计算机科学与技术专业本科人才培养方案

1. **专业名称、代码**

**专业名称：计算机科学与技术**

**专业代码：080901**

1. **培养目标**

**本专业培养德、智、体等全面发展，掌握计算机相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，具备数学与自然科学基础知识，在WEB应用开发、移动应用开发、嵌入式应用开发的某方面有特长，具有较强的专业能力和良好的综合素质，能胜任计算机软件系统设计、开发与应用等工作的高级工程技术人才。**

1. **培养规格和要求**

**本专业人才应具有以下知识、能力和素质：**

**1、知识结构要求**

**人文社会科学知识：哲学、思想道德、职业道德、艺术、政治学、社会学、法学、心理学等方面的知识。**

**自然科学知识：数学等方面的知识。**

**专业技术基础知识：数字逻辑、离散数学、程序设计等方面的知识。**

**专业知识：算法与复杂性、计算机组成与系统结构、操作系统和网络、程序设计语言、人机交互、图形学与可视化计算、数据库系统、信息系统、软件工程、移动平台和算法分析等方面的知识。**

**2、能力结构要求**

**获取知识的能力：具有良好的自学能力、表达能力、社交能力、计算机及人文信息技术应用能力。**

**应用知识能力：系统的认知能力和理论与工程实践能力，掌握工程设计与分析方法，具备需求分析和建模能力、软件设计和实验的能力。**

**3、素质结构要求：**

**思想道德素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，树立科学的世界观、人生观和价值观；具有责任心和社会责任感；具有法律意识，自学遵纪守法；热爱本专业、注重职业道德修养；具有诚信意识和团队精神。**

**文化素质：具有一定的文学艺术修养、人际沟通修养和现代意识。**

**专业素质：掌握科学思维方法和工程设计方法；具备严谨的科学素养；具有一定的工程意识和效益意识。**

**身心素质：具有较好的身体素质和心理素质。**

1. **主干学科**

**计算机科学与技术**

**主要课程：离散数学、电子电工、计算机导论、计算机程序设计、面向对象程序设计、算法与数据结构、数字逻辑设计、计算机组成原理、计算机网络、计算机组成与系统结构、操作系统、软件工程、数据库系统、编译原理等。**

**五、核心课程**

**离散数学、计算机程序设计、面向对象程序设计、算法与数据结构、计算机组成与体系结构、数据库系统、软件工程、计算机网络、操作系统、编译原理等。**

**六、主要实践性教学环节**

**主要实践性教学环节有：计算机程序设计课程设计、计算机系统维护与维修、数据结构课程设计、操作系统课程设计、计算机网络实践、软件综合实践（软件工程+数据库系统）、数学建模、科研实践训练、项目实训、毕业实习、毕业设计等集中实践周共41周。**

**七、学分分配**

**通识教育55.5学分、专业教育114.5学分、拓展教育10学分，**

**其中实践教学环节41周，总学分180，**

**学生修满180学分方准予毕业。**

**八、学制：标准学制四年**

**九、授予学位：工学学士**

**十、教学计划表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验**  **实践** | **周**  **学**  **时** |
| **通识教育** | **思**  **想**  **政**  **治**  **类** | **必修** | **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **2** | **考查** |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws**  **Curricular Practical Training** | **1** |  |  | **1周** |  | **2** | **考查** |
| **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要**  **The Conspectus of Chinese Modern History** | **2** | **32** | **24** | **8** | **2** | **4** | **考查** |
| **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理**  **Basic Principle of Marxism** | **3** | **48** | **40** | **8** | **3** | **3** | **考试** |
| **ABSZ0401** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics** | **4** | **64** | **64** |  | **4** | **6** | **考查** |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论课程实习**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics Curricular Practical Training** | **2** |  |  | **2周** |  | **6** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策**  **Current Affairs and Policy** | **2** | **60** | **60** |  | **2** | **1-6** | **考查** |
| **学分小计** | | | **16** | **236** | **220** | **3周+16** |  |  |  |
| **国防教育类** | **必修** | **ABWZ0101** | **军训**  **Military Training** | **1** |  |  | **2周** |  | **1** | **考查** |
| **ABWZ0102** | **军事理论**  **Military Theory** | **1** | **32** | **32** |  | **2** | **2** | **考查** |
| **学分小计** | | | **2** | **32** | **32** | **2周** |  |  |  |
| **外语类** | **必修** | **ABRW0101** | **大学英语（一）**  **College English (一)** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **1** | **考试** |
| **ABRW0102** | **大学英语（二）**  **College English (二)** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **2** | **考试** |
| **ABRW0103** | **大学英语（三）**  **College English (三)** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **3** | **考试** |
| **限选** | **ABRW0104** | **大学英语（四）系列课程**  **College English (四) Series of courses** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **4** | **考查** |
| **学分小计** | | | **15** | **240** | **192** | **48** |  |  |  |
| **体育与健康类** | **必修** | **ABRW0701** | **体育与健康（一）**  **Sports and Health(一)** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **1** | **考查** |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）**  **Sports and Health(二)** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **2** | **考查** |
| **ABRW0703** | **体育与健康（三）**  **Sports and Health(三)** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **3** | **考查** |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）**  **Sports and Health(四)** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **4** | **考查** |
| **ABRW0705** | **大学生体育健康标准测试**  **College students’ physical health standard test** | **1** | **16** | **16** |  |  | **1-8** | **考查** |
| **学分小计** | | | **9** | **144** | **144** |  |  |  |  |
| **计算机类** | **必修** | **ABXX0201** | **大学计算机基础**  **Introduction to Computer Technology** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **1** | **考试** |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计**  **Computer Programming** | **4** | **64** | **32** | **32** | **4** | **2** | **考试** |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练**  **Computer Intensive Training** | **1** |  |  | **1周** |  | **1** | **考查** |
| **学分小计** | | | **8** | **112** | **56** | **1周+56** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | | **综合类** | | **必修** | **ABTM0233** | **陶瓷概论**  **Introduction to Ceramics** | | | **3** | | **48** | | **48** | |  | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育**  **College Students' Psychological Health Education** | | | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABZS0101** | **大学生职业生涯规划与创业管理**  **College Students' Career Planning and Entrepreneurship Education** | | | **0.5** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导**  **Guidance for Employment** | | | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **5.5** | | **96** | | **96** | |  | |  |  |  | |
| **学分总计** | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | **6周+120** | |  |  |  | |
| **专业教育** | | **学科基础课程** | | **必修** | **ABXX0101** | **高等数学（一）**  **Advanced Mathematics I** | | | **5** | | **80** | | **80** | |  | | **5** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0102** | **高等数学（二）**  **Advanced Mathematics II** | | | **5** | | **80** | | **80** | |  | | **5** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0105** | **线性代数**  **Linear Algebra** | | | **2** | | **32** | | **32** | |  | | **2** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0107** | **概率论与数理统计**  **Probability and Mathematical Statistics** | | | **3** | | **48** | | **48** | |  | | **3** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0401** | **离散数学**  **Discrete Mathematics** | | | **3** | | **48** | | **48** | |  | | **3** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0402** | **学科导论**  **Introduction to Computer Science and Technology** | | | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABXX0403** | **面向对象程序设计**  **Object-oriented Programming** | | | **4** | | **64** | | **40** | | **24** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0404** | **数据结构**  **Data Structure** | | | **5** | | **80** | | **60** | | **20** | | **5** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0405** | **网页设计与制作**  **Web Page Design and Making** | | | **2** | | **32** | | **16** | | **16** | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABXX0406** | **数字逻辑**  **Digital Logic** | | | **3.5** | | **56** | | **40** | | **16** | | **4** | **3** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **33.5** | | **536** | | **460** | | **76** | |  |  |  | |
| **专业核心课程** | | **必修** | **ABXX0407** | **数据库系统原理**  **Principles of Database System** | | | **4** | | **64** | | **48** | | **16** | | **4** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0408** | **计算机组成与系统结构**  **Computer Organization and Architecture** | | | **4.5** | | **72** | | **56** | | **16** | | **5** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0409** | **软件工程**  **Software Engineering** | | | **3** | | **48** | | **48** | |  | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0410** | **操作系统原理**  **Principles of Operating System** | | | **3** | | **48** | | **48** | |  | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0411** | **计算机网络**  **Computer Network** | | | **3** | | **48** | | **40** | | **8** | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0412** | **大型数据库管理与维护**  **Management and Maintenance of Large Database** | | | **2.5** | | **40** | | **24** | | **16** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0413** | **编译原理**  **Principles of Compiling** | | | **3** | | **48** | | **40** | | **8** | | **3** | **6** | **考试** | |
| **ABXX0414** | **网络工程**  **Network Engineering** | | | **3** | | **48** | | **40** | | **8** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **26** | | **416** | | **344** | | **72** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | | **专业方向课程** | | **必修（模块一）** | **ABXX0415** | **Java 程序设计**  **Java Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | **24** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0416** | **UI体验设计/web前端设计**  **UI Experimental Design/Web Front-End Design** | | | **4** | | **64** | | **32** | | **32** | | **4** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0417** | **Web应用程序开发**  **Web Application Development** | | | **3** | | **48** | | **24** | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0418** | **可视化程序设计**  **Visual Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0419** | **软件测试与管理**  **Software Testing and Management** | | | **2** | | **32** | | **24** | | **8** | | **2** | **7** | **考查** | |
| **必修（模块二）** | **ABXX0415** | **Java程序设计**  **Java Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | **24** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0420** | **移动平台应用基础**  **Foundation of Mobile Platform Application** | | | **2** | | **32** | | **24** | | **8** | | **2** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0421** | **移动平台体系结构与驱动开发**  **Architecture and Driver Development of Mobile Platform** | | | **4** | | **64** | | **32** | | **32** | | **4** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0422** | **移动平台应用开发**  **Application Development of Mobile Platform** | | | **4** | | **64** | | **32** | | **32** | | **4** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0423** | **移动互联安全技术**  **Security Technology of Mobile Internet** | | | **2** | | **32** | | **24** | | **8** | | **2** | **7** | **考查** | |
| **必修（模块三）** | **ABXX0424** | **汇编语言**  **Assembly Language** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0425** | **单片机原理与接口技术**  **Foundation of Microcontroller and Interfacing** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0426** | **嵌入式基础**  **Foundation of Embedded System** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0427** | **嵌入式系统程序设计**  **Programming of Embedded System** | | | **4** | | **64** | | **40** | | **24** | | **4** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0428** | **Linux应用程序开发**  **Linux Application Development** | | | **2** | | **32** | | **16** | | **16** | | **4** | **7** | **考查** | |
| **学分小计（三个模块任选一个）** | | | | | **15** | | **240** | | **128** | | **112** | |  |  |  | |
| **选修(选5个学分)** | **ABXX0429** | **人工智能**  **Artificial Intelligence** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0430** | **计算机图形学**  **Computer Graphics** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0431** | **数字图像处理**  **Digital Image Processing** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0432** | **算法分析与设计**  **Algorithms Design Techniques and Analysis** | | | **3** | | **48** | | **32** | | **16** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0433** | **Mat lab程序设计**  **Mat lab Programming** | | | **2** | | **32** | | **16** | | **16** | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0434** | **高级网络编程**  **Advanced Network Programming** | | | **2** | | **32** | | **16** | | **16** | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0435** | **信息安全**  **Information Security** | | | **2** | | **32** | | **16** | | **16** | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0436** | **专业英语**  **Specialized English** | | | **2** | | **32** | | **32** | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0436** | **专业英语**  **Specialized English** | | | **2** | | **32** | | **32** | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
|  | | **学分小计（至少选修5学分）** | | | | | **5** | | **80** | | **80** | |  | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | | **课**  **程**  **编**  **号** | | **课程名称(中英文名称)** | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | | **考核方式** |
| **总学时** | | **授课** | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** | |
|  | **实践教学环节** | | **必修** | | **ABXX0437** | | **计算机程序设计课程设计**  **Course Design of Computer Programming** | **1** | |  | |  | | **1周** | |  | | **2** | | **考查** |
| **ABXX0438** | | **计算机系统维护与维修**  **Maintenance and Repairs of Computer System** | **1** | |  | |  | | **1周** | |  | | **2** | | **考查** |
| **ABXX0439** | | **数据结构课程设计**  **Course Design of Data Structure** | **2** | |  | |  | | **2周** | |  | | **3** | | **考查** |
| **ABXX0440** | | **操作系统课程设计**  **Course Design of Operating System** | **1** | |  | |  | | **1周** | |  | | **5** | | **考查** |
| **ABXX0441** | | **计算机网络课程实践**  **Curriculum Practice of Computer Network** | **1** | |  | |  | | **1周** | |  | | **5** | | **考查** |
| **ABXX0442** | | **软件综合实践**  **Comprehensive Practice of Software** | **2** | |  | |  | | **2周** | |  | | **6** | | **考查** |
| **ABXX0110** | | **数学建模**  **Mathematical Modeling** | **1** | |  | |  | | **1周** | |  | | **7** | | **考查** |
| **ABXX0443** | | **科研实践训练**  **Scientific Practice** | **3** | |  | |  | | **3周** | |  | | **7** | | **考查** |
| **ABXX0444** | | **项目实训**  **Project Practice** | **5** | |  | |  | | **5周** | |  | | **7** | | **考查** |
| **ABXX0445** | | **毕业实习**  **Graduation Practice** | **3** | |  | |  | | **3周** | |  | | **8** | | **考查** |
| **ABXX0446** | | **毕业设计**  **Graduation Design** | **15** | |  | |  | | **15周** | |  | | **8** | | **考查** |
| **学分小计** | | | | | **35** | |  | |  | | **35周** | |  | |  | |  |
| **学分总计** | | | | | | | **114.5** | | **1272** | | **980** | | **35周+**  **292** | |  | |  | |  |
| **拓展教育** | **素质教育** | | **选修**  **（五选四）** | | **系列活动1** | | **自然与科学文明**  **Nature and Scientific Civilization** | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | | **3-6** | | **考查** |
| **系列活动2** | | **历史与文化传承**  **Historical and Cultural Heritage** | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动3** | | **文学与艺术审美**  **Aesthetics of Literature and Arts** | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动4** | | **经法与社会分析**  **Economic Law and Social Analysis** | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动5** | | **素养与个体成长**  **Literacy and Individual Development** | **1** | | **16** | | **16** | |  | | **2** | | **考查** |
|  | | **学分小计** | | | | | **4** | | **64** | | **64** | |  | |  | |  | |  |
| **第二课堂** | | **必修** | | **系列活动** | | **第二课堂教育系列活动**  **The second classroom education courses** | **6** | | **96** | |  | | **96** | |  | | **1-6** | | **考查** |
| **学分小计** | | | | | **6** | | **96** | |  | | **96** | |  | |  | |  |
| **学分合计** | | | | | | | **10** | | **160** | | **64** | | **96** | |  | |  | |  |
| **通识教育学分合计** | | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | **6周+120** | |  | |  | |  |
| **专业教育学分合计** | | | | | | | | **114.5** | | **1272** | | **980** | | **35周+**  **292** | |  | |  | |  |
| **学分总计** | | | | | | | | **180** | | **2292** | | **1784** | | **41周+**  **508** | |  | |  | |  |

**十一、学分学时统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课程模块** | **课程教学** | | | **实践教学** | | **总学分** |
| **学时** | **比例（%）** | **学分** | **周数** | **学分** |
| **通**  **识**  **教**  **育** | **公共基础课** | **740** | **32.29** | **42** |  |  | **42** |
| **实践教学** | **120** | **5.24** | **7.5** | **6** | **6** | **13.5** |
| **小计** | **860** | **37.52** | **49.5** |  | **6** | **55.5** |
| **专**  **业**  **教**  **育** | **学科基础课** | **460** | **20.07** | **28.75** |  |  | **30.75** |
| **专业核心课** | **344** | **15.01** | **21.5** |  |  | **21.5** |
| **专业方向课** | **176** | **7.68** | **11** |  |  | **11** |
| **实践教学** | **292** | **12.74** | **18.25** | **35** | **35** | **54.25** |
| **小计** | **1272** | **55.50** | **79.5** |  | **35** | **114.5** |
| **拓**  **展**  **教**  **育** | **选修课** | **64** | **2.79** | **4** |  |  | **4** |
| **实践教学** | **96** | **41.88** | **6** |  |  | **6** |
| **小计** | **160** | **6.98** | **10** |  |  | **10** |
| **合 计** | | **2292** | **100** | **139** |  | **41** | **180** |

**十二、实践教学内容安排表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **实验课程名称** | **实验**  **时数** | **课程**  **性质** | **开设学期** | **综合性、设计性实验的个数** |
| **课程实验类** | **中国近现代史纲要** | **8** | **必修** | **4** |  |
| **马克思主义基本原理** | **8** | **必修** | **3** |  |
| **大学英语（一）** | **16** | **必修** | **1** |  |
| **大学英语（二）** | **16** | **必修** | **2** |  |
| **大学英语（三）** | **16** | **必修** | **3** |  |
| **大学计算机基础** | **24** | **必修** | **1** |  |
| **计算机程序设计** | **32** | **必修** | **1** |  |
| **面向对象程序设计** | **24** | **必修** | **2** |  |
| **数据结构** | **20** | **必修** | **3** |  |
| **网页设计与制作** | **16** | **必修** | **2** |  |
| **数字逻辑** | **16** | **必修** | **3** |  |
| **数据库系统原理** | **16** | **必修** | **4** |  |
| **计算机组成与系统结构** | **16** | **必修** | **4** |  |
| **计算机网络** | **8** | **必修** | **5** |  |
| **大型数据库管理与维护** | **16** | **必修** | **5** |  |
| **编译原理** | **8** | **必修** | **6** |  |
| **网络工程** | **8** | **必修** | **6** |  |
| **Java 程序设计** | **24** | **选修** | **5** |  |
| **UI体验设计/web前端设计** | **32** | **选修** | **5** |  |
| **Web应用程序开发** | **24** | **选修** | **6** |  |
| **可视化程序设计** | **24** | **选修** | **6** |  |
| **软件测试与管理** | **8** | **选修** | **7** |  |
| **移动平台应用基础** | **8** | **选修** | **5** |  |
| **移动平台体系结构与驱动开发** | **32** | **选修** | **6** |  |
| **移动平台应用开发** | **32** | **选修** | **6** |  |
| **移动互联安全技术** | **8** | **选修** | **7** |  |
| **汇编语言** | **16** | **选修** | **5** |  |
| **单片机原理与接口技术** | **16** | **选修** | **5** |  |
| **嵌入式基础** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **嵌入式系统程序设计** | **24** | **选修** | **6** |  |
| **Linux应用程序开发** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **人工智能** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **计算机图形学** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **数字图像处理** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **算法分析与设计** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **Mat lab程序设计** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **高级网络编程** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **信息安全** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **实习、实训类** | **实践教学环节名称** | **教学周数** | **学分** | **环节性质** | **开设学期** |
| **思想道德修养与法律基础课程实习** | **1周** | **1** | **必修** | **2** |
| **毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程实习** | **2周** | **2** | **必修** | **6** |
| **军训** | **2周** | **1** | **必修** | **1** |
| **计算机强化训练** | **1周** | **1** | **必修** | **1** |
| **计算机程序设计课程设计** | **1周** | **2** | **必修** | **2** |
| **计算机系统维护与维修** | **1周** | **1** | **必修** | **2** |
| **数据结构课程设计** | **2周** | **2** | **必修** | **3** |
| **操作系统课程设计** | **1周** | **1** | **必修** | **5** |
| **计算机网络课程实践** | **1周** | **1** | **必修** | **5** |
| **软件综合实践** | **2周** | **2** | **必修** | **6** |
| **数学建模** | **1周** | **1** | **必修** | **7** |
| **科研实践训练** | **3周** | **3** | **必修** | **7** |
| **项目实训** | **5周** | **5** | **必修** | **7** |
| **毕业实习** | **3周** | **3** | **必修** | **8** |
| **设计类** | **毕业论文** | **15** | **15** | **必修** | **8** |
| **拓展实践类** | **活动项目名称** | **学分要求** | | **项目性质** | **开设学期** |
| **第二课堂教育系列活动** | **6** | | **必修** | **1-6** |

**十三、分学期课程一览表**

**第一学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **一** | **ABSZ0201** | **形势与政策（一）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育** | **1** | **16** |  |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0101** | **军训** | **1** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABRW0101** | **大学英语（一）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0701** | **体育与健康（一）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0201** | **大学计算机基础** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计** | **4** | **64** | **32** | **32** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0101** | **高等数学（一）** | **5** | **80** | **80** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0402** | **学科导论** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **22.5** | **330** | **242** | **3周+72** |  |  |  |

**第二学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **二** | **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础**  **课程** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（二）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0102** | **军事理论** | **1** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABRW0102** | **大学英语（二）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0102** | **高等数学（二）** | **5** | **80** | **80** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0401** | **离散数学** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0403** | **面向对象程序设计** | **4** | **64** | **40** | **24** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0405** | **网页设计与制作** | **2** | **32** | **16** | **16** | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0437** | **计算机程序设计课程设计** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0438** | **计算机系统维护与维修** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABZS0101** | **大学生职业生涯规划与创业教育** | **0.5** | **16** | **16** |  | **2** | **限选** | **考查** |
| **学分小计** | | **26.5** | **392** | **338** | **3周+56** |  |  |  |

**第三学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **三** | **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理** | **3** | **48** | **40** | **8** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（三）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABRW0103** | **大学英语（三）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW070** | **体育与健康（三）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0105** | **线性代数** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0404** | **数据结构** | **5** | **80** | **60** | **20** | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0406** | **数字逻辑** | **3.5** | **56** | **40** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0439** | **数据结构课程设计** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABJW0101** | **素质选修系列活动（一）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **23.5** | **354** | **294** | **2周+60** |  |  |  |

**第四学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **四** | **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要** | **2** | **32** | **24** | **8** | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（四）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABRW0104** | **大学英语（四）系列课程** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **限选** | **考查** |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0107** | **概率论与数理统计** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0407** | **数据库系统原理** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0408** | **计算机组成与系统结构** | **4.5** | **72** | **56** | **16** | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABJW0102** | **素质选修系列活动（二）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **20** | **322** | **282** | **40** |  |  |  |

**第五学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **五** | **ABSZ0201** | **形势与政策（五）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABTM0233** | **陶瓷概论** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0409** | **软件工程** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0410** | **操作系统原理** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0411** | **计算机网络** | **3** | **48** | **40** | **8** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0412** | **大型数据库管理与维护** | **2.5** | **40** | **24** | **16** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0415** | **Java程序设计** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **（方向一）必修** | **考查** |
| **ABXX0416** | **UI体验设计/web前端设计** | **4** | **64** | **32** | **32** | **4** | **考查** |
| **ABXX0420** | **移动平台应用基础** | **2** | **32** | **24** | **8** | **2** | **（方向二）必修** | **考查** |
| **ABXX0415** | **Java程序设计** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **考查** |
| **ABXX0424** | **汇编语言** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **（方向三）必修** | **考查** |
| **ABXX0425** | **单片机原理与接口技术** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **考查** |
| **ABXX0440** | **操作系统课程设计** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0441** | **计算机网络课程实践** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABJW0103** | **素质选修系列活动（三）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **25** | **368** | **368** | **2周** |  |  |  |

**第六学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **六** | **ABSZ0401** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论** | **4** | **64** | **64** |  | **4** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论课程实习** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（六）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0413** | **编译原理** | **3** | **48** | **40** | **8** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0414** | **网络工程** | **3** | **48** | **40** | **8** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0417** | **Web应用程序开发** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **（方向一）必修** | **考查** |
| **ABXX0418** | **可视化程序设计** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **考查** |
| **ABXX0421** | **移动平台体系结构与驱动开发** | **4** | **64** | **32** | **32** | **4** | **（方向二）必修** | **考查** |
| **ABXX0422** | **移动平台应用开发** | **4** | **64** | **32** | **32** | **4** | **考查** |
| **ABXX0426** | **嵌入式基础** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **（方向三）必修** | **考查** |
| **ABXX0427** | **嵌入式系统程序设计** | **4** | **64** | **40** | **24** | **4** | **考查** |
| **ABXX0429** | **人工智能** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0430** | **计算机图形学** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0431** | **数字图像处理** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0432** | **算法分析与设计** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0433** | **Mat lab程序设计** | **2** | **32** | **16** | **16** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0434** | **高级网络编程** | **2** | **32** | **16** | **16** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0435** | **信息安全** | **2** | **32** | **16** | **16** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0436** | **专业英语** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0442** | **软件综合实践** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABJW0104** | **素质选修系列活动（四）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **26.5** | **360** | **312** | **4周+48** |  |  |  |

**第七学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **七** | **ABXX0419** | **软件测试与管理** | **2** | **32** | **24** | **8** | **4** | **（方向一）必修** | **考查** |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0423** | **移动互联安全技术** | **2** | **32** | **24** | **8** | **4** | **（方向二）必修** | **考查** |
| **ABXX0428** | **Linux应用程序开发** | **2** | **32** | **16** | **16** | **4** | **（方向三）必修** | **考查** |
| **ABXX0110** | **数学建模** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0443** | **科研实践训练** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0444** | **项目实训** | **5** |  |  | **5周** |  | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **12** | **48** | **40** | **8+9周** |  |  |  |

**第八学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **八** | **ABXX0445** | **毕业实习** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0446** | **毕业设计** | **15** |  |  | **15周** |  | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **18** |  |  | **18周** |  |  |  |

信息与计算科学专业本科人才培养方案

**一、专业名称、代码**

**专业名称：信息与计算科学**

**专业代码：070102**

1. **培养目标**

**信息与计算科学专业培养德、智、体、美全面发展的，具有扎实的数学基础，掌握信息科学和计算数学的基本理论与技能，能熟练应用计算机技术的应用型创新技术人才。本专业学生能从事信息与计算科学的研究、教学以及应用型计算机软件开发与设计、企事业单位的信息化建设、管理与辅助决策等工作。**

**三、培养规格和要求**

**本专业人才应具有以下知识、能力和素质：**

**1、知识结构要求**

**工具性知识：外语、计算机及信息技术应用和文献检索等方面的知识。**

**人文社会科学知识：哲学、思想道德、政治学、法学、心理学等方面的知识。**

**自然科学知识：数学、信息科学、计算机科学与技术等方面的知识。**

**专业知识：信息与计算科学的基本理论、基本方法、基本技能，包括数学模型的分析、建立及应用；数据的统计分析原理、模型及方法；计算机科学与技术的基本理论、基本方法、基本技能等。**

**2、能力结构要求**

**获取知识的能力：具有良好的自学能力、计算机及信息技术应用能力。**

**应用知识能力：具有综合应用知识解决问题能力、综合实验能力、工程实践能力（指模型分析建立及计算机实现能力）。**

**创新能力：具有创造性思维能力、创新实验能力、科技开发能力。**

**人际沟通能力：具有良好的表达能力、社交能力、组织能力。**

**3、素质结构要求**

**思想道德素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，树立科学的世界观、人生观和价值观；具有责任心和社会责任感；具有法律意识，自觉遵纪守法；热爱本专业、注重职业道德修养；具有诚信意识和团队精神。**

**文化素质：具有一定的文学艺术修养、人际沟通修养和现代意识。**

**专业素质：掌握科学思维方法和科学研究方法；具备求实创新意识和严谨的科学素养；具有一定的工程意识和效益意识。**

**身心素质：具有较好的身体素质和心理素质。**

**四、主干学科：计算数学、计算机科学与技术**

**五、核心课程（参考2012版本科专业目录中的核心课程）**

**数学分析、高等代数、解析几何、概率论与数理统计、数值计算方法、数学建模、计算机图形学、运筹与优化、数据结构、面向对象程序设计、信息论基础、数值分析。**

**六、主要实践性教学环节**

**军训、公益劳动、课程设计（数据结构课程设计，数据库系统原理课程设计，数学建模实践，面向对象编程实践，数据分析处理实践）、科研方法训练、软件综合应用、毕业实习、毕业设计。**

**七、学分分配**

**通识教育55.5学分、专业教育114.5学分、拓展教育10学分，其中实践教学环节38周，总学分180，学生修满180学分方准予毕业。**

**八、学制：标准学制四年**

**九、授予学位：理学学士**

**十、教学计划表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | | **授课** | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
| **通识教育** | **思**  **想**  **政**  **治**  **类** | | **必修** | **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws**  **Curricular Practical Training** | | | **1** | |  | | |  | | **1周** | |  | **2** | **考查** | |
| **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要**  **The Conspectus of Chinese Modern History** | | | **2** | | **32** | | | **24** | | **8** | | **2** | **4** | **考查** | |
| **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理**  **Basic Principle of Marxism** | | | **3** | | **48** | | | **40** | | **8** | | **3** | **3** | **考查** | |
| **ABSZ0401** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics** | | | **4** | | **64** | | | **64** | |  | | **4** | **6** | **考查** | |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论课程实习**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics Curricular Practical Training** | | | **2** | |  | | |  | | **2周** | |  | **6** | **考查** | |
| **ABSZ0201** | **形势与政策**  **Current Affairs and Policy** | | | **2** | | **60** | | | **60** | |  | |  | **1-6** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **16** | | **236** | | | **220** | | **3周+16** | |  |  |  | |
| **国防教育类** | | **必修** | **ABWZ0101** | **军训**  **Military Training** | | | **1** | |  | | |  | | **2周** | |  | **1** | **考查** | |
| **ABWZ0102** | **军事理论**  **Military Theory** | | | **1** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **2** | | **32** | | | **32** | | **2周** | |  |  |  | |
| **外语类** | | **必修** | **ABRW0101** | **大学英语（一）**  **College English (一)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **1** | **考试** | |
| **ABRW0102** | **大学英语（二）**  **College English (二)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABRW0103** | **大学英语（三）**  **College English (三)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **3** | **考试** | |
| **限选** | **ABRW0104** | **大学英语（四）系列课程**  **College English (四) Series of courses** | | | **3** | | **48** | | | **48** | |  | | **3** | **4** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **15** | | **240** | | | **192** | | **48** | |  |  |  | |
| **体育与健康类** | | **必修** | **ABRW0701** | **体育与健康（一）**  **Sports and Health(一)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）**  **Sports and Health(二)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABRW0703** | **体育与健康（三）**  **Sports and Health(三)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **3** | **考查** | |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）**  **Sports and Health(四)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **4** | **考查** | |
| **ABRW0705** | **大学生体育健康标准测试**  **College students’ physical health standard test** | | | **1** | | **16** | | | **16** | |  | |  | **1-8** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **9** | | **144** | | | **144** | |  | |  |  |  | |
| **计算机类** | | **必修** | **ABXX0201** | **大学计算机基础**  **Introduction to Computer Technology** | | | **3** | | **48** | | | **24** | | **24** | | **3** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计**  **Computer Programming** | | | **4** | | **64** | | | **32** | | **32** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练**  **Computer Intensive Training** | | | **1** | |  | | |  | | **1周** | |  | **1** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **8** | | **112** | | | **56** | | **1周+56** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | **综合类** | | **必修** | **ABTM0233** | **陶瓷概论**  **Introduction to Ceramics** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育**  **College Students' Psychological Health Education** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABZS0101** | **职业生涯规划与创业管理**  **College Students' Career Planning and Entrepreneurship Education** | | | **0.5** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导**  **Guidance for Employment** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **5.5** | | **96** | | **96** | | |  | |  |  |  | |
| **学分总计** | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | | **6周+120** | |  |  |  | |
| **专业教育** | **学科基础课程** | | **必修** | **ABXX0501** | **学科导论**  **Introduction to Computer Science and Technology** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABXX0502** | **离散数学**  **Discrete Mathematics** | | | **2.5** | | **40** | | **40** | | |  | | **3** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0503** | **面向对象程序设计**  **Object-oriented Programming** | | | **4** | | **64** | | **48** | | | **16** | | **4** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0404** | **数据结构**  **Data Structure** | | | **5** | | **80** | | **60** | | | **20** | | **5** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0504** | **数学分析（一）**  **Mathematical Analysis (I)** | | | **5** | | **80** | | **80** | | |  | | **5** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0505** | **数学分析（二）**  **Mathematical Analysis (II)** | | | **4** | | **64** | | **64** | | |  | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0506** | **数学分析（三）**  **Mathematical Analysis (III)** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0107** | **概率论与数理统计**  **Probability and Mathematical Statistics** | | | **3.5** | | **56** | | **56** | | |  | | **4** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0507** | **高等代数与解析几何（一）**  **Higher Algebra and Analytic Geometry (I)** | | | **4.5** | | **72** | | **72** | | |  | | **5** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0508** | **高等代数与解析几何（二）**  **Higher Algebra and Analytic Geometry (I)** | | | **4.5** | | **72** | | **72** | | |  | | **5** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0509** | **信息论基础**  **Fundamentals of Information Theory** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **4** | **考查** | |
| **ABXX0510** | **Mat lab程序设计**  **Mat lab Programming** | | | **2** | | **32** | | **16** | | | **16** | | **2** | **3** | **考查** | |
| **ABXX0560** | **微分方程**  **Differential Equation** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0511** | **数值分析**  **Numerical Analysis** | | | **2.5** | | **40** | | **32** | | | **8** | | **3** | **4** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **45.5** | | **728** | | **668** | | | **60** | |  |  |  | |
| **专业核心课程** | | **必修** | **ABXX0512** | **计算机图形学**  **Computer Graphics** | | | **3** | | **48** | | **36** | | | **12** | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0513** | **运筹与优化**  **Operations Research and Optimization** | | | **2.5** | | **40** | | **40** | | |  | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0514** | **数据库系统原理**  **Principles of Database System** | | | **3** | | **48** | | **36** | | | **12** | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0515** | **软件工程**  **Software Engineering** | | | **2.5** | | **40** | | **40** | | |  | | **3** | **6** | **考试** | |
| **ABXX0110** | **数学建模**  **Mathematical Modeling** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **6** | **考试** | |
| **ABXX0516** | **数字图像处理**  **Digital Image Processing** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **6** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **17** | | **272** | | **232** | | | **40** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | **专业方向课程** | | **必修** | **ABXX0517** | **数据挖掘与数据仓库**  **Data Mining and Data Warehouse** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0518** | **VBA程序设计**  **VBA Programming** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0519** | **信息可视化技术**  **Information Visualization** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0418** | **可视化程序设计**  **Visual Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0520** | **预测与决策**  **Predicting and Policy-making** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **6** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **15** | | **240** | | **184** | | | **56** | |  |  |  | |
| **选修(选5个学分)** | **ABXX0562** | **复变函数**  **Functions of Complex Variables** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0521** | **理论计算机科学基础**  **Fundamentals of Theoretical Computer Science** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0561** | **微分方程数值解**  **Numerical Methods for Differential Equation** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0522** | **信息系统分析与设计**  **Information System Analysis and Design** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0523** | **云计算理论**  **Cloud Computing Theory** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0526** | **人工智能**  **Artificial Intelligence** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0524** | **大数据处理算法概论**  **Algorithms of Big Data Processing** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0525** | **视频音频处理技术**  **Processing Technology of Videos and Audio** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0415** | **Java程序设计**  **Java Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0527** | **Open GL程序设计**  **Open GL Programming** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0528** | **Html5 Canvas程序设计**  **Html5 Canvas Programming** | | | **3** | | **48** | | **32** | | | **16** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **5** | | **80** | | **80** | | |  | |  |  |  | |
| **实践教学环节** | | **必修** | **ABXX0535** | **毕业设计**  **Graduation Design** | | | **15** | |  | |  | | | **15周** | |  | **8** | **考查** | |
| **ABXX0536** | **毕业实习**  **Graduation Practice** | | | **3** | |  | |  | | | **3周** | |  | **8** | **考查** | |
| **ABXX0537** | **数学建模实践**  **Mathematical Modeling Practice** | | | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | **6** | **考查** | |
| **ABXX0538** | **数据库系统课程设计**  **Course Design of Database System** | | | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | **5** | **考查** | |
| **ABXX0539** | **面向对象编程实践**  **Practice of Object-oriented Programming** | | | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | **3** | **考查** | |
| **ABXX0540** | **数据结构课程设计**  **Course Design of Data Structure** | | | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | **4** | **考查** | |
| **ABXX0541** | **软件综合应用**  **Comprehensive Application of Software** | | | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | **3** | **考查** | |
| **ABXX0542** | **科技方法训练**  **Training of Scientific Approaches** | | | **3** | |  | |  | | | **3周** | |  | **7** | **考查** | |
| **ABXX0543** | **数据分析处理实践**  **Practice of Data Analysis and Processing** | | | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **32** | |  | |  | | | **32周** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | **课**  **程**  **性**  **质** | | **课**  **程**  **编**  **号** | | **课程名称(中英文名称)** | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | | **开课**  **学期** | | **考核方式** |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** | |
|  | **学分总计** | | | | | | **114.5** | | **1320** | | **1096** | | | **32周+224** | |  | |  | |  |
| **拓展教育** | **素质教育** | **选修**  **（五选四）** | | **系列活动1** | | **自然与科学文明**  **Nature and Scientific Civilization** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **3-6** | | **考查** |
| **系列活动2** | | **历史与文化传承**  **Historical and Cultural Heritage** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动3** | | **文学与艺术审美**  **Aesthetics of Literature and Arts** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动4** | | **经法与社会分析**  **Economic Law and Social Analysis** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动5** | | **素养与个体成长**  **Literacy and Individual Development** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
|  | **学分小计** | | | | | **4** | | **64** | | **64** | | |  | |  | |  | |  |
| **第二课堂** | **必修** | | **系列活动** | | **第二课堂教育系列活动**  **The second classroom education courses** | **6** | | **96** | |  | | | **96** | |  | | **1-6** | | **考查** |
| **学分小计** | | | | | **6** | | **96** | |  | | | **96** | |  | |  | |  |
| **学分合计** | | | | | | **10** | | **160** | | **64** | | | **96** | |  | |  | |  |
| **通识教育学分合计** | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | | **6周+120** | |  | |  | |  |
| **专业教育学分合计** | | | | | | | **114.5** | | **1320** | | **1148** | | | **32周**  **+172** | |  | |  | |  |
| **学分总计** | | | | | | | **180** | | **2340** | | **1952** | | | **38周**  **+388** | |  | |  | |  |

**十一、学分学时统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课程模块** | **课程教学** | | | **实践教学** | | **总学分** |
| **学时** | **比例（%）** | **学分** | **周数** | **学分** |
| **通**  **识**  **教**  **育** | **公共基础课** | **740** | **31.62** | **42** |  |  | **42** |
| **实践教学** | **120** | **5.13** | **7.5** | **6** | **6** | **13.5** |
| **小计** | **860** | **36.75** | **49.5** |  | **6** | **55.5** |
| **专**  **业**  **教**  **育** | **学科基础课** | **668** | **28.55** | **41.75** |  |  | **41.75** |
| **专业核心课** | **232** | **9.91** | **14.5** |  |  | **14.5** |
| **专业方向课** | **248** | **10.60** | **15.5** |  |  | **15.5** |
| **实践教学** | **172** | **7.35** | **10.75** | **32** | **32** | **42.75** |
| **小计** | **1320** | **56.41** | **82.5** |  | **32** | **114.5** |
| **拓**  **展**  **教**  **育** | **选修课** | **64** | **2.74** | **4** |  |  | **4** |
| **实践教学** | **96** | **4.10** | **6** |  |  | **6** |
| **小计** | **160** | **6.84** | **10** |  |  | **10** |
| **合 计** | | **2340** | **100** | **142** |  | **38** | **180** |

**十二、实践教学内容安排表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **实验课程名称** | **实验**  **时数** | **课程**  **性质** | **开设学期** | **综合性、设计性实验的个数** |
| **课程实验类** | **信息可视化技术** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **可视化程序设计** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **视频音频处理技术** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **Open GL程序设计** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **Html5 Canvas程序设计** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **数字图像处理** | **16** | **选修** | **6** |  |
| **大数据处理算法概论** | **20** | **选修** | **7** |  |
| **JAVA程序设计** | **16** | **选修** | **7** |  |
| **VBA程序设计** | **16** | **选修** | **5** |  |
| **数据结构** | **20** | **必修** | **4** |  |
| **Mat lab程序设计** | **16** | **必修** | **3** |  |
| **计算机图形学** | **12** | **必修** | **5** |  |
| **数据库系统原理** | **12** | **必修** | **5** |  |
| **数值分析** | **8** | **必修** | **4** |  |
| **面向对象程序设计** | **16** | **必修** | **3** |  |
| **计算机程序设计** | **32** | **必修** | **2** |  |
| **中国近现代史纲要** | **8** | **必修** | **2** |  |
| **马克思主义基本原理** | **8** | **必修** | **3** |  |
| **大学英语（一）** | **16** | **必修** | **1** |  |
| **大学英语（二）** | **16** | **必修** | **2** |  |
| **大学英语（三）** | **16** | **必修** | **3** |  |
| **实习、实训类** | **实践教学环节名称** | **教学周数** | **学分** | **环节性质** | **开设学期** |
| **毕业实习** | **3** | **3** | **必修** | **8** |
| **数学建模实践** | **2** | **2** | **必修** | **6** |
| **面向对象编程实践** | **2** | **2** | **必修** | **3** |
| **软件综合应用** | **1** | **1** | **必修** | **3** |
| **科技方法训练** | **3** | **3** | **必修** | **7** |
| **数据分析处理实践** | **2** | **2** | **必修** | **7** |
| **设计类** | **毕业设计** | **15** | **15** | **必修** | **8** |
| **数据结构课程设计** | **2** | **2** | **必修** | **4** |
| **数据库系统课程设计** | **2** | **2** | **必修** | **5** |
| **拓展实践类** | **活动项目名称** | **学分要求** | | **项目性质** | **开设学期** |
| **第二课堂教育系列活动** | **6** | | **必修** | **1-6** |

**十三、分学期课程一览表**

**第一学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **一** | **ABXX0201** | **大学计算机基础** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0504** | **数学分析（一）** | **5** | **80** | **80** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0101** | **大学英语（一）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0101** | **军训** | **1** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育** | **1** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABRW0701** | **体育与健康（一）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（一）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0507** | **高等代数与解析几何（一）** | **4.5** | **72** | **72** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0501** | **学科导论** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **23** | **354** | **338** | **3周+16** |  |  |  |

**第二学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **二** | **ABRW0102** | **大学英语（二）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0505** | **数学分析（二）** | **4** | **64** | **64** |  | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0508** | **高等代数与解析几何（二）** | **4.5** | **72** | **72** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0102** | **军事理论** | **1** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（二）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABZS0101** | **大学生职业生涯规划与创业管理** | **0.5** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **23.5** | **352** | **320** | **1周+32** |  |  |  |

**第三学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **三** | **ABRW0103** | **大学英语（三）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0703** | **体育与健康（三）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0506** | **数学分析（三）** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0510** | **Mat lab程序**  **设计** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0502** | **离散数学** | **2.5** | **40** | **40** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理** | **3** | **48** | **48** | **8** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0540** | **软件综合应用** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0503** | **面向对象程序设计** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0538** | **面向对象程序编程实践** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（三）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABJW0101** | **素质选修系列活动（一）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **25** | **352** | **320** | **3周+40** |  |  |  |

**第四学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **四** | **ABRW0104** | **大学英语（四）** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **限选** | **考查** |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0511** | **数值分析** | **3** | **48** | **36** | **12** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0404** | **数据结构** | **5** | **80** | **60** | **20** | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0539** | **数据结构课程设计** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0509** | **信息论基础** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要** | **2** | **32** | **32** | **8** | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（四）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0106** | **概率论与数理统计** | **3.5** | **56** | **56** |  | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABJW0102** | **素质选修系列活动（二）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **24** | **352** | **320** | **2周+40** |  |  |  |

**第五学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **五** | **ABXX0560** | **微分方程** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0514** | **数据库系统原理** | **3** | **48** | **36** | **12** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0537** | **数据库系统原理课程设计** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0512** | **计算机图形学** | **3** | **48** | **36** | **12** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0513** | **运筹与优化** | **2.5** | **40** | **40** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0518** | **VBA程序设计** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（五）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABTM0233** | **陶瓷概论** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABJW0103** | **素质选修系列活动（三）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **20** | **298** | **248** | **2周+40** |  |  |  |

**第六学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **六** | **ABXX0515** | **软件工程** | **2.5** | **40** | **40** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0110** | **数学建模** | **1** |  |  | **1周** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0537** | **数学建模实践** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0516** | **数字图像处理** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0562** | **复变函数** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0521** | **理论计算机科学基础** | **32** | **32** |  | **选修** | **考查** |
| **ABXX0561** | **微分方程数值解** | **32** | **32** |  | **选修** | **考查** |
| **ABXX0526** | **人工智能** | **32** | **32** |  | **选修** | **考查** |
| **ABXX0523** | **云计算理论** | **32** | **32** |  | **选修** | **考查** |
| **ABXX0522** | **信息系统分析与设计** | **32** | **32** |  | **选修** | **考查** |
| **ABXX0520** | **预测与决策** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABSZ0401** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论** | **4** | **646** | **64** |  | **4** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论课程实习** | **2** |  |  | **2周** | **1** | **必修** | **考查** |
| **ABJW0104** | **素质选修系列活动（四）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（六）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **21** | **950** | **240** | **5周+16** |  |  |  |

**第七学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **七** | **ABXX0517** | **数据挖掘与数据仓库** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0519** | **信息可视化技术** | **3** | **48** | **32** | **16** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0418** | **可视化程序设计** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0541** | **科研方法训练** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0542** | **数据分析处理实践** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0527** | **OPEN GL程序设计** | **3** | **48** | **36** | **12** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0528** | **Html5 Canvas程序设计** | **48** | **36** | **12** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0415** | **JAVA程序设计** | **48** | **24** | **24** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0524** | **大数据处理算法概论** | **48** | **36** | **12** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0525** | **视频音频处理技术** | **48** | **24** | **24** | **选修** | **考查** |
| **学分小计** | | **18** | **208** | **156** | **5周+52** |  |  |  |

**第八学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **八** | **ABXX0535** | **毕业设计** | **15** |  |  | **15周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0536** | **毕业实习** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **18** |  |  | **18周** |  |  |  |

信息管理与信息系统专业本科人才培养方案

**一、专业名称、代码**

**专业名称：信息管理与信息系统**

**专业代码：120102**

**二、培养目标**

**培养具备现代管理学理论基础、计算机科学技术知识及应用能力，掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面的知识与能力，能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等从事信息管理及信息系统分析、设计、实施、管理和评价等方面的高级应用型专门人才。**

**三、培养规格与要求**

**经过本科四年培养，学生应具有人文、科学和工程三方面的综合素质。在“知识、能力、素养”方面具有以下基本要求：**

**1、知识体系标准**

**工具性知识：外语、文献检索、科技写作等方面的知识。**

**人文社会科学知识：哲学、政治学、法学、心理学等方面的知识。**

**自然科学知识：数学、物理学等方面的知识。**

**专业知识：经济学及管理学基本原理、信息系统开发工具、信息系统分析与设计的理论和方法、信息资源管理相关理论和方法、信息分析与预测的理论与方法。**

1. **能力结构要求**

**获取知识的能力：具有良好的自学能力、表达能力、社交能力、计算机及信息技术应用能力。**

**应用知识能力：具有综合应用知识分析问题能力、解决问题能力、管理实践能力。**

**创新精神：具有创新性思维、管理创新精神。**

1. **素质结构要求**

**思想道德素质：热爱祖国，树立科学的世界观、人生观和价值观；具有责任心和社会责任感；具有法律意识，自觉遵纪守法，热爱本专业、注重职业道德修养；具有诚信意识和团队精神。**

**文化素质：具有一定的文学艺术修养、人际沟通修养和现代意识。**

**专业素质：掌握科学思维方法和科学研究方法；具备求实创新意识和严谨的科学素养；具有一定的管理意识和效益意识。**

**身心素质：具有较好的身体素质和心理素质。**

**四、主干学科**

**管理学、经济学、计算机科学与技术。**

**五、核心课程**

**管理学原理，宏微观经济学，会计学原理，计算机程序设计，数据结构，数据库系统原理，计算机网络，管理信息系统，信息分析与预测，操作系统原理，信息系统分析与设计，商务智能，企业资源计划。**

**六、主要实践性教学环节**

**军训、公益劳动、课程设计（计算机程序设计、数据结构，数据库系统原理、专业综合）、计算机网络实践、Linux实践、UML实践、科研方法训练、毕业实习、毕业设计。**

**七、学分分配**

**通识教育55.5学分、专业教育114.5学分、拓展教育10学分，**

**其中实践教学环节38周，总学分180，**

**学生修满180学分方准予毕业。**

**八、学制：四年**

**九、授予学位：管理学学士**

**十、教学计划表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | | **授课** | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
| **通识教育** | **思**  **想**  **政**  **治**  **类** | | **必修** | **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习**  **Ideological Cultivation and Fundamentals of Laws**  **Curricular Practical Training** | | | **1** | |  | | |  | | **1周** | |  | **2** | **考查** | |
| **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要**  **The Conspectus of Chinese Modern History** | | | **2** | | **32** | | | **24** | | **8** | | **2** | **4** | **考查** | |
| **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理**  **Basic Principle of Marxism** | | | **3** | | **48** | | | **40** | | **8** | | **3** | **3** | **考试** | |
| **ABSZ0401** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics** | | | **4** | | **64** | | | **64** | |  | | **4** | **6** | **考查** | |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论课程实习**  **Mao Zedong Thought and Theoretical Framework of Socialism with Chinese Characteristics Curricular Practical Training** | | | **2** | |  | | |  | | **2周** | |  | **6** | **考查** | |
| **ABSZ0201** | **形势与政策**  **Current Affairs and Policy** | | | **2** | | **60** | | | **60** | |  | | **2** | **1-6** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **16** | | **236** | | | **220** | | **3周+16** | |  |  |  | |
| **国防教育类** | | **必修** | **ABWZ0101** | **军训**  **Military Training** | | | **1** | |  | | |  | | **2周** | |  | **1** | **考查** | |
| **ABWZ0102** | **军事理论**  **Military Theory** | | | **1** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **2** | | **32** | | | **32** | | **2周** | |  |  |  | |
| **外语类** | | **必修** | **ABRW0101** | **大学英语（一）**  **College English (一)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **1** | **考试** | |
| **ABRW0102** | **大学英语（二）**  **College English (二)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABRW0103** | **大学英语（三）**  **College English (三)** | | | **4** | | **64** | | | **48** | | **16** | | **4** | **3** | **考试** | |
| **限选** | **ABRW0104** | 大学英语（四）系列课程  **College English (四) Series of courses** | | | **3** | | **48** | | | **48** | |  | | **3** | **4** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **15** | | **240** | | | **192** | | **48** | |  |  |  | |
| **体育与健康类** | | **必修** | **ABRW0701** | **体育与健康（一）**  **Sports and Health(一)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）**  **Sports and Health(二)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABRW0703** | **体育与健康（三）**  **Sports and Health(三)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **3** | **考查** | |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）**  **Sports and Health(四)** | | | **2** | | **32** | | | **32** | |  | | **2** | **4** | **考查** | |
| **ABRW0705** | **大学生体育健康标准测试**  **College students’ physical health standard test** | | | **1** | | **16** | | | **16** | |  | |  | **1-8** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **9** | | **144** | | | **144** | |  | |  |  |  | |
| **计算机类** | | **必修** | **ABXX0201** | **大学计算机基础**  **Introduction to Computer Technology** | | | **3** | | **48** | | | **24** | | **24** | | **3** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计**  **Computer Programming** | | | **4** | | **64** | | | **32** | | **32** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练**  **Computer Intensive Training** | | | **1** | |  | | |  | | **1周** | |  | **1** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **8** | | **112** | | | **56** | | **1周+56** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | **综合类** | | **必修** | **ABTM0233** | **陶瓷概论**  **Introduction to Ceramics** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育**  **College Students' Psychological Health Education** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABZS0101** | **职业生涯规划与创业管理**  **College Students' Career Planning and Entrepreneurship Education** | | | **0.5** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **2** | **考查** | |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导**  **Guidance for Employment** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **5.5** | | **96** | | **96** | | |  | |  |  |  | |
| **学分总计** | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | | **6周+120** | |  |  |  | |
| **专业教育** | **学科基础课程** | | **必修** | **ABXX0101** | **高等数学（一）**  **Advanced Mathematics I** | | | **5** | | **80** | | **80** | | |  | | **5** | **1** | **考试** | |
| **ABXX0102** | **高等数学（二）**  **Advanced Mathematics II** | | | **5** | | **80** | | **80** | | |  | | **5** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0105** | **线性代数**  **Linear Algebra** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **3** | **考试** | |
| **ABXX0107** | **概率论与数理统计**  **Probability and Mathematical Statistics** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0401** | **离散数学**  **Discrete Mathematics** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0301** | **学科导论**  **Introduction to Computer Science and Technology** | | | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | **1** | **考查** | |
| **ABXX0403** | **面向对象程序设计**  **Object-oriented Programming** | | | **4** | | **64** | | **40** | | | **24** | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0404** | **数据结构**  **Data Structure** | | | **5** | | **80** | | **60** | | | **20** | | **5** | **3** | **考试** | |
| **ABGS0499** | **宏微观经济学**  **Microeconomics** | | | **4** | | **64** | | **64** | | |  | | **4** | **2** | **考试** | |
| **ABXX0302** | **Web技术基础**  **Fundamentals of Web Technology** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **2** | **考查** | |
| **ABXX0303** | **数据库技术与应用**  **Technique and Application of Database** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **3** | **考查** | |
| **ABGS0221** | **管理学原理**  **Principles of Management** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **3** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **41** | | **656** | | **564** | | | **92** | |  |  |  | |
| **专业核心课程** | | **必修** | **ABXX0410** | **操作系统原理**  **Principles of Operating System** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **4** | **考试** | |
| **ABGS0380** | **会计学原理**  **Principles of Accounting** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0304** | **数据库系统原理**  **Principles of Database System** | | | **4** | | **64** | | **48** | | | **16** | | **4** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0305** | **信息分析与预测**  **Information Analysis and Forecast** | | | **3** | | **48** | | **36** | | | **12** | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0306** | **管理信息系统**  **Management Information Systems** | | | **3.5** | | **56** | | **48** | | | **8** | | **4** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0307** | **计算机网络**  **Computer Network** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0522** | **信息系统分析与设计**  **Analysis and Design of Information System** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **6** | **考试** | |
| **学分小计** | | | | | **21.5** | | **344** | | **308** | | | **36** | |  |  |  | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | | **课**  **程**  **性**  **质** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称(中英文名称)** | | | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | **开课**  **学期** | **考核方式** | |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** |
|  | **专业方向课程** | | **选修（方向一）** | **ABXX0309** | **大型数据库管理与维护（方向一）**  **Management and Maintenance of Large Database** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **5** | **考查** | |
| **ABXX0310** | **数据仓库（方向一）**  **Data Warehouse** | | | **2** | | **32** | | **24** | | | **8** | | **2** | **5** | **考试** | |
| **ABXX0311** | **商务智能（方向一）**  **Business Intelligence** | | | **4** | | **64** | | **48** | | | **16** | | **4** | **6** | **考试** | |
| **ABXX0312** | **Excel数据分析（方向一）**  **Excel Data Analysis** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0313** | **大数据处理（方向一）**  **Big Data Processing** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **15** | | **240** | | **144** | | | **96** | |  |  |  | |
| **选修（方向二）** | **ABXX0314** | **JAVA程序设计（方向二）**  **JAVA Programming** | | | **4** | | **64** | | **40** | | | **24** | | **4** | **4** | **考试** | |
| **ABXX0435** | **信息安全（方向二）**  **Information Security** | | | **2** | | **32** | | **16** | | | **16** | | **2** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0315** | **企业级软件架构（方向二）**  **Enterprise Software Architecture** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **6** | **考试** | |
| **ABXX0316** | **信息系统项目管理（方向二）**  **Project Management of Information System** | | | **2.5** | | **40** | | **32** | | | **8** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0317** | **信息咨询（方向二）**  **Information Consultation** | | | **1.5** | | **24** | | **24** | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **15** | | **240** | | **144** | | | **96** | |  |  |  | |
| **选修(选5个学分)** | **ABXX0319** | **Mat lab程序设计**  **Mat lab Programming** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0320** | **移动平台应用开发**  **Application Development of Mobile Platform** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0380** | **运筹学**  **Operational Research** | | | **3** | | **48** | | **48** | | |  | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0321** | **数据可视化**  **Data Visualization** | | | **3** | | **48** | | **24** | | | **24** | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABGS0680** | **电子商务概论**  **Introduction of E-commerce** | | | **3** | | **48** | |  | | |  | | **3** | **6** | **考查** | |
| **ABXX0322** | **信息资源管理**  **Information Research Management** | | | **2** | | **32** | | **32** | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **ABGS0280** | **组织战略与行为学**  **Organizational Strategy and Praxiology** | | | **2** | | **32** | |  | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **ABXX0323** | **系统工程**  **Systems Engineering** | | | **2** | | **32** | | **20** | | | **12** | | **2** | **7** | **考查** | |
| **ABGS0880** | **供应链管理**  **Supply Chain Management** | | | **2** | | **32** | |  | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **ABGS0780** | **市场营销学**  **Marketing** | | | **2** | | **32** | |  | | |  | | **2** | **7** | **考查** | |
| **学分小计** | | | | | **5** | | **80** | | **80** | | |  | |  |  |  | |
|  | |  | **ABXX0437** | **计算机程序设计课程设计**  **Course Design of Computer Programming** | | | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | **2** | **考查** | |
| **ABXX0438** | **计算机系统维护与维修**  **Maintenance and Repairs of Computer System** | | | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | **2** | **考查** | |
| **ABXX0324** | **数据结构课程设计**  **Course Design of Data Structure** | | | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | **3** | **考查** | |
| **ABXX0325** | **科技方法训练**  **Training of Scientific Approaches** | | | **3** | |  | |  | | | **3周** | |  | **4** | **考查** | |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课**  **程**  **模**  **块** | **课**  **程**  **性**  **质** | | **课**  **程**  **编**  **号** | | **课程名称(中英文名称)** | **学**  **分** | | **学时分配** | | | | | | | | | **开课**  **学期** | | **考核方式** |
| **总学时** | | **授课** | | | **实验**  **实践** | | **周**  **学**  **时** | |
|  | **实践教学环节** | **必修** | | **ABXX0326** | | **数据库系统课程设计**  **Course Design of Database System** | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | | **5** | | **考查** |
| **ABXX0327** | | **Linux实践**  **Linux Practice** | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | | **5** | | **考查** |
| **ABXX0441** | | **计算机网络实践**  **Computer Network Practice** | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | | **6** | | **考查** |
| **ABXX0328** | | **UML实践**  **UML Practice** | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | | **6** | | **考查** |
| **ABXX0329** | | **模拟工厂实习**  **Simulation of Factory Practice** | **1** | |  | |  | | | **1周** | |  | | **7** | | **考查** |
| **ABXX0330** | | **专业综合课程设计**  **Comprehensive Course Design of Professional Courses** | **2** | |  | |  | | | **2周** | |  | | **7** | | **考查** |
| **ABXX0331** | | **毕业实习**  **Graduation Practice** | **3** | |  | |  | | | **3周** | |  | | **8** | | **考查** |
| **ABXX0332** | | **毕业设计**  **Graduation Design** | **15** | |  | |  | | | **15周** | |  | | **8** | | **考查** |
| **学分小计** | | | | | **32** | |  | |  | | | **32周** | |  | |  | |  |
| **学分总计** | | | | | | **114.5** | | **1320** | | **1096** | | | **32周+224** | |  | |  | |  |
| **拓展教育** | **素质教育** | **选修**  **（五选四）** | | **系列活动1** | | **自然与科学文明**  **Nature and Scientific Civilization** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **3-6** | | **考查** |
| **系列活动2** | | **历史与文化传承**  **Historical and Cultural Heritage** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动3** | | **文学与艺术审美**  **Aesthetics of Literature and Arts** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动4** | | **经法与社会分析**  **Economic Law and Social Analysis** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
| **系列活动5** | | **素养与个体成长**  **Literacy and Individual Development** | **1** | | **16** | | **16** | | |  | | **2** | | **考查** |
|  | **学分小计** | | | | | **4** | | **64** | | **64** | | |  | |  | |  | |  |
| **第二课堂** | **必修** | | **系列活动** | | **第二课堂教育系列活动**  **The second classroom education courses** | **6** | | **96** | |  | | | **96** | |  | | **1-6** | | **考查** |
| **学分小计** | | | | | **6** | | **96** | |  | | | **96** | |  | |  | |  |
| **学分合计** | | | | | | **10** | | **160** | | **64** | | | **96** | |  | |  | |  |
| **通识教育学分合计** | | | | | | | **55.5** | | **860** | | **740** | | | **6周**  **+120** | |  | |  | |  |
| **专业教育学分合计** | | | | | | | **114.5** | | **1320** | | **1060** | | | **32周+260** | |  | |  | |  |
| **学分总计** | | | | | | | **180** | | **2340** | | **1864** | | | **38周+476** | |  | |  | |  |

**十一、学分学时统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **育**  **类**  **别** | **课程模块** | **课程教学** | | | **实践教学** | | **总学分** |
| **学时** | **比例（%）** | **学分** | **周数** | **学分** |
| **通**  **识**  **教**  **育** | **公共基础课** | **740** | **31.62** | **42** |  |  | **42** |
| **实践教学** | **120** | **5.13** | **7.5** | **6** | **6** | **13.5** |
| **小计** | **860** | **36.75** | **49.5** |  | **6** | **55.5** |
| **专**  **业**  **教**  **育** | **学科基础课** | **564** | **24.10** | **35.25** |  |  | **35.25** |
| **专业核心课** | **308** | **13.16** | **19.25** |  |  | **19.25** |
| **专业方向课** | **188** | **8.03** | **11.75** |  |  | **11.75** |
| **实践教学** | **260** | **11.11** | **16.25** | **32** | **32** | **48.25** |
| **小计** | **1320** | **56.41** | **82.5** |  | **32** | **114.5** |
| **拓**  **展**  **教**  **育** | **选修课** | **64** | **2.74** | **4** |  |  | **4** |
| **实践教学** | **96** | **4.10** | **6** |  |  | **6** |
| **小计** | **160** | **6.84** | **10** |  |  | **10** |
| **合 计** | | **2340** | **100** | **142** |  | **38** | **180** |

**十二、实践教学内容安排表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **实验课程名称** | **实验**  **时数** | **课程**  **性质** | **开设学期** | **综合性、设计性实验的个数** |
| **课程实验类** | **大学计算机基础** | **24** | **必修** | **一** |  |
| **计算机程序设计** | **32** | **必修** | **一** |  |
| **面向对象程序设计** | **24** | **必修** | **二** |  |
| **Web技术基础** | **24** | **必修** | **二** |  |
| **数据结构** | **20** | **必修** | **三** |  |
| **数据库技术与应用** | **24** | **必修** | **三** |  |
| **JAVA程序设计（方向二）** | **24** | **选修** | **四** |  |
| **数据库系统原理** | **16** | **必修** | **四** |  |
| **信息分析与预测** | **12** | **必修** | **五** |  |
| **管理信息系统** | **8** | **必修** | **五** |  |
| **大型数据库管理与维护（方向一）** | **24** | **选修** | **五** |  |
| **Mat lab程序设计** | **24** | **选修** | **六** |  |
| **移动平台应用开发** | **24** | **选修** | **六** |  |
| **数据可视化** | **24** | **选修** | **六** |  |
| **商务智能（方向一）** | **16** | **选修** | **六** |  |
| **Excel数据分析（方向一）** | **24** | **选修** | **六** |  |
| **企业级软件架构（方向二）** | **24** | **选修** | **六** |  |
| **信息系统项目管理（方向二）** | **8** | **选修** | **六** |  |
| **信息安全（方向二）** | **16** | **选修** | **六** |  |
| **系统工程** | **12** | **选修** | **七** |  |
| **大数据处理（方向一）** | **24** | **选修** | **七** |  |
| **实习、实训类** | **实践教学环节名称** | **教学周数** | **学分** | **环节性质** | **开设学期** |
| **军训** | **2** | **1** | **必修** | **一** |
| **计算机强化训练** | **1** | **1** | **必修** | **一** |
| **思想道德修养与法律基础课程实习** | **1** | **1** | **必修** | **二** |
| **计算机程序设计课程设计** | **1** | **1** | **必修** | **二** |
| **计算机系统维护与维修** | **1** | **1** | **必修** | **二** |
| **数据结构课程设计** | **1** | **1** | **必修** | **三** |
| **科研方法训练** | **3** | **3** | **必修** | **四** |
| **数据库系统课程设计** | **1** | **1** | **必修** | **五** |
| **Linux实践** | **2** | **2** | **必修** | **五** |
| **计算机网络实践** | **1** | **1** | **必修** | **六** |
| **UML实践** | **1** | **1** | **必修** | **六** |
| **毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程实习** | **2** | **2** | **必修** | **七** |
| **模拟工厂实习** | **1** | **1** | **必修** | **七** |
| **毕业实习** | **3** | **3** | **必修** | **八** |
| **设计类** | **专业综合课程设计** | **2** | **2** | **必修** | **七** |
| **毕业设计** | **15** | **15** | **必修** | **八** |
| **拓展实践类** | **活动项目名称** | **学分要求** | | **项目性质** | **开设学期** |
| **第二课堂教育系列活动** | **6** | | **必修** | **1-6** |

**十三、分学期课程一览表**

**第一学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课程名称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **一** | **ABXX0101** | **高等数学（一）** | **5** | **80** | **80** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0101** | **大学英语（一）** | **4** | **64** | **64** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0201** | **大学计算机基础** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0202** | **计算机程序设计** | **4** | **64** | **40** | **24** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0301** | **学科导论** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABRW0701** | **体育与健康（一）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0102** | **军事理论** | **1** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXG0101** | **大学生心理健康教育** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0101** | **思想道德修养与法律基础** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0203** | **计算机强化训练** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABWZ0101** | **军训** | **1** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（一）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **25.5** | **378** | **330** | **3周+64** |  |  |  |

**第二学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周**  **学**  **时** |
| **二** | **ABXX0102** | **高等数学（二）** | **5** | **80** | **80** |  | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0401** | **离散数学** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0403** | **面向对象程序设计** | **4** | **64** | **40** | **24** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABGS0499** | **宏微观经济学** | **4** | **64** | **64** |  | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0102** | **大学英语（二）** | **4** | **64** | **64** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0702** | **体育与健康（二）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0302** | **Web技术基础** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0437** | **计算机程序设计课程设计** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0438** | **计算机系统维护与维修** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0102** | **思想道德修养与法律基础课程实习** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（二）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABZS0101** | **大学生职业生涯规划与创业教育** | **0.5** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **29** | **408** | **336** | **3周+88** |  |  |  |

**第三学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **三** | **ABXX0105** | **线性代数** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0103** | **大学英语（三）** | **4** | **64** | **64** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABRW070** | **体育与健康（三）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0303** | **数据库技术与应用** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0404** | **数据结构** | **5** | **80** | **60** | **20** | **5** | **必修** | **考试** |
| **ABGS0221** | **管理学原理** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABSZ0301** | **马克思主义基本原理** | **3** | **48** | **48** | **8** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0324** | **数据结构课程设计** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABJW0101** | **素质选修系列活动（一）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（三）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **24.5** | **392** | **348** | **1周+68** |  |  |  |

**第四学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程**  **性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **四** | **ABXX0107** | **概率论与数理统计** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABRW0104** | **大学英语（四）系列课程** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **限选** | **考查** |
| **ABRW0704** | **体育与健康（四）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABGS0380** | **会计学原理** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0304** | **数据库系统原理** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0410** | **操作系统原理** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0314** | **JAVA程序设计（方向二）** | **4** | **64** | **40** | **24** | **4** | **选修** | **考试** |
| **ABSZ0501** | **中国近现代史纲要** | **2** | **32** | **32** | **8** | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0325** | **科技方法训练** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABJW0102** | **素质选修系列活动（二）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（四）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **28.5** | **408** | **368** | **3周+48** |  |  |  |

**第五学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **五** | **ABXX0306** | **管理信息系统** | **3.5** | **56** | **48** | **8** | **4** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0307** | **计算机网络** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0308** | **信息分析与预测** | **3** | **48** | **36** | **12** | **3** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0309** | **大型数据库管理与维护（方向一）** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0310** | **数据仓库（方向一）** | **2** | **32** | **24** | **8** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABTM0233** | **陶瓷概论** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **必修** | **考查** |
| **ABJW0103** | **素质选修系列活动（三）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0326** | **数据库系统课程设计** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0327** | **Linux实践** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（五）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **22** | **304** | **252** | **52** |  |  |  |

**第六学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **六** | **ABXX0522** | **信息系统分析与设计** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **必修** | **考试** |
| **ABXX0311** | **商务智能（方向一）** | **4** | **64** | **48** | **16** | **4** | **选修** | **考试** |
| **ABXX0312** | **Excel数据分析（方向一）** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0315** | **企业级软件架构（方向二）** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考试** |
| **ABXX0435** | **信息安全（方向二）** | **2** | **32** | **16** | **16** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0316** | **信息系统项目管理（方向二）** | **2．5** | **40** | **32** | **8** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABSZ0401** | **毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论** | **4** | **64** | **64** |  | **4** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0380** | **运筹学** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **选修** | **考试** |
| **ABXX0319** | **Mat lab程序设计** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0320** | **移动平台应用开发** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0321** | **数据可视化** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABGS0680** | **电子商务概论** | **3** | **48** | **48** |  | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABJW0104** | **素质选修系列活动（四）** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0328** | **UML实践** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0441** | **计算机网络实践** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0402** | **毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程实习** | **2** |  |  | **2周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABSZ0201** | **形势与政策（六）** | **0.5** | **10** | **10** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **23.5** | **328** | **288** | **4周+40** |  |  |  |

**第七学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **七** | **ABXX0317** | **信息咨询（方向二）** | **1.5** | **24** | **24** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0313** | **大数据处理（方向一）** | **3** | **48** | **24** | **24** | **3** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0318** | **企业资源计划（方向二）** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **选修** | **考试** |
| **ABXX0322** | **信息资源管理** | **2** | **32** | **32** |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABGS0280** | **组织战略与行为学** | **2** | **32** |  |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0323** | **系统工程** | **2** | **32** | **20** | **12** | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABGS0880** | **供应链管理** | **2** | **32** |  |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABGS0780** | **市场营销学** | **2** | **32** |  |  | **2** | **选修** | **考查** |
| **ABXX0329** | **模拟工厂实习** | **1** |  |  | **1周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABZS0102** | **大学生就业指导** | **1** | **16** | **16** |  | **2** | **必修** | **考查** |
| **ABXX0330** | **专业综合课程设计** | **2** |  |  | **2周** |  | **7** | **考查** |
| **学分小计** | | **17** | **224** | **224** | **3周** |  |  |  |

**第八学期课程一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **期** | **课**  **程**  **编**  **号** | **课 程 名 称** | **学**  **分** | **学时分配** | | | | **课程性质** | **考核方式** |
| **总学时** | **授课** | **实验实践** | **周学时** |
| **八** | **ABXX0331** | **毕业实习** | **3** |  |  | **3周** |  | **必修** | **考查** |
| **ABXX0332** | **毕业设计** | **15** |  |  | **15周** |  | **必修** | **考查** |
| **学分小计** | | **18** |  |  | **18周** |  |  |  |