

网络规划与优化技术

【专业代码】 510308

【学 制】 三年

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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，面向信息与数据通信行业，具备数据通信、接入、网络规划与优化等专业技术能力，具有良好的外语能力，能胜任通信网络规划与优化、系统安装维护、销售与技术服务等工作，具有创新创业意识、精深专业技能和良好职业素养，可持续发展的高素质技术技能人才。

【核心课程】

专业基础课程，包括电路与信号基础、通信原理、光纤通信技术、通信工程制图、电子技术、数据网组建与维护。专业核心课程，包括移动通信基础、LTE 移动通信技术、无线网络规划与优化（初级）、基站建设与维护、无线网络规划与优化（中级）、通信电源。

【专业特色】

通过与学校与企业间的高效合作、联动，教学最新、最贴近实际工作的技术，对网络规划与优化技术岗位的知识、能力、素质要求进行了深入系统的调研，以网络规划与优化技术行业标准来规范和考核学生的综合技能水平，提高学生的职业能力和就业竞争力。

1、学院采用“理论学习-项目实践-理论提升-项目研发”的现代学徒制人才培养模式，在校期间免费培训获取华为初级工程师认证，真正做到了学校与企业零距离。

2、企业化的课程体系，高水平的教师团队。学院依据华为资格认证体系自主研发专业教材，汲取信息产业前沿技术，专业课程全部由华为金牌讲师授课。

3、企业化的实训基地。学院内建有国内一流的 ICT 人才培养及研发基地，具有高起点、高标准、定位准等特色 and 优势，与现网直接对接。

4、高薪就业，体面工作。公司诚信度高，就业环境优良，学院学生直接到本公司项目组及公司合作单位带薪顶岗实习并确定其毕业后工作岗位。

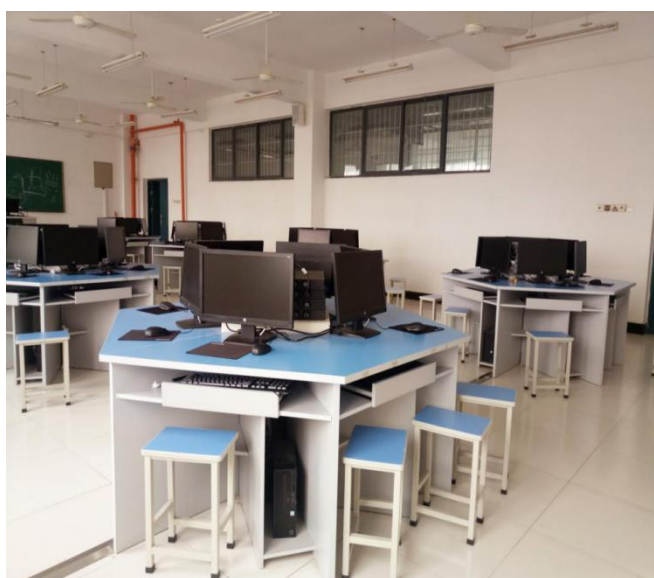
5、嘉环学院“高分奖励，贫困助学”，对于达到或超过本科线并第一志愿填报网络规划与优化技术的同学，一次性奖励 8000 元。对于家庭贫困，学习成绩优异的同学，每年资助奖励 4000 至 8000 元

【就业前景】

据《2014-2018 年网络优化行业发展现状调研与市场前景预测报告》统计，2020 年，网络优化行业的市场规模约 784.56 亿元，其中网优服务市场规模约 411.11 亿元，占比为 52.4%；网优产品市场规模约 373.45 亿元，占比为 47.6%。网优产品中，测评系统市场占比为 40%，覆盖设备市场比为 60%。未来，随着设备投资额的回落，服务市场所占份额将进一步提升。网络优化在我国还是一个新兴的行业，受益于中国通信技术的迅速发展，运营商定位转变及通信运维市场业务不断扩大，行业规模迅速发展。随着电信体制改革的深入，中国移动、中国联通相继成立，电信业务各类不断分化，通信技术服务进入市场化。电信工程公司、设计院等单位逐步转制为公司，他们成为了独立于电信运营商和通信主设备供应商、专注于网络技术服务的第三方公司，并形成了自身专业的服务领域。同时，随着通信技术服务涉及的领域越来越广以及市场容量越来越大，一批新兴的第三方通信技术专业服务商的成立、发展，使得网络优化行业不断壮大。

网络规划与优化技术为通信服务行业的主要岗位，随着 5G 时代而来的是互联设备的激增，未来多频段将给网络优化市场带来巨大的刚性需求，网络优化维护工作在 5G 时代将会更加重要。以国外成熟的市场作为参照，欧洲运营商的网络优化和维护费用已经占其资本支出的 20%。另据公开资料，2020 年中国移动计划资本开支为 2502 亿元，照此测算，未来仅移动一家即可为网络优化市场勾勒出 580 亿元的市场空间。目前我国 5G 建设多处于招标和建设环节之中，市场对相关标的关注也已有时日，随着未来该类企业的业绩逐步释放，市场的热点有望进一步向下游转移，网络优化领域将得到政策和资金层面更多的关注。和语音、短信业务相比，移动互联网时代的到来使得其派生业务如网络游戏、视频等对无线信号的要求更高，更敏感。并且，5G 信号的带宽更宽，对分布系统的功率要求也更高，运营商加大力度投资网络优化覆盖是必然趋势。

【实训基地】



【师资队伍】

专业教师 17 名,副教授 1 人,专任教师 8 人,兼职教师 8 人; 100% 教师具有行业经历; 双师型教师占专业教师的 65%; 每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历; 企业兼职教师负责项目实训教学和核心课程教学, 提高了学生的职业技能。

【职业趋势】

毕业后主要就职于通信工程建设、通信设备制造、通信系统维护与管理、通信系统集成领域。

1、职业发展通道

管理层发展主线: 项目支撑→→项目经理助理→→项目经理→→部门经理助理

技术专家发展主线：初级工程师→→助理工程师→→工程师→→高级工程师。

2、工资待遇：毕业后保证第一年工资不低于 4200 元/月，三年后年薪可达 8 至 10 万。