**计算机学院2019年专业介绍**

**计算机科学与技术（非师范）（本科）**

**本专业毕业生**熟练掌握了计算机科学技术的基本理论和技能，掌握硬件与计算机网络专业知识，能够适应学科的新发展，有较强的程序设计与计算思维能力。能够熟练掌握软件的调试、测试和开发的技能，有较强的动手能力，具备科研和开发的基本素质。毕业生可在互联网新兴企业及各企事业单位从事计算机应用软件和系统的开发、管理与维护工作。

**主要课程**：信息技术导论、高级语言程序设计、数据结构、面向对象程序设计、Web程序设计、移动软件开发、编译原理、操作系统、数据库原理、计算机网络、互联网技术与应用、软件工程、数字逻辑、汇编语言程序设计、计算机组成原理、计算机系统与结构、高等数学、线性代数、离散数学、计算方法、概率统计、人工智能、数据库设计、马克思主义原理、英语、法律基础、体育等。

**计算机科学与技术（师范）（本科）**

**本专业毕业生**熟练地掌握了计算机科学技术的基本原理和技能，掌握硬件与计算机网络专业知识，能够适应学科的新发展，有较强的程序设计与计算思维能力。熟悉教育与管理的基本规律，具有较强的教育教学技能、初步培养了教育科研方法，为从事计算机领域的教学、科研和管理打下了扎实的基础。毕业生可在学校、科研机构从事计算机教学和科研工作，也可在互联网新兴企业及企事业单位从事信息系统和网络系统的开发和运维工作。

**主要课程：**信息技术导论、高级语言程序设计、数据结构、面向对象程序设计、Web程序设计、编译原理、操作系统、数据库原理、计算机网络、软件工程、数字逻辑、汇编语言程序设计、计算机组成原理、计算机系统结构、算法设计与分析、互联网技术与应用、高等数学、线性代数、离散数学、计算方法、概率统计、人工智能、教育学、心理学、现代教育技术、教育科研方法、英语、马克思主义原理、体育等。

**网络工程（本科）**

**本专业分网络运维和网络系统开发两个培养方向。**网络运维方向毕业生具备网络规划，组网方案设计与论证，网络工程项目运营、管理、实施、维护及网络系统集成等方面的能力，掌握信息系统集成的方法和步骤、常用的网络设备与服务系统的安装与配置方法等技术、网络安全系统的工作原理与实现技术。网络系统开发方向毕业生具备网站开发，网络程序设计、协议设计等专业知识，掌握基于网络的应用程序设计与开发技术。毕业生可在企事业单位从事网络系统设计与开发、网络安全监控、网络运行维护等工作。

**主要课程：**计算机网络、组网工程、linux操作系统、网络路由与交换、网络安全技术、动态网站开发、WEB程序设计、网络程序设计、高等数学、离散数学、计算机代数基础、通信原理、概率统计、C语言、哲学、英语、法律基础、体育等。

**物联网工程（本科）**

**本专业毕业生**掌握了物联网基本知识和基本原理，具备物联网组建、管理、维护、应用，物联网项目售后服务、维护与管理，物联网综合管理平台的系统集成、开发与维护等能力。毕业生可在企事业单位及政府机构以及物联网领域的工程设计、应用开发、运营管理等工作。

**主要课程**：无线传感器网络、物联网技术及应用、信号与系统、智能终端基础、RFID原理及应用、高级程序设计语言、汇编语言、传感器原理及应用、嵌入式系统设计、电子技术与电路分析基础、小型物联网构建综合设计、操作系统原理与技术、数据库系统、通信原理基础、数据结构、计算机组成原理、计算机网络、高等数学、线性代数、离散数学、概率统计、哲学、英语、法律基础、体育等。

**数据科学与大数据技术（本科）**

**本专业毕业生**具有大数据科学和技术所需要的计算机、数学、统计、信息管理等基本素养，系统掌握了从结构和非结构数据中挖掘未知模式和有价值的信息的一整套科学方法，具备一定的数据科学研究能力以及具备数据科学家的基本素质；熟练运用大数据采集与预处理、数据存储和管理、数据处理与分析、可视化技术、数据安全隐私保护等关键大数据技术，具备大数据工程系统架构设计、大数据系统集成、应用软件设计和开发、大数据系统运维和数据安全等能力；毕业生可在企事业单位、相关行业以及大数据的系统集成、数据分析处理与数据采集、数据安全管理等方面的工作。

**主要课程：**数据科学与大数据技术导论、计算思维导论、信息技术导论、新生名师导航、职业生涯规划与就业指导、大数据采集技术、网络操作系统、海量存储技术、大型数据库技术、计算统计、数据仓库与数据挖掘、并行计算与分布式计算(Hadoop、Spark等)、数据可视化分析、高等数学、线性代数、离散数学、概率统计、哲学、英语、法律基础、体育等课程。