

# 福建理工大学

## 2026 年硕士研究生招生考试专业课课程考试大纲

一、考试科目名称：交通工程学

二、招生学院（盖学院公章）：交通运输学院

三、招生专业（6 位专业代码）：交通运输工程（082300）、新一代电子信息技术（含量子技术等）（085401）

四、相关负责领导签字：\_\_\_\_\_

基本内容：

## 交通工程学简介

### 一、课程性质

《交通工程学》涉及交通系统基本要素、交通流特性及基本模型、道路通行能力、交通出行需求、交通组织与管理、交通信号控制、停车规划与管理，以及智能运输系统等交通工程的基本原则及分析方法，是一门理论性较强的专业基础课。

### 二、考纲范围

#### 1、 交通工程学简介

主要内容：交通工程的定义，交通工程学的发展历程与研究范围，交通工程的应用领域。

#### 2、 交通特性

主要内容：交通系统三要素，人的交通特性，驾驶员刺激-响应过程，制动与安全间距，道路特性。

#### 3、 交通流特性

主要内容：交通流的概念与定义，交通流的状态变量，交通流基本关系式，连续交通流特性，间断交通流特性

#### 4、 交通调查

主要内容：了解时空图，交通检测中点（断面）检测法以及区间检测法，交通量、速度、密度、行程时间及延误调查法

#### 5、 道路通行能力

主要内容：道路通行能力，服务水平的概念及计算方法，交通瓶颈，交叉路口，信号控制路口及无信号控制路口道路通行能力分析

#### 6、 道路发展规划

主要内容：土地使用与交通出行，出行调查与预测，出行产生，出行分布，交通方式划分，交通流分配

#### 7、 城市道路交通管理

主要内容：城市道路交通管理的目的、分类；交通标志设计，标志的支撑物，交通标线，交通标线设计，交通标志标线的应用；城市道路交通控制，信号灯的特点及种类，信号控制参数，定周期控制，交通感应控制，信号系统配时，计算机信号控制系统

#### 8、 停车场的规划与设计

主要内容：停车调查，停车需求预测、停车场的规划

#### 9、 智能运输系统

主要内容：智能运输系统概述、出行者信息系统、智能交通系统发展方向。

#### 参考书目：

王炜 过秀成等著，《交通工程学》（ISBN：978-7-5641-2894-4），东南大学出版社 南京，2011，第二版.

#### 考试说明：

本科目不允许考生携带任何形式的计算器进入考场。