

“河南省专业综合改革试点”——网络工程专业

周口师院网络工程专业，是 2007 年学校设置的本科专业，作为省属地方高校开办的网络工程专业，我们本着“强化特色、锐意改革、提高质量，服务区域经济和社会发展”的精神，按照我校应用型本科学校的办学定位，本专业在人才培养方案、课程体系建设等方面强调学生应用能力培养的办学思路，将专业定位于“按照新课程标准，突出应用型，面向地方，服务社会经济建设。培养理论基础扎实、综合素质高、动手能力强的复合型人才”。其专业人才培养模式：“以学生为主体，以校企合作、国际合作及产学研合作为支撑，以先进的工程教育思想为指导，以工程应用能力及创新精神培养为核心，理论教学、自主学习与实践教学相互融合与促进，知识、能力与素质全面协调发展”。专业建设总目标为：**力争通过 3 年的建设，把我院网络工程专业建成综合办学实力强，人才培养质量高的人才培养基地，探索出 IT 不发达地区网络人才培养的具体方案，在同类高校专业改革中起引领示范作用。**

（一）建设思路

第一，根据政府、企事业单位对网络工程专业人才的能力需求，探讨网络工程人才培养的模式、能力要求、课程体系、质量监控等问题。

第二，确立网络工程专业特色办学的基本模式。地方高校，尤其在 IT 不发达地区的地方高校的网络工程专业必须有自己的独特办学路径与特色，有自己的办学优势与亮点。我们拟在课程网络资源建设、课程体系改革、实践教学改革、思科教学资源利用等方面取得突破。

第三，进行网络工程人才培养的专业需求与社会需求研究。网络工程专业建设必须与社会实际需求吻合。基于这种考虑，我们拟以地方对网络工程人才的社会需求为导向，进行相关人才动向的社会调查，致力于网络工程优秀特色人才的培养，使网络工程教育目标与社会需求相一致。

第四，进行网络工程教学改革的示范推广。网络工程专业已承担“周

口师范学院特色专业”立项，在专业建设、学科建设、教材建设、人才培养、实践基地建设等方面获得了显著的建设成效，拟在此基础上总结提高，把相关教学改革成果通过会议、互访、学术交流等途径推广到地方相关高校，为地方高校网络工程专业的改革发展提供经验。

（二）建设目标

1. 通过专业综合改革试点项目的建设促进人才培养质量的根本提升，为其他同类型专业的人才培养改革提供示范。

人才培养质量的根本提升体现在将以学生为中心落实到人才培养过程的每一个环节，毕业生具有较强的适应社会需要的应用能力、一定的适应发展需要的学习与创新能力。应用能力表现为能够综合应用计算机网络的基本原理、方法与技术，构思、设计、实现并维护网络或者网络应用系统的能力。通过项目建设取得的理论成果为其他同类型高校提供方法性指导，通过实际的专业综合改革与实践工作以及由此形成的研究报告为同类型专业的人才培养模式改革提供示范。

2. 进一步明确应用型网络工程人才及其培养的基本规律与方法，构建具有典型示范意义的人才培养模式。

深刻认识应用型网络工程人才及其培养的基本规律，为修订人才培养方案、改革人才培养模式提供方法性指导。基于 CDIO 工程教育思想，构建具有 IT 不发达地区网络工程专业办学特色并兼有典型示范意义的应用型网络工程人才培养方案及相应的人才培养模式改革方案。建立定性与定量相结合，学生、社会、学校三位一体的应用型信息网络人才评价体系。

3. 提升师资队伍水平，建设一支适应人才培养需要的应用型师资队伍

伍。

从三个方面提升教师队伍的整体水平。分别是满足应用型网络工程人才培养要求的教学能力、基于特定行业背景的大中型应用系统设计与开发能力、以新兴信息网络技术应用为目标的学术研究能力。从三个方面拓宽师资队伍的来源渠道。分别是本校专任教师、企业技术专家、特聘的国内外高校知名教授。按照三个层次的结构发展师资队伍。分别是高水平教学名师或者学术带头人，中青年教学或者学术骨干，青年骨干教师。

4. 基于 CDIO 的基本思想与标准，构建专业课程体系，设计相应的教学方法体系，建设各类教学资源。

以人才培养目标及规格为依据，以与职业岗位需要相对应的模块化课程为基础，根据 CDIO 工程教育思想分别从构思、设计、实现及运作等四个方面制定本专业的矩阵式课程体系。根据精品资源共享课程的基本要求，进行主干课程建设，重点建设专业基础及综合实践课程，并争取使其中的两至三门课程成为省级精品资源共享课，三至五门成为校级精品资源共享课。建设基于数字化教学资源库，为所有专业类课程提供方便学生自主学习的基本资源以及体现课程特点促进学生深入学习的拓展资源。建立与专业人才培养目标、教学内容及教学活动相适应的教学方法体系，使得每一种类型的课程都有多种教学方法的支持。

5. 构建有效支撑人才培养的实践教学体系。

进一步完善由实践教学支撑体系、实践教学内容体系、实践教学保障体系等三个方面组成的实践教学体系。基于全面深入的校企合作，建设一批高质量的实习基地、一支高素质的实践教学师资队伍、一批符合专业特点及人才培养需要的实践教学项目库。基于校企合作建立一个融学校及企

业资源于一体，以学校建筑空间及物理设施为依托的开放实践教育基地。
建立 3 个与专业培养方向对应的开放型实验室。

6. 构建与人才培养目标相一致的管理体系及质量评价体系。

构建与人才培养目标及人才培养模式改革相适应的规范化、科学化及个性化的教学管理体系。通过对教学过程的全面监督与管理促进教师的教学投入，提升教学质量及人才培养质量。通过管理提高各类教学资源的使用效率，充分发挥其在人才培养过程中的使用。