

# 计算机网络专业基于工作过程导向的课程体系设计

刘献华

江西工业贸易职业技术学院，江西南昌，330000

**【摘要】**：为了提高学生的工程能力、综合素质，塑造计算机网络技术工程岗位方向的具有创新精神的复合型网络技术技能人才，我国大量的职业技术学院应该基于工作过程系统优化设计课程体系，组建突出职业能力培养的课程标准，用以推行任务驱动、项目管理的教学模式，达到推动学生工程实践能力的目标，本文就课程体系设计、计算机网络技术，提供了一定意义上参考，希望对广大教育者有所帮助。

**【关键词】**：工作过程；课程体系；计算机网络技术；设计策略

## 引言：

1990年德国著名职业教育学家奥恩斯和他的研究者团队提出了基于工作过程为导向的职业教育理论，该理论一经发表便迅速成为德国职业教育改革的指导思想，并且产生了良好的效果。工作过程指的是在企业内完成了一件工作任务且获取了工作成功而进行的一套完整的工作程序。生产多种复杂产品需要多个工作流程，就会产生工作过程系统。工作过程化系统体系以项目、产品的工作过程系统制定课程体系，便于学生获取直接获取知识。

## 一、设计思路

计算机网络技术专业的教育理念是，重点造就官网、用网的新型技术人才以及他们的动手能力。所以，对计算机课程的设计思路应该从网络工程实施、网络管理与构建、网站开发的整体工作任务、工作过程入手，让这三点要素相互联系，有机结合<sup>[1]</sup>。第一，开发岗位群可以从网络构建、网站开发、工程实施这三面入手。第二，要掌握相关模块所属的行动范围，确定区域。第三，要设计出一套符合当下实际的学习情境，设计教学项目，并且在开展这项工作时需要保证工学能够真正意义上做到交替。

## 二、把工作过程作为基础，整体设计课程体系

学校和企业一起建造课程体系的前提是要根据行业的工作过程，设计带有模块的专业课程体系，从而确保课程内容具有职业性。另外，在开展工作过程中务必聘请企业、专业技术人员一起参与课程建设。特别是在岗位工作任务研究和典型工作任务归纳、设置课堂内容、确定行动范围方面，务必在技术人员、行业专家认可后，方可实施，这样做可以跟好的保障课程内容、课程体系的适用性和针对性。工作过程模块化最大的特征就是任何一个模块都能够相互独立，学过一个模块就能掌握一项新的能力、知识。模块内的实际情况受模块内容影响，任何一门学科都拥有所属模块的专业方向，环绕工作过程来组织课堂的内容，强调能力培养<sup>[2]</sup>。每个模块之间的组合是多变的，用专业任选课的方式设计成的扩展能力模块能够让学生学习的知识结构较为全面。同时，任意一个模块也可以包含多个子模块，并让它们也拥有具体的要求和明确的目标。根据职业岗位的需求设计模块一定要符合其专业技能，把理论和实践相结合，开展导向性的模块化，递进式课程体制。以职业学院为例，它的开发具体步骤就是从岗位符合变化到行动范围再变化到人才培养模式，最后转化为精英教师和企业家、技术人员共同交流论证。在论证结束后，探索并指定课程总体结构、学习时数、学习目的，然后制定专业的教学计划，用案例丰富学生习情境，从而达成组建实践与理论相融合的模块化、递进式的课程体系。将实践教学列入到开展教学工作的核心，明确对应岗位所需要的标准、能力，保障网络技术职业能力层次可以组建分层递进式课程体系。

### （一）基础职业能力层次分析

在教育学生熟悉计算机系统、安装操作办公软件、维护计算机时，可以利用计算机维护理论和计算机基础组装、应用等理论武装学生思维。提升学生计算机运用能力、WiFi 组建能力、网络管理能力、数据网络安全能力可以利用 WiFi 组建基础、微机网络基础、Unix 操作系统等理论，扩宽学生的知识面。在提升学生网页基本处理能力、网页制作、简易开发网站、设计程序方面上可以参考动画制作、图形处理、c 语言基础编程、互联网网站构建等理论，并在学习过程中让学生用于实践，提高学生的动手能力<sup>[3]</sup>。

## （二）职业核心能力分析

利用因特网传输协议、网络通讯协议、网络维护、网络管理、安全技术、网络配置规划来落实微软新一代的脚本语言，并且开发在课堂中，在实践教学中可让学生完善毕业设计、综合训练，塑造学生的中小型网络规划能力、配置能力与集成能力、网络安全和管理能力、动态网站开发能力<sup>[4]</sup>。

## （三）职业扩展分析

根据目前学生的职业取向和企业需求，应利用多媒体技术、电子商务和企业网络高级技术等课程的实践、理论教学以及第二课堂的学习，让学生走出校门后能真正的拥有网络工程项目管理基本能力、电子商务管理基本能力，从而达到学生定岗实习的目标。

对任何一种技能都应该分别的构建点到点的物理连接，让每个物理连接课堂都能够客观的反映学生掌握专业技术由少到多的训练过程，从而形成基于工作流程的职业能力培养基础，凭借真实作品、项目驱动、工作任务的课程特点，作为学生综合实践的主要理论，让那个学生完整的感悟整个工作流程，依照职业标准完成工作任务<sup>[5]</sup>。在教学过程中，教师应以实用性、先进性、职业性等原则，更标准的培养学生的职业素养，并且要考虑学生的实际情况，用示范型教学法、引导型教学法、启迪型教学法突出学生在学习过程中的主体地位、教师的引导作用，日益落实“学、做、教”一体化目标，组建任务驱动、理论一体化的特色教学模式。

## 三、结束语

工作过程的计算机网络技术专业课程体系的设计主要是依靠工学交替、岗证结合、校企合作的教学方式开展的，在设计课程体系的过程中要时刻关注学历证书+资格证书的课程建设，要准确的处理好证件、岗位、学生、工作这四面的关系，让它们有机融合到课程体系之中，推动我国教育行业在经济时代下稳定发展。

## 参考文献:

[1]朱雄军, 杨旭东, 陈晴. 高职计算机网络专业基于工作过程导向的课程体系设

计[J]. 职业技术教育, 2008, (5):32-33.

[2]倪曼蒂. 构建以工作过程为导向的高职计算机网络技术专业课程体系[J]. 现代计算机(专业版), 2015, (14):46-49.

[3]张文川. 基于工作过程的计算机网络专业课程体系的开发与实施[J]. 电子商务, 2014, (11):86-86, 88.

[4]林喜辉. 以工作过程为导向的高职计算机网络专业课程体系研究与实践——以北海职业学院计算机网络专业教学为例[J]. 学周刊 A 版, 2013, (1):16-17.

[5]马荣飞. 基于工作过程的高职计算机网络技术专业课程体系研究[J]. 幸福生活指南: 高等职业教育, 2011, (7):28-30.