

## 2013 级工学类（信息）培养方案

工学类（信息）培养方案包括大类培养特色、大类培养面向等内容，课程设置与学分分布主要安排通识课程和大类必修课程的推荐学习计划。大类课程的专业选修部分和专业课程的推荐学习计划详见各专业培养方案。专业培养方案包括培养目标、培养要求、专业核心课程、教学特色课程、计划学制、最低毕业学分、学科专业类别、授予学位类别、辅修及双专业/双学位课程修读要求以及课程设置与学分分布等内容。

### 大类培养特色

工学类（信息）构建通识、大类、专业三位一体的课程体系，体现基础知识宽、专、交和专业知识精、深、通的特点。通过人文科学、社会科学、自然科学等多学科知识学习，强化信息类人才培养的通识性和社会性；通过构建大类必修课程平台和大类选修课程平台，打好扎实的信息科学与技术理论基础并有效衔接专业教育；通过专业教育体系的严格训练，培养德、智、体、美全面发展，具有坚实数理基础、富有创新精神、专业知识扎实并具备实践能力，在各信息专业领域具有国际竞争力的高素质本科人才。

### 大类培养面向

学生在入学后两年内确认主修专业，进入专业培养阶段，归属专业所在学院或学系管理。工学类（信息）共有 8 个专业教育培养通道，能最大限度地满足学生在不同工程专业领域的成才发展需求。

工学类（信息）培养主要面向的专业是：

1. 测控技术与仪器（080301）
2. 电子科学与技术（080702）
3. 光电信息科学与工程（080705）
4. 信息工程（080706）
5. 自动化（080801）
6. 计算机科学与技术（080901）
7. 软件工程（080902）
8. 生物医学工程（082601）

### 课程设置与学分分布

#### 1. 通识课程 45+5 学分

##### (1) 思政类

11.5+2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
021E0010	思想道德修养与法律基础	2.5	2.0-1.0	一	秋冬
021E0020	中国近现代史纲要	2.5	2.0-1.0	一	春夏
021E0040	马克思主义基本原理概论	2.5	2.0-1.0	二	秋冬, 春夏
031E0031	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	3.0-2.0	三	秋冬, 春夏
371E0010	形势与政策 I	+1.0	0.0-2.0	一	
371E0020	形势与政策 II	+1.0	0.0-2.0	二、三、四	

##### (2) 军体类

5.5+3 学分

体育 I、II、III、IV 为必修课程，每门课程 1 学分，要求在前 2 年内修读。学生每年的体质测试原则上低年级随课程进行，成绩不另记录；高年级独立进行测试，达标者按+0.5 学分记，三、四年级合计+1 学分。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
03110021	军训	+2.0	+2		
031E0020	体育 I	1.0	0.0-2.0	一	秋冬

031E0030	体育II	1.0	0.0-2.0	一	春夏
031E0040	体育III	1.0	0.0-2.0	二	秋冬
031E0010	军事理论	1.5	1.0-1.0	二	秋冬,春夏
031E0050	体育IV	1.0	0.0-2.0	二	春夏
03110080	体质测试I	+0.5	0.0-1.0	三	
03110090	体质测试II	+0.5	0.0-1.0	四	

### (3) 外语类 7 学分

外语类（课程号带“F”）课程最低修读 7 学分，其中必修“英语水平测试”1 学分课程。

学校安排一年级课程修读计划是“大学英语III”和“大学英语IV”，二年级起学生可申请学校“英语水平测试”。获得“英语水平测试”1 学分的学生，可修读其他外语类课程，以进一步提高和强化外语水平。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
051F0020	大学英语III	3.0	2.0-2.0	一	秋冬
051F0030	大学英语IV	3.0	2.0-2.0	一	春夏
051F0600	英语水平测试	1.0	0.0-2.0		

### (4) 计算机类 5 学分

分 A、B 两组，由学生选一组修读。

#### 1) A 组 5 学分

A. 在以下课程中选修一门 3 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
211G0010	C++程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏
211G0020	C 程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏
211G0030	Java 程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏

B. 在以下课程中选修一门 2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
211G0060	大学计算机基础	2.0	2.0-0.0	一	秋冬
211G0090	计算机技术创新与社会文明	2.0	2.0-0.0	一	秋冬

以及其他课程号带“G”的课程（不含程序设计基础与实验课程）

#### 2) B 组 5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
21186020	程序设计基础及实验	4.0	3.0-2.0	一	秋冬
21120420	程序设计综合实验	1.0	0.5-1.0	一	春夏

### (5) 通识选修课程 16 学分

通识选修课程包括历史与文化类（课程号带“H”的课程）、文学与艺术类（课程号带“L”的课程）、沟通与领导类（课程号带“J”的课程）、经济与社会类（课程号带“L”的课程）、科学与研究类（课程号带“K”的课程）、技术与设计类（课程号带“M”的课程），以及通识核心课程（课程号带“S”的课程）、新生研讨课程（课程号带“X”的课程）。

工学类（信息）学生的通识选修要求：

- 1) 在“通识核心课程”中至少修读一门；
- 2) 在“沟通与领导类”（课程号带“J”的课程）中至少修读一门；

3) 在“人文社科组”中至少修读 6 学分。该组包括历史与文化类(课程号带“H”的课程)、文学与艺术类(课程号带“L”的课程)、经济与社会类(课程号带“L”的课程);

4) 在通识选修课程中自行选择修读其余学分。

## 2. 大类课程

(1) 大类必修课程 23 学分

1) 必修课程 12 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0170	微积分 I	4.5	4.0-1.0	一	秋冬
061B0180	微积分 II	2.0	1.5-1.0	一	春
061B0010	常微分方程	1.0	1.0-0.0	一	春,夏
061B0190	微积分 III	1.5	1.0-1.0	一	夏
061B0240	大学物理实验	1.5	0.0-3.0	二	秋冬
081C0251	工程训练	1.5	0.0-3.0	二	秋冬

2) 以下“线性代数”与“线性代数 I”课程二选一 2.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0200	线性代数	2.5	2.0-1.0	一	秋冬
061Z0040	线性代数 I	3.5	3.0-1.0	一	秋冬

3) 以下“大学物理(甲)”与“大学物理(乙)”课程组二选一 6 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0211	大学物理(甲) I	4.0	4.0-0.0	一	春夏
061B0221	大学物理(甲) II			二	秋冬
061B0212	大学物理(乙) I	3.0	3.0-0.0	一	春夏
061B0222	大学物理(乙) II			二	秋冬

4) 以下“工程图学”与“画法几何”课程二选一 2.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
081C0130	工程图学	2.5	2.0-1.0	一	秋冬,春夏
121C0090	画法几何	2.5	2.0-1.0	一	秋冬,春夏

(2) 大类课程的专业选修部分

详见各专业培养方案。各专业可根据对基础课程的不同要求,从学校大类课程列表中选择适当课程组合,自主设置大类课程的专业选修部分。

## 3. 专业课程

详见各专业培养方案。

## 4. 个性课程

详见各专业培养方案。

5. 第二课堂 +4 学分

(2013 年 7 月 15 日修订)