专业特色、实施过程和效果说明

一、 专业特色

计算机科学与技术专业自 1999 年开始招生，是我院最早招生的本科专业之一，经过二十多年的办学历程，本专业已形成“厚基础、宽口径、重应用”的培养模式。特别是随着近年来“互联网+”概念的深化，本专业在课程体系和就业导向上，着力培养学生在“大数据”领域的应用能力。

本专业注重基础类课程的教学，培养学生扎实地掌握计算机科学与技术学科的基本理论与基本知识，使学生系统掌握计算机科学与技术基础理论和专业知识，理解本学科的基本概念及知识结构，掌握计算机科学和计科学研究思维方法和研究方法，具有良好的科学素养和一定的工程意识并具备综合运用所掌握的知识、方法和技术解决实际问题的能力。

在培养方向上，本专业强调培养复合型人才，以强化应用能力训练为核心，同时进行高级语言程序设计、数据仓库与数据挖掘、云计算技术、大数据技术、iOS 编程、安卓应用编程等，以课堂教学为基础、实践环节为支撑，力求使学生在掌握理论知识的同时具备应用实践能力。

在培养目标上强调学科交叉，培养复合型人才。该专业培养适应社会主义现代化需要，德、智、体、美全面发展，具有良好的科学素养，系统地掌握了计算机与技系统地掌握了计算机与技术的基本理论、基本知识和基本技能；能在各行业从事计算机应用研究与开发和信息技术教育。

在培养要求上突出运用计算机技术解决实际问题能力的要求 该专业的学生在培养过程中要系统掌握计算机科学基本理论、基本知识和基本技能；重点掌握计算机及其网络技术在行业中应用的方法、特点及技术发展趋势；具有较强的信息处理、系统设计和实施能力。能在各个行业从事计算机技术的应用与开发、信息技术教育等方面工作。

在就业方向上，采取校情与行业发展相结合，发挥学生具有大数据开发编程背景的优势，学生在校期间主要到我校的各级各类实训实习基地开展教学实践学习，毕业后到信息产业和电子商务行业中从事数据挖掘和大数据处理工作。

通过教育理念、培养模式、教学队伍、课程体系、教学内容、实践环节、教学管理等多方面的综合改革，紧紧围绕当今信息社会所需具有专业知识面广而扎实、实践动手能力强和综合素质高的计算机专业人才培养，进行学科专业的交叉与融合，以计算机技术为基础、软件技术为工具、以大数据为特色，凸显了本专业在软件工程、网络通信与智能信息处理等领域的优势和特色。培养具有扎实的工程实践能力、一定的技术创新能力和良好的团队协作能力的“三能”型人才为特点，逐步提高本专业在我省三本院校中的影响力，不断提高办学知名度，成为学术思想活跃、学科特色鲜明、综合实力雄厚的特色专业。

计算机科学与技术专业特色主要体现在以下几点：

1. 形成了多层次支撑、多方向融合的学科专业特色。
2. 大力加强教学改革，形成了项目驱动式专业实践教学新模式。
3. 科研促教学，教学带科研效果明显。
4. 教学管理信息化建设卓有成效。
5. 两证多照，确保学生质量和就业前景。

1. 实施过程

根据郑州升达经贸管理学院应用型本科专业人才的培养目标定位，计算机科学与技术专业人才培养方案对人才培养目标进行了重新定位，基本体现了德、智、体、美全面发展的要求，规定了专业培养目标和人才培养规格。

* + - 1. 个性化培养方案

计算机科学与技术专业应结合学院优势学科开展计算机科学与技术教育,从差异化中求得生存与发展,满足多行业需求。根据计算机科学与技术专业涉及的行业面广、业务种类多、岗位不确定、职位多层次等特点，在课程设置和人才个性化培养方面，强化行业背景支撑,结合行业特点进行课程设置安排,从差异中培育个性化教学的专业优势,以满足经济社会建设对计算机科学与技术人才的需求。

* + - 1. 模块化课程设置

根据专业培养目标定位，本专业的课程体系分为公共基础模块（涵盖政治理论课、英语、计算机导论、体育等通识课程）；专业基础模块（高等数学、线性代数、概率统计、C 语言、数字电子技术、计算机组成原理、数据结构等）；专业课模块（涵盖本专业的核心理论知识和实践技能）；选修课模块（包括专业选修课和非专业选修课）；实践教学模块（包括劳动教育、社会实践、毕业实习和毕业论文）等五大模块，课程设置强调系统性，也注重人文社会科学与专业知识和技术教育的结合，拓展了学生的知识面，也有助于对学生综合素质的培养；同时，课程设置突出实践性和应用性的结合，注重本科应用型人才综合能力的培养。

* + - 1. 培养方案稳步推进

培养方案实施情况良好：一是注重培养方案的相对稳定性和执行的严格性，二是规范教学计划的执行和教学任务的落实。同时，坚持严格执行与动态调整相结合，人才培养方案既保持相对稳定，又适时调整，使得人才培养做到与时俱进，满足地方社会经济发展的新需求。

* + - 1. 落实培养方案要求

一是精心编写专业主干课程的教学大纲和实验教学大纲，选择合适的教材或者自编实验教学讲义；二是在教学要求方面，以应用为目的，明确专业理论课教学以必须、够用为尺度，专业课教学以强化应用为重点。

1. 效果说明

经过多年的探索与实践，人才培养实施方案在实施中不断完善，取得了较好的实施效果。

* + - 1. 师资队伍建设取得了可喜的成绩，不仅核心成员相对稳定，而且营造了一种良好、团结协作的教研氛围，使得整个队伍充满生机和活力，获得历届“学院科研工作先进单位”称号。
      2. 实践教学形式多样、内容丰富，不仅提高了学生的学习兴趣和热情，而且在学科竞赛、考研考证以及职业发展等方面产生了积极影响。其中分布在国内主要大中型城市和企业的毕业生能够把所学知识与企业管理实践相结合，取得良好的工作业绩，有不少毕业生进入华为、百度等大型企业，他们在计算机技术岗位上发挥着重要的骨干作用。
      3. 通过对教研活动的积极探索和实践，提高了专业教学水平和教学质量，学校教学督导组经过多年的评价考核，认为该专业师资团队坚持贯彻理论与实践的结合，教学水平始终保持比较优良的水平，教学效果得到学院广大师生的好评。
      4. 近年来在本专业在人才培养过程中取得了一定的效果，2014 届毕业生考取软件工程师和网络工程师 10 名；2015 届毕业生考取软件工程师和网络工程师 7 名；2016 届毕业生考取软件工程师和网络工程师 7 名。2013 年参加第四届“蓝桥杯”软件大赛全国总决赛获二等奖一项，三等奖一项；2014 年参加第五届“蓝桥杯”软件大赛全国总决赛获二等奖二项，三等奖二项；2015 年参加第六届“蓝桥杯”软件大赛全国总决赛获二等奖一项；2016 年参加第六届“蓝桥杯”软件大赛全国总决赛获三等奖一项。 2013 年参加河南省第六届“ACM”大学生程序设计大赛，获二等奖一项，三等奖三项；
  1. 年参加河南省第七届“ACM”大学生程序设计大赛，获二等奖一项，三等奖三项；
  2. 年参加河南省第八届“ACM”大学生程序设计大赛，获一等奖一项，三等奖三项；
  3. 年参加河南省第九届“ACM”大学生程序设计大赛，获二等奖二项，三等奖二项。

5、本专业通过人才培养模式改革创新的不断深入，使得学生在本专业的就业数量逐年增加，并具有较高的就业质量。

1. 支持材料清单
   * 1. 近三年学生在本专业的学科竞赛中的获奖
     2. 近三年本专业学生各类获奖