

智能交通技术运用（业余）专业人才培养方案

层 次：高起专

学习形式：业余

入学要求：普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

基本修业年限：2.5 年

一、专业培养目标

本专业培养具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，能够从事交通工程制图、城市道路交通监控系统集成、城市道路交通信号控制、智能交通工程项目施工等岗位需要的高等应用型专业人才。

二、教学基本要求

通过系统的教学，要求学生在基本素质、专业理论知识和专业技能等方面达到：

1. 基本素质

具有良好的政治素质、文化修养、健康的体魄，养成从事管理工作的职业道德和服务意识，具有较强的语言文字表达、团结协作和社会活动等基本能力。

2. 外语能力

具有较强的英语应用能力，能处理相关的英文文件和材料。

3. 计算机应用能力

具有熟练的计算机与网络的操作技能，并具有较强的企业信息化管理软件应用能力，能熟练使用办公软件处理相关业务（项目管理、业务方案、财务数据、工作报告等）。

4. 基本知识和基本技能要求

掌握城市道路交通管理的基本理论知识和具体业务操作技能。

5. 专业核心能力

(1) 具有交通工程 CAD 制图能力，能绘制智能交通设备图、交通路口设计图、交通标志标线设计图。

(2) 具有开展城市道路交通信息采集和数据分析的能力。

(3) 具有针对城市道路交通监控和信号系统进行正确操作和运维管理的能力。

(4) 具有一定的交通工程项目的实施运作能力。

三、各类课程学时分配

课 程 类 别	学时	占总学时比例 (%)
公共课	208	27.8
通识课	81	10.8
专业课程	387	51.7
毕业论文（设计）	72	9.6
合 计	748	

四、主干课程

1. 交通信息采集与处理

主要学习内容：交通信息的特点和分类，人工交通信息调查与处理，磁频交通信息采集技术，视频交通信息采集技术，波频交通信息采集技术，移动式交通信息采集技术，交通信息传输和处理技术。

2. 交通 CAD 工程制图

主要学习内容：AutoCAD 软件制图的基本知识，依据绘图标准绘制各类交通图纸，如智能交通设备图、交通路口设计图、交通标志标线设计图、交通工程施工图，并利用绘图仪、打印机输出绘图成果。

3. 交通监控系统安装与维护

主要学习内容：主要内容：城市道路交通监控系统的结构、原理与基本功能，监控信息采集、传输、显示、发布等子系统的设计、安装、调试、验收和维护。

4. 交通信号灯配时技术

主要学习内容：交通控制参数的采集，交通控制路口的设计，交通控制方案的设计，交通控制设备及性能，交通控制工程的实施和验收，交通控制系统的运维管理。

5. 交通工程项目管理

主要学习内容：交通工程项目启动、计划、执行、控制、收尾等阶段的基本知识，交通工程项目招投标基本知识，办公软件和绘图工具等计算机软件的使用，交通工程项目招投标商务文件的书写。

智能交通技术运用（业余）专业教学计划进程表

课程类别	序号	课程名称	学时分配	评价类型	各学年学期教学周数						备注
					第一学年		第二学年		第三学年		
					一	二	三	四	五		
					17周	18周	18周	18周	16周		
公共课	1	形势与政策	10	形成性评价	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1		网络教学
	2	思想道德修养与法律基础	27	形成性评价	3/9						网络教学
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	27	形成性评价	3/9						网络教学
	4	大学英语	105	混合型评价	3/17	3/18					
	5	计算机应用	39	混合型评价			3/13				
通识课	6	职业生涯发展与规划	27	形成性评价	3/9						
	7	应用文写作	27	形成性评价		3/9					网络教学
	8	管理学基础	27	形成性评价		3/9					网络教学
专业课	9	智能交通应用与发展	30	形成性评价	3/10						
	10	智能汽车网络技术	33	形成性评价		3/11					
	11	交通信息采集与处理	51	形成性评价			3/17				
	12	交通电子控制基础	51	形成性评价			3/17				
	13	交通 CAD 工程制图	33	形成性评价				3/11			
	14	交通监控系统安装与维护	33	形成性评价				3/11			
	15	交通大数据	51	形成性评价				3/17			
	16	交通信号灯配时技术	33	形成性评价				3/11			
	17	交通工程项目管理	24	形成性评价					3/8		
	18	智能网联汽车基础	48	形成性评价					6/8		
	19	毕业论文（设计）	72	终结性评价					8/8		
合计			748								

五、师资队伍，教学资源，设施设备

深圳职业技术学院汽车与交通学院现有教职员工 68 人，其中博士 15 人，硕士 36 人；专任教师 45 人，其中正高职称 7 人，副高职称 18 人，拥有技师等 2 级以上职业资格证书 24 人。学院是深圳市汽车与交通专业技术高技能人才培养的重要基地，已为深圳市各大品牌汽车 4S 店、智能交通产业企业、深圳地铁公司、港铁（深圳）公司等企事业单位输送了 4440 名专业人才。学院与深圳市相关企事业建立了紧密合作管理，建立了 103 个挂牌校外实习基地，与一汽-大众奥迪、深圳市比亚迪汽车有限公司等大型企业签订合作协议，联合培养学生，为学生的职业发展提供了可靠的保证。学院校内实训基地——汽车与交通技术中心场地面积 5200 平方米，拥有各类教学、科研仪器设备价值 8183 万元。同时学院还建有广东高校新能源汽车与节能减排工程技术开发中心、深圳市汽车尾气排放测试与控制重点、深圳市汽车电子产品检测与鉴定公共技术服务平台等 3 个省市科研平台。