

西安科技大学专业学位研究生培养方案

工程管理（1256）

Master of Engineering Management（MEM）

一、类别简介

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，它具有系统性、综合性和复杂性等特点。工程管理主要包括：重要复杂的新产品、设备、装备在论证、开发、制造、退役过程中的管理；工程建设项目全寿命周期管理；技术创新与技术管理；产业、工程和科技的重大布局与发展战略的研究与管理等。

我校工程管理硕士类别下设两个招生领域，分别是工程管理（125601）和工业工程与管理（125603）。这两个领域都是从工业工程硕士专业学位发展而来。2005年，我校获得工业工程硕士专业学位授予权，并于2009年增加了工程管理硕士专业学位授予权。2019年，根据国家工程专业学位类别调整政策，将工业工程和工程管理两个领域合并为现在的工程管理硕士类别。

本类别拥有一支学术水平高、创新能力强的教学科研团队，具有先进的实验设备和研究平台，积累了丰富的创新性应用型高层次人才培养经验，为开展工程管理硕士专业学位研究生培养和科学研究奠定了坚实的基础。相关领域经过多年的建设和发展，形成了生产及制造系统工程、工效学与人因工程、质量管理与质量工程等特色鲜明的研究方向。在设备智能维护、精益及智能化生产、矿工不安全行为与人因测评、企业全面质量管理与标准化等方面进行了大量富有成效的研究与开发工作，取得了一系列在国内外具有重要影响的学术成果。

二、培养目标

培养具备工程管理坚实的基础理论、丰富的专业知识和管理知识，熟悉国内工程管理领域的技术现状和发展趋势，具有良好的政治素质和职业道德，掌握解决工程管理相关问题的先进技术方法和手段，既有扎实的工程技术基础，又有现代管理素质与能力，能够有效推动我国工程技术的创新与发展，能够有效地进行工程项目的计划、组织、指挥、协调和决策，能够独立承担工程管理工作的高层次、应用型工程管理专门人才。

三、专业领域

1. 工程管理（125601）
2. 工业工程与管理（125603）

四、研究方向

1. 工程项目管理
2. 安全与应急管理
3. 现代工业工程理论与应用
4. 质量管理与可靠性
5. 人因工程
6. 物流工程与管理
7. 生产运作与服务管理

五、课程设置

课程设置详见工程管理硕士专业学位类别课程设置表。

六、其它环节及要求

1. 学校要求：详见《西安科技大学工程类硕士专业学位研

研究生培养工作的规定》（2020年5月修订）《西安科技大学硕士研究生申请学位论文答辩的规定》（西科办发〔2019〕89号）。

2. 学科要求：无。

七、编写成员

曹现刚、邹绍辉、李红霞、史玉芳、李琰、王昀睿、葛红玉

工程管理硕士专业学位类别课程设置

课程类别	课程编码	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位	先导课程		
学位课	公共必修课	60217001	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	秋	马院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	
		60117002	自然辩证法概论	18	1	春	马院	马克思主义哲学原理	
		60100001	工程伦理	18	1	秋			
		60316001-1	综合英语	108	3	秋/春	人外学院	大学英语（1-4）	
		60316001-2	英语听说						
		60316001-3	学术英语写作						
	专业基础课	70202150	应用统计分析	36	2	春	管理学院	高等数学、数理统计	
		80202031	高级运筹学	36	2	秋	管理学院	高等数学、线性代数	
		70202200	工程管理导论★	36	2	秋	管理/机械	高等数学、概率论	
		70202201	工程经济学★	36	2	秋	管理/机械	高等数学	
		70202104	系统工程学★	36	2	春	管理/机械	运筹学	
		70202202	工程信息系统★	36	2	秋	管理/机械		
		70202203	定量分析：模型与方法★	36	2	春	管理/机械	高等数学、线性代数、概率论	
		70202204	质量与可靠性管理★	36	2	春	管理/机械	高等数学、应用统计学	
	以上课程至少选 <u>8</u> 学分（教指委规定的6门核心课程★至少选3门）								
	非学位课	专业选修课 工程管理领域（125601）	80202195	工程管理理论前沿*	36	2	秋	管理学院	管理学、经济学
			80102201	人力资源管理与项目团队建设	18	1	秋	管理学院	管理学
			70102109	学术规范与论文写作*	18	1	秋	管理学院	管理研究方法论
80202032			工程造价管理	36	2	秋	管理学院	工程管理导论、工程经济学	
80202184			项目风险管理	36	2	秋	管理学院	工程管理导论、工程经济学	
80202185			投资项目评价	36	2	春	管理学院	工程管理导论、工程经济学	
80202186			合同管理	36	2	春	管理学院	工程管理导论、工程经济学	
70202059			技术创新管理	36	2	春	管理学院	管理学、工程管理导论	
80202136			工业工程理论与实务	36	2	秋	管理学院	管理学	
70202045			管理信息系统	36	2	秋	管理学院	管理学、工程信息管理	
70202128			经济管理类专业外语*	36	2	秋	管理学院	大学英语（1-4）	
80202107			项目管理	36	2	春	管理学院	管理学、工程经济学	
80202046			管理研究方法论*	36	2	秋	管理学院	管理学、经济学	
80202197			生产计划与控制	36	2	春	管理学院	管理学、运筹学、统计学	
80202154			智慧供应链管理	36	2	春	管理学院	工业工程理论与实务	

	80202187	人因与设计	36	2	春	管理学院	管理学、工业工程理论与实务
	80202218	精益生产	36	2	春	管理学院	管理学、工业工程理论与实务
	80202202	产品设计与开发	36	2	春	管理学院	管理学、人因与设计
	80202199	资源与环境经济学	36	2	春	管理学院	微观经济学
	80202177	公司战略管理	36	2	秋	管理学院	管理学
	80202188	矿业安全管理	36	2	秋	管理学院	管理学
	80202189	矿业企业管理	36	2	春	管理学院	管理学
	80102190	企业诊断与案例分析	18	1	春	管理学院	管理学、经济学
以上课程至少选 <u>10</u> 学分							
工业工程与管理领域(125603):机械类	80205049	工业工程与管理前沿	36	2	秋	机械学院	
	80202095	生产运作管理	36	2	春	机械学院	生产计划与控制
	80202103	物流与供应链管理	36	2	春	机械学院	
	80205050	精益生产	36	2	春	机械学院	
	80205051	项目决策与管理	36	2	春	机械学院	
	80205057	公司战略管理	36	2	秋	机械学院	
	80205052	智能制造导论	36	2	春	机械学院	
	80205053	生产系统建模、仿真与优化	36	2	春	机械学院	
	80205054	大数据分析 with 人工智能	36	2	春	机械学院	
	70202059	技术创新管理	36	2	秋	机械学院	管理学、经济学
	80205055	机器学习与决策分析	36	2	秋	机械学院	
	80205056	IE 案例分析	18	1	春	机械学院	
以上课程至少选 <u>10</u> 学分							
工业工程与管理领域(125603):管理类	80202195	工程管理理论前沿*	36	2	秋	管理学院	管理学、经济学
	80202046	管理研究方法论*	36	2	秋	管理学院	管理学、经济学
	80202136	工业工程理论与实务	36	2	秋	管理学院	管理学
	80102201	人力资源管理 with 项目团队建设	18	1	秋	管理学院	管理学
	70202128	经济管理类专业外语*	36	2	秋	管理学院	大学英语(1-4)
	80202177	公司战略管理	36	2	秋	管理学院	管理学
	70202045	管理信息系统	36	2	秋	管理学院	管理学、工程信息管理
	80202197	生产计划与控制	36	2	春	管理学院	管理学、运筹学、统计学
	80202154	智慧供应链管理	36	2	春	管理学院	工业工程理论与实务
	80202187	人因与设计	36	2	春	管理学院	管理学、工业工程理论与实务
80202218	精益生产	36	2	春	管理学院	管理学、工业工程理论与实务	

		80202105	系统建模与仿真	36	2	春	管理学院	系统科学与系统工程
		80202191	大数据分析	36	2	春	管理学院	管理学、人因与设计
		70102109	学术规范与论文写作*	18	1	秋	管理学院	管理研究方法论
		80102192	智能技术与应用	18	1	春	机械/管理	
		80102193	知识管理	18	1	春	管理学院	管理学、经济学
		80202107	项目管理	36	2	春	管理学院	管理学、工程经济学
		80102194	领导力与沟通	18	1	秋	管理学院	管理学
		70202115	运营管理	36	2	春	管理学院	管理学、系统工程学
		以上课程至少选 <u>10</u> 学分						
	公共选修课	50100001	创新创业教育	18	1	秋		
		50112002	体育*	36	1	秋/春	体育部	
		50117003	中国传统文化	18	1	秋	马院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
		50116004	中外文学名著赏析	18	1	春	人外学院	
		50116005	法理学	18	1	春	人外学院	
必修环节			实践环节	4				

注：带*的课程为必选课程。

课程学分要求：学位课至少 15 学分，其中公共必修课 7 学分，专业基础课至少 8 学分；非学位课至少 13 学分，其中专业选修课至少 10 学分（各领域方向在各自方向选择），公共选修课至少 3 学分；实践环节 4 学分。

