

# 2018级软件工程专业培养方案

## 培养目标与规格

## 规范与要求

## 课程体系构成

## 学制、毕业条件与学位

## 课程设置与学分分布

## 1. 通识教育课程

### (1) 公共课程类

1) 必修 要求最低学分：19 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PE001	体育（1）	1.0	32	0	32	—	1	必修					
Physical Education I													
TH004	军事理论	1.0	16	16	0	—	1	必修					
Military Theory													
TH000	思想道德修养与法律基础	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law													
TH020	形势与政策	0.5	8	8	0	—	1	必修					
Circumstance and Policy													
XP004	新时代社会认知实践	2.0	32	4	28	—	2	必修					
Social Cognitive Practice in the New Era													
PE002	体育（2）	1.0	32	0	32	—	2	必修					
Physical Education II													
TH028	中国近现代史纲要	3.0	48	48	0	—	2	必修					
Modern Chinese History													
PE003	体育（3）	1.0	32	0	32	二	1	必修					
Physical Education III													
TH007	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Basic Theory of Marxism													
TH029	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48	0	二	2	必修					
Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics													
PE004	体育（4）	1.0	32	0	32	二	2	必修					
Physical Education IV													

2) 英语选修 要求最低学分：6 学分

英语选修课。全部修业期间需修满6学分，且需达到学校英语培养目标基本要求，多修读学分计入个性化。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
EN065	大学英语（5）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English													
EN064	大学英语（4）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English IV													
EN062	大学英语（2）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English II													
EN061	大学英语（1）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English I													
EN063	大学英语（3）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English III													

(2) 通识核心类模块 要求最低学分：12 学分

最低要求为12学分。院系通识课为必修。须在人文学科、社会科学、自然科学3个模块课程中各至少选修1门课程或2学分。其余学分在4个模块课程中任意选修。

1) 院系通识教育课程 要求最低学分：2 学分

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
EI901	工程实践与科技创新I	2.0	32	0	32	—	2	必修					
Science and Technology Innovation (Part 1)													

2) 人文学科 要求最低学分：2 学分

见课程组，在人文学科中选择

3) 社会科学 要求最低学分：2 学分

见课程组，在社会科学中选择

4) 自然科学 要求最低学分：2 学分

见课程组，在自然科学中选择

5) 工程科学与技术 要求最低学分：0 学分

在该模块没有学分要求。但另外模块最低学分要求都分别达标后，选修此模块课程的学分可计入通识教育核心课程总学分。

见课程组，在工程科学与技术中选择

## 2. 专业教育课程

(1) 基础类 要求最低学分：46 学分

1) 必修 要求最低学分：46 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CS154	程序设计思想与方法（C++）	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Thinking and Approach of Programming													
MA077	线性代数（B类）	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Linear Algebra													
MA080	高等数学（A）（1）	6.0	96	96	0	—	1	必修					
Calculus I													
EI203	基本电路理论	4.0	64	64	0	—	2	必修					
Fundamental Circuit Theory													
PH001	大学物理（A类）（1）	4.0	64	64	0	—	2	必修					
Physics I													
CA001	大学化学	2.0	32	32	0	—	2	必修					
General chemistry													
MA081	高等数学（A）（2）	4.0	64	64	0	—	2	必修					
Calculus II													
ME116	工程学导论	3.0	48	24	24	—	2	必修					
Introduction to Engineering													
CS149	数据结构	3.0	48	48	0	—	2	必修					
Data Structure													
EM215	理论力学	4.0	64	64	0	二	1	必修					
Theoretical Mechanics													
MA238	离散数学	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Discrete Mathematics													
MA119	概率统计	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Probability and Statistics													
PH002	大学物理（A类）（2）	4.0	64	64	0	二	1	必修					
University Physics (A) II													

## (2) 专业类

1) 必修 要求最低学分：33 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE118	计算机系统基础(汇编)	3.0	48	32	16	二	1	必修					
Introduction to Computer Systems I													
SE119	计算机系统基础(组成)	3.0	48	48	0	二	2	必修					
Introduction to Computer Systems I													
SE120	计算机系统基础(系统软件)	3.0	48	32	16	二	2	必修					
Introduction to Computer Systems I													
SE121	算法设计与实现	5.0	80	64	16	二	2	必修					
Algorithm design and Implementation													
SE122	互联网应用开发技术	4.0	64	64	0	二	2	必修					
Internet application and development technology													
SE223	数据库原理与技术	3.0	48	48	0	二	2	必修					
Principle and Technology of Database													
SE125	机器学习	3.0	48	48	0	三	1	必修					
Machine Learning													
SE124	计算机系统工程	4.0	64	64	0	三	1	必修					
Computer System Engineering													
SE123	软件工程原理与实践	3.0	48	48	0	三	1	必修					
Principle and practice of software engineering													
SE213	软件测试	2.0	32	32	0	三	2	必修					
Software Testing													

2) A组-系统软件 要求最低学分：12 学分

A组-系统软件，在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE302	编译原理与技术	3.0	48	48	0	三	1	限选					
Principle and Technology of Compiler													
SE359	云计算系统设计与开发	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Design and development of cloud computing system													

SE358	数字系统设计	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Digital System Design													
SE315	操作系统	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Operating Systems													

3) B组-信息系统 要求最低学分：12 学分

B组-信息系统，在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE332	信息系统分析与设计	3.0	48	48	0	三	1	限选					
Analysis and Design of Information System													
SE361	信息系统综合设计与实现	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Development and Implementation of Enterprise Information System													
SE348	信息系统工程	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Information System Engineering													
SE360	应用系统体系架构	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Enterprise System Architecture													

4) C组-数字媒体 要求最低学分：12 学分

C-数字媒体与应用，在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE344	计算机图形学	3.0	48	48	0	三	1	限选					
Computer Graphics													
SE340	人机界面与交互	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Introduction to Human Computer Interaction													
SE362	可视计算	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Visual Calculation													
SE341	游戏设计与开发	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Game Designing and Programming													

3. 专业实践类课程 要求最低学分：19 学分

(1) 实验课程 要求最低学分：13 学分

1) 必修 要求最低学分：13 学分

须修满全部



专业综合训练选修，全部修业期间需修满3学分。学生必须选修与所选专业方向一致的课程设计。

4. 交叉模块 要求最低学分：6 学分  
见课程组，在交叉课程中选择

(1) 个性化教育 要求最低学分：6 学分

除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程三个模块要求学分之外的所有学分均可计入

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
EI243	数字电子技术	2.0	32	32	0	二	1	限选					
Digital Electronics													
EE221	电子技术实验	2.0	32	0	32	二	1	限选					
Electronics Laboratory													