 学期末通过考核的研究生可以在第 4 学期申请答辩。

2. 论文选题应来源于实际应用课题或现实问题并具有明确的职业背景和应用价值。

七、学位论文要求

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 控制工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是学术论文、产品设计报告等形式，论文字数要求 4 万字左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是相关专业领域的校外具有副高或副高以上职称专家，或具备校外导师相



当条件。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中一位须是相关专业领域的校外具有副高或副高以上专家，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

八、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予专业硕士学位。具体手续见学校相关文件。

（十三）工程硕士——非全日制计算机技术领域（085211）培养方案

一、培养目标

培养德、智、体全面发展，具有强烈的社会责任感、能为社会主义市场经济和现代化建设服务的高级科学技术专门人才。

在计算机技术领域具有坚实的理论基础和系统的专门知识，具有较强的综合分析和独立解决实际问题的能力以及从事科学技术研究、教学及开发应用的能力。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）非全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）非全日制硕士专业学位研究生，实行双导师指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为2—5年。

三、课程学习

1. 非全日制硕士专业学位研究生要求取得的总学分为38学分，其中课程学习26学分，必修环节12学分。

2. 必修环节包括：讲座环节1学分、中期考核3学分、专业实践8学分。

3. 硕士研究生学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座包括“科学道德与学风建设”1次，另外选听一个系列的学科前沿讲座5次，合计6次，完成后记1学分。

课程设置和必修环节基本要求参见下表：

非全日制计算机技术领域课程设置与学分要求

类别	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求
公共学位课	1	MLMD6003	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修7学分
	2	PHLS6001	自然辩证法概论	1	
	3	SKZH600205	工程伦理（二）	2	



类别	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求
	4	/	第一外国语	2	
专业学位课	1	COMP610105	并行计算机体系结构	2	至少必修6学分
	2	COMP610205	计算机网络理论及应用	2	
	3	COMP711905	分布式系统	2	
	4	COMP610405	程序设计语言理论与实现	2	
	5	COMP700305	Internet 原理与技术	2	
选修课	1	COMP610605	并行计算理论	2	至少选修13学分
	2	COMP610705	高等数理逻辑	2	
	3	COMP610805	数据库理论与技术	3	
	4	COMP610905	人工智能原理与技术	2	
	5	COMP700105	软件工程专题	2	
	6	COMP710405	信息系统建模理论与方法	2	
	7	COMP711505	可信计算-理论与技术	2	
	8	COMP712005	机器学习与数据挖掘	3	
	9	COMP611105	海量信息存储技术与系统	2	
	10	COMP700505	面向对象技术	2	
	11	COMP712105	现代空间信息网络技术	2	
	12	COMP710505	软件形式化方法	2	
	13	COMP710805	算法分析与复杂性理论	2	
	14	COMP711305	VHDL 与 FPGA 设计	2	
	15	COMP711605	图论及其应用	2	
	16	/	在本院计算机类课程目录中选修	2	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）（硕士）	1	必修12学分
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3	
	3	BXHJ600999	专业实践	8	
学分总计≥38 学分					

四、专业实践

非全日制工程硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线的实际工程问题确定。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过计8学分，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

五、中期考核

1. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核（3学分，包括文献综述、选题报告、研究进展等）。中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。



研究生中期考核由学院或系、所统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（至少一位为校外专家）。

2. 中期考核合格者才能进行学位答辩。第一次中期考核不合格者，必须参加下学期中期考核；若无故不参加第二次中期考核，则以考核不合格处理。每人最多两次中期考核机会。

六、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。

3. 学位论文符合西安交通大学硕士论文形式规范，论文字数要求 4 万左右。

4. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是相关专业领域具有副高或副高以上职称的校外专家或者是具备校外导师相当条件的校外知名专家。

5. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为校外专家；答辩委员会由 3 人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

七、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成培养环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予专业学位硕士。具体程序参见学校相关文件。

八、分流机制

研究生必须通过中期考核。第一次中期考核不合格者，必须参加下学期第二次中期考核。第二次中期考核不合格者，予以退学处理。

（十四）非全日制软件工程领域（085212）培养方案

西安交通大学软件学院是 2002 年经教育部批准的首批国家“示范性软件学院”之一，经过十年的建设，在软件工程硕士专业学位研究生培养方面取得了良好的成果。尤其在全日制专业学位研究生培养方面积累了许多经验，通过不断的总结和改进形成了一套较完整的、可行的、规范的培养方案和管理制度。根据国家专业学位研究生教育相关文件精神以及我校对非全日制研究生的培养要求，软件学院在认真征求广大教师和学生意见的基础上，对现有的软件工程硕士专业学位研究生培养方案进行了修订，进一步加强了校企协同育人，在原有企业课程体系的基础上，新增了一些企业课程。这些企业课程，主要由企业专家进行授课。新制定的培养方案如下。

一、培养目标和要求

软件工程硕士专业学位研究生的培养目标是面向国民经济信息化建设和发展的需要、面向企



事业单位对软件工程技术人才的需求，培养高层次实用型、复合型软件工程技术和软件工程管理人才。软件工程硕士有较宽的培养方向，培养方向主要包括：软件工程、系统工程、领域工程、数字化技术、嵌入式软件及应用、软件项目管理、软件开发、软件测试、软件质量管理、系统管理与支持、电子商务等。

具体培养要求如下：

1. 拥护党的基本路线、方针和政策；热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和创业精神；能够服务于我国社会主义经济建设的专业软件工程技术人员。
2. 能够掌握软件工程领域扎实的基础理论和宽广的专业知识；具有很强的工程实践能力，具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事软件分析、设计、开发、维护等工作的能力，以及工程项目的组织与管理能力、团队协作能力、技术创新能力和市场开拓能力。应成为了解相关行业的业务、法规、政策及管理方法以及 CMM 和 ISO9001 规范，具有独立软件工程设计及管理工作能力的高级人才。
3. 具有求实严谨的科学态度，为科学事业勇于创新的精神以及团结协作的团队作风。
4. 掌握一门外语，具备良好的阅读、理解和撰写外语资料的能力和进行国际化交流的能力。

二、培养方式

软件工程硕士的学习年限为2-5年。采用系统的课程学习和企业工程实践相结合的培养方式。课程学习与实践环节总学分不低于 37 学分，其中学位课程学习不低于 13 学分，选修课程学习不低于 12 学分。在培养过程中要求学生直接参与软件工程项目实践，完成必要的技术方案设计、软件开发、项目管理等工作，并在所取得的工程实践成果基础上完成学位论文的撰写。

三、研究方向

1. 软件工程；
2. 软件系统开发技术；
3. 大数据处理技术；
4. 移动云计算；
5. 软件项目管理；
6. 嵌入式系统；
7. 集成电路设计。

四、课程设置及学分要求

软件工程领域工程硕士课程体系遵循先进性、灵活性、复合性、工程性和创新性的原则制定。课程体系包括公共基础课程、专业学位课程、专业选修课程、企业实训和企业实习等。

公共基础课程：主要包括政治理论和英语等公共课程。

专业学位课程：主要包括软件过程、方法与体系结构、高等计算机网络与通信、数理统计等专业性很强的基础课程，专业学位课程强调本领域的理论基础与核心技术。

专业选修课程：主要讲授先进和实用的软件开发方法、技术和工具，并强调应用技能的训练，包括需求获取与领域分析、软件项目计划与管理、软件质量管理、软件配置管理等方法、技术与工具等。



非全日制工程硕士—软件工程课程设置与学分要求

课程分类	序号	课程编号	课程名称	学分	备注
公共课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践	2	必修 7 学分
	2	PHLS600114	自然辩证法概论	1	
	3	/	第一外国语	2	
	4	SKZH600205	工程伦理（二）	2	
学位课	1	MATH600507	数理统计	2	选 6 学分
	2	SOFT650311	并行计算架构与模式	2	
	3	SOFT751211	软件体系结构理论与应用	2	
	4	SOFT751311	软件过程与管理	2	
	5	SOFT751111	高等计算机网络与通信	2	
	6	SOFT651411	机器学习	2	
	7	SOFT752611	分布式系统原理与应用	2	
	8	SOFT751011	数据库系统原理与应用	2	
	9	SOFT650411	软件工程综合训练	2	
	10	SOFT751511	企业架构与系统分析设计	2	
	11	SOFT751711	软件质量保证与软件测试	2	
选修课	1	SOFT750811	数字图像处理	2	专业选 修课≥ 12 学分
	2	SOFT751911	数据挖掘	2	
	3	SOFT651111	自然语言处理	2	
	4	SOFT751811	软件生产线与软件企业管理	2	
	5	SOFT751611	软件能力成熟度模型	2	
	6	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		
实践环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分
	2	BXHJ600799	中期考核	3	
	3	BXHJ600999	专业实践	8	

五、软件工程实践与学位论文

1. 论文选题一般应直接来源于企事业单位，具有明确的应用背景和实用价值，同时应具有先进性、一定的技术难度和工作量，能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。

2. 学位论文形式可以是工程项目技术报告、关键技术的研究应用论文等。

3. 评审与答辩：

(1) 学位论文的评审着重审核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，项目具体方案及其实现的先进性、合理性、技术难度、工作量和和实际效果，以及报告的规范化程度和质量。



(2) 软件工程领域的工程硕士专业学位研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加学位论文答辩。

(3) 学位论文应由 2 位专家盲审评阅；正式答辩组成员应由 5 位软件工程领域的专家组成。

六、学位授予

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，由西安交通大学学位评定委员会审核批准后，授予软件工程领域工程硕士专业学位。

航天航空学院

School of Aerospace



航天航空学院

(一) 工程硕士——航空工程领域（085232）航空工程项目培养方案

一、培养目标

“航空工程”专业主要研究航空器总体设计、结构设计、结构强度分析及试验、推进理论、航空器故障诊断等内容。“航空工程”硕士专业学位研究生的培养目标是掌握航空工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、工程实践和创新能力强、可解决航空器设计、制造和应用中实际工程技术问题的高素质工程技术人员和研究人员。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”、“专业实践”。

航空工程领域航空工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2		
		4	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	AASP610906	计算空气动力学	2	必修 ≥4 学分	见注②
		2	MECH750106	结构多场数值分析与设计	3		
		3	AASP650106	飞行器气动设计原理与实践（实践性课 1）	4		



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
	4	AASP610706	实验空气动力学（实践性课 2）		2			
选修课	方向定制课	1	AASP750206	航空结构强度技术		2	必选 6 学分	见注③
		2	AASP750606	高超声速飞行器技术		2		
		3	AASP750306	飞机结构强度地面试验		2		
		4	AASP750706	火箭发动机设计		2		
		5	AASP750506	高超声速飞行器/推进系统一体化		2		
		6	AASP750406	飞行器热结构分析及应用		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选			选修 其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年，从新生入学 9 月份开始，随校内学生上课和考核，其中实践课和方向定制课由我院教师和企业相关专家进行，地点在校内。课程考核按学校规定，由授课专家安排。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，



校外 6 个月), 共计 8 学分。校外专业实践将于第一学年第二学期末开始, 专业实践在合作企业或研究所中, 进行实习或企业课题研究, 可集中实践或分段实践, 实践环节总时间不少于半年。专业实践完成后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 应掌握与航空工程相关的, 包括总体设计、结构设计、空气动力学、推进理论、固体力学、实验力学等基本理论和基本知识。

2. 了解本专业领域的理论前沿、应用前景和发展动态。

3. 论文选题应来源于应用课题或现实问题, 并具有明确的职业背景和应用价值, 论文拟解决的问题应具有一定的技术难度和工作量, 并具有一定的先进性和实用性。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识, 在一定实践经验基础上, 掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合, 时间不少于 1 年。

4. 中期考核通过后修得相应学分。

七、学位论文

1. 论文要求: 属于协同培养育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位, 需严格符合我校学位申请的相关规定, 并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确的工程应用背景, 研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性, 应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求, 字数应达到 2~3 万字左右, 形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。

2. 学位论文评审及答辩安排: 协同培养育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。应按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求(尤其是应保证不少于 6 个月的专业实践)且成绩合格后, 方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅, 其中一位须是校外本行业知名专家, 并具有我校校外导师资格或相当条件。当 2 位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

3. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成, 其中至少一名委员为我校校外导师或具备相当条件的行业专家。答辩委员会由 3 人组成时, 其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见航天航空学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供, 每人每月一定额度生活补贴和交通补助, 住房由协同育人企业负责, 并义务给学生购买工伤保险。



九、实践成果归属

1. 基地所有的研究成果，双方项目的研究开发人员，享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利，取得有关荣誉证书和奖励的权利。

2. 合作中相关专利权、技术后续改进权、同类或类似产品项目，（包括与项目有关的附属品）专利申请权一律属学校。

3. 在发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等中可实行双署名制，具体署名顺序按照事先约定执行或协商确定。

4. 研究基地科技成果在转化或产业化时，企业方享有转让权。

5. 学生在企业实习期间，参与学校项目开发所取得的成果，其知识产权归学校所有；学校根据实习学生对成果的贡献，适当给予经济补贴。双方另有约定的除外。

6. 企业不得在向学校交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。

7. 企业应当保证其交付给学校的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控学校实施的技术侵权的，企业应当承担全部责任。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（二）工程硕士——航天工程领域（085233）航天工程项目培养方案

一、培养目标

本方向围绕先进飞行器设计的重大工程问题，在飞行器服役环境预示、先进飞行器测控、飞行器多场耦合、飞行器振动控制等方向开展研究，培养学生从事航天领域的科研素质。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限原则为3年，特别优秀者可以申请2年毕业。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”、“专业实践”。



航天工程领域航天工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1			
		3	SKZH600101	工程伦理（一）		2			
		4	/	第一外国语		2			
	专业学位课	专业 学位课	1	MATH600507 MATH600707	数理统计 或应用数学基础		2	必修 ≥ 4 学分	见注 ②
			2	MATH600207	计算方法（B）		3		
			3	AASP610506	飞行器制导与控制系统		2		
			4	AASP710506	导弹飞行动力学		2		
			5	MECH750106	结构多场数值分析与设计		3	必修 4 学分	
			6	MECH710206	现代振动测试技术（实践性课 1）		2		
			7	AASP610706	实验空气动力学（实践性课 2）		2		
			8	AASP650106	飞行器气动设计原理与实践（实践性课 3）		4		
			9	AASP650306	飞行器控制系统设计与实践（实践性课 4）		4		
选修课	方向 定制课	1	AASP610106	现代飞行器设计		2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	AUT0611406	现代控制理论基础		3			
		3	AASP710906	现代组合导航技术		2			
		4	AASP710706	高等动力学		2			
		5	AASP710406	计算流固耦合力学		2			
		6	AASP850106	航天器测控与数据融合处理		2			
		7	AASP750106	飞行器结构与环境		2			
	任意 选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注 ④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3				
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8				

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践



课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

主要按照学校对工程硕士的教学时间要求完成课程学习，在新生入学后第一个学期在学校完成专业课程学习，按照个人的培养计划完成专业课程学习。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。校外专业实践将于第一学年第二学期末开始，专业实践在合作企业或研究所中，进行实习或企业课题研究，可集中实践或分段实践，实践环节总时间不少于半年。专业实践完成后记 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 中期考核环节应明确论文选题，确定了研究路线，并实质性开展了论文研究工作。

七、学位论文

1. 论文要求：论文选题应有明确的航空航天背景，选题应来源于实践，研究成果要有应有价值。论文拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，论文要有一定的先进性和实用性，论文形式包括应用研究、工程设计、产品研发，论文字数要求 3 万左右。

2. 学位论文评审及答辩安排：全日制专业学位硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是校外本行业知名专家，并具有我校校外导师资格或相当条件。当 2 位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。全日制专业学位硕士研究生答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中一位是相关专业领域的企业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见航天航空学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助



1. 相关企业均可提供实习场所，给每位研究生至少提供 600 元/月的生活补助，可以在单位食堂就餐并提供伙食补助。

2. 相关企业在研究生实习期间配备具备具有高级职称的专业人员为导师，该专家在学生攻读硕士学位期间将继续作为学生的企业导师，给予专业指导，提供实习课题，确保实习的专业培养质量以及对学生的课题的指导质量。

九、实践成果归属

1. 研究生实习期间的论文、专利等成果属校企双方所有，共同署名，并按照保密规定决定是否公开。

2. 相关企业要求在研究生硕士论文上署名校外导师为该研究生指导者。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



航天航空学院

School of Aerospace

理学院

School of Science



理学院

(一) 工程硕士——材料工程领域(085204)多尺度功能材料科学与工程 项目培养方案

一、培养目标

1. 培养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的专门人才。
2. 基础扎实、素质全面，基本掌握材料与化学专业相关的基础理论、专门知识和工程技术。培养具有较强的在新能源材料、磁性材料、智能材料、纳米材料、合金材料、高分子化学、有机化学、无机化学等工程与技术领域独立从事科研工作和解决实际工程问题的能力，面向企业服务的应用型和复合型高层次工程技术和工程管理专门人才。
3. 掌握一门外国语，能够熟练阅读本专业的外文资料，具备专业写作能力和学术交流能力。
4. 具有良好的人文素质和国际视野，善于沟通交往及合作。身心健康，具有承担本学科各项专业工作的健康体魄和良好的心理素质。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

- (1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。
- (2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 24 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。课程设置和必修环节基本要求参见下表：



理学院材料工程领域多尺度功能材料科学与工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥36		学制	_3_年	
		其中：课程学习 24 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	/	第一外国语		2		
		4	SKZH600702	工程伦理（四）		2		
	专业学位课	1	PHYS611109	材料物理分析方法		2	必修 ≥4 学分	见注②
		2	MATL610309	新型功能材料		2		
		4	CHEM610209	高等有机化学（2）		2		
		5	CHEM610709	高分子合成化学		2		
		6	MATL710802	材料热力学		2		
		7	MATL810102	材料科学进展		2		
		8	MATL810302	材料工程进展		2		
		11	MATL750602	材料分析测试仪器使用（实践性课程）		2		
12	MATL650209	化学电源工艺（实践性课程）		2	必修 4 学分			
选修课	方向定制课	1	MATL712409	材料物理性能及测试		2	必选 6 学分	见注③
		2	MATL650409	钛合金组织与性能		2		
		3	MATL751202	材料电化学分析及应用		2		
		4	MATL711802	材料力学行为		2		
		5	MATL650109	高分子设计与合成		2		
		6	MATL611009	新能源材料		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ6003	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ6007	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ6009	专业实践[校内+校外]		8			

备注：①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程，鼓励由产业专家负责或参与授课。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；具有 2 年及以上产业工作经历的研究生专业实践不少于 6 个月（校外），不具有 2 年及以上产业工作经历的研究生专业实践不少于 1 年（校内+校外）；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、管理方案、发明专利、调研报告、产品研发、工程设计、应用研究、工程/项目管理、案例分析、文学艺术作品等以论文形式表现。

四、课程学习

全日制工程硕士专业学位的学制为一般为两年半，其中在校课程学习一年，从新生入学 9 月份开始，随校内学生上课和考核，其中实践课和方向定制课由我院教师和企业相关专家进行，地点在校内。课程考核按学校规定，由授课专家安排。课程学习实行学分制，总学分应不少于 54 学分，其中学位课程学分不少于 24 学分。

五、专业实践

专业实践将于第二学期末开始，专业实践地点主要在合作企业或研究所中进行实习或企业课题研究，可集中实践或分段实践，实践环节总时间不少于半年，具有两年以上相应岗位工作经历者，及从事相关专业工作的委培性质研究生，经导师和培养院系领导批准，可适当减少专业实践时间或参加更高层次的专业实践。由培养单位与研究生导师根据该专业学位培养要求、结合社会需要，具体明确实践内容，并落实实践场所和实践指导教师。专业实践完成后记 8 学分。

六、中期考核与论文选题

1. 按学校规定，中期考核应该在入学后第四学期内进行。
2. 论文选题应来源于项目合作单位的实际应用课题或现实问题并具有明确的职业背景和应用价值。

七、学位论文

1. 论文要求：属于协同培养育人项目的专业学位研究生授予我校硕士学位，需严格符合我校学位申请的相关规定，并严格按照我校学位申请规定和程序进行。学位论文研究内容需与生产实践密切相关或具有明确的工程应用背景，研究成果应在解决工程技术难题、改进生产工艺/配方或促进技术进步等方面具有应用价值。学位论文要体现出技术先进性，应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的规定和要求，字数应达到 2~3 万字左右，形式可以为学术论文、产品研发、应用研究等。

2. 学位论文评审及答辩安排：协同培养育人项目培养研究生的学位授予按照西安交通大学学位申请规定和程序进行论文格式审查、申请资格审查、论文送审、答辩、学位授予等事项。专业学位硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格后，方可提交学位论文、申请预答辩。预答辩通过后方可进行论文评阅和正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中一位须是校外本行业知名专家，并具有我校校外导师资格或相当条件。当 2 位评阅人的评审意见均为同意答辩时方可进行正式答辩。

3. 专业学位硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名委员为我校校外导师或具备相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。专业学位硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

八、合作单位资助



1. 第一学年，协调培养专业学位研究生补助按照全日制学硕标准发放，第二学年开始后，除国家基本补助外，校外实践基地单位需向实践专业学位研究生支付的合理报酬，标准不低于企业所在地区最低工资水平，并义务给学生购买工伤保险，以激励研究生参与企业课题研究的积极性。

2. 培养育人应该以项目为引导，企业在本学科专业设立横向课题或建立联合研发中心，用以资助合作项目的开展和研究生培养横向项目不低于 20 万元/生。

3. 在专业实践开始前，双方须签订相关薪资、保险等合同。

九、实践成果归属

协同培养育人项目培养的研究生取得的学术成果，其知识产权原则上归属学校。研究生在双方导师共同指导下取得的学术成果，或企业合作方在学术成果中具有部分实质性贡献的，由双方共享。在发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等中可实行双署名制，具体署名顺序按照事先约定执行或协商确定。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

数学与统计学院

School of Mathematics and Statistics



数学与统计学院

(一) 应用统计硕士（0252）大数据项目培养方案

一、培养目标

适应国家大数据战略和各行各业对大数据人才的迫切需要，培养具有自主创新能力的大数据理论研究人才、算法设计人才、大数据产品研发人才和大数据项目管理复合型人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中培养方案中规定学分数不少于 38 学分，其中课程学习总学分为 26 学分，必修环节 12 学分。所修课程由学位课和选修课两部分组成，其中学位课不少于 13 学分（其中校学位课 5 学分、院专业学位课 8 学分），选修课不少于 13 学分（其中方向定制课不少于 6 学分）。必修实践环节包括：学术活动（8 次讲座）1 学分、中期考核（第 4 学期）3 学分、专业实践 8 学分。

应用统计硕士大数据项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 5 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	MATH611907	最优化方法		2	必修 4 学分	见注②
		2	STAT610807	统计决策		2		
		3	MATH750207	大数据计算平台（实践性课 1）		2	必修 4 学分	
		4	MATH850307	大数据分析 with 处理方法（实践性课 2）		2		



		总学分		$\cong 38$		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
选修课	方向定制课	1	MATH840107	大数据软件生态系统		2	必选 6 学分	见注③
		2	MATH850107	大数据行业应用案例		2		
		3	MATH610807	机器学习		2		
	任意选修课	1	STAT610907	统计计算		2	选修 $\cong 7$ 学分	见注④
		2	MATH711607	矩阵分析		2		
		3	MATH811107	近代优化方法		2		
		4	MATH810207	近代回归分析		2		
		5	MATH750407	面向对象编程 C++		2		
		6	MATH850207	JAVA 开发		2		
		7	MATH750307	文本分析与图像处理		2		
		8	/	在全校课程中任选				
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
		3	BXHJ600999	专业实践		8		

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

第 1 学年主要以课程学习为主，在西安交大完成学位所需的必修学分和选修学分，所有课程要求在入学后第 2 学期结束前完成。

五、专业实践



1. 第2学年开始进入相关合作企业进行专业实践,参与实际课题,承担相应任务并着手学位论文工作。

2. 从第3学期起,经学院根据学生和企业双向选择进行统一安排,研究生进入合作基地开始专业实践并启动论文研究工作。

3. 专业实践总时间不少于6个月,在专业实践期间要努力提高解决实际问题的能力,实践期间配备校外指导教师。

4. 研究生在专业实践期间在导师指导下确定研究课题,并以此作为学位论文选题。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由至少5名副高职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家),考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第四学期末安排中期考核,未通过考核的研究生可以在第五学期再次申请中期考核。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。

2. 应用统计(大数据)专业硕士研究生学位论文属于应用型论文,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性,对企业及政府部门或行业技术进步要具有实际意义。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。论文启动后要进行开题报告审议(第三学期末)。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核(第四学期末)。

4. 学位论文须以大数据技术或应用为切入点,运用统计学、机器学习理论、大数据技术等,解决大数据领域技术进步、国民经济和社会发展中的实际问题,注重运用统计学、大数据理论、分析技术和方法解决实际工程或应用问题。学位论文主要形式包括:应用研究、产品研发、案例分析等形式,论文字数要求不少于3万字。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时,其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见数学与统计学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 对于每个合作企业,将根据实践人数、任务和企业要求,双方进行详细交流、商谈,并签署相应的合作协议,其中包含对研究生的补贴、资助等内容。

2. 初步达成共识,对于到对方合作完成课题的研究生,每人津贴每月不低于1000元。与我



院有合作课题，在校助研的研究生，每月补助不低于 150 元。

九、实践成果归属

对于学生在实习期间所取得的成果，将根据项目的内容及成果的具体情况，根据双方贡献率的大小来讨论确定双方的成果归属(专利必须有学校人员署名)和利益分配比例(我校不低于 35%，并以课题方式支付)，并签署相应的协议。

十、学位授予与毕业条件

1. 学制三年，修满研究生院规定的学位学分；
2. 第三学期按规定到合作企业参加专业实践，并选择导师，提出学位论文选题；
3. 论文选题经学院内导师共同审定同意后着手进行；
4. 学院在第四学期末安排中期考核，考核通过后方可提出答辩申请；
5. 第四学期末考核未通过者，须在第五学期重新考核，通过后提出论文答辩；
6. 学位论文主要形式包括：应用研究、产品研发、案例分析等形式，论文字数要求不少于 3 万字；
7. 论文按照学校要求通过专家评审后方可提出答辩；
8. 第六学期进行论文答辩，评审通过可提交学位委员会审核。

研究生按要求在规定的学习期限内完成应用统计硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予应用统计硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

管理学院

School of Management

管理学院

（一）工程硕士——工业工程领域（085236）工业工程项目培养方案

一、培养目标

掌握工程专业领域坚实基础理论和专业知识、具有较强解决问题能力和良好职业素养、能够承担专业技术或管理工作的高层次应用型专业人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

全日制工程硕士课程包括学位课、实践课和选修课，其中学位课和实践课为必修课。学位课 15 学分，分为全校公共课和专业学位课，其中全校公共课 4 门共 7 学分（政治课程 3 学分，工程伦理 2 学分，外语课 2 学分），专业学位课共 8 学分，为本专业学位核心知识内容。实践课为与专业方向有关的实践性课程，必修 4 学分。任意选修课不少于 10 学分，根据协同培养单位要求等弹性设计。

工业工程领域工业工程课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥43		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 31 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600101	工程伦理（一）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	专业学位论文	1	MATH650108	运筹学	2	必修 ≥4 学分	见注 ②
			2	MAGT750308	管理学	2		
			3	MAGT717008	企业高管论坛（实践性课 1）	2	必修 4 学分	
			4	MAGT651908	制造与服务系统诊断与改善（实践性课 2）	1		
			5	MAGT652208	运营管理咨询实践（实践性课 3）	1		
选修	方向定制课	1	MAGT650308	生产与运作管理	2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	MAGT650108	系统工程	2			



		总学分		≥ 43		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 31 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
课 任意 选修课	3	MAGT650208	质量管理		2	选修 ≥10 学 分	见注 ④	
	1	ECND750408	工程经济学		2			
	2	MAGT715208	生产与物流系统优化		2			
	3	MAGT717108	人力资源与团队管理		2			
	4	MAGT717208	电子商务技术与战略		2			
	5	MAGT717308	供应链与物联网技术及管理		2			
	6	MAGT717408	创新与创业管理		2			
	7	MAGT750608	企业设施规划与物流分析		2			
	8	MAGT750708	先进制造及制造管理		2			
	9	MAGT750908	成本管理		2			
	10	MAGT752608	项目计划与控制		2			
	11	MAGT750208	企业战略管理		2			
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习在全日制专业学位研究生入学后两学期内完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。

2. 在完成课程学习后,学生于第3学期期初需赴企业进行为期6个月至1年的企业实践,通过规定考核获得专业实践8学分。企业实践选题由校内导师和校外导师(由校内导师提名、协同基地推荐、学校按程序审核并聘任产生)根据企业一线的生产及经营问题确定,其选题主要在陕西汉德车桥有限公司需求相关的工效学与人因工程、生产计划与控制、设施规划与物流系统工程、物流与供应链管理、制造与服务运营管理、质量管理与质量工程等方向。由校内和校外导师协商明确学生具体实习岗位,实习任务,制定实习计划和考核标准,定期由学校和校外导师对学生实习效果进行评价和指导。学生实习结束返校后,根据专业方向分组进行实习考核答辩,实习考核通过后,方能进入论文环节。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题:学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在专业实践基础上,掌握工程实际问题研究能力的重要手段。工程硕士学位论文研究工作应与专业实践相结合,论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程应用背景。学院鼓励学生根据实践企业的问题,确定学位论文的选题,并以企业问题的识别、分析、解决和应用为主线,撰写学位论文,并指导企业实践应用。工程硕士研究生论文选题通过学院组织3名以上校内外专家集中评审后方可进行论文撰写。

2. 中期考核:中期考核安排在第3学期末,以集中答辩形式进行,要求学生就论文选题背景、研究目标及内容、工作进展及后期计划等进行介绍,考核组由5名副高以上(含副高)专家组成,主要对工程硕士研究生的论文进展情况进行考核,重点考核学位论文的选题意图、选题构思、调查安排、所需资料及论文进展情况,同时可参阅其课程学习和选题报告情况,中期考核结束后,考核专家应在中期报告中填写考核评价结果、评语和论文修改意见。考核结果分为:优秀、合格、不合格。“优秀”不超过参加考核总人数的5%,考核不合格者将会列为培养质量重点跟踪对象。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,属于实务性论文。选题应在调查研究基础上,紧密联系我国经济建设和改革的需要,结合实际。

2. 学位论文分为6种形式,包括:调研报告、产品研发、工程设计、应用研究、工程/项目管理、案例分析。论文由摘要、正文、参考文献、致谢等组成。具体要求见研究生院《关于专业学位实施不同形式硕士学位论文标准的指导意见》。工作量不得少于半年,文字量不应低于3万字,参考文献需多于30篇,其中外文参考文献不少于3篇。论文完成后,由导师所在单位负责人(系主任)提名熟悉论文内容的2名专家担任论文评阅人(其中1名必须是实际工作部门具有高级专业技术职务的专家)。2名专家均同意答辩才可组织答辩。

3. 工程硕士学位论文阶段包括论文选题、论文中期考核、论文答辩(含预答辩)三个阶段。按照《工程硕士专业学位培养方案的要求》,论文选题与中期考核为必修环节,论文选题评审、中期考核及论文答辩之间分别间隔需3个月以上。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见管理学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 在学习与实践期间,实践单位对实习生采取综合考评方案,按照阶段性考试成绩、研讨成果、案例成果、考勤结果进行综合评定,并对优秀实习生给予奖励。

2. 作为实习实践基地,实践单位为实习生在基地实习期间提供必须的实践导师、办公场所、



住宿等外部保障，并根据企业政策提供了必要的经费保障。

九、实践成果归属

论文知识产权符合学校与企业签订的相关协议。

十、学位授予与毕业条件

1. 研究生完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进行论文评阅、答辩。按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求、成绩合格，可申请论文答辩，答辩通过后可授予西安交通大学研究生毕业证书；答辩通过后，还需要通过学院组织的学位答辩论文匿名评审和重复率检测，均通过后，由院分学位评定委员会和学校学位评定委员会审核批准授予工程硕士学位，获得学位证书。

2. 具体要求需符合学校和学院学位申请相关规定。

（二）会计硕士（MPAcc）（1253）会计项目培养方案

一、培养目标

本项目基于为中国乃至世界培养追求创新、富有社会责任感、具有国际视野的杰出管理人才的使命，结合国内外科技、社会经济发展对人才培养的需求，以及企业经营全球化对高级会计管理人才的需要，培养富有社会责任感、具有国际视野、良好职业道德、战略意识、领导潜质、坚实的理论基础和突出实践能力的复合型高级会计专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等工作。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

全日制会计硕士培养包括课程学习，必修环节和学位论文三个环节，课程设置包括学位课和选修课，共计应修 30 学分，其中学位课包括公共学位课和专业学位课（含实践课），共计应修 18 学分，公共学位课 5 学分，专业学位课 13 学分（含实践性课程应修 5 学分）；选修课包括方向定制课和任意选修课，共计应修 12 学分，其中方向定制课 8 学分，任意选修课 4 学分；必修环节包括学术活动（讲座或学术活动）、中期考核和专业实践，共计应修 12 学分，其中学术活动 1 学分，中期考核 3 学分，专业实践 8 学分；学位论文包括选题评审、中期考核、论文答辩（含预答辩）三个阶段。

全日制会计硕士（MPAcc）会计项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥42		学制	2-3年	
		其中：课程学习 30 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	MAGT650808	高级财务会计理论与实务（核心课）	2	必修 8 学分	见注 ②	
		2	MAGT650908	高级财务管理理论与实务（核心课）	2			
		3	MAGT651008	高级管理会计理论与实务（核心课）	2			
		4	MAGT651108	高级审计理论与实务（核心课）	2			
		5	MAGT600508	财务变革与财务转型（实践性课程 1）	1	必修 5 学分		
		6	MAGT600608	财务共享服务（实践性课程 2）	1			
		7	MAGT600708	情景模拟实战（实践性课程 3）	2			
		8	MAGT600808	会计综合实践（实践性课程 4）	1			
选修课	方向定制课	1	MAGT712808	成本管理与成本战略	2	必选 8 学分	见注 ③	
		2	MAGT751408	财务报表分析	2			
		3	MAGT718608	数据挖掘与知识发现	2			
		4	MAGT812508	商务大数据智能分析	2			
	任意选修课	5	MAGT716508	内部审计与内部控制	2	选修 4 学分	见注 ④	
		6	MAGT751608	企业税收筹划	2			
		7	MAGT752708	金融服务业运作与会计实务	1			
		8	MAGT716108	管理类专业学位研究方法论	2			
		9	MAG750308	管理学	2			
		10	MAGT751308	公司战略与风险管理	2			
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座 8 次）	1	必修 12 学分	见注 ⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核	3				
	3	BXHJ600999	专业实践	8				



备注：①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计4学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于4学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

课程学习在全日制专业学位研究生入学后两学期内完成。

五、专业实践

1. 具有2年及以上企业工作经历的会计硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年（其中校内6个月，校外6个月），共计8学分。

2. 在完成课程学习后，学生于第3学期初须赴本项目签署的实习基地深圳中兴新云公司进行为期6个月至1年的企业实践，深圳中兴新云公司将根据公司项目安排学生参与财务共享建设的咨询项目实践，研究生企业实践项目由校内导师和校外导师根据公司情况确定，其选题主要在与公司相关的财务、会计、税务、管理会计、审计等方向，由校内和校外导师协商明确学生具体实习岗位、实习任务、制定实习计划和考核标准，定期由学校和校外导师对学生实习效果进行评价和指导。学生实习结束返校后进行实践内容汇报和答辩，通过规定考核可获得必修环节中规定的专业实践8学分，实践考核通过方能进入论文环节。

我院积极鼓励学生根据实习企业的问题，选择学位论文的选题，以企业问题的识别、分析、解决和应用为主线，撰写学位论文，并指导企业应用实践。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题：会计硕士论文选题应体现专业学位特点，具有明确的会计实践背景和应用背景，注重解决实际问题。论文选题应在导师指导下完成，选题应体现学生系统掌握会计理论、知识和研究方法，综合运用会计等相关学科的理论、知识、方法，分析和解决会计实际问题的能力，具有创新性和实践价值。论文类型一般应采用案例分析、调研（调查）报告、专题研究、组织（管理）诊断等。鼓励专业学位研究生学位论文选题与实习实践、案例开发内容相结合。会计硕士研究生论文选题须通过学院组织3名以上专家集中评审后方可进行论文撰写。

2. 中期考核：中期考核安排在第3学期末，会计硕士中期考核以集中答辩形式进行，要求学生就论文选题背景、研究目标及内容、工作进展及后期计划等进行介绍，考核组由5名副高以上（含副高）专家组成，主要对会计硕士研究生的论文进展情况进行考核，重点考核学位论文的选

题意图、选题构思、调查安排、所需资料及论文进展情况，同时可参阅其课程学习和选题报告情况，中期考核结束后，考核专家应在中期报告中填写考核评价结果、评语和论文修改意见。考核结果分为：优秀、合格、不合格。（“优秀”不超过参加考核总人数的5%），考核不合格者将会列为培养质量重点跟踪对象。

七、学位论文

1、学位论文由校内导师和校外导师联合指导，选题应在调查研究基础上，紧密联系我国经济建设和改革的需要，结合实际。

2、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，可以案例分析、研究报告、组织（管理）诊断、调研（调查）报告等论文形式表现。

3、学位论文由摘要、正文、参考文献、致谢等内容组成。依据《MPAcc 教育指导委员会论文指导意见》以及研究生院《关于专业学位实施不同形式硕士学位论文标准的指导意见》，MPAcc 论文工作量不得少于半年，文字量不应低于3万字，参考文献需多于30篇，其中外文参考文献不少于5篇。论文完成后，同时提交院内盲审，以及校外实际工作部门具有高级专业技术职务的专家进行论文评阅，两名专家均同意答辩方可进入答辩环节。

4、学位论文完成包括论文选题、论文中期考核、论文答辩（含预答辩）三个阶段。按照会计硕士专业学位培养方案规定，论文选题与中期考核为必修环节，论文选题、中期考核和论文答辩（预答辩）三个环节需间隔3个月以上。学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见管理学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

5、论文答辩由学院组织3-5名专家担任评委，其中1名委员必须聘请校外实际工作部门的专家担任。为了提高论文质量，学院还不定期邀请校内外专家对已通过答辩的论文进行后评估，提出可予通过的论文和不予通过的论文的建议。

八、合作单位资助

1. 在学习与实践期间，实践单位对实习生采取综合考评方案，按照阶段性考试成绩、研讨成果、案例成果、考勤结果进行综合评定，并对优秀实习生给予奖励。

2. 作为实习实践基地，实践单位为实习生在基地实习期间提供必须的实践导师、办公场所、住宿等外部保障，并根据企业政策提供了必要的经费保障。

九、实践成果归属

论文知识产权符合学校与企业签订的相关协议。

十、学位授予与毕业条件

1. 研究生完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进行论文评阅、答辩。按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求、成绩合格，可申请论文答辩，答辩通过后可颁发西安交通大学研究生毕业证书；答辩通过后，还需要通过学院组织的学位答辩论文匿名评审和重复率检测，均通过后，由学院分学位评定委员会和学校学位评定委员会审核批准授予会计硕士学位，颁发学位证书。

2. 具体要求需符合学校和学院学位申请相关规定。



（三）非全日制会计硕士（MPAcc）（1253）培养方案

一、培养目标

本项目基于西安交通大学管理学院以“创造和传播管理知识为己任，致力于为中国乃至世界培养追求创新、富有社会责任感、具有国际视野的杰出管理人才”的使命，结合国内外科技、社会经济发展对人才培养的需求，以及企业经营全球化对“深谙中国实务，兼具国际视野”的高级会计管理人才的需要，培养富有社会责任感、具有国际视野、良好职业道德、战略意识、领导潜质、坚实的理论基础和突出实践能力的复合型高级会计专门人才。

二、培养方向

非全日制会计硕士培养根据办学优势和社会需求，设置以下培养方向

1. 财务会计与现代金融
2. 内部控制与风险管理
3. 税务会计与税收筹划

三、培养方式及学习年限

非全日制会计硕士（MPAcc）专业学位研究生培养采取非全日制（即半脱产和在职学习）方式。被录取学员一律实行委托培养（录取时需签订委托培养协议书）。课程学习实行学分制，课程学习时间一般不少于一年半（三学期），学生入学后按照培养方案的规定制定培养计划，进行规范和系统的培养；实行弹性学制，学习年限一般为 2-5 年，外地学生部分课程和必修环节应在校内进行，累计回校学习时间不少于半年。

四、课程设置及学分要求

非全日制会计硕士（MPAcc）专业学位研究生课程设置体系由学位课、选修课、必修环节组成，应修总学分不少于 34 学分，其中学位课由政治、英语、管理经济学及会计领域核心主干类课程组成，应修学分不少于 15 学分；选修课根据学生培养方向采取模块化设置，其中公共类专业选修课选修学分不少于 10 学分，专业模块类选修课不少于 4 学分，实践类选修课选修 1 学分；必修环节共 4 学分，含学术活动（讲座）1 学分，中期考核 3 学分。学术活动（讲座）须听取 6 次以上的学科前沿讲座，中期考核由选题报告和论文中期检查组成。选题报告必须以书面方式向所在学院提交，并由学院组织审查通过后方可获得学分，阅读文献最少篇数由导师指定；选题报告半年后由学生提交论文中期进展报告，学院组织专家评审通过后方可获得学分。文档不全或不符合规定者，学校不予受理其学位申请。另外学生入学后还需参加拓展训练。

非全日制会计硕士（MPAcc）专业学位研究生课程教学采取启发和研讨式教学方式，理论联系实际，培养学员的应变、判断、决策和组织指挥能力；专业课采取案例教学，强调培养学生分析和解决实际问题的能力。聘请有实践经验的专家、企业家和政府官员开设讲座或承担部分课程。课程学习成绩通过考试、作业、案例分析、课堂讨论、撰写专题报告等多方面综合评定。成立学生培养导师组，发挥集体培养的作用，导师组由指导硕士研究生的正、副教授为主，并适当吸收企业与政府部门的相关人员参加。

跨专业学习的学生还需加修会计学、中级财务会计、财务管理、管理会计。该四门课程不计

学分，但须进行成绩认定。

五、学位论文

学位论文由校内导师与业务水平高、责任心强的具有高级技术职称的学业导师联合指导，共计 18 学分。MPAcc 硕士专业学位论文选题应有明确的职业背景，直接来源于实际或具有明确的应用背景，要体现专业学位特点，突出学以致用，注重解决实际问题，体现学生已系统掌握会计理论、专业知识和研究方法，具备综合运用会计等相关学科的理论、知识、方法，分析和解决会计实际问题的能力，具有创新性和实用价值。论文类型一般应采用案例分析、调研（调查）报告、专题研究等。鼓励学位论文选题与实习实践、案例开发内容相关。学位论文的篇幅一般不少于 3 万字。

论文写作遵循论文开题报告、中期检查报告、预答辩及前后匿名评阅制度。学位论文评阅人至少有一名具有高级专业技术职称的校外实务部门专业人员。

学位申请人在完成培养计划规定的课程学习和必修环节，成绩合格，方可进行论文评阅、答辩。学位论文答辩前，须通过是否存在学术不端问题审查并出具书面结论。

论文答辩委员会由三至五名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中一位是在实际工作部门工作的相关专业领域的校外专家，申请人的指导教师不得担任答辩委员。

六、学位授予

学位申请人在规定的学习期限内完成课程学习及专业实践环节，取得规定学分并通过学位论文答辩，经学校学位评定委员会审核，授予西安交通大学会计硕士（MPAcc）学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

非全日制会计硕士专业学位研究生课程设置与学分要求

课程模块		课程编号	课程编码	课程名称	学分	学时	备注
学位课程	基础理论课程模块	141003	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	必修 5 学分
		141005	PHLS600114	自然辩证法概论	1	18	
		082152	ENGL650808	财会专业英语	2	32	
	专业学位课程模块	082151	ECND650208	管理经济学	2	32	必修 10 学分
		082153	MAGT650808	高级财务会计理论与实务	2	32	
		082154	MAGT650908	高级财务管理理论与实务	2	32	
		082155	MAGT651008	高级管理会计理论与实务	2	32	
		082156	MAGT651108	高级审计理论与实务	2	32	
	选修课程	公共类专业选修课程模块	082160	MAGT751408	财务报表分析	2	32
082132			MAGT750308	管理学	2	32	
083106			MAGT716008	计量经济学	2	32	
082035			MAGT712608	投资学	2	32	
082037			MAGT712808	成本管理与成本战略	2	32	
081118			MAGT651608	管理信息化	2	32	



课程模块	课程编号	课程编码	课程名称	学分	学时	备注
	083107	MAGT716108	管理类专业学位研究方法论	2	32	
实践课 模块	083113	ACAU716708	会计与审计实践	1	16	必选 1 学分
税务方 向课程 模块	083108	MAGT716208	中国税制与税收政策研究	2	32	选修不 少于 4 学分
	083109	MAGT716308	税务会计与税务管理	2	32	
	082162	MAGT751608	企业税收筹划	2	32	
金融方 向课程 模块	082186	MAGT752708	金融服务业运作与会计实务	1	16	选修不 少于 4 学分
	083110	MAGT716408	金融衍生工具	2	32	
	082166	MAGT751908	并购与重组	2	32	
内控方 向课程 模块	083111	MAGT716508	内部审计与内部控制	2	32	选修不 少于 4 学分
	082159	MAGT751308	公司战略与风险管理	2	32	
	083112	MAGT716608	会计舞弊案例研究	2	32	
必修环节	001997	BXHJ600399	学术活动（讲座）	1	选听 6次	必修 4 学分
	001983	BXHJ600799	中期考核	3	/	
	/	/	拓展训练	/	/	
应修总学分不少于 34 学分						

（四）非全日制工程管理硕士（MEM）（1256）培养方案

工程管理是针对工程实践而进行的决策、计划、组织、指挥、协调与控制。工程管理硕士（Master of Engineering Management，简称 MEM）研究生的培养注重向学生提供对核心管理领域知识的理解，如系统工程、全面质量管理、生产管理、产品设计和过程设计管理等；注重向学生提供不同管理层面管理工程功能所需的知识和技巧；注重向学生提供在实际工程项目或问题中将技术和管理进行集成的经验。

一、培养目标

工程管理专业学位的培养目标是为以工程和科技为基础的组织如企业、工业管理部门等机构具有一流管理视野和思维的、深知工程活动的管理规律，具备精湛的管理技能与方法以及出色的领导艺术与沟通能力的高层次的、不断适应国际化要求的领导和管理者。具体体现在：

1、培养较好掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和奉献精神，具有积极为祖国建设和发展服务的良好品质的人才。

2、培养具有严谨的学风，具有实事求是和勇于创新的科学精神的人才。在工程管理领域具有比较坚实的经济、管理理论基础和系统的专业知识，熟悉相关学科的知识；了解工程管理专业国内外的现状和发展趋势；具有独立从事实际工作的能力。这种能力的培养建立在学习者具有比较完备精深的专业知识体系，比较综合广泛与跨学科的知识领域，良好的工程实践素质基础上。

3、培养能够更好地胜任投资决策、项目管理、技术管理、质量管理、风险管理、产品/服务研发管理以及其他相关管理工作的专业复合型人才。

4、培养形成国际视野下的工程项目的战略性分析与管理理念，具有总揽全局的决策能力，适应国际竞争需要的工程项目分析与管理的企业家和高级职业经理人。工程管理专业硕士学位获得者需要形成与时俱进的专业素质。

5、培养研究生形成科学辩证的认识论与方法论。专业知识的掌握需广博而专精，善于吸取与总结前人的专业理论及相关知识体系，跟踪最新科研成果，消化、吸收，指导实践。善于思考、勤于创新，广泛了解国际上相关领域的最新动态并创造性地提出新的正确解决问题的观点、方法，指导实践中的科学应用。

二、报考与录取

报考条件：工程管理硕士专业学位研究生的招生对象为大学本科毕业后有3年或3年以上工作经验的人员；获得国家承认的高职高专学历毕业后经5年或5年以上，达到与大学本科毕业生同等学力的人员；已获硕士学位或博士学位并有2年或2年以上工作经验的人员。

考试与录取：报考人员需参加全国研究生入学统一考试，选择管理类联考，分数达到我校复试分数线后参加学校组织的复试；由我校根据考生的初试与复试成绩，结合考生的学历背景和工作业绩、思想政治表现择优录取。

三、专业方向设置

能源化工工程管理

电子商务与大数据工程管理

项目管理

四、培养方式与学习年限

工程管理硕士研究生课程学习实行学分制，课程学习时间一般不少于一年（2-3学期），学生入学后按照培养方案的规定制定本人的培养计划，进行正规和系统的培养；



学生在校学习时间 3-5 年，学生在规定年限内修满所规定的学分，成绩合格，完成学位论文并通过论文答辩，经校学位委员会审核批准后，颁发西安交通大学工程管理硕士毕业证书并授予西安交通大学工程管理硕士学位。

五、课程设置及学分要求

工程管理硕士培养体系由学位课、选修课、必修环节三部分组成，应修总学分不少于 46 学分，其中：学位课由政治、英语等公共学位课和工程管理基础等专业学位课组成，应修学分不少于 17 学分；选修课分管理类选修课、专业方向类选修课和实践类选修课三类，选修课总分不少于 17 学分，其中管理类选修课不少于 8 学分，专业方向类选修课不少于 8 学分，实践类选修课不少于 1 学分，课程持续时间不少于两个月；必修环节由工程管理专业实践，学术活动及中期考核三部分构成，共 12 学分，其中学术活动（专业讲座与专题讨论）1 学分，中期考核（含选题报告和论文中期报告）3 学分，专业实践 8 学分。专业实践时间不低于四个月，专业实践需提交书面实践报告并进行专业实践答辩。学术活动为学生与行业顶尖领导人，有经验的业务经理，企业家，风险资本家和小企业主提供交流机会，学术讲座的目标是向学生介绍了商业和工业不同领域的最新进展与成果，并通过专题讨论的方式提升企业解决工程活动中管理实际问题的能力。学位论文完成包括选题报告评审，论文中期考核和学位论文答辩三阶段；文献综述与选题报告评审必须以书面方式向所在学院提交，并由学院组织答辩审查通过后方可获得学分，阅读文献最少篇数由各学院指定；论文中期检查由专业学位研究生提交论文中期进展报告，并由学院组织专家评审通过后方可获得学分。选题评审、论文中期考核及论文答辩时间均至少间隔 3 个月以上。学生修完规定课程学分，完成学位论文并通过学校组织的答辩，经校学位委员会审核批准后，颁发西安交通大学工程管理硕士毕业证书并授予西安交通大学工程管理硕士学位。

工程管理硕士课程设置遵循下列原则：

(1) 课程设置以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心。

(2) 面向不同工程行业背景，提供相关领域的工程技术与前沿知识

(3) 设置管理类核心知识通用课程模块和特定领域专业知识课程模块

工程管理硕士培养特色体现在：

(1) 企业实习+企业实习项目汇报，重点强调培养学生解决实际问题的能力，提升解决企业实际问题，培养学生必要的演讲与表达能力；

(2) 引入系列讲座和讨论，为学生与行业顶尖领导人、有经验的业务经理、企业家、风险资本家和小企业主提供交流机会；向学生介绍商业和工业不同领域的最新进展与成果；介绍职业发展的机会和信息。

非全日制工程管理硕士（MEM）专业研究生课程设置与必修环节

课程模块	课程编码	统一编码	课程名称	学分	学时	备注	
学位课程	公共学位课	141003	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践	2	36	必修5 学分
		141005	MLMD600114	自然辩证法概论	1	18	
		083137	MAGT719008	专业英语	2	32	
	专业学位课	083117	MAGT770108	工程哲学	2	32	选修≥12 学分
		083177	MAGT719308	工程管理概论	2	32	
		082132	MAGT750308	管理学	2	32	
		082144	ECND750408	工程经济学	2	32	
		083122	MAGT717508	管理会计与公司理财	2	32	
		083118	MAGT717108	人力资源与团队管理	2	32	
		082129	MAGT650108	系统工程	2	32	
083123		MAGT717608	企业家精神与领导力	2	32		
选修课程	管理类选修课	083124	MAGT717708	工程决策与风险管理工具	2	32	选修≥8 学分
		083136	MAGT718908	营销战略与管理	2	32	
		083121	MAGT717408	创新与创业管理	2	32	
		083125	MAGT717808	工程法律	2	32	
		082225	MAGT718908	工程项目管理实务	2	32	
		082226	MAGT717908	工程管理学科前沿	2	32	
	能源化工工程管理方向选修课	083127	MAGT718008	能源经济学	2	32	选修≥8 学分
		082136	MAGT650308	生产与运作管理	2	32	
		083128	MAGT718108	新能源及节能减排服务	2	32	
		083129	MAGT718208	能源战略、政策及管理	2	32	
		083130	MAGT718308	质量与安全工程及控制	2	32	
		083131	MAGT718408	能源技术及管理模式创新实践	2	32	
	电子商务与大数据工程管理方向选修课	083132	MAGT718508	互联网、物联网与大数据管理	2	32	选修≥8 学分
		083119	MAGT717208	电子商务技术与战略	2	32	
		083120	MAGT717308	供应链与物联网技术及管理	2	32	
		083133	MAGT718608	数据挖掘与知识发现	2	32	
		083134	MAGT718708	高新技术管理	2	32	
		083135	MAGT718808	信息工程实践报告	2	32	
	项目管理方向选修课	082185	MAGT752608	项目计划与控制	2	32	选修≥8 学分
		088009	MAGT611108	项目质量管理	2	32	
		088010	MAGT600108	项目成本管理	2	32	
088011		MAGT600208	国际工程承包	2	32		
088012		MAGT600308	项目采购与合同管理	2	32		



		088013	MAGT600408	项目风险管理	2	32	
实践课程模块		082202	MAGT6519	制造与服务系统诊断与改善	1	16	选修≥1 学分
		082201	MAGT6522	运营管理咨询实践	1	16	
必修环节		001981	BXHJ600999	专业实践(≥4个月)	8	/	必修12 学分
		001981	BXHJ600399	学术活动(专业讲座及专题讨论≥8)	1	/	
		001997	BXHJ600799	中期考核	3	/	
总学分不少于46学分							

六、学位论文与学位授予

1. 学位论文选题

工程管理硕士学位论文选题应以工程技术活动的管理问题为研究对象,充分结合工程背景和管理研究问题,研究结果对以工程技术为基础的组织的实际管理工作的改进具有指导意义。

2. 学位论文形式及要求

工程管理硕士学位论文属于应用型论文,其主要形式包括专题研究、调查报告、企业诊断、案例编写与分析等。论文写作要求严肃规范,研究方法合理,应有饱满的工作量、翔实的调查研究、深入的分析,体现出作者综合利用管理理论方法和技能解决实际工程活动中实际管理问题的能力。

3. 学位答辩

工程管理硕士学位申请者在完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后,方可进行论文评阅、答辩。

工程管理硕士学位论文评阅人必须由二位具有副高以上专业技术职称的专家担任(含副高),其中一位是在实际工作部门工作的相关专业领域的校外专家。在两位评阅人均同意组织正式论文答辩的前提下,方可进行正式答辩。

学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由三至五名具有副高以上专业技术职称(含副高)的专家组成,其中一位是在实际工作部门工作的相关专业领域的校外专家。答辩委员会由三人组成时其指导教师不得担任答辩委员。

4. 学位授予

按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节、成绩合格、通过正式学位论文答辩并参加学校组织的学位论文匿名评审后,由校学位评定委员会审核批准授予工程管理硕士专业学位。

MBA 中心

MBA Center



MBA 中心

（一）非全日制工商管理硕士（MBA）（125101）培养方案

一、项目目标

西安交通大学管理学院 MBA 项目（以下简称 MBA 项目）的战略目标应与管理学院的使命和愿景一致，并支持管理学院的使命和愿景的实现。

学院使命：以创造和传播管理知识为己任，致力于为中国乃至世界培养追求创新、富有社会责任感、具有国际视野的杰出管理人才。

学院愿景：未来我们要成为世界知名的管理学院，在管理研究方面处于前沿地位，在管理教育方面成为人才向往的地方，在社会服务方面更具影响力。

基于管理学院的使命和愿景，MBA 项目的使命是：为工商企业、经济管理部门培养具有创新意识、全球视野和社会责任感的优秀管理人才。在培养过程中，我们致力于内外结合、知行合一，注重实际运营能力、领导能力和沟通能力的培养。通过培养，学员应具备以下能力：①具有良好的管理专业知识及应用能力；②具有良好的沟通能力；③具有领导力及良好的团队合作精神；④具有企业家精神和创新能力；⑤具有职业道德和社会责任感；⑥具有战略意识与国际视野。

二、报考、入学考试及录取

1. 报考条件

本项目的招生对象应符合以下条件：

- （1）中华人民共和国公民。
- （2）拥护中国共产党的领导，品德良好，遵纪守法。
- （3）身体健康状况符合国家和招生单位规定的体检要求。
- （4）大学本科毕业后有 3 年以上工作经验的人员；或获得国家承认的高职高专毕业学历后，有 5 年以上工作经验，达到与大学本科毕业生同等学力的人员；或已获硕士学位或博士学位并有 2 年以上工作经验的人员。

2. 入学考试及录取

MBA 项目入学考试设立考前预审及面试（以下称为提前批面试），在对申请参加提前批面试的考生背景资料进行综合预审评估之后，通过预审的考生具有参加提前批面试的资格。参加提前批面试的考生，经专家组面试和综合评估，给予考生 A 线或 B 线资格。具体提前批面试的报名条件以每年的提前批面试报考程序及规定为准。

MBA 项目报考人员须参加全国攻读工商管理硕士学位的入学考试。报考人员的入学考试成绩符合复试基本分数线要求，通过资格审核后参加复试，录取名单由录取院校按照入学考试成绩、复试成绩等综合评定按相应比例确定。具体实施办法以当年国家招生政策为准。

三、培养方式



1. 学习年限与学习方式

MBA 项目分为两种类型：全日制 MBA 和非全日制 MBA。

全日制 MBA：脱产学习，学习年限 2~3 年。

非全日制 MBA：业余时间集中或周末学习，学习年限 2.5~5 年。

MBA 项目采取学分制，取得 MBA 学位应修满 50 学分。其中：核心课程 34 分，专业选修课程 6 分，综合学习环节选修 6 分，必修环节 4 学分。

学生必须通过学校组织的课程考试并且成绩合格方可取得该门课程的学分。课程考核成绩可由考试、测验、作业、课堂讨论、案例分析或调研报告等几方面综合评定，实行结构记分法。修满规定的学分后方能进入学位论文环节。

2. 培养环节

MBA 培养过程包括入学教育、课程学习、综合学习、论文撰写与答辩、毕业典礼等环节，见图 1。

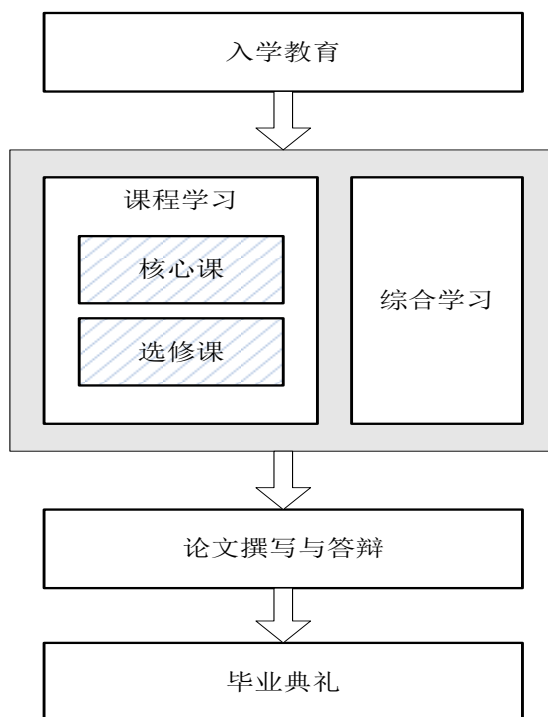


图 1 培养环节

3. 教学方式

教学采用课堂讲授、专题研讨、课外实践相结合的方式。授课内容理论联系实际，注重学以致用，培养学生发现问题、提出问题、分析问题与解决问题的能力。采用案例教学、课堂讨论、专家讲座等灵活多样的教学方法。

四、课程体系

1. 课程体系设置的基本框架

MBA 课程体系由核心课程、选修课程和必修环节构成，应修总学分不少于 50 学分。

(1) 核心课程。



核心课程，也称为必修课。该类课程具备以下两点基本要求：首先，内容大体涵盖 MBA 学生需要掌握的管理学 and 经济学基础知识和技能；其次，每一课程的内容都比较全面，以保证 MBA 学生在不选修其他专业课程的情况下，对该领域的基础知识仍有相对全面的了解。

核心课程由公共学位课、管理基础类课程、管理职能类课程和管理软技能类课程构成，应修学分不少于 34 学分。

(2) 选修课程。

选修课程由专业选修课程和综合环节选修课构成，应修学分不少于 12 学分。

(3) 必修环节。

必修环节由讲座、论文中期考核构成，应修学分不少于 4 学分。

2. 核心课设置

核心课程包含公共学位课 3 门、管理基础类课程 4 门、管理职能类课程 6 门、管理软技能类课程 5 门。总学分 34。

表 1 核心课程设置

课程类别	课程名称	课程编号	学时	学分
公共学位课	中国特色社会主义理论与实践	MLMD600314	32	2
	自然辩证法	PHLS600114	16	1
	商务英语	ENGL770108	32	2
基础类	管理经济学 (MBA)	ECND670108	32	2
	管理学 (MBA)	MAGT670108	32	2
	会计学	MGAT670208	32	2
	数据、模型与决策	MAGT670308	48	3
职能类	战略管理	MAGT770208	32	2
	营销管理	MAGT770308	32	2
	运营管理	MAGT770408	32	2
	公司理财	MAGT770508	32	2
	人力资源管理	MAGT770608	32	2
	信息系统管理	MAGT770708	32	2
软技能类	企业伦理与社会责任	MAGT770808	16	1
	管理思维与管理沟通	MAGT770908	16	1
	领导力与组织行为	MAGT771008	32	2
	国际商务	MAGT771108	32	2
	创业与创新管理	MAGT771208	32	2
合计			544	34

3. 选修课设置

选修课程总学分不少于 12 学分，其中专业选修课不少于 6 学分，综合学习环节选修课不少于 6 学分。专业选修课设置见表 2，综合环节选修课见表 3。



综合学习环节通过各种途径和方式提升学生的综合能力。具体包括：

- (1) 经营模拟。以班为单元开设课程。
- (2) 企业诊断。学生以小组为单元，深入企业进行调研，对企业的某方面问题进行诊断并提出解决方案。
- (3) 创业计划分析。学生以小组为单元，撰写创业计划书。
- (4) 案例写作。学生以小组为单元，撰写案例。
- (5) 创业大赛。学生以小组为单元，参与创业大赛。
- (6) 案例大赛。学生以小组为单元，参与案例大赛。

表 2 专业选修课程设置

课程类别	课程名称	课程编号	学时	学分
专业 选修课	系统工程	MAGT771308	32	2
	宏观经济学	ECND770108	32	2
	项目决策与管理	MAGT771408	32	2
	市场调研	MAGT771508	32	2
	消费者行为学	MAGT771708	32	2
	物流与供应链管理	MAGT771808	32	2
	投资学	MAGT772108	32	2
	商务大数据分析	MAGT772208	32	2
	数据挖掘与知识发现 (MBA)	MAGT773108	32	2
	成本管理与成本战略 (MBA)	MGAT773408	32	2
	金融市场与投资研究	FINA770108	32	2
	金融工程	FINA770308	32	2
	商业银行经营管理	FINA770408	32	2
	投资银行与资产重组	FINA770508	32	2

表 3 综合学习环节选修课

课程类别	课程名称	课程编号	考核形式	学时	学分
综合环节 选修课	经营模拟	MAGT772408	课程报告	32	3
	企业诊断	MAGT772508	企业诊断报告	32	3
	创业计划分析	MAGT772608	商业计划书	32	3
	案例写作	MAGT772708	案例	32	3
	创业大赛	MAGT772808	参赛材料	32	3
	案例大赛	MAGT772908	参赛材料	32	3

五、论文、答辩及学位授予

1. 学位论文的一般要求及质量控制



(1) 撰写 MBA 学位论文的意义

MBA 学位论文的撰写是 MBA 学生能力培养的重要环节，它不仅加深了学生对所学理论知识的理解，而且提高了其应用所学理论联系实际，解决问题的能力。同时，学位论文的质量也客观反映了学生综合分析能力、逻辑思维能力和文字表达能力。

(2) MBA 学位论文的一般要求及工作量

MBA 学位论文属于应用型论文，选题应与工商企业及经济管理部门的实践相结合，能综合运用管理理论和方法分析、解决实际问题。写作规范，方法合理，思路清晰。MBA 学位论文工作时间不得少于 6 个月。

MBA 学位论文正文部分字数一般不少于 3 万字。

(3) MBA 学位论文的质量控制

学生修满规定的学分后方能进入学位论文环节。学院将对 MBA 学位论文从中期考核和论文答辩等环节进行过程控制。论文中期考核时间与学位论文答辩时间均至少间隔 3 个月以上，论文中期考核通过，计 3 学分。

论文实行指导教师负责制。可聘请校外导师参与指导 MBA 学位论文。

评价 MBA 论文水平主要考核学生综合运用所学理论知识，发现、提出、分析和解决实际问题的能力以及论文的应用价值。

2. 学位论文的类型

MBA 学位论文属于应用型论文，具体类型主要包括专题研究、调查报告、企业诊断、案例分析等。

(1) 专题研究

专题研究是针对实际经营管理中的问题，运用相关理论和方法，进行深入、系统的分析和研究，并提出解决方案。

(2) 调查报告

调查报告是运用规范的调查研究方法，针对某一管理现象和问题进行深入的调查研究，形成报告。

(3) 企业诊断

企业诊断（含企业策划）针对企业及其他组织的经营管理活动，运用相关理论和方法展开诊断，明晰问题，深入分析原因，并提出改进建议。

(4) 案例分析

案例分析是针对某一真实的管理情景进行客观描述，运用相关理论和方法对案例中的管理过程、问题及其效果进行分析，进而得出某些启示和结论。

3. 学位答辩

MBA 学生完成培养计划规定的环节且成绩合格，完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文答辩审查和正式答辩环节。

MBA 学位论文评阅人必须由二位具有副高以上专业技术职称的专家担任（含副高），其中一位须是在工商企业和经济管理部门工作的相关专业领域的校外专家。在两位评阅人均同意组织正式论文答辩的前提下，方可申请正式答辩。

学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。MBA 答辩委员会由三至五名具有副高以上专业技术职称（含副高）的专家组成，其中一位须是在工商企业和经济管理部门工作的相关专业领域的



校外专家。当答辩委员会由三人组成时，其指导教师不得担任答辩委员。

4. 学位授予

学生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由院、校学位委员会审核批准后，符合学位授予条件者，由学校授予学位，并颁发学位证书。

本培养方案自 2018 年 9 月开始执行。

附：《西安交通大学工商管理硕士（MBA）专业学位研究生课程设置总表》

西安交通大学工商管理硕士（MBA）专业学位研究生课程设置总表

课程模块	课程类别	课程名称	课程编码	学时	学分	备注
必修课	公共学位课	中国特色社会主义理论与实践	MLMD600314	32	2	必修 ≥34 学分
		自然辩证法	PHLS600114	16	1	
		商务英语	ENGL770108	32	2	
	基础类	管理经济学（MBA）	ECND670108	32	2	
		管理学（MBA）	MAGT670108	32	2	
		会计学	MAGT670208	32	2	
		数据、模型与决策	MAGT670308	48	3	
	职能类	战略管理	MAGT770208	32	2	
		营销管理	MAGT770308	32	2	
		运营管理	MAGT770408	32	2	
		公司理财	MAGT770508	32	2	
		人力资源管理	MAGT770608	32	2	
	软技能类	信息系统管理	MAGT770708	32	2	
		企业伦理与社会责任	MAGT770808	16	1	
		管理思维与管理沟通	MAGT770908	16	1	
领导力与组织行为		MAGT771008	32	2		
国际商务		MAGT771108	32	2		
选修课	专业选修课	创业与创新管理	MAGT771208	32	2	选修≥6 学分
		系统工程	MAGT771308	32	2	
		宏观经济学	ECND770108	32	2	
		项目决策与管理	MAGT771408	32	2	
		市场调研	MAGT771508	32	2	
		消费者行为学	MAGT771708	32	2	
		物流与供应链管理	MAGT771808	32	2	
投资学	MAGT772108	32	2			



课程模块	课程类别	课程名称	课程编码	学时	学分	备注
		商务大数据分析	MAGT772208	32	2	
		数据挖掘与知识发现 (MBA)	MAGT773108	32	2	
		成本管理与成本战略 (MBA)	MGAT773408	32	2	
		金融市场与投资研究	FINA770108	32	2	
		金融工程	FINA770308	32	2	
		商业银行经营管理	FINA770408	32	2	
		投资银行与资产重组	FINA770508	32	2	
选修课	综合学习环节	经营模拟	MAGT772408	32	3	选修≥6 学分
		企业诊断	MAGT772508	32	3	
		创业计划分析	MAGT772608	32	3	
		案例写作	MAGT772708	32	3	
		创业大赛	MAGT772808	32	3	
		案例大赛	MAGT772908	32	3	
必修环节		学术活动 (讲座)	BXHJ600399	≥6 次	1	必修 4 学分
		中期考核	BXHJ600799		3	
总学分不少于 50 学分						

(二) 非全日制高级管理人员工商管理硕士 (EMBA) (125102) 培养方案

一、项目目标

西安交通大学 EMBA 项目根植百年名校深厚底蕴, 传承“西迁精神”, 依托工商管理、管理科学与工程两个“双一流”建设学科, 旨在培养具有“全球化视野、战略领导力、国际竞争力、人文素养和社会责任感”的卓越企业家。

项目站在“一带一路”新的历史起点, 立足西部, 服务国家, 辐射全球。课程设计学贯中西, 注重管理基础理论讲授与中国实际案例分析相结合, 引领中国卓越企业家创新创业实践, 努力打造成为国际一流的 EMBA 教育平台。

二、报考、入学考试及录取

2.1 报考条件及招生对象

本项目的招生对象应符合以下条件:

- (1) 具有国家教育部认可的大学本科或本科以上学历;
- (2) 具有 5 年以上管理岗位工作经验的中高层管理人员;



- (3) 拥护中国共产党的领导，品德良好，遵纪守法；
- (4) 身体健康状况符合国家和招生单位规定的体检要求。

2.2 入学考试及录取

本项目报考人员须参加全国攻读工商管理硕士学位的入学考试。报考人员的入学考试成绩符合西安交通大学 EMBA 复试基本分数线要求，通过资格审核后参加复试。录取名单由录取院校按照入学考试成绩、复试成绩等综合评定按相应比例确定。具体实施办法以当年国家招生政策、西安交通大学研究生院及管理学院的招生政策为准。

三、培养方式

3.1 学习年限及学习方式

EMBA 项目采用非全日制研究生培养方式。学习方式根据 EMBA 专业学位研究生的特点，采用每个月集中四天或每周周末（周六或周日）上课两种类型。学习年限 2.5—5 年。

EMBA 项目实行学分制。取得 EMBA 学位应修满 32 学分，其中：核心课程 21 学分，选修课程 7 学分，必修环节 4 学分。修满规定的学分后方可进入学位论文环节。

3.2 培养环节及教学方式

EMBA 培养过程由入学教育、课程学习、论文撰写与答辩、毕业典礼等环节构成。

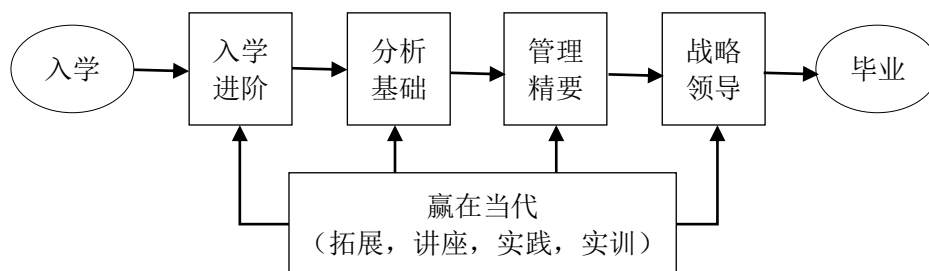
基于 EMBA 项目的培养目标，培养过程强调理论联系实际，注重学以致用，培养学生的思维能力、决策能力和综合能力。EMBA 教学采用课堂讲授、专题研讨、课外实践相结合的方式，使用案例教学、互动授课、专家讲座、实战模拟等灵活多样的教学方法。

四、课程体系设置

4.1 课程体系设置的基本框架

EMBA 项目的课程体系由核心课程、选修课程和必修环节构成。

课程根据内容逻辑可以分为入学进阶模块、分析基础模块、管理精要模块、战略领导模块和赢在当代模块。





4.2 核心课程设置

核心课程包含公共学位课 3 门、入学进阶模块课程 1 门、分析基础模块课程 4 门、管理精要模块课程 4 门、战略领导模块课程 4 门。总计 21 学分。

表 1 核心课程设置

课程类别		课程名称	统一编码	学时	学分	合计
核心课程	公共学位课	中国特色社会主义理论与实践	MLMD600314	32	2	5
		自然辩证法	PHLS600114	16	1	
		商务英语	ENGL770108	32	2	
	入学进阶	财务报表分析	MAGT600908	16	1	16
	分析基础	管理经济学	MAGT601108	32	2	
		组织行为与组织变革	MAGT602308	32	2	
		会计学	MAGT607208	16	1	
		商法	MAGT601108	16	1	
	管理精要	战略营销管理	MAGT602208	16	1	
		战略人力资源管理	MAGT700308	16	1	
		战略运营管理	MAGT602908	16	1	
		战略财务管理	MAGT602108	16	1	
	战略领导	战略领导力与执行力	MAGT602408	16	1	
		企业社会责任与商业伦理	MAGT601208	16	1	
		战略管理	MAGT602508	32	2	
		全球商务	MAGT602608	16	1	

4.3 选修课程及必修环节设置

选修课程总学分不少于 7 学分。

必修环节由讲座、论文中期考核构成，总计 4 学分。

表 2 选修课程及必修环节设置

课程类别	课程名称	统一编码	学时	学分	合计
选修课程	商务大数据分析	MAGT602008	16	1	≥7
	公司治理与制度设计	MAGT601908	16	1	
	投资分析与资本运作	MAGT601808	16	1	
	宏观财税经济与金融政策	MAGT601708	16	1	
	国际金融	MAGT602708	16	1	
	竞争实战模拟与行为反思	MAGT601308	16	1	
	中国文化与中式管理	MAGT602808	16	1	
	创新创业管理	MAGT601408	16	1	
	企业数字化转型战略	MAGT601508	16	1	



	中国古代管理思想	MAGT601608	16	1	
必修环节	学科前沿讲座	BXHJ600399	≥6次	1	4
	论文中期考核	BXHJ600799		3	

五、论文、答辩及学位授予

5.1 学位论文的要求及质量控制

撰写 EMBA 专业学位论文是 EMBA 培养过程中的一个重要环节，是培养和提高 EMBA 专业学位研究生综合能力的有效方式。

EMBA 学位论文选题要结合学员本人所在企业或部门的实际管理问题，从决策层的视角展开研究，强调实用性和整合性。论文研究结果应对提高企业管理水平、增强企业竞争能力有指导意义和应用价值。

EMBA 学位论文工作时间不得少于 6 个月。EMBA 学位论文正文部分字数一般不少于 3 万字。

EMBA 学员修满规定的学分后方可进入学位论文环节。EMBA 专业学位论文在导师指导下完成。导师按双向选择的原则确定。EMBA 专业学位研究生在导师指导下制定 EMBA 学位论文工作计划。根据计划的目标要求，严格按照 EMBA 专业学位论文工作程序开展研究和撰写工作。学院将对 EMBA 学位论文从中期考核和论文答辩等环节进行过程控制。论文中期考核时间与学位论文答辩时间均至少间隔 3 个月以上。

5.2 学位论文的类型

EMBA 学位论文属于应用型论文，具体类型主要包括专题研究、案例分析、调查报告、企业诊断等。

(1) 专题研究。专题研究型论文是针对实际经营管理中的问题，运用相关理论和方法，进行深入、系统的分析和研究，并提出解决方案。

(2) 案例分析。案例分析型论文是针对某一真实的管理情景进行客观描述，运用相关理论和方法对案例中的管理过程、问题及其效果进行分析，进而得出某些启示和结论。

(3) 调查报告。调查报告型论文是运用规范的调查研究方法，针对某一管理现象和问题进行深入的调查研究，形成报告。

(4) 企业诊断。企业诊断型论文是针对企业及其他组织的经营管理活动，运用相关理论和方法展开诊断，明晰问题，深入分析原因，并提出改进建议。

5.3 学位答辩

EMBA 学生完成培养计划规定的环节且成绩合格，完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文答辩审查和正式答辩环节。

EMBA 学位论文评阅人必须由二位具有副高以上专业技术职称的专家担任(含副高)，其中一位须是在工商企业和经济管理部门工作的相关专业领域的校外专家。在两位评阅人均同意组织正式论文答辩的前提下，方可申请正式答辩。

学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。EMBA 答辩委员会由三至五名具有副



高以上专业技术职称（含副高）的专家组成，其中一位须是在工商企业和经济管理部门工作的相关专业领域的校外专家。当答辩委员会由三人组成时，其指导教师不得担任答辩委员。

5.4 学位授予

学生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由院、校学位委员会审核批准后，符合学历学位授予条件者，可获得西安交通大学研究生硕士学历证书和高级管理人員工商管理硕士学位证书。

人文社会科学学院

School of Humanities and Social Science



人文社会科学学院

(一) 社会工作硕士（0352）社会治理项目培养方案

一、培养目标

社会工作专业硕士的培养目标为：第一，培养能够在社会工作服务机构工作，为服务对象提供专业服务的社会工作人才；第二，培养能够胜任民政部门以及其他社会福利部门、相关社会团体和基层社区的管理工作，在社会工作、社会组织管理领域有专长的人才与领导者。第三，培养能够在社会工作教学科研单位从事社会工作领域的教学研究与实务教学督导的高级专业人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。采取协同培养方式，实行“双导师”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。人才培养具有如下特色：（1）针对社会工作者理论与实践核心能力的培养。（2）注重实务研究能力的培养。（3）以社会工作与社会政策项目评估为主要培养方向。（4）国际化办学模式与实践。（5）多元化的培训基地与实践基地。

2. 学习年限：2年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。课程由学位课和选修课组成，其中课程学习 26 学分，必修环节 12 学分，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

社会工作硕士社会治理项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分	≥ 38		学制	2 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注①
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1		
		3	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	SOCL712610	社会工作理论专题	2	必修 4 学分	见注②
		2	SOCL711910	社会工作研究方法	2		
		3	SOCL712710	高级社会工作实务（实践课 1）	2		



		总学分		≥ 38		学制	2 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
	4	SOCL712110	社会工作伦理（实践课 2）		2	4 学分		
选修课	方向定制课	1	SOCL712210	社会组织服务与管理		2	必选 6 学分	见注③
		2	SOCL711510	社会治理与政策研究		2		
		3	SOCL713110	人类行为与环境专题		2		
		4	SOCL713210	老年社会工作专题		2		
		5	SOCL712310	儿童社会工作专题		2		
		6	SOCL713310	家庭社会工作专题		2		
		7	SOCL713410	医务社会工作专题		2		
		8	SOCL713510	社会工作督导专题		2		
		9	SOCL712010	社会工作评估专题		2		
		任意选修课	1	/	可根据所学方向特点： 1.选修人文学院的硕士学位课（家庭婚姻关系与性别研究；数据处理与统计分析） 2.也可在全校课程中任选。		选修 其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践		8			

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习



1. 研究生课程主要为学科基础课（学位课）和学科专业课（选修课）。学位课为必修课。研究生在指导教师的指导下选择选修课，课程学习须在入学后 3 学期内全部完成。

2. 研究生在校期间通过考试或考查至少取得 38 学分。其中公共必修课 5 学分（《中国特色社会主义理论与实践研究》（2 学分）、《马克思主义社会科学方法论》1 学分、第一外国语 2 学分）；专业学位课不少于 8 学分；专业选修课中的方向定制课必选 6 学分；学术活动（讲座）1 学分；专业实践 8 学分；中期考核 3 学分。每门课程学习结束后 1 个月内由任课老师通过课程考核给出成绩。

3. 课程考核分考试、考查两种，其中公共必修课和专业学位课为考试课程，其它课为考查课程。考核可采取闭卷、开卷、口试、课程论文、专题调查等形式。考试课程以百分制记分。考查课以优、良、中、及格、不及格 5 级记分。

五、专业实践

1. 专业实践是培养社会工作硕士的重要环节，有专业督导的社会工作实践分为与课程结合的同步实践和集中专业实践两个部分，在两年内完成。

2. 社会工作本科毕业的学生需要参加不少于 600 个小时的专业实践，其他专业的本科毕业生不少于 800 小时专业实践。

3. 专业实践应事先有计划，过程有督导，结果有评估，在校内导师和校外导师的指导下完成。专业实践的总结报告不少于 5000 字。专业实践结束后，根据学生提供的学习计划、实践总结或考察报告、学生在实习单位的表现与出勤、专业能力、专业绩效等指标，由校内指导教师和实践基地合作导师综合考核后进行评价，给出成绩。通过后可得 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核。中期考核包括开题报告、科研（教学）实践、学位论文中期考查等环节。其中，科研实践包括与所学的学科相关的调研、实验、实习、课题研究等工作。中期考核一般安排在第三学期结束前，不迟于第四学期完成。

七、学位论文

1. 选题要求：社会工作专业硕士学位论文选题应紧密结合社会工作实践中的具体问题，注重研究成果的应用性，体现综合运用社会工作相关理论解决实际问题的能力。论文类型可以采用实务研究、项目设计与评估、政策研究报告等形式。

2. 学位论文规范要求：学位论文基本内容由摘要、目录、正文、参考文献、致谢等组成，其中正文字数不少于 2.5 万字，学位论文不少于 40 页（格式符合《西安交通大学研究生学位论文规范》）。论文要求结构完整，逻辑清晰合理，表述流畅规范，观点简要明确；符合学术规范，无政治方向及研究伦理方面的问题；体现社会工作的特色。

3. 论文评阅与答辩要求：学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。学位论文评阅人应包含 1 位协同培养单位的专家。答辩委员会成员中，应至少包含 1 位协同培养单位的专家，同时应至少有 1 名具备专业学位研究生导师资格的校内专家参加。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及



答辩要求等详见人文学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，创造实习条件。
2. 合作单位根据实习生参与项目情况，根据该单位的实际情况，尽可能提供一定的实习补助。

九、实践成果归属

围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成社会工作硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予社会工作硕士专业学位。具体程序参见学校相关文件。

（二）艺术硕士（1351）艺术设计（室内空间设计、视觉传达设计、环境景观设计）项目培养方案

一、培养目标

综合性大学中的艺术设计专业硕士研究生的培养目标是通识素养宽厚、专业基础扎实、职业技能熟练的高级应用型专门人才，针对人才培养，我们的课程的设置要立足于人文通识素养、设计专业课程以及实习基地的实践课程组成。我校艺术系于 2005 年获得硕士学位的授权点，这个授权点凝聚了系内各个专业方向的师资与办学资源，是富有艺术学、美学、设计学的艺术设计专业硕士。针对艺术硕士专业办在西安交通大学这样的综合性大学中，艺术系提供了人才培养目标，培养的人才是具有“人文素养宽厚、专业基础扎实、设计创意突出”的高级应用性专门人才。人文素养要求学生要在文化理论与艺术研究理论方面要有造诣，因为设计作品的产生不单单是一个形式问题，更是器物文化、形式意味以及文化内涵的综合表现，这种设计作品的三个层面的表现就需要学生的人文素养去支撑；专业基础是专硕的基本功，熟悉软件操作与专业的知识才能开展行业性的设计，这种设计的标准以及设计的时代特性的体现要非常突出，职业技能熟练是指学生的毕业的服务设计事业与服务设计市场的需求，能够成为设计行业的高级专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：
 - （1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。
 - （2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。



2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。“艺术设计”方向的全日制专业学位研究生学习年限为3年，在培养过程中要求在校期间至少修满38学分。其中课程学习26学分，学术活动（讲座）1学分，中期考核3学分，专业实践8学分。

艺术硕士艺术设计项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年		
		其中：课程学习26学分，必修环节12学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 5学分	见注 ①	
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论		1			
		3	/	第一外国语		2			
	专业学位课		1	ARTS611110	艺术史论		2	必修 ≥4学分	见注 ②
			2	ARTS611210	艺术表述原理		2		
			3	ARTS610210	素描艺术研究		4		
			4	ARTS610310	室内空间设计研究		4		
			5	ARTS610410	广告招贴艺术研究		4		
			6	ARTS710910	风景园林概论与规划设计		4		
			7	ARTS610810	室内家具与陈设研究（实践性课程1）（其中，企业专家完成1学分）		4	必修 ≥4学分	
			8	ARTS611510	广告策划与研究（实践性课2）（其中，企业专家完成1学分）		2		
			9	ARTS711010	景观快题（实践性课程3）（其中，企业专家完成1学分）		4		
选修课	方向定制课	1	ARTS610110	人体塑造方法研究		4	必选 6学分	见注 ③	
		2	ARTS710110	浮雕语言研究		4			
		3	ARTS710410	短期油画研究		4			
		4	ARTS710710	园区规划设计与管理		2			
		5	ARTS610910	书籍装帧设计研究		4			
		6	ARTS710810	设计美学		4			
		7	ARTS611310	民族器乐研究		4			
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注 ④	
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12学分	见注 ⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3				



	总学分		≧ 38	学制	3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
	3	BXHJ600999	专业实践	8		

备注：

- ① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 - ② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
 - ③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
 - ④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

五、专业实践

专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 1 个月。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据具体专业实践项目，确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由学院的学业导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

- 1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。
- 2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

- 1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。



2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的工程应用背景,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由至少5名副高职称以上(含副高)专家组成(其中三分之一为校外专家),考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核,第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

4. 学位论文形式可以是研究报告、调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等形式,论文字数要求3万字左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需3位评阅人评阅,其中一位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时,其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人文学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师,提供必要的科研与生活条件,发放生活补助,并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等,可根据合作单位的实际情况,灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题,双方导师、研究生取得的学术成果,其知识产权原则上由双方共享或协商确定,发表学术论文(著作)、申请专利、申报奖项等可实行双署名制,未经对方书面许可,任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成艺术硕士专业学位培养计划且成绩合格,通过正式学位论文答辩,由学院学位评定分委员会审核通过后,校学位评定委员会批准授予艺术硕士学位。具体程序参见学校相关文件。



(三) 艺术硕士（1351）美术学（中国画、油画、雕塑、书法）项目培养方案

一、培养目标

围绕美术创作实践（包括中国画、油画、雕塑、书法四个专业），通过与行业领军企业、相关研究机构合作，联合培养能胜任高端中国画、油画、雕塑、书法艺术实践创作、承接大型美术类创作横向课题包括壁画、城市雕塑、重大历史题材美术创作等方面的高层次应用型专门技术和管理人才。学位获得者应具有美术创作的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决项目实际问题的创新研究方法和宽广的专业视域，能够运用美术创作专业理论与方法，从事“美术作品创作”方向的技能和工程经验及管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本方向的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国美术事业的创新发展服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。“美术学”专业的全日制专业学位研究生学习年限为3年，在培养过程中要求在校期间至少修满38学分。其中课程学习26学分，学术活动（讲座）1学分，中期考核3学分，专业实践8学分。

艺术硕士美术学项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习26学分，必修环节12学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5学分	见注 ①	
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1			
		3	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	ARTS611210	艺术表述原理	2	必修 ≥4学分 (注 6.7.8.)	见注 ②	
		2	ARTS610210	素描艺术研究	4			
		3	ARTS610310	室内空间设计研究	4			



		总学分		≥38		学制	3 年				
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分									
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注				
		4	ARTS610410	广告招贴艺术研究	4	9 为书法方向必修)					
		5	ARTS710910	风景园林概论与规划设计	4						
		6	ARTS611110	艺术史论	2						
		7	ARTS610610	中国书法理论	2						
		8	ARTS610710	中国书法技法研究	2						
		9	ARTS710510	中国书法美学研究	2						
		10	ARTS710210	雕塑语言研究（实践性课程 1）（其中，企业专家完成 2 学分）	4	必修 4 学分					
		11	ARTS710310	长期油画研究（实践性课 2）（其中，企业专家完成 1.5 学分）	4						
		12	ARTS611010	中国画研究（实践性课程 3）（其中，企业专家完成 2 学分）	4						
		选修课	方向定制课	1	ARTS610110	人体塑造方法研究			4	必选 6 学分（书法方向选修 8.9.10）	见注③
				2	ARTS710110	浮雕语言研究			4		
				3	ARTS710410	短期油画研究			4		
4	ARTS610810			室内家具与陈设研究	4						
5	ARTS610910			书籍装帧设计研究	4						
6	ARTS710710			园区规划设计与管理	2						
7	ARTS611510			广告策划与研究	2						
8	ARTS711210			艺术研究与方法	2						
9	ARTS611210			艺术表述原理	2						
10	ARTS611010			中国画研究	4						
任意选修课	11		/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）	选修其余学分	/	见注④				
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤					
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3							
	3	BXHJ600999	专业实践	8							

备注：

① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。



② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期前半学期完成。

专业实践课程根据实际情况可选择部分在学校完成，部分在协作单位完成。也有部分实践课由于场地、教学设施、工艺材料等因素制约，必须在协作单位完成的课程内容，原则上全部在协作单位完成。

五、专业实践

专业实践通常安排在第二学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 1 个月。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据具体专业实践项目，确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由学院的学业导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的艺术创作实际或具有明确的艺术追求思路，研究成果要有实际创新价值，论文拟解决的问题要有一定的艺术高度和工作量。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。中期考核主要是对研究生完成的创作工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被



确定为质量跟踪对象。

4. 学位论文形式可以是研究报告、艺术实践报告、作品分析、创作感想等形式，论文字数要求2万左右（占30/100）创作（70/100）。

5. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人文学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成艺术硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予艺术硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

新闻与新媒体学院

School of Journalism and New Media



新闻与新媒体学院

（一）新闻与传播硕士（0552）网络与新媒体项目培养方案

一、培养目标

本项目以马克思主义新闻传播理论、新媒体技术和信息科学为基础，顺应互联网和移动互联网时代对网络与新媒体人才的新需求，以网络传播基础理论与数字媒体技术为特色，将新媒体理念、技术融入研究生课程之中成为亮点，培养“懂技术、通传播”的文理交叉高级复合型传播人才。本专业人才可以在新闻网站、商务网站、互联网企业、通信公司从事网络产品规划、设计和开发，也可在新闻出版单位、新闻网站、调查咨询机构、政府部门以及企事业单位从事总体规划、顶层设计、采编运营和数据分析工作。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：攻读新闻与传播硕士专业学位学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

新闻与传播硕士网络与新媒体项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年
		其中：课程学习26学分，必修环节12学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5学分	见注①
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1		
		3	/	第一外国语	2		
	专业	1	CUIC712710	传播学理论研究与应用	2	必修	见注②



		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
	学位课	2	CUIC713010	新闻学理论研究与应用	2	6 学分		
		3	CUIC712810	传播学研究方法与应用	2			
		4	CUIC711810	社交媒体理论与实务	2	必修 4 学分		
		5	CUIC712110	新媒体运营与管理	2			
选修课	方向定制课	1	CUIC712310	新媒体用户行为与管理专题	2	必选 6 学分	见注③	
		2	CUIC712510	新媒体媒介伦理与法规	2			
		3	CUIC712410	数据新闻与可视化研究	2			
	任意选修课	4	CUIC712910	大众传播调查方法与写作实训	2	在该 5 门课 中选修 其余学分	见注④	
		5	CUIC712610	政务新媒体研究	2			
		6	CUIC712210	国际传播（全英课程）	2			
		7	CUIC710610	网络传播专题研究	2			
		8	CUIC713310	数字媒介技术原理与前沿	2			
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3				
	3	BXHJ600999	专业实践	8				

备注：①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 1 学期内完成，部分选修课在第 2 学期和第 3 学期完成。

五、专业实践



专业实践通常安排在第三学期后半学期开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于6个月。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据企业一线实际问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题要贯彻理论联系实际的原则，论文内容应着眼实际问题、面向新闻传播实务、深入新闻传播理论。重在反映学生运用所学理论与知识综合解决实务中的理论和实践问题的能力。学位论文选题的开题报告在第二学期结束前完成，选题报告应包括文献综述和研究思路，篇幅不少于1万字。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的生产实际或具有明确的新闻传播应用背景，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意义和工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文应以实务研究为主要内容，成果类型分为：应用基础研究、应用研究、重大案例分析（针对同一主题的三个以上相关案例进行综合分析）、研究报告、专项调查等。学位论文不少于40页（按照《西安交通大学研究生学位论文规范》排版）。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人文学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件，发放生活补助，并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，



灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成新闻与传播硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予新闻与传播硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

外国语学院

School of Foreign Studies



外国语学院

（一）翻译硕士（0551）医药翻译/科技翻译/外事及对外传播翻译项目培养方案

一、培养目标

培养德、智、体全面发展、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、专业性口笔译服务人才，主要定位在医药翻译/科技翻译/外事及对外传播翻译三个领域。

二、培养方式与学习年限

1. 学习年限：2-3 年。

2. 培养方式：

（1）实行学分制：学生须完成培养方案要求的课程学习及必修环节，获相应学分，方能参加学位论文答辩或学位授予相关工作。

（2）重视实践环节：翻译实践贯穿培养全过程；实践类课程占学生毕业所需完成的课程总学分的 90% 以上，翻译实践与理论学习相结合；学生在学期间须完成培养方案规定的口/笔译专业实践及顶岗实习。

（3）口笔译融合发展：笔译方向学生的选修课中须包含一定量的口译类选修课，需完成的专业实践量中，须包含一定口译实践量；口译方向的学生同理。

（4）校企合作，协同育人：学校与合作企事业单位深度合作，制定培养计划、开设课程、指导实践及学位论文等。

（5）课程一般采用“考试+论文”的评估方式。

（6）在校期间，所有学生须通过本人专业方向的国家人事部翻译资格考试二级或外国语学院举办的“口笔译水平测试 A”。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。



医药翻译/科技翻译/外事及对外传播翻译项目（英语笔译）课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 3 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
	专业学位课	1	ENGL752912	译员职业素养导论	1	必修 2 学分	见注②	
		2	ENGL752712	翻译技术实践	1			
		1	ENGL650612	翻译概论	2	必修 ≥4 学分		
		2	ENGL650212	基础口译	2			
		3	ENGL650312	基础笔译	2			
4	ENGL752512	文学英汉互译（实践性课程 1）	2	必修 4 学分				
5	ENGL753012	非文学翻译（实践性课程 2）	2					
选修课	方向定制课	1	ENGL650412	医学英语词汇学	2	必选 2 学分	见注③	
		2	ENGL753112	医学翻译实务	2			
		3	ENGL752112	科技翻译	2	必选 4 学分		
		4	ENGL753212	新闻编译	2			
	任意选修课	1	ENGL753312	交替传译	2	必选 2 学分	见注④	
		2	ENGL753412	同声传译	2			
		3	ENGL712212	MTI 学位论文写作（限选）	1	选修 其余学分		
		4	ENGL751312	医学英语文献选读	2			
		5	ENGL751612	中医翻译实务	2			
		6	ENGL753612	医学口译：理论与实践	2			
		7	ENGL753512	科技工程口译	2			
		8	ENGL750712	外交口译	2			
9	ENGL751212	影视字幕翻译	2					
10	ENGL752012	经贸翻译	2					
11	ENGL650712	英语演讲与写作	2					
12	ENGL753712	国际组织的语言工作 <small>*黄文新校友不定期探访母校时的公益性交流项目</small>	1					



	总学分		≥ 38	学制	2-3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践	8		

医药翻译/科技翻译/外事及对外传播翻译项目（英语口语）课程学习与必修环节基本要求

	总学分		≥ 38	学制	2-3 年		
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 3 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
	专业学位课	3	ENGL752912	译员职业素养导论	1	必修	见注②
		4	ENGL752712	翻译技术实践	1	2 学分	
		1	ENGL650612	翻译概论	2	必修 ≥ 4 学分	
		2	ENGL650212	基础口译	2		
		3	ENGL650312	基础笔译	2		
		4	ENGL753312	交替传译（实践性课程 1）	2	必修	
		5	ENGL753412	同声传译（实践性课程 2）	2	4 学分	
选修课	方向定制课	1	ENGL650412	医学英语词汇学	2	必选 2 学分	见注③
		2	ENGL753612	医学口译：理论与实践	2	必选 4 学分	
		3	ENGL753512	科技工程口译	2		
		4	ENGL750712	外交口译	2		
	任意选修课	1	ENGL752512	文学英汉互译	2	必选	见注④
		2	ENGL753012	非文学翻译	2	2 学分	
		3	ENGL712212	MTI 学位论文写作	1	选修 其余学分	
		4	ENGL753112	医学翻译实务	2		
		5	ENGL751612	中医翻译实务	2		
		6	ENGL751312	医学英语文献选读	2		
		7	ENGL752112	科技翻译	2		
		8	ENGL753212	新闻编译	2		



		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
		9	ENGL752012	经贸翻译	2			
		10	ENGL751212	影视字幕翻译	2			
		11	ENGL650712	英语演讲与写作	2			
		12	ENGL753712	国际组织的语言工作 *黄文新校友不定期探访母校时的公益性交流项目	1			
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践	8			

医药翻译/科技翻译/外事及对外传播翻译项目（日语口译）课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 3 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
	专业学位课	3	ENGL752912	译员职业素养导论	1	必修	见注②	
		4	ENGL752712	翻译技术实践	1	2 学分		
		1	JAPN650212	日语翻译概论	2	必修 ≥ 4 学分		
		2	JAPN650312	日语基础口译	2			
		3	JAPN650412	日语基础笔译	2			
		4	JAPN751112	日语交替传译（实践性课程 1）	2	必修 4 学分		
		5	JAPN751212	日语同声传译（实践性课程 2）	2			
选修课	方向定制课	1	JAPN750612	日语外交口译	2	选修 6 学分	见注③	
		2	JAPN751212	日语科技翻译	2			
		3	JAPN751312	日语医学口译	2			
		4	JAPN751412	日语新闻编译	2			
	任意选修课	1	ENGL712212	MTI 学位论文写作	1	选修其余 学分	见注④	
		2	JAPN750812	日汉翻译实务	2			
		3	JAPN750912	汉日翻译实务	2			
		4	JAPN750712	日语口译工作坊	2			
		5	JAPN750512	日语商务口译	2			



	总学分		≥ 38	学制	2-3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节	序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
	6	JAPN650712	日语演讲与写作	2		
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3		
	3	BXHJ600999	专业实践	8		

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

要求在第一学年完成所有课程学习，应至少完成 26 学分，包括 13 学分的学位课和至少 13 学分的专业选修课。

五、专业实践

专业实践计 8 学分，要求学生 1) 完成累计不少于 20 万字（源语）的笔译实践（笔译方向）或不少于 500 小时的口译实践（口译方向），提交相应的笔译文本及口译音/视频文档；2) 在翻译相关的校外单位，完成不少于 6 个月的顶岗实习，一般安排在第 3、4 学期或假期进行，实习单位应有相关指导规划。顶岗实践结束后，校外导师和校内导师分别对学生实践效果进行评价；3) 第四学期中，要求学生递交实践总结及翻译实践成果汇编，并参加由学院组织的实践考核答辩，通过后，方能获得相应学分。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或翻译实践，具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核计 3 学分，旨在对研究生在研究生学习前半段的学习实践情况进行检查及评价，第三学期进行，内容包括：1) 翻译能力考核，即“外国语学院口笔译水平测试 A；2) 论文进度考核：即学位论文中期检查。通过中期考核者，方能获得相应学分。

七、学位论文



1. 学位论文选题应来源于翻译实践，以翻译实践中遇到的问题为切入点，以解决实际问题、提高实践效果为目标，并能应用相关学科的理论科学准确的认识问题和解决的问题。
2. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。
3. 学位论文包括四种形式：重要岗位实习报告、翻译调研报告、翻译实践报告和翻译研究论文，论文要求用所学语种撰写。
4. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第四学期末。
5. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为本行业内专家。答辩委员会由 3 人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。
6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见外国语学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践配备校外导师，提供必要的工作条件，发放生活补助等。
2. 合作单位对研究生的实践补贴，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

学生在实习单位所完成的翻译成果（文件）归实习单位所有，同时，在征得实习单位的同意的前提下，并且在相关信息不涉密的前提下，学生依据翻译实践所做的学位论文等，归交大所有。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成翻译硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予翻译硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

生命科学与技术学院

School of Life Science and Technology



生命科学与技术学院

(一) 工程硕士——生物医学工程领域(085230)营养与健康产品研发项目培养方案

一、培养目标

本项目旨在培养我国社会主义建设事业需要,热爱祖国,遵纪守法,品德良好,具备严谨科学态度和优良学风,掌握营养与健康产业基本知识和工程技术,熟悉本领域的研究动态和工程实践,具有良好的分析问题、解决问题和工程实践的能力,具备较好的国际视野的高水平专业技术人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取校企协同培养方式,实行“双师型”指导模式,由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作,负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限:学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成24学分,必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成,必修环节包括“学术活动(讲座)硕”、“中期考核(硕)”和“专业实践”。

生物医学工程领域营养与健康产品研发项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥36	学制	3年	
		其中:课程学习不少于24学分,必修环节12学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	/	第一外国语	2		
		4	SKZH600101	工程伦理(一)	2		
	专业	1	BIME711513	营养学	2	必修	见注②



		总学分		≥36		学制	3年	
		其中：课程学习不少于24学分，必修环节12学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
	学位课	2	BICH610313	线粒体生物学与医学		2	≥4学分	
		3	BIME711713	功能食品研发实务（实践性课程1）		2	必修 4学分	
		4	BIME711613	生物医药工程与实践（实践性课程2）		2		
选修课	方向定制课	1	BIOL711513	疾病基因组学		2	必选 4学分	见注③
		2	BIOL610313	高等生物学实验技术		2		
		3	BIOL711413	生命科学仪器操作与实验安全（实践性课程3）		2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）			选修 其余学分	见注④
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12学分	见注⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]		8		

备注：①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程，鼓励由产业专家负责或参与授课。实践课门数不限，合计4学分。③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于4学分。⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；具有2年及以上产业工作经历的研究生专业实践不少于6个月（校外），不具有2年及以上产业工作经历的研究生专业实践不少于1年（校内+校外）；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、管理方案、发明专利、调研报告、产品研发、工程设计、应用研究、工程/项目管理、案例分析、文学艺术作品等以论文形式表现。

四、课程学习

课程学习主要集中于第一学年。从新生入学9月份开始，学位课中公共学位课、方向定制课及选修课在校本部完成，由校内老师统一授课。

校内课程完成后，次年3月-9月到企业进行专业实践。实践性课程（4学分）将整合企业智力资源，由生命学院与企业专家联合制定授课大纲、授课内容，并确定授课形式、地点和考核办法。

实践性课程可在校内或校企协同培养基地开设。

培养计划中的课程选择由学生、校内导师、合作导师共同制定，校内导师作为责任导师。

五、专业实践

专业实践与课题研究，是重要的教学环节，研究生在完成本部课程学习后，将于次年3月开始在相应的企业专业实践。



专业实践采取不同方式进行，可采取集中实践与分段实践相结合的方式，在合作导师指导下在企业实践，实践时间一般不少于 6 个月。可采取企业实践方式，或参与协同培养基地导师课题研究等方式。

专业实践计划由校内导师与合作导师共同制定，校外实践环节中，合作导师作为责任导师。

六、论文选题与中期考核

(1) 论文选题：生物与医药工程专业硕士学位论文的选题应直接来源于合作单位的课题，选题应紧密结合营养与健康相关的工程应用，研究成果要具有一定的实际应用价值。

(2) 中期考核：论文中期检查由专业学位研究生提交论文中期进展报告，并由学院指导教师团队与企业导师共同审查考核。论文中期检查应在第三学期末完成。

七、学位论文

应在双导师的指导下由工程硕士研究生本人独立完成。专业硕士论文应将完成学位论文和专业实践有机结合起来。论文拟解决的问题要有一定的技术难度，论文要具有一定的先进性和实用性。

学位论文形式可以是调研报告、软件研制、规划设计、产品开发等。学位论文应体现作者综合运用基础理论和专业知识解决工程实际技术问题的能力，具有实用性、先进性、系统性和完整性。学位论文应在第四学期结束前 1 个月完成。

八、合作单位资助

学生在基地实习期间由基地单位或已签横向课题企业向每位学生提供每月不少于 800 元生活补助，并义务给学生购买工伤保险。

学生培养一般应依托合作单位设置的专项研究课题开展。

九、实践成果归属

在联合培养期间，学生在基地从事课题研究的成果归属问题，由学院与该基地共同协商签署协议执行。

十、学位授予与毕业条件

全日制工程硕士生完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进入论文的评阅、答辩。论文的评审将由合作培养企业与生命学院导师共同评审。论文的答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成。答辩组成员包括生命学院以及合作企业专家。

医学部

Health Science Center



医学部

（一）临床医学博士（1051）培养方案

★临床医学博士（1051）专业学位研究生培养方案

一、培养目标：

1. 较好地掌握马克思主义的基本原理，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品德良好，有献身于科学的强烈事业心和创新精神，积极为祖国医学事业发展贡献自己的才智。
2. 具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，熟练地掌握本学科的临床技能，能独立处理本学科常见病及某些疑难病症，能对下级医师进行业务指导，达到初级主治医师的临床工作水平。
3. 至少掌握一门外语，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、专业方向：

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 内科学 | 9. 外科学 |
| 2. 儿科学 | 10. 妇产科学 |
| 3. 老年医学 | 11. 眼科学 |
| 4. 神经病学 | 12. 耳鼻咽喉科学 |
| 5. 精神病与精神卫生学 | 13. 肿瘤学 |
| 6. 皮肤病与性病学 | 14. 康复医学与理疗学 |
| 7. 影像医学与核医学 | 15. 麻醉学 |
| 8. 临床检验诊断学 | 16. 急诊医学 |

三、学习年限

学制 3-5 年。获得硕士学位，经由博士研究生入学考试录取的临床医学博士研究生学习年限不少于 3 年，第一年根据本人基础，补足本专业第一阶段培养方案中临床能力训练的要求，第二、三年按照本专业第二阶段培养方案进行培养。

四、培养方式

1. 博士生的培养，各系、中心应成立以博士生导师为主，副教授以上的 3 人指导小组及课题小组的有关成员，共同协助搞好博士研究生的培养工作。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，在博士生入学后 2 个月内，制定出具体的培养



计划。

4. 开题应注重培养研究生的创新能力和科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。研究生在确定开题后，应写出文献综述，提出学位论文开题报告，并在科室内做开题报告，报告其选题依据和研究工作计划；与会者应对开题的先进性，科研设计的严密性，方法和指标选择的科学性等进行评论。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。

5. 博士生在校学习期间，须在导师的指导下，完成一项国家自然科学基金申请书撰写，培养博士生申请科研项目的能力。导师同意通过后，记必修环节1学分。

6. 博士生学术活动分为“学术讲座”及与学科紧密相关的“学科前沿系列专题讲座”两大类。“学科前沿系列专题讲座”由各二级学科组织若干教授对本学科前沿知识进行讲座，每个讲座由5个以上讲座组成。博士生必听学术讲座为“科学道德与学风建设”，此外，在全校范围内选听“学术讲座”1次，选听“学科前沿系列专题讲座”1个系列（5次），自己公开讲座1次，完成后记2学分。

7. 博士生应参加校、院及各系、中心组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排博士生外出参加有关学术活动。

8. 中期考核：研究生在论文工作期间，应在各学科内汇报本阶段的论文工作情况，所遇到的问题，下一步的计划等；与会者对其汇报提出意见或建议，以使研究工作能够沿着正确的方向深入进行，中期报告必须有详细记录。博士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核，再次考核不过者，予以分流处理。

9. 思想品德考核：申请人在申请临床医学博士专业学位前，必须首先进行该项考核，考核通过，经所在学院主管部门审核合格者方可进行临床能力考核和学位论文答辩。

考核内容：（1）敬业精神和工作责任心；（2）医疗作风与科学作风；（3）医疗道德与服务态度；（4）团结协作与人际关系；（5）遵纪守法及劳动纪律。

10. 临床综合能力考核：临床综合能力包括临床专业知识、临床分析能力、临床诊疗能力、临床技术操作能力，以及阅读专业外文文献的能力等等。针对博士生的培养要求，申请人在培养过程中以及申请学位时必须通过相应的考核。临床综合能力考核采取定性定量相结合、一次考核与平时考核相结合以及自我评价与专家考核相结合的方式。

考核内容：（1）转科考核：考查申请人在第一阶段是否按照培养方案完成各轮转科室的要求，是否掌握了本科室的基本理论和基本技能，是否具有良好的医德医风；（2）阶段考核：包括临床技能、临床思维能力、专业课及专业外语的考核。本考核既是临床能力训练第二阶段的合格考核，也是学位课程考试，同时也作为临床医学博士专业学位申请人的临床能力毕业考核，申请人转科考核及思想品德考核合格后，方可进行阶段考核。

五、课程设置及学分要求（49 学分）

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600114	中国马克思主义与当代	2	2
	院公共学位课	BASM611815	诺贝尔奖论文剖析	2	2
		ENGL850115	医学专业英语（3）	2	2



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
	专业必修课	CLIM710815	内科学（2）	2	根据学生的专业选修2学分
		CLIM711115	儿科学（2）	2	
		CLIM711715	老年医学（2）	2	
		CLIM711015	神经病学（2）	2	
		CLIM711315	精神病与精神卫生学（2）	2	
		CLIM710915	皮肤病与性病学（2）	2	
		CLIM711415	影像医学与核医学（2）	2	
		CLIM711615	临床检验诊断学（2）	2	
		CLIM711215	外科学（2）	2	
		CLIM710715	妇产科学（2）	2	
		CLIM710515	眼科学（2）	2	
		CLIM710315	耳鼻咽喉科学（2）	2	
		CLIM710415	肿瘤学（2）	2	
		CLIM711815	康复医学与理疗学（2）	2	
		CLIM710615	麻醉学（2）	2	
		CLIM711515	急诊医学（2）	2	
		临床实践	CLIM850115	临床技能（3）	11
CLIM850215			临床思维能力（3）	10	
选修课	专业选修课	/	研究生课程目录上选修	≥4	≥4
必修环节	/	BXHJ800399	学术活动（讲座）博	2	16
		BXHJ800499	开题报告（博）	2	
		BXHJ800199	中期考核（博）	6	
		BXHJ800299	基金撰写	1	
		BXHJ800799	两助一辅	2	
		INFT600499	学科基础文献集阅读	2	
		BXHJ800999	国际化交流	1	

六、两助一辅

“两助一辅”是指研究生担任助教、助管和辅导员工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。

全日制博士研究生在培养过程中必须完成至少一个标准岗位的助教、助管或辅导员工作。该环节纳入学分管理，通过后记2学分。

七、国际化交流



立足于培养硕博贯通研究生的全球化视野，研究生在校期间，达到以下条件之一记 1 学分：

- 1) CSC 项目；
- 2) 与国（境）外联合培养；
- 3) 国（境）外短期出访、国际组织实习（三个月以上）；
- 4) 国内外举办的高水平国际学术会议（参加、投稿被书面收录、壁报、小组发言、大会发言，均被认可，但需提供详细的书面证明邀请信、参会照片、收录节选、壁报展示及照片、小组发言或大会发言照片等）；
- 5) 选修国外高校全英文在线课程（MOOC），并取得合格证书；
- 6) 参加国际专业竞赛并获奖。

八、学位论文

研究生在导师指导下，进行严格的科研训练，结合临床工作完成一篇学位论文。应选择临床医疗实践中出现的理论或技术问题为研究课题，利用已有的研究手段，进行临床应用或临床应用基础的研究，学会临床科学研究方法，使其具有从事临床科学研究的能力。科研工作的脱产时间（含论文撰写）不得超过半年。

临床医学博士专业学位论文的要求：（1）论文课题紧密结合临床实际；（2）研究结果对临床工作具有一定的应用价值；（3）论文表明研究生具有运用所学知识，解决临床实际问题和从事临床科学研究的能力。学位论文撰写与学位论文答辩工作按照《西安交通大学关于研究生学位申请的若干规定》执行。

（二）临床医学硕士（1051）培养方案

一、培养目标

1. 拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，热爱祖国，具有良好的医德医风，团结协作，身体健康，愿为我国现代化建设和临床医学事业而献身。
2. 具有较强的临床分析和思维能力，能独立处理本学科领域内的常见病，能对下级医师进行业务指导，达到高年资住院医师的临床工作水平。
3. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识。
4. 能结合临床实际，学习并掌握临床科学研究的基本方法，完成一篇学位论文并通过答辩。
5. 掌握一门外国语，具有较熟练阅读本专业外文资料的能力。

二、专业方向

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 内科学 | 10. 妇产科学 |
| 2. 儿科学 | 11. 眼科学 |
| 3. 老年医学 | 12. 耳鼻咽喉科学 |
| 4. 神经病学 | 13. 肿瘤学 |
| 5. 精神病与精神卫生学 | 14. 康复医学与理疗学 |



- | | |
|-------------|-----------|
| 6. 皮肤病与性病学 | 15. 麻醉学 |
| 7. 影像医学与核医学 | 16. 急诊医学 |
| 8. 临床检验诊断学 | 17. 全科医学 |
| 9. 外科学 | 18. 临床病理学 |

三、学习年限

经由硕士研究生入学考试录取的临床医学研究生（以下简称研究生）：学习年限为3年。临床医学硕士专业学位研究生（住院医师）具有硕士研究生和住院医师的双重身份，接受学校、附属医院（培训医院）的共同管理。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，于硕士生入学后2个月内，制定出具体的培养计划。
4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。
5. 临床实习由各附属医院研究生管理部门统一负责安排。
6. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排外出参加有关学术活动。
7. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

课程学习实行学分制，由公共学位课、专业基础和专业课等课程组成。专业基础课程和住院医师规范化培训公共科目完全一致，上课方式采取分散与集中结合的方式。专业理论课根据住院医师规范化培训标准细则要求，以自学与专题讲座相结合的方式进行。为适应住院医师规范化培训的要求，临床专业学位研究生的课程主要安排在晚上或周末进行。

本学科的研究生在校期间至少修满39学分，其中校公共学位课程不少于5学分，学院公共学位课4学分，专业基础课5学分，专业必修课3学分，临床实践18学分。另外要求必修环节4学分，其中学术活动1学分，中期考核3学分。

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH610715	医学统计学	2	4
		PUBH610115	临床流行病学	2	
	专业基础课(与住院)	CLIM611115	医学伦理与人际沟通	1	5
CLIM611015		公共卫生与预防医学	1		



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
	医师课程 (衔接)	CLIM610815	重点传染病防治知识	1	
		CLIM610615	循征医学	1	
		CLIM610915	卫生法律法规	1	
	专业 必修课	ENGL712015	医学专业英语(2)	1	1
		CLIM710815	内科学(2)	2	根据学生的专业选修2学分
		CLIM711115	儿科学(2)	2	
		CLIM711715	老年医学(2)	2	
		CLIM711015	神经病学(2)	2	
		CLIM711315	精神病与精神卫生学(2)	2	
		CLIM710915	皮肤病与性病学(2)	2	
		CLIM711415	影像医学与核医学(2)	2	
		CLIM711615	临床检验诊断学(2)	2	
		CLIM711215	外科学(2)	2	
		CLIM710715	妇产科学(2)	2	
		CLIM710515	眼科学(2)	2	
		CLIM710315	耳鼻咽喉科学(2)	2	
		CLIM710415	肿瘤学(2)	2	
		CLIM711815	康复医学与理疗学(2)	2	
		CLIM710615	麻醉学(2)	2	
		CLIM711515	急诊医学(2)	2	
	CLIM712015	全科医学(2)	2		
CLIM712115	临床病理学(2)	2			
临床实践	CLIM750115	临床技能(2)	10	18	
	CLIM750215	临床思维能力(2)	8		
必修 环节	/	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕	1	4
		BXHJ600799	中期考核(硕)	3	

六、临床考核

1. 轮转考核：研究生应根据本专业培养方案的转科规定，完成其工作量和质量要求，每轮转完一个科室，出科时必须进行转科考核，考核不合格者应当延长转科时间，并进行补考。转科总平均成绩 ≥ 70 分为合格，转科成绩不合格者不能参加阶段考核。

2. 阶段(结业)考核：临床医学硕士专业学位研究生的毕业考核与阶段考核合二为一，考核内容包括：专业课、专业外语、临床能力考核，其中临床能力考核主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理本学科常见病的能力。考核方式：由学校按学科专业组成考核委员会进行考核，考核时间在研究生入学后第三学年第一学期末(当年12月)。

临床医学研究生按照本专业培养方案的要求，完成轮转提交转科表，经审核成绩合格者可进



行阶段（结业）考核。具体考核办法见《西安交通大学临床医学专业学位研究生（住院医师）临床能力考核及学位论文答辩暂行规定》。

七、学位论文

申请硕士学位者在进行临床能力训练的同时，需完成学位论文，研究生学位论文选题应当密切结合临床医学实践，体现运用相关学科的理论和方法分析解决医学实际问题的能力，论文书写格式见《西安交通大学学位论文规范》规定。

临床医学硕士专业学位论文要求：

1. 学位论文类型为病例分析报告（含文献综述），或者是建立、改进某一诊疗方法、技术，以及针对某一社区卫生问题的研究论文等；
2. 学位论文应紧密结合临床实际，以总结临床实践经验为主；
3. 学位论文应表明申请人已经掌握临床科学研究的基本方法。

八、学位申请与授予工作

1. 申请临床医学硕士专业学位应当符合以下条件：

- （1）完成学位授予单位培养方案所规定的各项要求；
- （2）取得《医师资格证书》；
- （3）完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
- （4）通过硕士学位论文答辩。

2. 研究生在完成临床医学硕士专业学位的全部培养要求后，可向所在学院研究生主管部门提出申请，填写《西安交通大学专业学位申请书》，经二级学科科主任或导师组负责人审核同意，报医学部学位分会批准，可进行学位论文答辩。

3. 研究生的硕士学位论文答辩由学校按学科专业组成答辩委员会（以下简称委员会），通常在每年 4-5 月份组织进行学位论文答辩。学位论文答辩通过，委员会经无记名投票，全体委员三分之二以上同意，方可作出建议授予临床医学硕士专业学位的决议，并将决议提交医学部学位分会审核批准，报校学位评定委员会确认备案，由学校颁发硕士研究生学历证书和临床医学硕士专业学位证书。

九、分流机制

学位授予单位应按照研究生学籍管理有关规定制订相关政策，对不适宜继续按照临床医学硕士专业学位培养的研究生进行合理分流。

1. 第二学年内未获得《医师资格证书》，根据学生意愿，可安排其转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，经学位授予单位批准，可适当延长学习年限。

3. 对在规定的学习年限内获得《医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《住院医师规范化培训合格证书》者，可回原学位授予单位申请硕士专业学位。



（三）口腔医学硕士（1052）培养方案

一、培养目标

1. 拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，热爱祖国，具有良好的医德医风，团结协作，身体健康，愿为我国现代化建设和临床医学事业而献身。
2. 具有较强的临床分析和思维能力，能独立处理本学科领域内的常见病，能对下级医师进行业务指导，达到高年资住院医师的临床工作水平。
3. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识。
4. 能结合临床实际，学习并掌握临床科学研究的基本方法，完成一篇学位论文并通过答辩。
5. 掌握一门外国语，具有较熟练阅读本专业外文资料的能力。

二、专业方向

口腔临床医学

三、学习年限

经由硕士研究生入学考试录取的口腔临床医学研究生（以下简称研究生）：学习年限为3年。口腔临床医学硕士专业学位研究生（住院医师）具有硕士研究生和住院医师的双重身份，接受学校、附属医院（培训医院）的共同管理。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，于硕士生入学后2个月内，制定出具体的培养计划。
4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。
5. 临床实习由各医院研究生管理部门统一负责安排。
6. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排外出参加有关学术活动。
7. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

课程学习实行学分制，由公共学位课、专业基础和专业课等课程组成。专业基础课程和住院医师规范化培训公共科目完全一致，上课方式采取分散与集中结合的方式。专业理论课根据住院医师规范化培训标准细则要求，以自学与专题讲座相结合的方式进行。为适应住院医师规范化培训的要求，临床专业学位研究生的课程主要安排在晚上或周末进行。

本学科的研究生在校期间至少修满39学分，其中校学位必修课程不少于5学分，学院公共学位课4学分，专业基础课5学分，专业必修课3学分，临床实践18学分。另外要求必修环节4



学分，其中学术活动 1 学分，中期考核 3 学分。

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH610715	医学统计学	2	4
		PUBH610115	临床流行病学	2	
	专业基础课(与住院医师课程衔接)	CLIM611115	医学伦理与人际沟通	1	5
		CLIM611015	公共卫生与预防医学	1	
		CLIM610815	重点传染病防治知识	1	
		CLIM610615	循征医学	1	
		CLIM610915	卫生法律法规	1	
	专业必修课	ENGL712015	医学专业英语(2)	1	1
		STOM710215	口腔临床医学(2)	2	2
	临床实践	CLIM750115	临床技能(2)	10	18
CLIM750215		临床思维能力(2)	8		
必修环节	/	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕	1	4
		BXHJ600799	中期考核(硕)	3	

六、临床考核

1. 轮转考核：研究生应根据本专业培养方案的转科规定，完成其工作量和质量要求，每轮转完一个科室，出科时必须进行转科考核，考核不合格者应适当延长转科时间，并进行补考。转科总平均成绩 ≥ 70 分为合格，转科成绩不合格者不能参加阶段考核。

2. 阶段(结业)考核：口腔临床医学专业学位硕士研究生的毕业考核与阶段考核合二为一，考核内容包括：专业课、专业外语、临床能力考核，其中临床能力考核主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理本学科常见病的能力。考核方式：由学校按学科专业组成考核委员会进行考核，考核时间在研究生入学后第三学年第一学期末(当年12月)。

口腔临床医学研究生按照本专业培养方案的要求，完成轮转提交转科表，经审核成绩合格者可进行阶段(结业)考核。具体考核办法见《西安交通大学临床医学专业学位研究生(住院医师)临床能力考核及学位论文答辩暂行规定》。

七、学位论文

申请硕士学位者在进行临床能力训练的同时，需完成学位论文，研究生学位论文选题应当密切结合临床医学实践，体现运用相关学科的理论和方法分析解决医学实际问题的能力，论文书写格式见《西安交通大学学位论文规范规定》。

口腔临床医学硕士专业学位论文要求：

1. 学位论文类型为病例分析报告(含文献综述)，或者是建立、改进某一诊疗方法、技术，



以及针对某一社区卫生问题的研究论文等；

2. 学位论文应紧密结合临床实际，以总结临床实践经验为主；
3. 学位论文应表明申请人已经掌握临床科学研究的基本方法。

八、学位申请与授予工作

1. 申请口腔临床医学硕士专业学位应当符合以下条件：

- (1) 完成学位授予单位培养方案所规定的各项要求；
- (2) 取得《医师资格证书》；
- (3) 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
- (4) 通过硕士学位论文答辩。

2. 研究生在完成口腔临床医学硕士专业学位的全部培养要求后，可向所在学院研究生主管部门提出申请，填写《西安交通大学专业学位申请书》，经二级学科科主任或导师组负责人审核同意，报医学部学位分会批准，可进行学位论文答辩。

3. 研究生的硕士学位论文答辩由学校按学科专业组成答辩委员会（以下简称委员会），在每年4-5月份组织进行学位论文答辩。学位论文答辩通过，委员会经无记名投票，全体委员三分之二以上同意，方可作出建议授予口腔临床医学硕士专业学位的决议，并将决议提交医学部学位分会审核批准，报校学位评定委员会确认备案，由学校颁发硕士研究生学历证书和临床医学硕士专业学位证书。

九、分流机制

学位授予单位应按照研究生学籍管理有关规定制订相关政策，对不适宜继续按照口腔临床医学硕士专业学位培养的研究生进行合理分流。

1. 第二学年内未获得《医师资格证书》，根据学生意愿，可安排其转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，经学位授予单位批准，可适当延长学习年限。

3. 对在规定的学习年限内获得《医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《住院医师规范化培训合格证书》者，可回原学位授予单位申请硕士专业学位。

（四）公共卫生硕士（1053）培养方案

一、培养目标

1. 热爱祖国，遵纪守法，品德良好，有献身于科学的强烈事业心和创新精神，积极为祖国医学事业发展贡献自己的才智。

2. 掌握本学科的基础理论和系统的专业知识，具备较强的公共卫生实际问题的分析和解决能力及较好的沟通能力，能够独立从事公共卫生科学研究工作和公共卫生实践。

3. 能熟练掌握一门外语，阅读本专业的外文书刊等。



二、专业方向

1. 流行病与卫生统计学;
2. 劳动卫生与环境卫生学;
3. 营养与食品卫生学;
4. 儿少卫生与妇幼保健学;
5. 卫生毒理学;
6. 社会医学与卫生事业管理;
7. 卫生检验;
8. 健康教育与健康促进。

三、学习年限

本学科硕士研究生在校学习年限为 2-3 年。第一学年学习专业基础理论, 掌握进行科研所必需的基本技能并尽可能写出文献综述。第二、三学年学习查阅文献、进行专业实践, 与导师共同商定具体研究课题, 进行科学研究, 并形成论文。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则, 于硕士生入学后 2 个月内, 制定出具体的培养计划。
4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及科研能力, 在导师的指导下, 通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录, 记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。
5. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要, 可适当安排硕士生外出参加有关学术活动。
6. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核, 考核不通过者, 可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

硕士研究生的学习实行学分制。本学科的硕士研究生在校期间至少修满 38 学分, 其中校学位必修课程不少于 5 学分, 学院公共学位课 8 学分, 专业基础课 5 学分, 专业必修课 2 学分, 专业选修课不少于 6 学分。另外要求必修环节 12 学分, 其中学术活动 1 学分, 专业实践 8 学分, 中期考核 3 学分。

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH612015	卫生统计学	3	8
		PUBH611915	现代流行病学	3	



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
	专业基础课	BASM611715	医学科学研究导论	2	5
		BASM612015	医用生物信息基础	1	
		PUBH610615	数据管理与分析	2	
		PUBH612215	公共卫生学研究理论与方法	2	
	专业必修课	PUBH710415	流行病与卫生统计学(2)	2	根据学生的专业选修2学分
		PUBH710315	劳动卫生与环境卫生学(2)	2	
		PUBH710115	营养与食品卫生学(2)	2	
		PUBH710215	儿少卫生与妇幼保健学(2)	2	
		PUBH710515	卫生毒理学(2)	2	
	选修课	专业选修课	/	研究生课程目录上选修	≥6
必修环节	/	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕	1	12
		BXHJ600999	专业实践	8	
		BXHJ600799	中期考核(硕)	3	

六、专业实践

专业实践是公共卫生硕士培养的重要教学环节。研究生在学期间，在导师指导下，在公共卫生相关领域的政府部门或公共组织（如各级疾病预防控制中心等）进行公共卫生专业实践，包括疾病预防与控制、卫生监测与检验、健康教育与促进、或卫生政策与管理等。专业实践可与论文工作相结合，实践时间不少于6个月。专业实践在入学后第二学年开始，可结合论文在后续学期内完成。专业实践结束后，研究生提交由实践单位确认及指导教师签署意见的书面实践报告，字数不少于5000字，并经学院审核通过后获得8学分。

七、学位论文

学位论文应在导师的指导下，由硕士生独立完成。学位论文应科学求实、文字简洁、分析严谨，理论推导和计算正确无误。论文要求选题紧密结合公共卫生和预防医学的实际（践），研究立论科学、数据收集客观、分析方法合理，图表规范，讨论充分，结论明确，引文准确合理。研究结论应注重实用性以及对公共卫生工作具有指导意义，体现应用价值或一定的新见解。学位论文应实行评审和答辩，硕士生在答辩时应能准确地回答与论文相关的问题。

论文答辩按照《西安交通大学关于研究生学位申请的若干规定》进行。

（五）护理硕士（1054）培养方案

一、培养目标

1. 热爱祖国，遵纪守法，品德良好，有献身于科学的强烈事业心和创新精神，积极为祖国医学事业发展贡献自己的才智。

2. 具有较强的临床护理、分析和解决问题的能力，能独立处理本学科（一般指二级学科，内



科与外科分别不少于 3 个三级学科，下同) 领域内的常见病的护理，掌握本学科的基础理论和系统的专业知识。

3. 能熟练掌握一门外语，阅读本专业的外文书刊等。

二、专业方向

护理学

三、学习年限

护理硕士研究生在校学习年限为 2-3 年。第一学年学习专业基础理论，掌握进行科研所必需的基本技能并尽可能写出文献综述。第二、三学年学习查阅文献，与导师共同商定具体研究课题，进行科学研究，并形成论文。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，于硕士生入学后 2 个月内，制定出具体的培养计划。
4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及护理科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。
5. 临床实习由各医院研究生管理部门统一负责安排。
6. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排外出参加有关学术活动。
7. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

硕士研究生的学习实行学分制。本学科的硕士研究生在校期间至少修满 44 学分，其中校学位必修课程不少于 5 学分，学院公共学位课 4 学分，专业基础课 10 学分，专业必修课 3 学分，临床实践 18 学分。另外要求必修环节 4 学分，其中学术活动 1 学分，中期考核 3 学分。

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH610715	医学统计学	2	4
		PUBH610115	临床流行病学	2	
	专业基础课	NURS610515	护理学研究方法	2	10
NURS650115		药物治疗学	2		
NURS650215		循证护理学	2		



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
		BASM612315	病理生理学	2	
		NURS650315	高级健康评估	2	
	专业 必修课	ENGL712015	医学专业英语(2)	1	3
		NURS710115	护理学(2)	2	
	临床实践	CLIM750115	临床技能(2)	10	18
		CLIM750215	临床思维能力(2)	8	
必修 环节	/	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕	1	4
		BXHJ600799	中期考核(硕)	3	

六、临床考核

1. 思想品德考核：申请人在申请护理硕士专业学位前，必须首先进行该项考核，考核通过，经所在学院主管部门审核合格者方可进行临床能力考核和学位论文答辩。

考核内容：(1) 敬业精神和工作责任心；(2) 医疗作风与科学作风；(3) 医疗道德与服务态度；(4) 团结协作与人际关系；(5) 遵纪守法及劳动纪律。

2. 临床综合能力考核：临床综合能力包括临床专业知识、临床分析能力、临床护理能力、临床技术操作能力，以及阅读专业外文文献的能力等。根据专业硕士研究生的培养要求，护理硕士专业学位研究生临床综合能力考核的内容包括转科考核和阶段考核，采取定性定量相结合的方法，自我评价与专家考核相结合的方式，进行阶段性考核与终结性评价，考核合格者才能申请学位答辩。

考核内容：

(1) 转科考核：考查申请人在第一阶段是否按照培养方案完成轮转科室的要求，是否掌握了该科室的基本护理理论和基本技能，是否具有优良的医德医风。(2) 阶段考核：包括临床护理技能、解决临床护理问题的能力、专业课及专业外语的考核。该考核既是临床能力训练第一阶段的合格考核，也是学位课程考试，同时也作为护理硕士专业学位申请人的临床护理能力毕业考核，并且决定能否进入第二阶段的考核。申请人转科考核及思想品德考核合格，方可进行阶段考核。

七、学位论文

学位论文应在导师的指导下，由硕士生独立完成。学位论文应科学求实、文字简洁、分析严谨，理论推导和计算正确无误。学位论文形式包括研究报告、病例分析和系统评价。攻读学位者深入临床护理实践，选择与护理实践密切相关的课题，开展临床调查、病例分析、文献分析，设计研究方案，收集研究资料，在临床实践和调查分析的基础上，对存在的问题进行分析，提出建议，撰写学位论文。学位论文应实行评审和答辩，硕士生答辩时应能准确地回答与论文相关的问题。

论文答辩按照《西安交通大学关于研究生学位申请的若干规定》进行。



（六）药学硕士（1055）培养方案

一、培养目标

1. 热爱祖国，遵纪守法，品德良好，有献身于科学的强烈事业心和创新精神，积极为祖国医学事业发展贡献自己的才智。

2. 掌握药学各学科的系统知识和基本技能，了解药学的基本教学方法和教学环节，熟悉药学研究的特点和方法，包括药物技术转化、生产、流通、使用、监管等领域，同时具有文献检索、资料收集、数据分析和处理等科学研究的基本方法，并具有较强的技术创新能力和解决实际问题能力。

3. 能熟练掌握一门外语，阅读本专业的外文书刊等。

二、专业方向

- | | |
|-------------|----------|
| 1. 药物化学 | 2. 药剂学 |
| 3. 生药学 | 4. 药物分析学 |
| 5. 微生物与生化药学 | 6. 药理学 |
| 7. 天然药物化学 | 8. 药事管理学 |

三、学习年限

本学科硕士研究生在校学习年限为 2-3 年。第一学年学习专业基础理论，掌握进行科研所必需的基本技能并尽可能写出文献综述。第二、三学年学习查阅文献、进行专业实践，与导师共同商定具体研究课题，进行课题研究，并形成论文。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。
2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。
3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，于硕士生入学后 2 个月内，制定出具体的培养计划。

4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。

5. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排硕士生外出参加有关学术活动。

6. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

硕士研究生的学习实行学分制。本学科的硕士研究生在校期间至少修满 38 学分，其中校学位必修课程不少于 5 学分，学院公共学位课 4 学分，专业基础课 11 学分，专业必修课 2 学分，专业选修课不少于 4 学分。另外要求必修环节 12 学分，其中学术活动 1 学分，专业实践 8 学分，中期考核 3 学分。



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH610715	医学统计学	2	4
		BASM611715	医学科学研究导论	2	
	专业基础课	BASM612015	医用生物信息基础	1	11
		PHMA610715	生物分析技术	2	
		PHMA610815	现代分离技术	2	
		PHMA611815	药事管理学进展	2	
		PHMA612915	药学研究方法	2	
		PHMA670115	现代制剂技术	2	
	专业必修课	PHMA710615	药物化学(2)	2	根据学生的专业选修2学分
		PHMA710515	药剂学(2)	2	
		PHMA710415	生药学(2)	2	
		PHMA710315	药物分析学(2)	2	
		PHMA710215	微生物与生化药理学(2)	2	
		PHMA710115	药理学(2)	2	
		PHMA710715	天然药物化学(2)	2	
		PHMA710815	药事管理学(2)	2	
选修课	专业选修课	/	研究生课程目录上选修	≥4	≥4
必修环节	/	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕	1	12
		BXHJ600799	中期考核(硕)	3	
		BXHJ600999	专业实践	8	

六、专业实践

专业实践与课题研究是重要的教学环节。研究生在学期间，必须保证不少于6个月的专业实践。专业实践可以在校内完成，也可以在校外或国外(境外)完成。专业实践采取不同方式进行，各专业领域应该根据自身专业特点及实习条件积极探索各自的专业实践方式。可采取集中实践与分段实践相结合的方式；也可采取企业实践与参与导师应用型课题实践相结合的方式，鼓励以企业实习为主的专业实践。在企业实习结束后或参加指导教师所指定的应用课题实践等专业实践后，学生提交由实习单位或指导教师签署意见的书面实习报告，并经学院审核通过后可获得相应学分。

七、学位论文

学位论文应在导师的指导下，由硕士生独立完成。学位论文应科学求实、文字简洁、分析严谨，理论推导和计算正确无误。学位论文的形式可以是研究报告、调研报告、设计方案、产品开



发、案（病）例分析、项目管理方案、技术改革方案等。学位论文的内容要紧紧密结合药学及相关领域科技转化、注册与申报、生产与技改、推广与流通、药学服务及药品监管等实际问题。可以是针对药学实践领域具有一定经济和社会效益的专题研究。学位论文应实行评审和答辩，硕士生答辩时应能准确地回答与论文相关的问题。

论文答辩按照《西安交通大学关于研究生学位申请的若干规定》进行。

（七）非全日制公共卫生硕士（1053）培养方案

一、培养目标

1. 热爱祖国，遵纪守法，品德良好，有献身于科学的强烈事业心和创新精神，积极为祖国医学事业发展贡献自己的才智。

2. 掌握本学科的基础理论和系统的专业知识，具备较强的公共卫生实际问题的分析和解决能力及较好的沟通能力，能够独立从事公共卫生科学研究工作和公共卫生实践。

3. 能熟练掌握一门外语，阅读本专业的外文书刊等。

二、专业方向

1. 流行病与卫生统计学；
2. 劳动卫生与环境卫生学；
3. 营养与食品卫生学；
4. 儿少卫生与妇幼保健学；
5. 卫生毒理学；
6. 社会医学与卫生事业管理；
7. 卫生检验；
8. 健康教育与健康促进。

三、学习年限

本学科硕士研究生在校学习年限为 2-5 年。第一学年学习专业基础理论，掌握进行科研所必需的基本技能并尽可能写出文献综述。第二、三学年学习查阅文献、进行社会实践，与导师共同商定具体研究课题，进行科学研究，并形成论文。

四、培养方式

1. 实行导师指导和课题组集体培养相结合的方式。

2. 课程学习可采用上课、自学、辅导、讨论等方式。

3. 导师应根据本培养方案和因材施教的原则，于硕士生入学后 2 个月内，制定出具体的培养计划。

4. 开题应注重培养硕士生的创新能力及科研能力，在导师的指导下，通过查阅文献、调查研究后由本人确定。开题报告必须有详细记录，记录填写在《西安交通大学研究生开题报告》中。

5. 硕士生应参加校、院组织的研讨会或其它学术活动。根据科研工作的需要，可适当安排硕



士生外出参加有关学术活动。

6. 硕士生应在第四学期结束前完成中期考核，考核不通过者，可以参加下学期的中期考核。

五、课程学习

硕士研究生的学习实行学分制。本学科的硕士研究生在校期间至少修满 31 学分，其中校学位必修课程不少于 5 学分，学院公共学位课 8 学分，专业基础课 5 学分，专业必修课 2 学分，专业选修课不少于 6 学分。另外要求必修环节 5 学分，其中学术活动 1 学分，社会实践 1 学分，中期考核 3 学分。

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	学分	应修学分
学位课	校公共学位课	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	5
		PHLS600114	自然辩证法概论	1	
		ENGL602212	医学英语	2	
	院公共学位课	PUBH612015	卫生统计学	3	8
		PUBH611915	现代流行病学	3	
		BASM611715	医学科学研究导论	2	
	专业基础课	BASM612015	医用生物信息基础	1	5
		PUBH610615	数据管理与分析	2	
		PUBH612215	公共卫生学研究理论与方法	2	
	专业必修课	PUBH710415	流行病与卫生统计学（2）	2	根据学生的专业选修 2 学分
		PUBH710315	劳动卫生与环境卫生学（2）	2	
		PUBH710115	营养与食品卫生学（2）	2	
		PUBH710215	儿少卫生与妇幼保健学（2）	2	
		PUBH710515	卫生毒理学（2）	2	
	选修课	专业选修课	/	研究生课程目录上选修	≥6
必修环节	/	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	5
		BXHJ600699	社会实践	1	
		BXHJ600799	中期考核（硕）	3	

六、社会实践

社会实践的时间为不少于 1 个月。可根据工作实际和计划进度，在科研训练和学位论文的准备过程中穿插安排。

社会实践应根据二级学科的专业特点，紧密结合疾病防治与卫生管理工作的实际，围绕严重影响人群健康的常见卫生问题，通过公共卫生调查、社区与现场实践活动等，进行学科基础训练，培养学生发现问题、解决问题的能力 and 严谨的科学作风。



社会实践应完成相应的工作量,达到规定的质量要求并提交一份科学、翔实的工作总结报告,记录在《社会实践工作总结》上。

七、学位论文

学位论文应在导师的指导下,由硕士生独立完成。学位论文应科学求实、文字简洁、分析严谨,理论推导和计算正确无误。论文要求选题紧密结合公共卫生和预防医学的实际(践),研究立论科学、数据收集客观、分析方法合理,图表规范,讨论充分,结论明确,引文准确合理。研究结论应注重实用性以及对公共卫生工作具有指导意义,体现应用价值或一定的新见解。学位论文应实行评审和答辩,硕士生在答辩时应能准确地回答与论文相关的问题。

论文答辩按照《西安交通大学关于研究生学位申请的若干规定》进行。

化学工程与技术学院

School of Chemical Engineering and Technology



化学工程与技术学院

(一) 工程硕士——化学工程领域(085216) 能源化工及装备技术项目培养方案

一、培养目标

旨在通过校企合作，联合培养掌握化学工程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。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为 2-3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

化学工程领域能源化工及装备技术项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	ENP0611416	高等化工热力学	2	必修 4 学分	见注 ②	
		2	CENG610316	化学反应工程选论	2			
		3	CENG711116	分离工程选论	2			
		4	CENG711416	化工过程合成与分析	2			



		总学分		≥38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
		5	CENG610916	高等化工传递过程	2			
		6	CENG710416	化工过程装备	3			
		7	CENG610716	最优化方法及应用	2			
		8	ENP0700103	数值传热学	3			
		9	CENG750216	化工安全与风险防控（实践性课 1）	2	必修 4 学分		
		10	CENG750116	现代煤化工与高端装备制造（实践性课 2）	2			
选修课	方向定制课	1	CENG610416	催化原理	2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	CENG640116	生物化工选论	2			
		3	CENG710716	化工过程动态与控制	2			
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分		
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8			

备注：

- ①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
- ②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
- ③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
- ④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

所有课程学习在第一学年内完成，授课地点在西安交通大学。专业学位实践课程，根据情况适当聘请企事业有经验的专家集中授课。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不



具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年(其中校内6个月,校外6个月),共计8学分。专业实践安排在第三学期,实践环节应安排在协同培养企业内进行。专业实践时间不少于6个月,在专业实践期间要努力提高解决实际问题的意识和能力。专业实践期间应配有校外指导教师。研究生在专业实践期间应确定研究课题,并以此作为学位论文选题。确定学位论文选题后,在学院帮助下,研究生在第3学期内确定校内导师,并在校内导师指导下完成开题报告。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 学习期间,由所在学科组织5名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后记必修环节3学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。

2. 全日制工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景,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工作量,论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 工程硕士专业学位论文形式可以是研究论文、工程设计、实验报告、项目评估报告等形式,论文字数要求3万字左右。

4. 全日制工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

5. 全日制工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中三分之一为我校校外导师,或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时,其指导教师不担任答辩委员。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见化工学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

协同培养企业将安排具有指导研究生经验的技术专家担任导师,在研发中心科研平台上为研究生的实验、计算等科研活动提供条件,同时为到企业研发部门开展工作的研究生提供住宿、食堂饭卡以及生活补助等福利。

九、实践成果归属

相关知识产权有校企双方共享,一般情况下,对于研究生发表的论文或者申请的专利,西安交通大学为第一署名单位。利用相关成果报奖时,双方联合署名。



十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

公共政策与管理学院

School of Economics and Finance



公共政策与管理学院

（一）非全日制公共管理硕士（MPA）培养方案

一、培养目标与基本要求

公共管理硕士专业学位是为适应公共管理现代化、科学化、专业化的要求而设立的，其培养目标是完善公共管理人才培养体系，创新公共管理人才培养模式，提高公共管理人才培养质量，并为政府部门及非政府公共机构培养掌握系统的公共管理理论、知识和方法，具备从事公共管理与公共政策分析的能力，能够综合运用管理、政治、经济、法律、现代科技等方面知识和科学研究方法解决公共管理实际问题的德才兼备的高层次、应用型、复合型公共管理专门人才。基本要求包括：

（1）具有马克思主义理论的基本修养与良好的政治素质和高尚的职业道德；熟悉中国现代化社会主义建设理论，坚持四项基本原则，坚持改革开放，德智体美劳全面发展。

（2）掌握公共管理学科的基本理论和专门知识，了解政治、经济、法律、现代科技等方面的基本理论、基础知识及分析方法。

（3）具备从事公共管理和公共政策分析的能力，能够承担公共部门的管理研究与实务工作。

（4）比较熟练地掌握和运用一门外语，能够阅读相关外文资料。

二、招生类型及报考资格

招生类型为非全日制“双证 MPA”，通过“全国硕士研究生统一入学考试”招收。

报考资格以教育行政部门当年有关文件为准。一般要求具有大学本科学历和三年（含三年）以上实际工作经历。

三、学习年限和培养方式

被录取的 MPA 研究生不脱离工作岗位，利用业余时间或假期到学校进行学习。学习时间一般为周末、晚上，也可以是集中安排的一段时间。

学习年限一般为 2-5 年，课程学习一般不少于 1.5 年。

培养环节包括：课程学习、社会实践、学位论文。学生须在规定的学习期限内，按照培养计划和相关规定选课和考试，修满规定的课程学分，完成社会实践和学位论文。

公共管理硕士（MPA）研究生自入学后，经过双向选择由学院为每个研究生聘任、配备一名具有硕士研究生导师资格的导师。导师根据本方案，指导研究生制定学习、实践、研究等培养计划；确定学位论文选题；学院还可按照学校、学院关于聘任校外合作导师的有关规定，为研究生聘任一名校外合作导师。

四、课程设置

学生培养实行学分制，总学分 42 学分。课程设置分为核心课、专业方向必修课、选修课和社



会实践四方面基本模块。其中，核心课不少于 19 学分，专业方向必修课不少于 8 学分，选修课不少于 9 学分，社会实践为 2 学分。课程学习中，每个学分学习时间不少于 16 课时。其他必修环节包括学术讲座 1 学分、中期考核 3 学分。具体课程设置参见下表。

课程类型	课程编号	课程名称	学分	备注
核心课程	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究 (社会主义建设理论与实践)*	2	核心课程 (必修, 共 19 学分)
	PHLS600114	自然辩证法概论	1	
	ENGL752218	专业外语(第一外国语)	2	
	MAGT610718	公共管理学(MPA)	3	
	MAGT752918	公共政策分析	2	
	ECND750518	公共经济学	3	
	SOCL650218	社会研究方法	2	
	POLI650118	政治学	2	
	LITE650118	公文写作	2	
专业方向 必修课	MAGT753518	非营利组织管理	2	专业方向必修 课(共 8 学分)
	FINA753118	公共预算与财政	2	
	MAGT610418	公共管理研究方法	2	
	FINA753318	社会保障学	2	
选修课	POLI650218	领导学	2	选修课 (不少于 9 学分)
	MAGT753018	组织行为与发展	2	
	LAB0610118	人力资源管理与发展	2	
	STAT610718	应用统计学	2	
	CUIC610718	文献阅读与论文写作	2	
	MAGT714818	地方政府治理	2	
	SOCL650118	管理沟通	2	
	MAGT752518	绩效管理与评价	2	
	MAGT753118	土地资源管理	2	
社会实践	MAGT652318	公共管理社会实践	2	必修(2 学分)
必修环节	BXHJ600399	公共管理理论与实务系列讲座	1	必修(4 学分)
	BXHJ600799	中期考核(含开题报告与论文进展)	3	
总学分 ≥ 42 学分				

*注: 学院在全校公共课“中国特色社会主义理论与实践研究”基础上补充相关内容, 共同完成课程“社会主义建设理论与实践”。



五、教学形式

采用多元、互动的教学方式。综合运用讲授、研究、案例分析、体验、模拟等多种教学方法，把多种形式有机结合起来，着重培养学生分析问题和解决问题的能力。

六、社会实践

公共管理社会实践是 MPA 研究生在导师指导下，在政府部门、公共组织具体岗位参与实际工作的一个学习环节，计 2 学分。社会实践在于引导和培养 MPA 研究生学以致用素养和能力。

正在公共部门工作或曾经在公共部门工作过的 MPA 研究生可以在本单位完成社会实践。缺乏公共部门实际工作经验的 MPA 研究生由导师和学生共同联系，学院和学校提供相关证明，有针对性地到相应政府部门、公共组织完成社会实践。

社会实践时间总计三个月，既可以采取分时、分段方式，也可以采用集中实践方式；或者采取分散与集中相结合的实践方式。社会实践结束后须提交社会实践报告，应由挂职单位的人事或组织部门出具研究生挂职锻炼期间的社会实践报告（业务能力鉴定与政治思想评语）。研究生本人向导师和学院提交挂职期间的实践工作总结报告。

七、学位论文与学位授予

公共管理硕士（MPA）专业学位学位论文选题应紧密结合公共管理实践中的具体问题，特别鼓励 MPA 研究生选择与自己的工作领域和工作岗位相关的问题展开论文研究。MPA 研究生应当运用所学理论、知识和方法，展开调查研究与分析论述，并提出相关政策建议或改进管理的措施。

学位论文应在导师指导下，经过开题、写作、中期考核、预答辩、答辩等环节完成。其中，论文开题时间应至少在答辩前半年进行，脱产班中期考核一般安排在第三学期结束前完成，非脱产班根据实际情况安排。论文正文字数应在 2 万字以上。

研究生导师要高度重视学位论文质量，采取有效措施，保证学位论文由 MPA 研究生本人独立完成，防止出现学术不端行为，特别是侵犯所在单位或实习部门的知识产权。

公共管理硕士(MPA)专业学位研究生按照要求在规定学习期限内完成培养计划各环节的要求，成绩合格，通过正式学位论文答辩，经学位评定委员会审定通过，授予公共管理硕士专业学位。

经济与金融学院

School of Economics and Finance



经济与金融学院

(一) 金融硕士 (0251) 互联网+背景下的金融创新项目培养方案

一、培养目标

金融专业学位硕士研究生培养方案的指导思想是：“规范管理，注重过程，强化监督”。通过培养方案的实施，为我国经济金融发展培养具有国际化视野、良好的职业道德修养、精湛的金融业务技能、出色的管理领导艺术、平和的沟通交际能力的高层次优秀金融管理人才。

金融专业学位硕士研究生主要培养具有坚实金融学理论基础，较高应用技能的金融高级专业人才。重点培养研究生综合运用金融学、经济学和分析手段解决理论问题的能力。使学生既了解金融前沿发展，又密切联系改革实践，具备较强的实战能力和创新潜力，为各类金融机构、金融管理部门培养专业型金融人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：金融专业学位硕士研究生按培养计划的要求进行在校学习和社会实践，学制2-3年，一般为2年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

金融硕士互联网+背景下的金融创新项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注 ①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	FINA650319	中级金融学	2	必修 ≥4 学分	见注	
		2	FINA650219	金融理论与货币政策	2			



		总学分		≥38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
		3	FINA710319	中级金融市场学	2		②	
		4	FINA610219	公司财务与报表分析（实践性课程 1）	2	必修		
		5	FINA752919	行为金融与证券分析（实践性课程 2）	2	4 学分		
选修课	方向定制课	1	FINA710719	投资银行实务	2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	FINA710819	公司金融与案例分析	2			
		3	FINA750319	商业银行业务与案例	2			
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分	见注 ④	
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注 ⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践	8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践不少于 6 个月。

四、课程设置

培养方案中规定学分数不少于 38 学分，其中课程学习总学分 26 学分，必修环节 12 学分。所修课程由学位课和选修课两部分组成，其中学位课不少于 13 学分（其中校公共学位课 5 学分、院专业学位课 8 学分），选修课不少于 13 学分（其中方向定制课 6 学分，任意选修课不少于 7 学分）。必修课环节包括：学术活动（8 次讲座）1 学分、中期考核（第三学期）3 学分、专业实践 8 学分。

五、专业实践

专业实践是重要的教学环节，研究生在学期间，与论文工作结合起来，专业实践必须保证不少于 6 个月。专业实践在入学后第二学期开始，可结合论文在后续学期内完成。学院依据各系、所或个人建立的合作企业关系建立研究生联合培养基地，金融专业硕士的专业实践一般应在实习



基地中完成，可连续完成，也可利用寒暑假分段完成。专业实践结束后，研究生提交由实践企业和指导教师签署意见的书面实践报告，字数为 5000 字以上，并经学院审查通过后获得 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 金融专业学位硕士研究生学位论文属于应用型论文，研究问题要有针对性，研究结果对银行、证券，保险等企业（行业）管理实际工作改进具有指导意义。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文形式及要求

学位论文主要形式包括：专题研究、调查报告、行业诊断、案例分析等。

学位论文要求写作严肃规范，研究方法合理，有饱满的工作量、翔实的调查研究分析，体现出作者综合利用经济、金融理论方法解决实际工作问题的能力。

2. 学位答辩

完成培养计划规定的课程学习且成绩合格，完成学位论文和通过预答辩后，方可进行论文正式答辩。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见经金学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 研究生专业实践成果属于理论性质的，归研究生本人和学校；若要公开发表，则需注明成果来源。

2. 研究生专业实践成果属于实践或产品开发性质的，归研究生所从事专业实践的实际部门；有经济效益的，合作单位应为研究生提供相应的经济补贴。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成金融硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予金融硕士专业学位。具体程序参见学校相关文件。



(二) 应用统计硕士(0252) 金融数据建模与分析项目培养方案

一、培养目标

按照“规范管理，注重过程，强化监督”的要求，应用统计硕士专业的培养目标是适应我国经济发展的需要，培养胜任政府部门、企事业单位、金融机构从事经济统计与经济管理工作，具备良好的思想政治素质和职业道德素养，通晓经济学理论，精通现代统计学理论与方法，能熟练操作各种相关统计软件，具有阅读本专业外文文献能力和具有创新意识的应用型高技能统计专业人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限: 应用统计硕士研究生按培养计划的要求进行在校学习和实践环节，学制 2-3 年，一般为 2 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

应用统计硕士金融数据建模与分析项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	STAT610219	应用统计学	3	必修 ≥4 学分	见注②	
		2	STAT610119	高级计量经济学 I	2			
		3	STAT650219	高维经济数据分析（实践性课程 1）	2			
		4	SATA710119	金融统计学（实践性课程 2）	2			
选修课	方向定制课	1	STAT710219	金融数据挖掘与应用	1	必选 6 学分	见注③	
		2	STAT650119	国民经济核算理论与方法	1			
		3	STAT750219	多变量经济时间序列分析	1			



		总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
		4	STAT710319	市场调研理论与方法	1			
		5	STAT750519	统计方法科研训练	2			
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）		选修 其余学分	见注④	
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践	8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践不少于 6 个月。

四、课程学习

培养方案中规定学分数不少于 38 学分，其中课程学习总学分 26 学分，必修环节 12 学分。所修课程由学位课和选修课两部分组成，其中学位课不少于 13 学分（其中校公共学位课 5 学分、院专业学位课 8 学分），选修课不少于 13 学分（其中方向定制课 6 学分，任意选修课不少于 7 学分）。必修课环节包括：学术活动（8 次讲座）1 学分、中期考核（第三学期）3 学分、专业实践 8 学分。

五、专业实践

专业实践是重要的教学环节，研究生在学期间，与论文工作结合起来，专业实践必须保证不少于 6 个月。专业实践在入学后第二学期开始，可结合论文在后续学期内完成。学院依据各系、所或个人建立的合作企业关系建立研究生联合培养基地，统计专业硕士的专业实践一般应在实习基地中完成，可连续完成，也可利用寒暑假分段完成。专业实践结束后，研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，字数要求为 5000 字以上。并经学院审查通过后获得 8 学分。

六、论文选题与中期考核

1. 应用统计硕士研究生学位论文属于应用型论文，研究问题要有针对性，研究结果对宏观经济管理及政府统计部门的实际工作具有指导意义。



2. 学习期间,由所在学科组织5名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后记必修环节3学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文形式及要求

学位论文须以宏、微观经济现象为切入点,运用统计学理论与方法解释实际经济中的现象及解决存在的问题,要求与实践紧密结合,体现学生运用统计学理论、方法及相关理论、知识和方法分析、解决实际经济问题和统计问题的能力。学位论文主要形式包括:专题研究、调查报告、案例分析等。

2. 学位答辩

完成培养计划规定的课程学习且成绩合格,完成学位论文和通过预答辩后,方可进行论文正式答辩。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见经金学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师,提供必要的科研与生活条件,发放生活补助,并购买意外人身伤害保险等。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等,可根据合作单位的实际情况,灵活处理。

九、实践成果归属

硕士研究生专业实践成果使用权和所有权属于合作单位和西安交通大学共同所有。未经批准,任何人不得引用和扩散。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成应用统计硕士专业学位培养计划且成绩合格,通过正式学位论文答辩,由学院学位评定分委员会审核通过后,校学位评定委员会批准授予应用统计硕士专业学位。具体程序参见学校相关文件。

(三) 税务硕士(0253) 纳税服务与管理项目培养方案

一、培养目标

税务硕士的目标是培养德、智、体全面发展,具有全球经济视野、掌握现代经济学、管理学理论,具备财政税务管理知识与财务会计技能,实践能力与竞争力强,能在财政、税务等政府公共管理部门从事财税管理,或者在会计事务所、税务代理机构以及金融、工商企业等相关经济组织从事财会审计、税收筹划的创新型财税管理高层次应用型经济管理人才。该计划培养目标是



政府和企业培养两栖人才。毕业生经过在校的学习与实践训练，可掌握在财税部门从事税务征收管理的理论与技能，又可在税务中介机构以及会计审计机构从事税务代理、税收审计等工作，还可在一般企业从事财务管理与税收筹划等方面的工作。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

(1) 全日制硕士专业学位研究生实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：税务硕士研究生按培养计划的要求进行在校学习和实践环节，学制 2-3 年，一般为 2 年。

三、培养环节



培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

税务硕士项目纳税服务与管理项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38	学制	2年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1		
		3	/	第一外国语	2		
	专业学位课	1	FINA751619	中国税制与税法	3	必修 ≥4 学分	见注②
		2	FINA751719	财务管理理论与实务	2		
		3	FINA752119	纳税服务与税务稽查（实践性课程 1）	2		
		4	FINA752019	税务代理与税收筹划（实践性课程 2）	2		
选修课	方向定制课	1	FINA751919	国际税收专题	2	必选 6 学分	见注③
		2	FINA754019	纳税评估与风险防范	2		
		3	FINA753919	税务争议专题	2		
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）	6	选修 其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
	3	BXHJ600999	专业实践	8			

备注：

- ①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。
 - ②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。
 - ③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。
 - ④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。
- 提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。
- ⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践不少于 6 个月。

四、课程学习



培养方案中规定学分数不少于 38 学分，其中课程学习总学分 26 学分，必修环节 12 学分。所修课程由学位课和选修课两部分组成，其中学位课不少于 13 学分（其中校公共学位课 5 学分、院专业学位课 8 学分），选修课不少于 13 学分（其中方向定制课 6 学分，任意选修课不少于 8 学分）。必修课环节包括：学术活动（8 次讲座）1 学分、中期考核（第三学期）3 学分、专业实践 8 学分。

五、专业实践

专业实践是重要的教学环节，研究生在学期间，与论文工作结合起来，专业实践必须保证不少于 6 个月。专业实践在入学后第二学期开始，可结合论文在后续学期内完成。学院依据各系、所或个人建立的合作企业关系建立研究生联合培养基地，税务专业硕士的专业实践一般应在实习基地中完成，可连续完成，也可利用寒暑假分段完成。专业实践结束后，研究生提交由实践企业和指导教师签署意见的书面实践报告，字数为 5000 字以上，并经学院审查通过后获得 8 学分

六、论文选题与中期考核

1. 税务硕士学位论文属于应用型论文，研究问题要明确，研究结果对所从事的管理实际工作的改进具有指导意义。

2. 学习期间，由所在学科组织 5 名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后记必修环节 3 学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文形式及要求

税务硕士学位论文属于应用型论文，其主要形式包括专题研究、调查报告、税收筹划方案、案例编写与分析等。

学位论文要求写作严肃规范，研究方法合理，应有饱满的工作量、翔实的调查研究、深入的分析，体现出作者综合利用财税管理理论方法和技能解决财税管理问题的能力。

2. 学位答辩

完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进行论文评阅、答辩。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见经金学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 合作单位向税务硕士研究生免费提供与其单位正式职工同等标准的早、午餐以及相应的午休场所，提供参与实践研究的工作岗位、并配备专人指导，提供相应的软件和硬件设施。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不



得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的转换仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成税务硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予税务硕士专业学位。具体程序参见学校相关文件。

（四）国际商务硕士（0254）“一带一路”跨国服务贸易项目培养方案

一、培养目标

本培养方案制定的指导思想是“规范管理，注重过程，强化监督”。通过培养方案的实施，为我国经济建设培养具有高屋建瓴的视野与胸襟、优秀的职业道德与修养、精湛的国际商务管理技能与方法以及出色的商务沟通与谈判能力的高层次的、不断适应国际化要求的经济管理人才。

国际商务硕士（MIB）专业学位培养目标是：适应经济全球化需要，培养胜任在涉外企事业单位、政府部门和社会团体从事国际商务经营运作与管理工作的，具备良好的政治思想素质和职业道德素养，通晓现代商务基础理论，具备完善的国际商务知识、国际商务分析与决策能力，熟练掌握现代国际商务实践技能，具有较高的外语水平和较强的跨文化交流能力的高层次、应用型、复合型国际商务专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：国际商务硕士研究生按培养计划的要求进行在校学习和实践环节，学制 2-3 年，一般为 2 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

国际商务硕士“一带一路”跨国服务贸易项目课程学习与必修环节基本要求

	总学分		≥ 38		学制	2-3 年	
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
公共	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修	见注



		总学分		≥ 38		学制	2-3年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	学位课	2	PHLS600114	自然辩证法概论		1	5 学分	①
		3	/	第一外国语		2		
	专业学位课	1	INTE750119	国际贸易政策与战略		2	必修 ≥4 学分	见注 ②
		2	ECND650119	微宏观经济理论与应用		2		
		3	INTE750819	国际金融理论与实务		2		
		4	INTE750219	国际市场营销（实践性课程 1）		2	必修 4 学分	
		5	INTE750419	国际商务谈判（实践性课程 2）		1		
6	INTE710419	城市经济与规划		1				
选修课	方向定制课	1	ECMT750119	现代物流与供应链管理		1	必选 6 学分	见注 ③
		2	INTE650119	国际商务		2		
		3	INTE751019	国际投资与跨国企业管理		2		
		4	INTE750719	国际商务模拟		1		
	任意选修课	1	/	在全院课程中任选（或在列出的目录中选择）			选修 其余学分	见注 ④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践		8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践不少于 6 个月。

四、课程学习

培养方案中规定学分数不少于 38 学分，其中课程学习总学分 26 学分，必修环节 12 学分。所修课程由学位课和选修课两部分组成，其中学位课不少于 13 学分（其中校公共学位课 5 学分、院专业学位课 8 学分），选修课不少于 13 学分（其中方向定制课 6 学分，任意选修课不少于 7 学分）。必修课环节包括：学术活动（8 次讲座）1 学分、中期考核（第三学期）3 学分、专业实践 8 学分。



五、专业实践

专业实践是重要的教学环节，研究生在学期间，与论文工作结合起来，专业实践必须保证不少于6个月。专业实践在入学后第二学期开始，可结合论文在后续学期内完成。学院依据各系、所或个人建立的合作企业关系建立研究生联合培养基地，国际商务专业硕士的专业实践一般应在实习基地中完成，可连续完成，也可利用寒暑假分段完成。专业实践结束后，研究生提交由实践企业和指导教师签署意见的书面实践报告，字数为5000字以上，并经学院审查通过后获得8学分。

六、论文选题与中期考核

1. 国际商务硕士学位论文属于应用型论文，研究问题要明确，研究结果对企业（行业）管理实际工作的改进具有指导意义。

2. 学习期间，由所在学科组织5名以上硕士生导师进行中期考核。考核合格后记必修环节3学分。中期考核要求在第三学期结束前完成。

七、学位论文

1. 学位论文形式及要求

学位论文须与国际商务实践紧密结合，体现学生运用国际商务及相关理论、知识和方法分析、解决国际商务实际问题的能力。论文类型可以是理论与政策研究、国际商务案例分析、国际市场调研报告、商业计划书、项目可行性报告等多种形式。

MIB学位论文要求写作严肃规范，研究方法合理，应有饱满的工作量、翔实的调查研究、深入的分析，体现出作者综合利用管理理论方法和技能解决实际管理问题的能力。

2. 学位答辩

MIB完成培养计划规定的内容且成绩合格、完成学位论文、通过预答辩后，方可进行论文评阅、答辩。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见经金学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 合作单位向国际商务硕士研究生免费提供与其单位正式职工同等标准的早、午餐以及相应的午休场所，提供参与实践研究的工作岗位、并配备专人指导，提供相应的软件和硬件设施。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

国际商务硕士研究生专业实践成果使用权和所有权属于合作单位和西安交通大学共同所有。未经批准，任何人不得引用和扩散。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成国际商务硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正



式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予国际商务硕士专业学位。具体程序参见学校相关文件。

人居环境与建筑工程学院

School of Human Settlement and Civil Engineering



人居环境与建筑工程学院

(一) 工程硕士——建筑与土木工程领域(085213)建筑与土木工程项目培养方案

一、培养目标

结合我校学科特点与中国建筑西北设计研究院有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、深圳机械院建筑设计有限公司、中交第一公路勘察设计院有限公司、中金(西安)重型钢结构有限公司、深圳市英维克科技股份有限公司等单位的用人需求,协同培养具有建筑与土木工程相关基础理论、具有较强的解决实际问题能力、能够承担本专业工程设计任务的高层次专门人才。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式,实行“双师型”指导模式,由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作,负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限:学习年限为2-3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分,必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成,必修环节包括“学术活动(讲座)硕”、“中期考核(硕)”和“专业实践”。

建筑与土木工程领域建筑与土木工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38	学制	3年		
		其中:课程学习26学分,必修环节12学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	培养方向	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	土木工程、暖通、建筑技术	必修7学分	见注①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600403	工程伦理(三)	2			
		4	/	第一外国语	2			
		1	ARCH610922	建筑技术科学基础	2	建筑技术	必修≥8学分	见注②
		2	ARCH611022	建筑与城市物理环境	2			



		总学分		≥ 38		学制	3 年		
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分							
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	培养方向	类型要求	备注	
学位课	专业学位课	3	ARCH810122	城市气候与城市规划	2				
		4	BESE610622	室内空气环境与 CFD 分析	2				
		5	BESE610122	供热、通风及空调理论及分析	2				
	专业学位论文	1	CIVL610322	高等结构动力学	3	土木工程	必修 ≥ 4 学分		
		2	CIVL610122	钢筋混凝土结构理论	2				
		3	CIVL750822	钢结构设计原理	2				
		4	CIVL610522	高等土力学	2				
		5	CIVL750222	结构抗震与控制（实践性课 1）	2				
		6	CIVL751122	工程项目管理（实践性课 2）	2	必修 4 学分			
		7	CIVL750522	基础工程学（实践性课 3）	2				
		8	CIVL750122	结构分析软件的原理与应用（实践性课 4）	2				
		1	MATH600207	计算方法（B）	3				
		暖通	2	BESE610122	供热、通风及空调理论及分析	2	必修 ≥ 8 学分		
			3	BESE610622	室内空气环境与 CFD 分析	2			
			4	BESE650122	制冷空调应用新技术	2			
			5	ENP0600103	高等流体力学	3			
			6	ENP0611003	高等传热学	3			
			7	ENP0700103	数值传热学（全英文）	3			
8	ENP0611103		高等工程热力学	3					
选修课	方向定制课		1	ARCH710322	绿色建筑技术（原理与应用）	1		建筑技术	必选 6 学分
		2	BESE610222	空气品质的检测与控制	2				
		3	BESE610422	建筑节能应用新技术	2				
		4	BESE910322	建筑热工与环境测试技术	2				
		1	CIVL750422	高层建筑结构	2	土木工程			
		2	CIVL750722	地基处理技术	2				



		总学分		≥ 38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	培养方向	类型要求	备注
		3	CIVL750322	服役结构的评估与维修	2			
		4	CIVL610622	土动力学	2			
		5	CIVL610422	结构可靠度分析	2			
		1	BESE610222	空气品质的检测与控制	2	暖通		
		2	BESE610422	建筑节能应用新技术	2			
		3	BESE910322	建筑热工与环境测试技术	2			
	任意选修课	1	/	在全校课程中任选(或在列出的目录中选修)		土木工程、暖通、建筑技术	选修其余学分	见注④
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕士	1	建筑技术、土木工程、暖通	必修12学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核(硕)	3				
	3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8				

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用行（企）业智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由行（企）业专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

研究生在各自所属专业培养方案范围内选课，选课方案需经双方导师同意。企业专家参与必修课和选修课的授课，学生选修的全部课程均在西安当地完成。

五、专业实践

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不



具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于1年(其中校内6个月,校外6个月),共计8学分。实践环节由校企双方导师协商安排,在整个学习阶段,在企业工作时间不得低于6个月。具体工作内容 by 研究生与双方导师协商确定。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题,并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识,在一定实践经验基础上,掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合,时间不少于1年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议,综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织,评审专家小组应由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中一位是在实际工作部门工作的相关专业领域的校外专家。答辩委员会由三人组成时,其指导教师不担任答辩委员。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导,论文内容由导师和学生商量确定。研究生应将学位论文和专业实践有机结合起来,研究来自企业的课题。论文拟解决的问题要有一定的技术难度,论文要具有一定的先进性和实用性。

2. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

3. 工程硕士学位论文一般要求2~3万字。论文形式可以是调研报告、产品研发、工程设计、应用研究、工程/项目管理和案例分析等。

4. 研究生完成学位论文并通过预答辩后,方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅,其中1位须是本行业知名专家,一般应具有我校校外导师资格,或具备校外导师相当条件。

5. 工程硕士答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称(含副高)专家组成,其中一位是在实际工作部门工作的相关专业领域的校外专家。答辩委员会由三人组成时,其指导教师不担任答辩委员。

6. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人居学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

企业为学生提供必要的研究学习、实习和生活条件,并提供食宿费用和必要的工作条件。

九、实践成果归属

除特殊情况需双方协商以外,学位论文研究成果归属权应为西安交通大学,其他研究成果一般西安交通大学为第一署名单位,合作企业为第二署名单位。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成工程硕士专业学位培养计划且成绩合格,通过正式学位论文答辩,由学院学位评定分委员会审核通过后,校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。



具体程序参见学校相关文件。

(二) 工程硕士——环境工程领域（085229）环境工程项目培养方案

一、培养目标

围绕地球系统与全球环境变化、水污染控制、大气污染控制、固体废弃物处理及物理性污染控制等环境工程领域热点问题，通过与本领域企业及研究所合作，联合培养能胜任本领域的工程技术开发和应用研究，适应国家生态环境建设需要，且基础扎实、素质全面、工程实践和创新能力强应用型、复合型技术人才。学位获得者应具有环境工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用环境工程领域理论与方法，从事环境工程方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本领域的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国生态环境建设服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：全日制专业学位研究生实行学分制；采取校企联合培养，实行双导师制，校内由副教授以上具有工程实践经验的教师担任，企事业单位由责任心强的具有高级职称的技术人员作为合作导师联合指导。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

人居学院环境工程领域环境工程项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥38		学制	3年	
		其中：课程学习26学分，必修环节12学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	EVNG610703	高等环境化学	2	必修 ≥4学分	见注②	
		2	EVNG710203	环境催化	2			
		3	BICH610403	高等环境生物化学	2			
		4	EVNG610922	环境过程多相流动与扩散	2			
		5	EVNG710403	环境健康与风险评估（实践性课1）	2	必修		



		总学分		≥38		学制	3 年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
		6	EVNG610803	环境修复工程（实践性课 2）	2	4 学分		
选修课	方向定制课	1	EARS611222	环境流体力学数值模拟	2	必选 6 学分	见注③	
		2	EVNG611022	全球气候变化概论	2			
		3	EVNG710522	环境虚拟与分析	2			
	任意选修课	1	EVNG910222	全球变化研究方法	2	选修 其余学分	见注④	
		2	EVNG910622	环境地学	2			
		3	EVNG910322	同位素地球化学	2			
		4	/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）				
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士	1	必修 12 学分	见注⑤	
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3			
		3	BXHJ600999	专业实践[校内+校外]	8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践按学校规定执行。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第 2 学期内完成。

五、专业实践

1. 具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。专业实践环节在研究生校外联合培养基地进行，时间安排在第 3-4 学期，实践时间不得低于 6 个月，具体实践内容由研究生与双方导师协商确定，由校外导师指导进行，按照西安交通大学硕士研究生管理规定，在入学后第四学期参加中期考核。教师对硕



士生的工程实践情况写出评语，合格者计为 8 学分。

2. 专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据实际问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由学院的学业导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 全日制工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 环境工程硕士专业学位论文形式可以是研究报告、咨询报告、规划设计、案例分析等形式，论文字数要求 2-3 万字左右。

4. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人居学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 合作单位为学生在实践期间的工作提供必要的研究条件，包括实验条件和办公条件。提供食宿费用和生活补贴。鼓励采用技术服务的方式开展科研合作，支持学生参加相关领域高水平学术会议，并给予一定经费支持。

2. 双方导师是该联合培养项目的具体执行人，需要对学生培养的全过程负责，保证学生的培养质量。

九、实践成果归属

研究生在专业实践期间撰写论文的第一完成单位应为西安交通大学。科研成果的知识产权归属第一完成单位应为西安交通大学，合作企业为第二署名单位。或者按照双方协定后的明确规定执行。

十、学位授予与毕业条件



1. 学院在第 4 学期末安排中期考核，通过考核的研究生可以在第 6 学期申请毕业。
2. 全日制环境工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。环境工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。
3. 全日制环境工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由 3 至 5 名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。
4. 全日制环境工程硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予工程硕士学位。具体规定见学校相关文件。

（三）工程硕士——环境工程领域（085229）土地资源利用与修复工程项目培养方案

一、培养目标

围绕土地工程中土地退化机理与过程、土体有机重构与土壤质量提升、污损土地评价与修复、土地整治与高标准农田建设等热点问题，依托土地工程理论与技术开展环境治理与生态修复。通过与本领域企业及研究所合作，联合培养能胜任本领域的工程技术开发和应用研究，适应国家土地资源利用与生态环境建设需要，且基础扎实、素质全面、工程实践和创新能力强应用型、复合型技术人才。学位获得者应具有环境工程领域土地资源利用与修复工程方向的坚实基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程实际问题的创新研究方法和现代实验技术，能够运用土地工程领域理论与方法，从事土地工程方向的技术和工程管理工作，能比较熟练地阅读和翻译本领域的外文资料，并具有良好的创新意识和职业素养，积极为我国生态环境建设服务。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

全日制专业学位实行学分制；采取校企联合培养，实行双导师制，校内由副教授以上具有工程实践经验的教师担任，企事业单位由责任心强的具有高级职称的技术人员作为合作导师联合指导。

2. 学习年限：3 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 26 学分，必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

人居学院环境工程领域土地资源利用与修复工程项目培养方案

	总学分	≥ 38	学 制	_3_年
	其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分			



培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 7 学分	见注①	
		2	PHLS600114	自然辩证法概论	1			
		3	SKZH600403	工程伦理（三）	2			
		4	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	EVNG710522	环境虚拟技术与数据分析	2	必修 4 学分	见注②	
		2	EVNG611022	全球气候变化概论	2			
		3	EVNG910122	人居环境科学前沿	2			
		4	EVNG710422	环境健康与风险评估（实践性课 1）	2	必修 4 学分		
		5	EVNG610822	环境修复工程（实践性课 2）	2			
		6	EVNG711722	土地退化与防治（实践性课 3）	1			
		7	EVNG711922	污损土地修复（实践性课 4）	1			
	选修课	方向定制课	1	EVNG711822	土地整治工程	2	必选 4 学分	见注③
			2	EVNG711622	土地生态工程	2		
3			CIVL610522	高等土力学	2			
4			CIVL751122	工程项目管理	2			
5			ARCH810122	城市气候与城市规划	2			
6			EARS611222	环境流体力学数值模拟	2			
任意选修课		1	EVNG910622	环境地学	2	选修 其余学分	见注④	
		2	EVNG711222	地理信息系统导论	2			
		3	EVNG710922	定量遥感	2			
		4	EVNG910322	同位素地球化学	2			
			/	在全校课程中任选（或在列出的目录中选修）				
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕	1	必修 12 学分	见注⑤		
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）	3				
	3	BXHJ600999	专业实践	8				

备注：①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。



提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于4学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于6个月；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，可将应用研究报告、咨询报告、规划设计、案例分析等作为主要内容，以论文形式表现。

四、课程学习

本培养方向的学位课程要求在入学后第2学期内完成。

五、专业实践

专业实践环节在研究生校外联合培养基地进行，时间安排在第3-4学期，校外实践时间不得低于6个月，具体实践内容由研究生与双方导师协商确定，由校外导师指导进行，按照西安交通大学硕士研究生管理规定，在入学后第四学期参加中期考核。教师对硕士生的工程实践情况写出评语，合格者计为8学分。

专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据实际问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由学院的学业导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、中期考核与论文选题

1. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期末和第四学期末均安排中期考核，第三学期末通过考核的研究生可以在第四学期申请毕业。

2. 论文选题应来源于项目合作单位的实际课题或现实问题并具有明确的职业背景和应用价值。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文选题和内容应来源于专业应用。

2. 学位论文研究工作一般应与专业应用方向相结合，时间不少于1年。

3. 全日制工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确的工程应用背景，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工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

4. 环境工程硕士专业学位论文形式可以是研究报告、咨询报告、规划设计、案例分析等形式，论文字数要求2-3万字左右。

八、合作单位资助



1. 合作单位为学生在实践期间的工作提供必要的研究条件，包括实验条件和办公条件。提供食宿费用和生活补贴。鼓励采用技术服务的方式开展科研合作，支持学生参加相关领域高水平学术会议，并给予一定经费支持。

2. 双方导师是该联合培养项目的具体执行人，需要对学生培养的全过程负责，保证学生的培养质量。

九、实践成果归属

研究生在专业实践期间撰写论文的第一完成单位应为西安交通大学。科研成果的知识产权归属第一完成单位应为西安交通大学，合作企业为第二署名单位。或者按照双方协定后的明确规定执行。

十、学位授予与毕业条件

1. 学院在第4学期末安排中期考核，通过考核的研究生可以在第6学期申请毕业。协同育人项目硕士研究生达到以下条件之一，方可提出硕士学位论文答辩申请：

(1) 发表学术论文，导师或学生为第一作者；

(2) 与论文相关的发明专利；

(3) 从事企业项目、专项工程实验、系统设计、调研项目等的研究生，主要研究成果通过企业鉴定或验收，且学位论文研究内容是该成果的重要组成部分；

(4) 其他认为适合本领域的条件（如咨询报告、政策建议、科技竞赛）。

2. 全日制环境工程硕士研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需3位评阅人评阅，其中一位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。环境工程硕士研究生毕业时间不得早于第四学期末。

3. 全日制环境工程硕士研究生学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中三分之一为我校校外导师，或具备校外导师相当条件的行业专家。答辩委员会由三人组成时，其指导教师不担任答辩委员。

4. 全日制环境工程硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予专业硕士学位。具体规定见学校相关文件。

（四）建筑学硕士（0851）建筑学项目培养方案

一、培养目标

建筑学硕士学位的培养目标是造就具有建筑设计与研究能力的应用型、复合型、高层次专门人才。建筑学硕士学位毕业生可从事具有一定复杂程度的工程项目的建筑设计以及历史建筑保护设计、建筑技术设计、城市设计等工作，此外还可在城乡建设、规划行政主管部门，建筑施工企业、房地产开发企业、工程建设咨询、教学研究机构等单位从事专业技术管理工作。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：



(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成26学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

建筑学硕士建筑学项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 38		学制	_3_年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究		2	必修 7 学分	见注 ①
		2	PHLS600114	自然辩证法概论		1		
		3	/	第一外国语		2		
		4	SKZH600403	工程伦理（三）		2		
	专业学位课	1	ARCH610122	建筑创作与规划设计研究（I）		2	必修 ≥6 学分	
		2	ARCH610222	建筑创作与规划设计研究（II）		2		
		3	ARCH610722	建筑创作与规划设计研究（III）		2		
		4	ARCH610322	建筑计划与设计方法		2	必修 ≥2 学分	
		5	ARCH710422	生态可持续建筑设计方法		2		
		6	ARCH610422	文化遗产保护理论与实践述评		2		
选修课	方向定制课	1	ARCH712522	西安民居		2	必选 ≥6 学分	见注 ③
		2	ARCH712722	基于模型算法的设计实践		2		
		3	ARCH810122	城市气候与城市规划		2		
	任意选修课	4	ARCH711022	城市遗产保护与更新设计理论		1	必选 ≥2 学分	
		5	ARCH712622	历史建筑保存修复:基础概念与技术		2		
		6	ARCH710922	宗教建筑与文化		1		
		7	ARCH610622	城镇可持续发展与设计实践		2		
		8	ARCH710122	城市与风景园林设计理论		2		
		9	ARCH711222	城乡空间规划方法		2		



		总学分		≧38		学制	_3_年	
		其中：课程学习 26 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
	10	ARCH711422	建筑设计与人居建成环境		2			
	11	ARCH711622	地域性建筑设计方法与理论		1			
	12	ARCH610922	建筑技术科学基础		2			
	13	ARCH611022	建筑与城市物理环境		2			
		/	全校人文社科类选修					
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕		1	必修 12 学分	见注⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践		8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研发中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

研究生在校期间课程学习至少须修满 26 学分，由学位课和选修课两部分组成。其中学位课不少于 15 学分，选修课不少于 11 学分。学位课分两类，第一类为全校公共课 7 学分，第二类为专业学位课不少于 8 学分；其余为选修课。

五、专业实践

1. 设计院的专业实践

在完成课程学习后，研究生需要赴设计单位进行专业实践，具有 2 年及以上企业工作经历的研究生专业实践时间不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的研究生专业实践时间不少于 1 年（其中校内 6 个月，校外 6 个月），共计 8 学分。设计院实践选题由校内导师和设计院合作导师根据设计院的重要工程设计或规划设计项目确定，由双方导师协商明确学生具体的实习岗位，实习任务，制定实习计划和考核标准，定期由学院和设计院导师对学生的实习效果进行评价和指导。



要求实习研究生完成不少于 8 张 A1 规格图量的研究性设计，以及与其相关的不少于 3000 字的实习报告一篇。学生实习结束返校后，研究生须向学院提交由设计单位和指导教师签署意见的书面实习报告，论文及图纸。建筑学系根据专业方向分组进行实习考核答辩，实习考核通过后，方能进入论文环节。

2. 保障机制

建立联合培养实践基地，应为具有相应资质或一定知名度的国内设计单位、国外设计事务所等相关设计机构。学校应与实践基地签订实践基地合作协议，内容包括设计实践教学计划、联合指导教师聘任、研究生设计实践计划等教学文件；制定相关规章制度等。

建立双导师培养模式，每位建筑学硕士研究生需有 1 名学校专职教师作为指导教师，另有 1 名来自联合培养实践基地的兼职教师作为联合指导教师。联合指导教师要求具有一定的学术水平与较为丰富的设计实践经验，应具有高级工程师及以上职称（或相当专业技术职称），原则上应为执业注册师。

建立由学校和联合培养实践基地共同组成的联合培养指导委员会。其职责为制定建筑学硕士专业学位培养方案；制定建筑学硕士专业学位教学计划，并监督执行；审查建筑学硕士专业学位毕业设计和论文选题；组织研究生在学校和联合培养实践基地各培养环节的工作；审查毕业设计和论文各阶段成果及最终成果等。

六、论文选题与中期考核

1. 选题要求

论文选题应体现学科前沿或国家建设前沿的课题，应是来自具有一定复杂程度的实际工程项目或其中的课题，包括建筑设计、历史建筑保护设计、建筑技术设计和城市设计等类型。针对毕业设计和论文选题，鼓励跨学科或交叉学科，综合运用各学科的理论知识和研究方法，解决实践中的问题。文献检索也是毕业设计和论文选题的重要组成部分，检索要追溯到选题的起点文献；要有对选题涉及的代表性学术专著和专论的评价。

2. 中期考核

包括开题报告和中期报告，学生必须以书面方式向所在学院提交学位论文选题报告，并由学院组织答辩审查，论文中期检查由研究生提交论文中期进展报告，并由学院组织专家审查通过后方可获得 3 学分。学位论文选题报告和论文中期检查报告由学院保管，学校负责检查。

七、学位论文

1. 学位论文形式和规范要求

(1) 设计研究型学位论文

1 年周期、以学位获得为目标的综合性设计和专题研究，包括选题与专题报告（设计实践课程）、中期评图、毕业设计成果展览和毕业设计答辩 4 个环节。由双导师共同指导在学校和实践基地完成。要求完成 6 张 A0 图版的综合性设计以及不少于 2 万字的专题研究报告。

(2) 应用研究型学位论文

1 年周期，以学位获得为目标，针对建筑学相关专题和应用进行研究取得的结论和成果，包括选题与专题报告、论文初稿和毕业论文答辩 3 个环节。由双导师共同指导在学校和实践基地完成。要求完成不少于 3 万字的毕业论文。



(3) 调研报告型学位论文

1 年周期，以学位获得为目标的，基于科学方法进行实地调研，并就所获得资料进行深入分析研究形成的结论和报告。包括选题与专题报告、调研报告初稿和毕业论文答辩 3 个环节。由双导师共同指导在学校和实践基地完成。要求完成不少于 3 万字的调研报告。

2. 学位论文的程序要求

专业硕士学位论文由校内导师与工程或规划设计单位的业务水平高、责任心强的具有高级技术职称的人员联合指导。

(1) 论文的工作环节

硕士学位论文一般包括文献阅读、调研、选题报告、中期检查、论文撰写、论文预答辩、送审、正式答辩等环节。其中三个环节必须到校集中进行：一般在入学后第三学期做选题报告并提交论文工作计划，建筑学系组织选题报告会并对选题进行审查和把关；在中期检查时研究生向建筑学系汇报论文进展情况，并取得指导与帮助，保证论文的完成；硕士论文基本完成后，应由建筑学系组织预答辩，预答辩应给出学位论文能否申请答辩的结论意见和论文修改的具体建议。

(2) 学位论文的评审

通过预答辩的硕士学位论文才能进行正式评阅。应至少聘请 2 位论文评阅人，其中 1 位应为本领域具有高级职称的工程技术人员。评审应着重审核作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决学科问题的能力；审核学位论文工作的技术难度和工作量；审核其解决工程设计或规划设计实际问题的新思想、新方法和新进展；审核其创造的经济效益和社会效益。

(3) 学位论文的答辩

研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，两位论文评阅人都同意答辩后，方可进行学位论文答辩。论文答辩由培养院校组织答辩委员会，进行学位论文公开答辩。答辩委员会由 3-5 位评审专家组成，评审人和答辩委员会成员均应有来自设计院部门的具有高级技术职称的专家。

3. 具体学位论文选题要求、形式、规范要求、水平要求及评价指标、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见人居学院学位评定分委员会公布的学位申请实施细则。

八、合作单位资助

1. 合作单位为每位实习学生提供实习资助，研究生在设计研究院实习期间的食宿由设计院提供，设计院为学生实习提供必要的研究条件，包括实验条件和办公条件。

2. 双方导师是该联合培养项目的具体执行人，需要对学生培养的全过程负责，保证学生的培养质量。

九、实践成果归属

除特殊情况需双方协商以外，学位论文研究成果归属权应为西安交通大学，其他研究成果一般西安交通大学为第一署名单位，合作企业为第二署名单位。

十、学位授予与毕业条件

全日制建筑学硕士研究生按要求在规定的学习期限内完成培养计划各环节要求且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予建筑学硕士专业学位。具体规定见学校相关文件。

法学院

School of Law



法学院

（一）法律硕士（0351）法律治理项目培养方案（适用于非法学专业毕业生研究生）

一、培养目标

为法律职业部门或其他实务部门培养具有社会主义法治理念、德才兼备、高层次的应用型、复合型或涉外型法律人才。具体要求：

（一）掌握马克思主义的基本原理，自觉遵守宪法和法律，具有良好的政治素质和公民素质，深刻把握社会主义法治理念和法律职业伦理原则，恪守法律职业道德规范。

（二）掌握法学基本原理，具备从事法律职业所要求的法律知识、法律术语、思维习惯、法律方法和职业技术。

（三）能综合运用法律和其他专业知识，具有独立从事法律职业实务工作的能力，达到有关部门相应的任职要求。

（四）较熟练地掌握一门外语，能阅读、运用专业外语资料。

二、培养方式与学习年限

1. 培养方式：

（1）全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

（2）采取协同培养方式，实行“双师型”指导模式，由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作，负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限：学习年限为3年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成41学分，必修环节12学分。课程由学位课和选修课组成，必修环节包括“学术活动（讲座）硕”、“中期考核（硕）”和“专业实践”。

法律硕士（非法学专业毕业生）法律治理项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥ 53	学制	3 年	
		其中：课程学习 41 学分，必修环节 12 学分					
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注 ①
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1		
		3	/	第一外国语	2		



		总学分		≥ 53		学制	3 年	
		其中：课程学习 41 学分，必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注
专业学位课	1	LAWS650124	法理学		2	必修 20 学分	见注 ②	
	2	LAWS650324	宪法理论与实务		2			
	3	LAWS650424	民法理论与实务		2			
	4	LAWS650524	刑法理论与实务		2			
	5	LAWS650624	刑事诉讼法理论与实务		2			
	6	LAWS650724	民事诉讼法理论与实务		2			
	7	LAWS650824	行政法与行政诉讼法理论与实务		2			
	8	LAWS650924	经济法理论与实务		2			
	9	LAWS651024	国际法理论与实务		2			
	10	LAWS750924	法律伦理与方法		2			
	11	LAWS751024	模拟法庭（实践性课程 1）		2	必修 4 学分		
	12	LAWS712224	诉讼法实务（实践性课程 2）		2			
选修课	方向定制课	1	LAWS751524	公司金融法律实务		2	必选 6 学分	见注 ③
		2	LAWS751624	政府法治		2		
		3	LAWS751724	争端解决		2		
	任意选修课	1	LAWS650224	中国法律史		2	选修 6 学分	见注 ④
		2	LAWS750324	商法理论与实务		2		
		3	LAWS750424	国际经济法理论与实务		2		
		4	LAWS750624	知识产权法理论与实务		2		
		5	LAWS710324	市场秩序法专题研究		2		
		6	LAWS610524	国际投资法专题（全英文）		2		
		7	LAWS710924	信息安全法专题研究		2		
		8	LAWS711024	科技法专题研究		2		
9	LAWS711124	金融法专题研究		2				
10	LAWS712624	文化遗产法前沿问题研究		2				
11	LAWS712724	娱乐产业相关法规		2				
必修环节		1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤
		2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3		
		3	BXHJ600999	专业实践		8		

备注：



① 教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

② 专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③ 方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④ 任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤ 学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动，硕士生必听学术报告包括“科学道德与学风建设”报告和“职业生涯规划与就业”系列报告之一；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

本培养方向的学位课程和选修课程要求在入学后第 1 学年内完成。

五、专业实践

专业实践通常安排在第二学期结束后开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据实务部门实际问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少 5 名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第五学期期中安排中期考核，未通过考核的研究生可在三个月后申请补考核。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的法律实践或具有明确的法律应用背景，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难度和工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是调研报告、案例分析和应用研究等形式，论文字数要求 3 万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需 2 位评阅人评阅，其中 1 位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当



条件。学生的毕业时间不得早于第六学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文规范要求、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见我校《关于专业学位实施不同形式硕士学位论文标准的指导意见》西交研〔2011〕13号文件、《西安交通大学硕士、博士学位论文规范》西交研〔2018〕6号文件和《西安交通大学学位授予工作暂行办法》西交研〔2003〕14号文件等。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件。
2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。
2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅在合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成法律硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予法律硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（二）法律硕士（0351）法律治理项目培养方案（适用于法学专业毕业生研究生）

一、培养目标

为法律职业部门或其他实务部门培养具有社会主义法治理念、德才兼备、高层次的应用型、复合型或涉外型法律人才。具体要求：

1. 掌握马克思主义的基本原理，自觉遵守宪法和法律，具有良好的政治素质和公民素质，深刻把握社会主义法治理念和法律职业伦理原则，恪守法律职业道德规范。
2. 掌握法学基本原理，具备从事法律职业所要求的法律知识、法律术语、思维习惯、法律方法和职业技术。
3. 能综合运用法律和其他专业知识，具有独立从事法律职业实务工作的能力，达到有关部门相应的任职要求。
4. 较熟练地掌握一门外语，能阅读、运用专业外语资料。



二、培养方式与学习年限

1. 培养方式:

(1) 全日制硕士专业学位研究生培养实行学分制。

(2) 采取协同培养方式, 实行“双师型”指导模式, 由校内指导教师和校外合作导师共同开展研究生指导工作, 负责研究生培养计划制订、专业实践安排以及学位论文指导等事宜。

2. 学习年限: 学习年限为 2 年。

三、培养环节

培养环节包括课程学习和必修环节。其中课程学习应至少完成 31 学分, 必修环节 12 学分。课程由学位课和选修课组成, 必修环节包括“学术活动(讲座)硕”、“中期考核(硕)”和“专业实践”。

法律硕士(法学专业毕业生)法律治理项目课程学习与必修环节基本要求

		总学分		≥43		学制	2 年	
		其中: 课程学习 31 学分, 必修环节 12 学分						
培养环节		序号	课程编号	课程名称	学分	类型要求	备注	
学位课	公共学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	必修 5 学分	见注 ①	
		2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1			
		3	/	第一外国语	2			
	专业学位课	1	LAWS610124	法理学研究	2	必修 10 学分	见注 ②	
		2	LAWS610724	民商法理论研究	2			
		3	LAWS712024	刑法学专题研究	2			
		4	LAWS610224	经济法理论研究	2			
	5	LAWS610424	国际法理论研究	2	必修 4 学分			
	6	LAWS751024	模拟法庭(实践性课程 1)	2				
	7	LAWS712224	诉讼法实务(实践性课程 2)	2				
选修课	方向定制课	1	LAWS751524	公司金融法律实务	2	必选 6 学分	见注 ③	
		2	LAWS751624	政府法治	2			
		3	LAWS751724	争端解决	2			
	任意选修课	1	LAWS610324	司法实务研究	2	选修 6 学分	见注 ④	
		2	LAWS710324	市场秩序法专题研究	2			
		3	LAWS711024	科技法专题研究	2			
		4	LAWS610524	国际投资法专题(全英文)	2			
		5	LAWS710524	民法学专题研究	2			



		总学分		≥43		学制	2年	
		其中：课程学习 31 学分，必修环节 12 学分						
培养环节	序号	课程编号	课程名称		学分	类型要求	备注	
	6	LAWS710624	知识产权法专题研究		2			
	7	LAWS710724	商法学专题研究		2			
	8	LAWS710924	信息安全法专题研究		2			
	9	LAWS711124	金融法专题研究		2			
	10	LAWS712424	法律伦理与方法专题研究		2			
	11	LAWS712624	文化遗产法前沿问题研究		2			
	12	LAWS712724	娱乐产业相关法规		2			
必修环节	1	BXHJ600399	学术活动（讲座）硕士		1	必修 12 学分	见注 ⑤	
	2	BXHJ600799	中期考核（硕）		3			
	3	BXHJ600999	专业实践		8			

备注：

①教育部规定必修学位课程，由研究生院统筹安排。

②专业学位课为本专业学位类别或领域核心知识内容，同一专业学位类别或领域的核心课程应基本相同。实践课为满足研究生在专业实践和课题研究中所需的专业知识的实践性课程。实践课门数不限，合计 4 学分。

③方向定制课为按照本方向需求而专门定制的课程。

④任意选修课为满足研究生专业知识技能培养需要而选择修习的课程。

提示：为充分利用合作单位智力资源，在以上专业学位课和选修课中，由合作单位专家讲授的课程不少于 4 学分。

⑤学术活动（讲座）是指本学科所开系列讲座、学术活动，硕士生必听学术报告包括“科学道德与学风建设”报告和“职业生涯规划与就业”系列报告之一；中期考核具体内容可包括：论文研究内容简介、研究进展情况、下一步工作计划等；专业实践时间不少于 6 个月。

四、课程学习

本培养方向的学位课程和选修课程要求在入学后第 1 学年内完成。

五、专业实践

专业实践通常安排在第二学期结束后开始，在与合作单位共建的协同培养基地进行，实践时间不少于 6 个月。专业实践的选题围绕培养方向，由合作单位配备的校外导师根据实务部门实际问题确定。围绕选定的实践题目，由校外指导教师指定学生的实践岗位，明确实践内容，制定实践计划和考核标准。实践过程中，由校内导师和校外导师联合定期对学生实践效果进行指导、评价和监督。专业实践结束后，研究生提交书面实践工作总结报告，由学院与合作单位联合组织对



其进行考核答辩，考核通过后，方能进入论文环节，并以实践课题作为论文选题，开展论文工作。

六、论文选题与中期考核

1. 论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。

2. 中期考核主要是对研究生完成的论文工作进展情况进行检查和评议，综合考察研究工作的成果。研究生中期考核由学院统一组织，评审专家小组应由至少5名副高职称以上（含副高）专家组成（其中三分之一为校外专家），考核不合格者将被确定为质量跟踪对象。学院在第三学期中安排中期考核，未通过考核的研究生可在三个月后申请补考核。

七、学位论文

1. 学位论文由校内导师和校外导师联合指导，论文内容由导师和学生商量确定。

2. 学位论文选题应直接来源于相关合作单位的法律实践或具有明确的法律应用背景，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难度和工作量，论文要具有一定的先进性和实用性。要把完成学位论文和专业实践有机结合起来。

3. 研究生在论文研究阶段需进行中期考核。

4. 学位论文形式可以是调研报告、案例分析和应用研究等形式，论文字数要求3万左右。

5. 研究生完成学位论文并通过预答辩后，方可进入论文评阅及正式答辩。论文一般需2位评阅人评阅，其中1位须是本行业知名专家，一般应具有我校校外导师资格，或具备校外导师相当条件。学生的毕业时间不得早于第六学期末。

6. 学位论文答辩由学院按有关规定统一组织。答辩委员会由3至5名具有副高以上专业技术职称（含副高）专家组成，其中至少一名为企业/行业专家。答辩委员会由3人组成时，其校内外指导教师均不担任答辩委员。

7. 具体学位论文规范要求、学位申请条件、评阅及答辩要求等详见我校《关于专业学位实施不同形式硕士学位论文标准的指导意见》西交研〔2011〕13号文件、《西安交通大学硕士、博士学位论文规范》西交研〔2018〕6号文件和《西安交通大学学位授予工作暂行办法》西交研〔2003〕14号文件等。

八、合作单位资助

1. 各合作单位为研究生的专业实践和论文工作配备校外导师，提供必要的科研与生活条件。

2. 合作单位对研究生的实践补贴、奖学金以及科研经费资助等，可根据合作单位的实际情况，灵活处理。

九、实践成果归属

1. 围绕合作研究课题，双方导师、研究生取得的学术成果，其知识产权原则上由双方共享或协商确定，发表学术论文（著作）、申请专利、申报奖项等可实行双署名制，未经对方书面许可，任何一方不得向第三方转让。

2. 合作双方围绕具体课题成果的产业化仅与合作单位进行。

十、学位授予与毕业条件

研究生按要求在规定的学习期限内完成法律硕士专业学位培养计划且成绩合格，通过正式学



位论文答辩，由学院学位评定分委员会审核通过后，校学位评定委员会批准授予法律硕士学位。具体程序参见学校相关文件。

（三）非全日制法律硕士（0351）培养方案

根据《中华人民共和国学位条例》和《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》，参照国务院学位办[2017]19号文件转发的《在职攻读法律硕士专业学位研究生指导性培养方案》，结合西安交通大学法学院的具体情况，制定本培养方案，作为培养法律硕士（非全日制）专业学位研究生的基本依据。

一、培养目标

为实际部门培养德才兼备的、适应社会主义市场经济和社会主义民主、法制建设需要的高层次的复合型、应用型法律专门人才。

具体要求：

1. 掌握马克思主义的基本原理，自觉遵守宪法和法律，具有良好的政治素质和公民素质，深刻把握社会主义法治理念和法律职业伦理原则，恪守法律职业道德规范。
2. 掌握法学基本原理，具备从事法律职业所要求的法律知识、法律术语、思维习惯、法律方法和职业技术。
3. 能综合运用法律和其他专业知识，具有独立从事法律职业实务工作的能力，达到有关部门相应的任职要求。
4. 较熟练地掌握一门外语，能阅读、运用专业外语资料。
5. 身心健康。

二、招生对象

具有良好政治素质和道德水平、身体健康的具有国民教育序列大学本科学历的毕业生(原则上要有学士学位)。

三、学习方式和学制

采用非全日制学习方式在职兼读，学制为2-5年。

四、培养方式

1. 采用学分制。课程学分不得低于32学分，其中必修课为17学分，选修课为15学分。另外实践必修环节4学分。
2. 教学方式以课程教学为主，重视和加强案例教学。采取灵活多样的实践形式，着重理论联系实际能力的培养。
3. 采取导师组集体培养与导师个人负责相结合的指导方式，吸收法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员参加。
4. 加强教学与科研、法律部门的联系与交流，聘请法律实务部门的专家参与研究生的教学与培养工作。



5. 非全日制攻读硕士学位研究生的教学在课程深度、广度上应当注重专业理论知识的综合运用, 在教学中侧重实务、应用性。

6. 必修课考核分为考试和考查两种形式, 考核重在考察学生运用所学法律原理分析、解决实际问题的能力与技巧。

五、课程设置

课程按法学一级学科为主设置, 课程结构分为学位必修课、专业限选课、专业选修课和实践必修环节, 课程学分 32 分。其中学位必修课 17 学分(包括政治理论课 3 学分、英语 2 学分), 专业限选课 7 学分, 专业选修课至少 8 学分, 学术活动 1 学分, 中期考核 3 学分。具体课程设置参见下表。

附表: 法律硕士(非全日制)课程设置与必修环节[同时适用于法学和非法学]

课程类型	序号	课程编码	课程编号与课程名称	学分	备注
学位课	1	MLMD600314	中国特色社会主义理论与实践研究	2	学位 必修 17 学分
	2	MLMD600514	马克思主义与社会科学方法论	1	
	3	/	第一外国语	2	
	4	LAWS670124	法理学专题	2	
	5	LAWS771224	宪法学与行政法学专题	3	
	6	LAWS710524	民法学专题	2	
	7	LAWS670524	刑法学专题	2	
	8	LAWS771324	诉讼法专题	3	
选修课	1	LAWS670924	经济法专题	3	专业限选 7 学分
	2	LAWS671024	国际法专题	2	
	3	LAWS771424	法学研究方法 with 论文写作专题	2	
	4	LAWS771124	法制史专题	2	专业选修 8 学分
	5	LAWS770224	商法专题	2	
	6	LAWS770324	国际经济法专题	2	
	7	LAWS770524	知识产权法专题	2	
	8	LAWS770624	环境资源法专题	2	
	9	LAWS770824	法律伦理与方法专题	2	
实践必修 环节	1	BXHJ600399	学术活动(讲座)硕士	1	必修 4 学分
	2	BXHJ600799	中期考核(硕)	3	

备注:

学术活动 1 学分, 论文中期进展报告 3 学分, 具体格式和要求按照《关于加强硕士生过程质量控制的若干规定》(西交研(2009)18号)等相关文件执行。

六、学位论文与学位授予

1. 学位论文选题应着眼实际问题、面向法律事务、深入法学理论。成果类型分为: 应用研究、



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）、调研报告等。格式应符合《西安交通大学研究生学位论文规范》的要求，正文部分不少于 3 万字，参考文献不少于 30 篇，其中外文参考文献不少于 10 篇。

2. 学位论文须由本专业具有高级职称的 2 位专家评阅，其中必须有 1 位校外专家或学者。学位论文答辩委员会成员中，可邀请 1 至 2 名法律实务部门或校外具有高级专业技术职务的专家。

3. 有关硕士学位论文答辩和学位授予的具体要求按照学校相关文件执行。