

交通运输工程一级学科硕士学位点

一、学科概况 Subject Overview

交通运输工程学科源于华侨领袖陈嘉庚先生 1920 年创办的集美航海教育，2006 年获批交通信息工程及控制二级学科硕士学位授权点，2010 年获批交通运输领域工程硕士点，2011 年获批交通运输工程一级学科硕士学位授权点，2012 年获批福建省重点一级学科，2018 年航运与港口物流学科群入选福建省高原学科，2021 年获批交通运输工程一级学科博士学位授权点。2022 年起招收博士研究生。拥有船舶辅助导航技术国家与地方联合工程研究中心、福建航运研究院、交通安全应急信息技术国家工程实验室-集美大学分实验室、福建省船舶助导航工程中心、厦门市交通信息工程中心、海上事故复现仿真福建省高校工程研究中心、厦门市航海仿真与控制重点实验室、东南国际航运研究中心等科研平台及研究机构。本学科设有交通信息工程及控制、交通安全与环境、交通运输（物流）规划与管理三个学科方向，主要面向水上交通运输开展基础理论和应用研究，具有鲜明的涉海特色和对台优势。在海洋交通信息感知、传输及智能控制、海上通航环境风险识别、评估及仿真、港航物流智能化等领域有多年的研究积累，具有显著的特色和优势：

（1）交通信息工程及控制学科方向：面向海事智能感知与物联、海事大数据时空智能挖掘、船舶助导航与动力定位控制等领域需求，以海事大数据、信息通信领域技术、人工智能等学科交叉为特色，在智能海事综合与海事交通大数据方面逐步形成特色资源禀赋，支撑海洋强国赋能。

（2）交通安全与环境学科方向：以航海技术、安全工程以及环境工程等学科交叉为特色，以航海仿真与控制技术为基础，在海上通航风险分析、海上应急处置及事故调查、智能船关键技术等领域开展深入研究，在航海仿真和海上应急领域达到“国内领先、国际先进”的水平。

（3）交通运输(物流)规划与管理学科方向：立足水路运输与现代物流，在交通物流系统规划与现代化管理、国际贸易与区域经济合作、智慧港口关键技术、交通物流应急管控、海商海事政策与法规等领域开展深入研究，打造港航物流产业的重要研究基地，并在国际履约与合作方面形成特色优势。

本学科人才培养目标是服务国家“一带一路”倡议、“海洋强国”和“交通强国”战略，服务海峡西岸经济区和厦门东南国际航运中心的建设，为交通运输行业、特别是港口航运业输送高质量、急需的工程创新应用型人才。

二、培养目标 Training objective

交通运输工程学科涉及交通信息工程及控制、交通运输规划与管理、海上交通安全等，学科领域包括智能化交通信息控制系统的技术、交通运输规划及运营管理技术、高效、安全运输的载运工具运用技术、航海技术、现代物流管理等。交通运输工程硕士一级学科培养我国社会主义建设事业需要的，在德、智、体三方面全面发展的在交通运输工程方面的高层次专业人才，具有从事高等院校、科研机构以及相关企事业单位工作的能力，并且能具有从事应用开发工作的能力。

1、掌握马克思主义的基本理论，树立科学的世界观，遵纪守法，品行端正，学风严谨，诚实守信，身心健康。恪守学术道德，崇尚学术诚信，具有严谨的科研作风和良好的敬业精神。

2、适应科技进步和经济社会发展的需要，掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，有较宽的知识面和国际视野；了解学科前沿发展趋势和动态，掌握科学研究的基本技巧和方法，具有从事科学研究工作或独立承担专业技术或管理工作的能力，在本学科专业范围内能够取得一定的创造性成果。

3、熟练掌握和应用一门外国语，能熟练阅读本学科外文资料。

4、具有健康的体魄、积极向上的精神风貌以及良好的心理素质。

三、培养主要内容与要求 Main contents and requirements

（一）培养方式

本专业硕士研究生的学习年限一般为三年，前两个学期主要进行课程学习，后四个学期主要进行课题研究、实践活动和学位论文撰写。

硕士研究生的培养采取课程学习和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习和论文研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，培养学生分析问题和解决问题的能力。硕士生的培养采用导师个别指导或导师组集体培养相结合的方式。

（二）学制及在校年限

学制3年，在校年限执行《集美大学研究生学籍管理实施细则》的规定，年限最长不超过5年。

（三）专业方向

1、交通信息工程及控制 Transportation Information Engineering and Control

2、交通安全与环境 Transportation Safety and Environment

3、交通运输（物流）规划与管理 Transportation (logistics) planning and management

（四）课程设置与要求（详见培养方案）

（五）其他培养环节

1、实践活动

研究生实践活动包括教学实践、科研实践、社会实践和其他实践活动。

2、学术活动

学术活动包括参加国内外学术会议、学术讲座、专题报告、学术研讨活动等。

3、开题报告

4、中期考核

（六）论文工作

1、学位论文

从事科研工作并撰写研究论文，是保障研究生培养质量的重要环节。硕士研究生学位论文的选题应具有一定的理论创新和应用前景，并与交通运输工程专业研究具有较强相关性。学位论文要具有一定的创新性，具有一定的学术价值或应用价值。

2、中期报告

3、发表论文要求

研究生应在导师指导下，积极参与导师的科研活动，毕业之前应在自然科学学术刊物（三类学术刊物及以上）发表或录用至少 1 篇学术论文，并应与交通运输工程专业研究具有较强相关性。期刊目录以论文被接收时集美大学刊物分类办法为准。

（七）毕业与学位授予要求。

交通运输工程硕士研究生学习期满、修满培养方案规定的学分、成绩合格，并完成实践活动、学术活动要求、学位论文等规定培养环节，通过论文答辩，发放硕士研究生毕业证书，经校学位评定委员会审议后，符合学位授予条件者，颁发工学硕士学位证书。

