

工程管理硕士专业学位（MEM）培养方案

（适用于 2018 级入学研究生）

工程管理硕士（MEM）专业学位项目依托工业工程系、环境学院、机械工程系、精密仪器系、能源与动力工程系、汽车工程系、电机工程与应用电子技术系、自动化系、工程物理系、化学工程系、建设管理系、核能与新能源技术研究院、软件学院、深圳研究生院共 14 个院系协同共建，在研究生院指导下，工程管理硕士教育中心负责统筹协调，工业工程系负责协调公共必修课程、核心课程和限选课程。本学位项目下设能源与环境管理、设计与制造管理、信息管理、研发与创新管理、建设管理五个方向。

一、培养目标

培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，掌握系统的管理理论、现代管理方法，以及相关工程领域的专门知识，能独立担负工程管理工作，具有计划、组织、协调和决策能力的高层次、应用型工程管理专门人才。

二、培养方式和学习时间

采用理论学习、实践教学和现场专题研究相结合的培养方式。基本修业年限为两至三年，非全日制最长修业年限为硕士生五年。教学安排采用非脱产学习方式，集中安排教学活动。

三、学分要求

总学分数不少于 41 学分，其中公共必修课程 3 学分，工程管理核心课程 13 学分，工程管理限选课程不少于 7 学分，领域方向课程不少于 12 学分，学位论文研讨 6 学分。

四、课程设置

1. 公共必修课程（3 学分）

- | | | |
|-------------|------------|----------|
| ● 自然辩证法概论 | （60680021） | 1 学分（考试） |
| ● 英语（第一外国语） | （60640012） | 2 学分（考试） |

2. 工程管理核心课程（13 学分）

- | | | |
|----------------|------------|----------|
| ● 领导与沟通 | （60168012） | 2 学分（考试） |
| ● 工程管理中的财务与投资 | （60168022） | 2 学分（考试） |
| ● 管理经济学 | （60168032） | 2 学分（考试） |
| ● 工程管理中的市场与营销 | （60168042） | 2 学分（考试） |
| ● 工程管理中的定量分析方法 | （60168052） | 2 学分（考试） |
| ● 战略管理 | （60168062） | 2 学分（考试） |

- 工程管理前沿讲座 (60168071) 1 学分 (考查)

3. 工程管理限选课程 (7 学分)

- 工程管理导引 (80168212) 2 学分 (考查)
- 工作组织与人力资源管理 (80168232) 2 学分 (考试)
- 工程管理中的法律 (60660032) 2 学分 (考试)
- 最佳工程管理实践 (69998051) 1 学分 (考查)

注：课程以境内或境外移动课堂的形式分次组织，学生可在导师或 MEM 中心指导下，自主选择参加不少于 1 次有关教学活动。

4. 领域方向课程 (任选一个方向)

(1) 能源与环境管理方向 (≥12 学分) 参与培养院系：(环境学院、能源与动力工程系、汽车工程系、电机工程与应用电子技术系、工程物理系、核能与新能源技术研究院)

- 可持续能源发展战略 (热能系) (80140292) 2 学分 (考查)
- 太阳能及其他再生能源利用技术 (热能系) (80140272) 2 学分 (考试)
- 能源环境经济学 (核研院) (81010022) 2 学分 (考试)
- 能源与资源管理学 (核研院) (71010113) 3 学分 (考试)
- 能源与环境评价方法学 (核研院) (81010012) 2 学分 (考试)
- 危险废物管理 (环境学院) (80050122) 2 学分 (考试)
- 工业生态与环境管理 (环境学院) (70058042) 2 学分 (考试)
- 环境与市政工程实践与案例分析 (1) (环境学院) (80050142) 2 学分 (考试)

注：可在导师指导下选择其他院系或方向的相关专业基础及专业课。

(2) 设计与制造管理方向 (≥12 学分) 参与培养院系：(工业工程系、机械工程系、精密仪器系、汽车工程系、化学工程系、深圳研究生院)

工业工程系、机械工程系、精密仪器系、汽车工程系、深圳研究生院 (≥12 学分)

- 精益运营和持续改善 (工业工程系) (80168202) 2 学分 (考试)
- 服务运作管理 (工业工程系) (80168062) 2 学分 (考试)
- 物流与供应链管理基础 (工业工程系) (80168192) 2 学分 (考试)
- 质量与 6 西格玛 (工业工程系) (80168222) 2 学分 (考试)
- 管理信息系统 (工业工程系) (80160242) 2 学分 (考试)
- 现代安全工程 (工业工程系) (80160052) 2 学分 (考试)
- 项目管理 (工业工程系) (80160082) 2 学分 (考试)
- 产品开发管理 (工业工程系) (80168102) 2 学分 (考试)
- 标准化导引 (工业工程系) (申请新开课) 2 学分 (考试)

- 标准化原理与方法(工业工程系) (申请新开课) 2 学分(考试)
- 企业标准化(工业工程系) (申请新开课) 2 学分(考试)
- 工程管理标准化实务(工业工程系) (申请新开课) 2 学分(考试)
- 科研伦理与学术表达(汽车工程系) (60150012) 2 学分(考试)
- 技术管理(汽车工程系) (70150342) 2 学分(考试)
- 车用能源概论(汽车工程系) (申请新开课) 2 学分(考试)

注: 可在导师指导下选择其他院系或方向的相关专业基础及专业课。

化学工程系(≥12 学分)

- 化学工程伦理(英文)(化工系) (60340011) 1 学分(考查)
- 危险和可操作性分析(化工系) (80340432) 2 学分(考试)
- 化工系统优化与综合(化工系) (70340153) 3 学分(考试)
- 低碳工艺流程学概论(化工系) (80340462) 2 学分(考试)
- 绿色工程原理与应用(化工系) (80340181) 1 学分(考试)
- 化工循环经济(化工系) (80340531) 1 学分(考试)
- 高分子前沿讲座(化工系) (80340012) 2 学分(考试)

注: 可在导师指导下根据论文工作需求, 选修本培养方案中其他方向专业课, 学分不超过2 学分。

(3) 信息管理方向(≥12 学分) 参与培养院系: (自动化系、软件学院)

自动化系(≥12 学分)

◆ 领域基础课程(必修, 2 学分)

- 系统工程与优化(自动化系) (70258062) 2 学分(考试)

◆ 领域专业课程(≥10 学分)

- 信息化战略管理(自动化系) (80258102) 2 学分(考查)
- 工程创新与设计管理(自动化系) (70258052) 2 学分(考查)
- 现代制造与生产运作管理(自动化系) (80258092) 2 学分(考查)
- 业务流程管理与重构(自动化系) (70258072) 2 学分(考试)
- 信息化与工业化融合的系统工程(自动化系) (80250982) 2 学分(考查)

- 现代服务理论与行业应用案例(自动化系)(80250842) 2 学分(考试)

注: 可在导师指导下选择其他院系或方向的相关专业基础及专业课。

软件学院(≥12 学分)

- ◆ 最佳工程管理实践(软件学院) (69998051) 1 学分(考查)

◆ 领域基础课程 (≥5 学分)

- 信息管理概论 (软件学院) (84108042) 2 学分 (考试)
- 业务流程与信息资产管理 (软件学院) (84108033) 3 学分 (考试)

◆ 专业基础及专业课 (≥7 学分)

- 软件工程前沿技术 (软件学院) (84108052) 2 学分 (考试)
- 软件项目管理 (软件学院) (84100062) 2 学分 (考试)
- 服务系统构建与应用 (软件学院) (74108012) 2 学分 (考试)
- 企业 IT 架构管理 (软件学院) (84108022) 2 学分 (考试)
- 云计算与新商业模式 (软件学院) (84108011) 1 学分 (考查)

注: 可在导师指导下选择其他院系或方向的相关专业基础及专业课。

(4) 研发与创新管理方向 (≥12 学分) 参与培养院系: (工业工程系、自动化系、深圳研究生院)

深圳研究生院 (≥12 学分)

- 先进制造技术 (精仪系) (90130032) 2 学分 (考查)
- 先进计算技术与应用 (自动化系) (80250792) 2 学分 (考试)
- 创业启蒙 (经管学院) (60510042) 2 学分 (考查)
- 大数据科学与应用系列讲座 (自动化系) (60250131) 1 学分 (考查)
- 知识产权法律及实务 (法学院) (60668012) 2 学分 (考试)
- 产品设计与开发 (深研院) (72917002) 2 学分 (考查)
- 生产管理 (工业工程系) (70160033) 3 学分 (考试)
- 项目管理 (工业工程系) (80168162) 2 学分 (考查)

注: 可在导师的指导下选择其他院系或方向的相关专业基础与专业课。

说明: 除生产管理和项目管理两门课程需邀请本部教师进行授课外, 其余 6 门课程均已在深研院开设, 由深研院专职教师讲授。

(5) 建设管理方向 (≥12 学分) 参与培养院系: (建设管理系)

- 项目管理学 (建管系) (70048183) 3 学分 (考试)
- 项目融资 (建管系) (80910092) 2 学分 (考试)
- 工程建设中的信息与通信技术 (建管系) (80910232) 2 学分 (考试)
- 工程项目环境影响评价 (建管系) (80910022) 2 学分 (考试)
- 工程法律与合同 (建管系) (80910242) 2 学分 (考试)
- 房地产投资项目评估与案例分析 (建管系) (80910062) 2 学分 (考试)
- 房地产市场分析 (建管系) (70910102) 2 学分 (考试)

注：可在导师的指导下选择其他院系或方向的相关专业基础与专业课。

五、学位论文（6 学分）

- MEM 论文研讨 (申请新开课) 6 学分(考查)

工业工程系 MEM 学生采用以下方案，其他院系根据情况也可自愿参照本方案执行。

- 工程管理论文选题 (申请新开课) 2 学分(考查)
- 工程管理论文检查 (申请新开课) 2 学分(考查)
- 工程管理论文审查 (申请新开课) 2 学分(考查)

学位论文须体现研究生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。

学位论文选题应密切结合工程管理实际，可在学生的实际工作环境中选题，在导师的指导下结合企业实践完成。

学位论文形式可以是工程管理项目设计、专题研究或案例分析报告。

学位论文评审及答辩成员中须有至少一名工程管理实践领域具有高级专业技术职务的专家。

环境科学与工程学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

机械工程学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

仪器与光学学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

动力工程及工程热物理学学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

电气工程学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

控制科学与工程学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

计算机学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

核科学与技术学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

化学工程与技术学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：

土木工程学位评定分委员会

主席签字（盖章）：

日期：