

2019计算机科学与技术（国教）(0913)培养方案

培养目标

本专业培养具有良好的科学素养，能系统地掌握计算机硬件、软件与应用的基本理论、知识和技能与方法，具有较强的计算机系统分析设计 and 应用能力，能在企业、事业和行政管理等部门从事计算机应用技术与开发的具有创新精神的应用型人才

培养要求

毕业最低修读学分为142学分, 通过新HSK四级, 授予工学学士学位

专业核心课程

高级语言程序设计、数据结构、离散数学、面向对象程序设计、数据库原理与技术、计算机组成原理、操作系统、计算机网络

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 142 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 通识教育平台 30 学分 10 门

(1) 通识必修 28 学分

1) 汉语A模块 28 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C5301024	综合汉语 A Comprehensive Chinese A	4	—	1		必修
C5301021	汉语读写 A Chinese Reading and Writing A	2	—	1		必修
C5301013	中国概况 Survey of China	3	—	1		必修
C5301045	综合汉语 A Comprehensive Chinese A	4.0	—	2		必修
C5301040	汉语读写 A Chinese Reading and Writing A	2.0	—	2		必修
C5301016	综合汉语 A Cprehensive Chinese A	4	二	1		必修
C5301051	HSK模拟训练课 HSK Practice and Mock Examination	1.0	二	2		必修
C5304010	专业汉语 Professional Chinese	4	二	2		必修
C5301048	综合汉语 A Comprehensive Chinese A	4.0	二	2		必修

2) 汉语B模块 28 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C5301020	汉语读写 B Chinese Reading and Writing B	2	—	1		必修
C5301013	中国概况 Survey of China	3	—	1		必修
C5301023	综合汉语 B Comprehensive Chinese B	4	—	1		必修
C5301041	汉语读写 B Chinese Reading and Writing B	2.0	—	2		必修
C5301046	综合汉语 B Comprehensive Chinese B	4.0	—	2		必修
C5301017	综合汉语 B Comprehensive Chinese B	4	二	1		必修
C5301049	综合汉语 B Comprehensive Chinese B	4.0	二	2		必修
C5301051	HSK模拟训练课 HSK Practice and Mock Examination	1.0	二	2		必修
C5304010	专业汉语 Professional Chinese	4	二	2		必修

3) 汉语C模块 28 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C5301022	综合汉语 C Comprehensive Chinese C	4	—	1		必修
C5301019	汉语读写 C Chinese Reading and Writing C	2	—	1		必修
C5301013	中国概况 Survey of China	3	—	1		必修
C5301042	汉语读写 C Chinese Reading and Writing C	2.0	—	2		必修
C5301047	综合汉语 C Comprehensive Chinese C	4.0	—	2		必修
C5301018	综合汉语 C Comprehensive Chinese C	4	二	1		必修
C5301051	HSK模拟训练课 HSK Practice and Mock Examination	1.0	二	2		必修

C5301050	综合汉语 C Comprehensive Chinese C	4.0	二	2	必修
C5304010	专业汉语 Professional Chinese	4	二	2	必修

(2) 通识选修 2 学分

见课程类别，在通识任选,通识选修,通识限选中选择

2. 基础教育平台 25.5 学分

(1) 专业大类必修 23.5 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C4603007	线性代数A Linear Algebra A	3.0	—	1		必修
C4603001	高等数学AI Advanced Mathematics AI	4.0	—	1		必修
C4603002	高等数学AII Advanced Mathematics AII	5	—	2		必修
C4903001	大学物理AI Introductory Physics AI	3.0	—	2		必修
C4903002	大学物理AII Introductory Physics AII	3.0	二	1		必修
C4903003	大学物理A实验 Introductory Physics LaboratoryA	1.5	二	1		必修
C4803001	概率论与数理统计A Probability Theory And Statistics A	4	二	1		必修

(2) 专业大类限选 2 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C0003010	新生研讨课 Freshman Seminar	1	—	1		限选
C3801221	大学计算机基础A Basic Computer Science A	1.0	—	1		限选
C3504175	信息技术导论B Introduction of Information Technology B	1.0	—	2		限选
X3820001	平面与动漫设计 Graphic And Animation Designing	1.5	—	2		限选

3. 专业教育平台 86.5 学分**(1) 专业核心必修 31.5 学分**

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C3503001	高级语言程序设计 Advanced Programming Language	4.0	—	1		必修
C3504162	数据结构C实习 Practice of Data Structure C	1.0	—	2		必修
C3504161	数据结构C Data Structure C	3.5	—	2		必修
C3502078	面向对象程序设计A Object Oriented Programming B	3.5	二	1		必修
C3502015	离散数学A Discrete Mathematics A	3.0	二	1		必修
C3502079	面向对象程序设计A实习 Practice of Object Oriented Programming A	1.0	二	1		必修
C3502110	数据库原理与技术A Principles and Technology of Database A	3.5	二	2		必修
C3502113	数据库原理与技术实习A Practice of Principles and Technology of Database A	1.0	二	2		必修
C3502066	计算机网络A Computer Network A	3.0	二	2		必修
C3502072	计算机组成原理A Principles of Computer Organization A	3.5	三	1		必修
C3502049	操作系统A Operating System A	3.5	三	1		必修
C3502052	操作系统实习 Practice of Operating System	1.0	三	1		必修

(2) 专业选修 45 学分**1) 专业限选 36 学分**

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
E3622019	电工电子技术基础BI The Basis of Electric and Electronic Technology BI	3.5	二	1		限选
E3522030	J2EE程序设计 J2EE Programming	2.5	二	2		限选
E3522058	汇编语言程序设计 Assembly Language Programming	2.5	二	2		限选

E3522043	Windows程序设计 Windows Programming	3.0	二	2	限选
E3622018	电工电子技术基础B The Basis of Electric and Electronic Technology B	3.5	二	2	限选
E3622021	电工电子技术基础实习B Practice of the Basis of Electric and Electronic Technology B	1.0	二	2	限选
E3522031	J2EE程序设计实习 Practice of J2EE Programming	1.0	二	2	限选
E3522044	安卓应用开发技术 Android Application Development Technology	2.5	三	1	限选
E3522046	编译原理与技术 Principles and Technology of Compiling	3.0	三	1	限选
E3522164	.NET程序设计实习 Practice of .NET Programming	1.0	三	2	限选
E3522163	.NET程序设计 .NET Programming	2.5	三	2	限选
E3522063	计算机图像处理 Computer Image Processing	2.5	三	2	限选
E3621052	嵌入式系统开发与应用实习 Practice of Development and Application of Embedded System	1.0	三	2	限选
E3621051	嵌入式系统开发与应用 Development and Application of Embedded System	3.0	三	2	限选
E3522093	软件工程A Software Engineering A	2.5	三	2	限选
E3622078	单片机原理与应用C Principles and Application of Singlechip C	3.0	三	2	限选
E3522064	计算机图形学A Computer Graphics A	2.5	三	2	限选
X3530016	计算机专业就业指导 Careers Guidance	1.0	四	1	限选
E3522126	网络系统管理与维护A Network Management and Maintenance A	3.0	四	1	限选
E3521100	森林资源信息管理学 Forest Resource Information Management	2.5	四	1	限选

2) 专业任选 9 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
E3621005	MATLAB语言A MATLAB Language	1.5	二	2		任选

E3522130	微计算机系统与接口技术 Microcomputer System and Interface Technology	2.5	三	1	任选
R3550021	Socket编程 Socket Programming	2.5	三	1	任选
E3522102	设计模式 Design Patterns	2.5	三	1	任选
B3503026	网络工程(A) Network Engineering(A)	3.5	三	1	任选
B3503027	网络工程实习 Practice of Network Engineering	1.0	三	1	任选
E3522061	计算机科学与技术专业英语 Computer Science Specialized English	2.0	三	2	任选
E3522091	软件测试A Software Testing A	2.5	三	2	任选
E3522062	计算机体系结构 Computer Architecture	3.0	三	2	任选
E3522057	多媒体技术 Multimedia Technology	2.5	三	2	任选
E3522122	网络安全A Network Security A	2.5	三	2	任选
R3550024	嵌入式程序设计 Programming of Embedded System	3.0	三	2	任选
E3522120	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	2.5	四	1	任选
E3522088	人工智能 Artificial Intelligence	2.5	四	1	任选
E3621070	信号分析与处理 Signal Analysis and Processing	2.5	四	1	任选
E3522107	数据仓库与数据挖掘B Data Warehouse and Data Mining B	2.5	四	1	任选
E3522035	ORACLE数据库 ORACLE Database	2.0	四	1	任选

(3) 毕业环节 10 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
C0020023	毕业设计(论文) Graduation Design&graduationThesis	10.0	四	2		必修