



Master of Science in Transportation Systems

24 months M.Sc. Programme
Conducted in English

交通运输系统—理学硕士
中文简介

www.transportation.bv.tum.de





为什么选择本项目？

交通运输系统是现代经济社会中的重要组成部分，也是人们生活中不可或缺的因素。如今，我们的社会，经济和环境系统都面临着如何实现可持续性发展的新挑战。而交通系统及管理策略显然已成为其重要而又紧迫的环节。这对从事交通规划的专业人员也提出了新的要求。他们不仅要懂得如何设计道路，交通信号灯和公共交通网络等专业工作，还必须熟悉交通体系内部设施建设，需求管理和运行模式，而且还需关注交通运输和土地开发的协调以及与物流学之间的联系。



总之，只有综合考虑政治，经济，社会，文化和环保等各方面因素，才能成功为人们建造一个理想的交通环境，提高城市居民生活水平。

慕尼黑工业大学的交通运输系统的理学硕士学位系列课程将教授相关知识和技能来迎接这些挑战。在这里学生们将学习如何设计及运用现代的交通运输管理系统和整合的内部交通管理系统模式，以适应动态成长的交通运输市场。





交通运输系统—理学硕士 简介

课程名称:

交通运输系统

学位:

慕尼黑工业大学理学硕士

课程开始日期:

每年十月初

学制:

四个学期(24个月)

教学语言:

英语

授课地点:

德国慕尼黑工业大学

学费:

每学期592欧元

课程安排:

- 3学期授课(包括一个设计研讨会)
- 8周实习(交通运输相关产业)
- 4个月硕士论文



就业前景

完成本课程后，您将成为一位拥有理学硕士学位的交通工程师，下列部门将成为您在交通运输领域施展才华的平台：

- 政府部门
- 运输公司（陆运，海运，空运）
- 运输顾问
- 货运及后勤供应企业
- 汽车工业
- 基础设施维修公司
- 等等

如果您有兴趣研究或是更深入地学习，您还可以在各种研究机构和组织工作。在获得硕士学位之后您也将有资格申请博士课程。

核心课程:

- 交通流理论
- 智能化交通系统
- 综合交通管理
- 模拟交通模型
- 土地利用与交通
- 区域性功能规划
- 道路网络的设计及规划 / 公共交通网络
- 公共交通的运营
- 铁路，机场及海港的设计规划
- 客运及货运的物流管理



项目描述

本硕士项目由四个学期组成，为期两年。以理论教授和练习课相结合，其中练习课的材料全部来源于现实生活中的实际例子。通过此课程的学习，同学们将会对交通运输系统的理论有深入地理解。

系列课程中还包括一个实践项目。目的是为了能更好地将科学研究与实际经验相结合。来自不同国家及领域的参与者将在老师的辅导下，一起调查，分析，并讨论他们自己取得的研究成果。

经过8周企业实习并在随后的4个月内完成硕士论文，本课程则圆满结束。

- 全部课程历时24个月
 - 3学期授课(包括一个设计研讨会)
 - 8周实习(交通运输相关产业)
 - 4个月硕士论文
- 所有课程均用英语授课

课程内容

必修课 (第一和第二学期)

模块 1	交通系统中的经济，社会及环境视角	学分
主题:1.1	交通社会学及心理学	1
主题:1.2	交通与经济	1
主题:1.3	交通与环境	1
主题:1.4:	交通中的市场与生产管理	1

模块 2	自然科学理论基础	学分
主题:2.1	交通统计应用	3
主题:2.2	控制论，传感器与信号处理	1
主题:2.3:	计算机科学应用	2
主题:2.4:	驾驶中动态理论	2





模块 3	交通法制与决策	学分
主题: 3.2:	交通政策及方案设计	2
主题: 3.3:	系统估价方法	2
模块 4	交通学的基本原理	学分
主题: 4.1:	交通规划模型	2
主题: 4.2:	交通流	2
模块 5	空间布局	学分
主题: 5.1:	土地利用和交通的关联性	2
主题: 5.2:	城市化进程	2
模块 6	交通系统的设计	学分
主题: 6.1:	客运交通	3
主题: 6.2:	货运物流	3
主题: 6.3:	综合交通系统设计	2
主题: 6.4:	基础设施设计	2
主题: 6.5:	研讨会	2
模块 7	交通控制与管理基础	学分
主题: 7.1:	市内交通系统	2
主题: 7.2:	特殊市内交通系统	1
主题: 7.3:	综合交通管理	1
模块 8	软技能	学分
主题: 8.1:	做报告的技巧	2
主题: 8.2:	语言能力	2
主题: 8.3:	多文化视角	2
模块 9	基础实践	学分
主题: 9.1:	研讨会	1
主题: 9.2:	参观实习	1





选修课 (第三学期)

学生必须从下列三个模块中至少选择一个

模块 10	交通网络设计	学分
主题:10.1:	公路设计	3
主题:10.2:	铁路设计	3
主题:10.3:	机场及海港设计	3
主题:10.4:	公共交通网络和运营时刻表的设计	3
主题:10.5:	交通基础设施建设	3
主题:10.6:	成本效益分析	3

模块 11	智能交通系统和交通模型模拟	学分
主题:11.1:	智能化交通工具 /导航系统	3
主题:11.2:	交通系统的运行与控制	3
主题:11.3:	先进的交通模拟模型	3
主题:11.4:	信息工程学在交通学中的运用	3
主题:11.5:	ITS系统的体系结构	3
主题:11.6:	ITS中的特殊论题	3

模块 12	交通需求管理	学分
主题:12.1:	土地利用与交通系统的关联性的高级模拟	3
主题:12.2:	交通需求管理/ 机动性管理	3
主题:12.3:	地理信息系统 (GIS) 的信息处理	3
主题:12.4:	区域管理和规划政策	3
主题:12.5:	发展中国家和超大城市的规划战略	3
主题:12.6:	交通规划战略的国际化视角	3

必修课程 (第三和第四学期)

模块	项目研讨会 (第三学期)	学分
	项目研讨会	10

模块	企业实习 (第四学期)	学分
	八周实习	6

模块	硕士论文(第四学期)	学分
	硕士论文 (四个月)	30
	硕士论文答辩	2







入学要求:

1. 获得下列学科的学士学位或者对应于ECTS成绩至少为C的欧洲/德国硕士学位 (FH), 均有资格申请本项目。

土木工程, 交通工程, 电子工程, 测量学, 机械工程学, 地理学, 计算机科学, 通讯工程, 经济学, 数学, 物理, 建筑学, 环境工程, 旅游学。

如果您不能确定您是否具备申请资格, 请联系我们, 我们很乐意为您提供咨询。

2. 如果您的母语不是英语, 并且您之前的学习不是用英语授课的, 您还需要提供下列英语证书之一: 托福, 雅思, 剑桥主流英语证书。

联系我们:

如果你还需要详细信息, 请访问我们的主页: www.transportation.bv.tum.de

您也可以随时拨打电话, 发送电子邮件或通过邮递信件联系我们:

慕尼黑工业大学

交通技术与管理教研室

Email: transportation@vt.bv.tum.de

Tel.: +(49) 89 289 22443

Fax: +(49) 89 289 22333

邮递地址:

Technische Universität München
Chair for Traffic Engineering and Control
MSc. Transportation Systems
Arcisstr. 21
80290 München
Germany

