

网络工程专业（辅修双学位）培养方案

（Network Engineering）

一、培养目标

培养目标为：掌握计算机与计算机网络的基本理论、基本知识和基本技能与方法，具有综合运用所学知识解决实际问题的能力；面对计算机网络技术的快速发展，具有较强的独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力，具有一定的创新精神和较强的实践能力；能够网络知识与技术熟练运用到学生所学第一专业中，解决相关问题，提高社会竞争力。

二、毕业要求

毕业生应具有以下几方面的知识和能力：

知识结构：

1. 掌握现代计算机系统的组织与体系结构、设计方法、操作技能及逻辑设计技能；
2. 掌握计算机软硬件基本原理、方法和综合应用的知识与能力；
3. 掌握计算机网络技术基本原理、方法和综合应用的知识与能力；
4. 具备独立学习计算机网络的新理论及新技术进行研究开发的初步能力；
5. 具有计算机网络规划、设计、维护和管理的能力；
6. 具有良好的与别人交流、协同工作的能力。
7. 掌握一门外语，能阅读和翻译本专业的英文文献。

能力结构：

1. 具有对学过的知识进行综合应用的能力；
2. 一定的开拓创新能力和自我知识结构提升能力；
3. 一定的独立分析问题、解决问题的能力；
4. 具有良好的与别人交流、协同工作的能力。

三、主干学科与主要课程

1. 主干学科

计算机科学与技术。

2. 主要课程

C 语言程序设计、数字电路、数据结构、汇编语言程序设计、计算机组成原理与系统结构、操作系统、数据通信原理、计算机网络原理、计算机网络安全、网络工程、数据库系统、软件工程等。

课程编码	课程名称	学分	学时		学期					
			理论	实验	3	4	5	6	7	8
COST4149M	嵌入式系统原理与设计 Principles and Designing of Embedded Systems	1	18					√		
COST4121M	软件工程课程设计 Course Design of Software Engineering	1	18					√		
COST4116M	网络工程课程设计 Course Design of Network Engineering	1	18						√	
COST4153M	计算机组成原理与系统结构 课程设计 Course Design of Computer Composition and System Architecture	1					√			
COST4123M	毕业实习与毕业论文 Undergraduate Internship and Thesis Writing	10								√
小 计		50	528	156						