

2020级工程管理硕士选修课课程简介

序号	课程名	课程简介	属性	任课教师	教师简历
1	领导力与领导艺术	通过案例讨论识人的艺术、用人的艺术、对下协调的艺术、对上协调和平级部门协调的艺术、沟通的艺术、授权的艺术、控制的艺术以及决策的艺术,	公共选修课	闫淑敏教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15080
2	战略管理	是一门具有高度综合性的课程,将经济学、管理学、会计学、应用统计学、市场营销管理、生产运营管理、公司理财以及人力资源管理等相关知识加以综合运用,用于研究和解决企业带全局性、长远性的战略问题,主要为企业高层管理者的经营决策服务。	公共选修课	米黎钟副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15038
3	市场研究与管理	本课程致力于培养学生的市场战略思维和实践能力。其任务是使学生了解并掌握市场营销的基本知识、基本原理和基本方法;了解市场营销理论和市场营销实务的新发展;培养、提高学生正确分析和解决市场营销管理实际问题的能力。	公共选修课	郑鑫副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15078
4	工程组织设计与仿真	从复杂适应性理论视角剖析现代工程企业组织的本质,探究环境力量、战略目标和组织模式之间内在因果和客观规律,明晰管理实践中可操作的工程组织设计维度,阐述基于信息处理观的组织结构和工作流程等工程组织物理设计,及基于协调理论的组织文化、冲突、学习和知识等工程组织化学设计原理和方法,传授先进的工程组织仿真工具操作技能和应用经验,实现在计算机中可视化地设计、模拟、分析和优化工程组织模型,为工程组织管理实践问题提供定量性的科学解决方案。	公共选修课	陆云波副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15068
5	技术创新与管理	从企业成长和发展的角度,以市场竞争作为背景环境,讲述知识经济时代企业经营的灵魂、创新管理的思维法则、企业的技术创新、产品创新和形象创新等。结合创新理论与成功案例,分析企业创新的成因、规律、组织、效能和方法,阐述创新管理的理论体系和方法体系。	公共选修课	刘光富教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/16386.html
6	人力资源管理	企业人力资源管理的模式和发展趋势入手,对工作分析与职位评价、员工招募与甄选、绩效管理、培训和薪酬体系等内容进行探讨,旨在研究组织中人力资源吸收、选拔、培训、使用、激励等的客观规律和具体方法,通过对人力资源进行合理配置,激励并提高员工的积极性、创造性,从而实现企业和个人的发展目标。	公共选修课	于国庆讲师	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15066
7	工程管理实务	结合具体案例,分析项目管理基本理论和基本方法的应用,以及如何针对具体问题,通过实际案例展示某一类问题的最佳解决方案,就成了本课程的核心内容。内容覆盖了项目策划、项目组织、目标控制、项目文化和项目信息化等核心知识。	公共选修课	何清华教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15191
8	工程项目计划与进度控制	工程项目计划与进度控制是工程项目管理的核心技术,也是项目管理的重要环节。进度管理是针对所编制的进度计划,为确保项目进度目标的实现而展开的一系列活动,包括进度规划、控制和协调。本课程将工程项目进度计划管理的相关理论,如网络计划技术、进度计划优化、进度计划控制、进度计划延误与索赔等,并与实际案例相结合。	公共选修课	马国丰教授、唐可为讲师	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15194
9	工程项目风险分析与管理	工程项目的实施是一个复杂的过程,由于投资大,工期长,需要大量的不同专业的人员参与,内部和外部的影响条件和因素众多,因而面临的风险也比其他行业多。通过工程项目风险分析与管理的学习,使学生能够利用风险分析技术的原理和路线,正确识别工程项目的风险;对不同性质的风险,统筹规划,分类处理,制定适合项目的风险评价相关标准和规范,建立风险控制与管理机制,挽救生命与节省大量的资金。	公共选修课	刘惠敏副教授、王海艳副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15197
10	工程项目投资与融资	从工程项目投资的发展和内涵入手,对项目投融资的风险管理、投资结构、资金结构、信用担保结构等内容进行分析和阐述,旨在通过本课程的学习,培养学生具有一定的项目投融资方案的策划能力、投融资方案的分析比较能力,解决实际问题的能力。	公共选修课	王广斌教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15215
11	工程法规与合同管理	课程内容包括两部分,第一部分为建设工程法规及相关知识,主要包括建设工程基本法规知识、施工许可、发承包、环境保护、节约能源、文物保护、安全生产、工程质量,以及建设工程纠纷解决等相关法律制度。第二部分为建设工程合同管理,内容包括建设工程合同管理的内容和方法、合同管理的组织、合同的策划、合同的订立、合同的履行、合同的变更管理、索赔管理、合同风险管理和建设工程合同文档资料管理等	建筑工程方向	高显义副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15190

12	BIM技术及工程应用	本课程基于实践应用、信息化、全球化和可持续发展理念和视角,从信息技术、资源的开发和应用,结合最新发展趋势和应用趋势,对工程项目管理信息化相关概念、项目管理软件、工程管理集成平台、项目组织仿真软件、项目信息门户(PIP)、BIM技术、项目知识管理平台等相关理论、技术基础与原理、功能、应用方法论等方面进行介绍、软件操作和工程模拟,旨在让学生了解、理解和掌握工程项目管理信息化最新发展、软件功能、开发思路以及具体应用方法,从而利用信息技术手段辅助工程项目管理。	建筑工程方向	王广斌教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15215
13	房地产投资与土地储备	讲解房地产投资前可行性研究和开发土地获取。系统掌握房地产投资基本理论,房地产项目投资可行性研究内容和方法、土地经济理论与开发土地获取的政策和方法。课程重点是投资环境分析、市场分析与预测、地块分析与获取、土地策划与房地产项目定位、财务评价与风险分析。	建筑工程方向	何芳教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15213
14	建筑工程重大项目案例分析	重大复杂工程实际案例介绍、演示、参观。	建筑工程方向	李永奎教授等	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15205
15	运营管理	本课程是将生产要素(投入)转化为产品的过程,包括对运营系统的设计、运行和控制管理。以现实和实践的视角,为学生提供一个广泛的关于运营的基本概念和知识,将会帮助学生理解运营如何影响社会以至于个人的生活。理解组织中运营的重要角色将会带来实质的利益。	工业工程方向	邱灿华副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15130
16	质量管理	本课程系统介绍了国际标准化组织发布的ISO9000族标准的内容和理解要点,了解质量管理的原则和质量管理体系的基础;理解质量管理的基本术语和概念;掌握质量管理体系要求在企业中的应用,了解质量管理体系审核的技巧;提升学员在质量管理方面的能力。	工业工程方向	杜学美副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15125
17	工业工程导论	本课程以工业工程改善为切入点,通过对制造系统、服务系统的阐述与应用,从现代IE、创新IE方面进行介绍,阐述如何运用系统建模与仿真优化、信息技术及先进制造理念、技术和系统对IE进行改善和创新。	工业工程方向	李沁芳讲师	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15132
18	资源配置优化	本课程为优化制造企业的成本资源配置,以过程管理理论为基础,通过在生产过程数据和现场生产活动间建立动态映射关系,描述生产过程和生产数据之间的互动行为,建立了基于过程-数据模型,进行成本资源信息的采集。	工业工程方向	王世进副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15037
19	人工智能	当前,人工智能的发展进入了新的历史阶段,成为诸多领域关注的热点。课程内容会涵盖人工智能简史、搜索方法、知情搜索、博弈中的搜索、人工智能中的逻辑、知识表示、产生式系统、专家系统、机器学习和神经网络、遗传算法、自动规划、机器人技术、高级计算机博弈、人工智能的历史和未来等主题。	工业工程方向	处院老师	
20	供应链管理	系统讲解供应链管理的特点、方法和工具。主要内容包括:供应链的定义、供应链战略、供应链驱动因素与衡量指标、供应链网络设计、不确定环境下的网络设计、供应链的需求预测与综合计划、周转库存与安全库存、供应链的信息技术等。	物流工业方向	张艳霞副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15142
21	物联网技术	随着与人工智能、智能硬件、大数据、区块链等新技术的加速结合,物联网迎来了跨界融合、集成创新的发展阶段。本课程从物联网创意应用的角度出发,阐述了物联网的基本知识、典型应用、体系架构、传感技术、关键技术(包括无线传输技术、传感器网络技术、应用服务技术与云计算技术、安全管理技术等)及物联网与各种技术融合的创意应用。	物流工业方向	万能博士(校外)	
22	物流与供应链管理案例研究	运用物流相关知识分析和讨论国内、国外企业典型案例	物流工业、工业工程方向	霍佳震教授	
23	大数据与智能决策	理解和掌握大数据的范畴、属性和特征。理解和掌握机器学习的概念、技术、特征和应用。理解和掌握区块链的机理和应用场景。	服务工程方向	周中允副教授、徐德华副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15144

24	互联网思维 与电子商务	通过本课程的学习，要求学生从战略、战术和运作三个层次全面掌握电子商务的能力。主要体现为：战略层面，能够运用系统方法认识和发现电子商务机会；战术层次，能够综合运用各种市场战术手段，正确实现和实施电子商务机会；运作层面，则能够深入了解电子商务运行的技术体系架构及基础设施，了解电子商务项目管理的基本内容。	服务工 程方向	王洪伟 教授、 刘义理 副教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/semch/?p=15346
25	服务运营管 理	服务运营管理不仅包括服务性企业的运营管理，也包括其他任何组织中所存在的服务运营。关于服务运营的学习包括了所有服务过程的完成和提高。其中，服务运营的核心内容是产生产品和服务的过程中对于质量、交货期与成本间的协调与控制，具体包括制造与服务的融合、服务设施规划、服务质量、服务收益、服务流程管理等。随着经济的发展和管理的创新，服务运营管理的内涵正在日趋扩大和充实。	服务工 程方向	赵海峰 教授	http://sem.tongji.edu.cn/semch/15031.html