

# 软件学院

## 软件工程专业培养方案 (080902)

### 一、专业简介：

软件工程专业是以计算机科学、系统工程和管理科学为基础，以产业需求为导向，以培养高层次、工程型、国际化软件人才为目标，研究软件项目开发方法和软件项目管理，突出学生软件开发能力和软件工程素质培养的专业。

### 二、培养目标：

培养具有扎实的计算机应用理论基础、熟悉并掌握软件工程领域前沿技术和开发方法、具备较强的软件项目分析、设计、开发和测试能力，能够按工程化原则和方法从事软件项目开发和管理的多层次、具有国际竞争力的技术和管理人才。

### 三、培养要求：

应满足其素质、知识和能力结构的要求，具有良好的法律意识、职业道德和创业精神；具有扎实的专业基础知识；熟悉软件系统的分析设计方法和技术规范，具备信息获取能力和国际化视野，能够从事软件项目开发、管理工作。

### 四、核心课程：

本专业必修核心课程包括软件工程、软件测试技术、软件项目管理、面向对象技术、高级程序设计语言、计算机组织与结构、数据结构、数据库系统、操作系统、计算机网络、离散数学。

### 五、主要实践性教学环节（含主要专业实验）：

本专业主要实践性教学环节及主要专业实验包括高级程序设计语言课程设计、计算机组织与结构课程设计、数据结构课程设计、数据库系统课程设计、操作系统课程设计、认识实习、专业方向实训、毕业设计。

### 六、毕业学分：

总学分：160 学分

### 七、修业年限：

4 年

### 八、授予学位：

工学学士

### 九、各类课程学时学分比例

课程性质	课程类别		学 分		学 时		占总学分百分比	
必修课	通识教育必修课程		119	28	1867+ 35 周	707	74.37%	17.50%
	学科基础平台课程			16		256		10.00%
	专业基础课程			32.5		584		20.31%
	专业必修课程			14.5		256		9.06%
	实践环节	不含实验课程		28		35 周 +64		17.50%
		含实验课程		40		35 周 +448		25.00%

选修课	通识教育核心课程	41	10	656	160	25.63%	6.25%
	通识教育选修课程		3		48		1.88%
	专业选修课程		28		448		17.50%
毕业要求总合计		160	2523+35 周		100%		

## 十、课程设置清单（见下表）

软件工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

课程类别	课程号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配			考核方式	开设学期	备注
					授课	实验	上机			
通识教育必修课程	sd02810240	中国化的马克思主义	3	58	48			每学期滚动开设, 学生自主选择学习时间。	课外 10	
	sd02810050	道德与法律	3	58	48				课外 10	
	sd02810150	马克思主义原理	3	58	48				课外 10	
	sd02810250	中国近现代史纲要	1.5	29	24				课外 5	
	sd031100 (3-4) 0	大学综合英语 (1) (2)	8	240	128			1 秋 -1 春	自主学习 112	
	sd029106 (3-6) 0	体育 (1-4)	4	128	128			1 秋 -2 春		
	0301000111	计算机引论 (双语)	2	32	32			考试	1 秋	
	sd06910010	军事理论	2	32	32				1 春	
	sd090100 (1-6) 0	形势政策与社会实践 (1-6)	1.5	72	24				1 秋 -3 春	课外 48
	小 计			28	707	512				课外 195
通识教育核心课程	00051	国学修养类	2	32					任选 2 学分 (必修)	
	00052	创新创业类	2	32						
	00053	艺术审美类	2	32						
	00054	人文学科类	2	32					至少修读 4 学分。	
	00055	社会科学类	2	32						
	小 计			10	160					
通识教育选修课程	00090	通识教育选修课组	3	48					全校任选 3 个学分 (与本专业重复或相近不计学分)	
	小 计			3	48					
学科基础平台课程	sd009201 (2-3) 0	高等数学 (1) (2)	10	160	160			考试	1 秋 -1 春	
	0302000210	线性代数	3	48	48			考试	1 春	
	0302000110	概率统计	3	48	48			考试	2 秋	
	小 计			16	256	256				

专业 基础 课程	新建	高级程序设计语言（双语）	4.5	88	56		32	考试	1 秋	
	0303100 (8-9) 11	离散数学（1）（2） （双语）	5	80	80			考试	1 春-2 秋	1 春修 3 学分，2 秋修 2 学分
	0303100710	计算机组织与结构	4.5	80	64		16	考试	2 秋	含数字逻辑
	新建	数据结构（双语）	5	96	64		32	考试	2 秋	
	0303100111	操作系统（双语）	4.5	80	64		16	考试	2 春	
	0303101311	数据库系统（双语）	4.5	80	64		16	考试	2 春	
	0303100511	计算机网络（双语）	4.5	80	64		16	考试	3 秋	
	小 计			32.5	584	456		128		
专业 必修 课程	0303201810	面向对象技术	3.5	64	48		16	考试	2 春	
	新建	软件工程 1（双语）	2	32	32			考试	2 春	
	新建	软件工程 2（双语）	4.5	80	64		16	考试	3 秋	
	新建	软件测试技术	2.5	48	32		16	考试	3 春	
	新建	软件项目管理	2	32	32			考试	3 春	
	小 计			14.5	256	208		48		
专业 选修 课程		软件工程技术与方法必修课组	10.5	208	128		80		3 秋-3 春	
		媒体与可视化必修课组	11	208	144		64		3 秋-3 春	
		软件与服务必修课组	11	208	144		64		3 秋-3 春	
		物联网与嵌入式软件必修课组	11	224	128	32	64		3 秋-3 春	
		信息安全必修课组	11	224	128		96		3 秋-3 春	
		智能软件课组	11.5	192	176		16		3 秋-3 春	
		数据科学课组	11	208	144		64		3 秋-3 春	
		综合选修课组	17.5						1 秋-4 秋	
小 计			28							
实践 环节	0691000210	军训	0	3 周					1 秋	
	新建	认识实习 1	1	1 周				考查	1 春	分散进行
	0303201161	高级程序设计语言课程设计（双语）	2	2 周				考查	1 春	分散进行
	新建	高级程序设计语言项目开发实训	2	2 周				考查	2 秋	分散进行
	0303201760	计算机组织与结构课程设计	2	2 周				考查	2 春	分散进行
	0303202961	数据结构课程设计（双语）	2	2 周				考查	2 春	集中进行

实践环节	0303200661	操作系统课程设计(双语)	2	2周				考查	3秋	分散进行
	新建	认识实习2	1	1周				考查	3秋	分散进行
	0303203610	项目实训	4	4周				考查	3春	集中进行
		专业认证实践选修课组	2	64			64	考试	1秋-4秋	限选2学分
	0303200460	毕业论文(设计)	8	14周					4春	集中进行
	小 计		28	35周+64						

**软件工程专业选修课程设置及学时分配表 [表二]**

类别	课组号	专业课组名称	课程号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配			考核方式	开设学期	备注
							授课	实验	上机			
专业选修课组		软件工程技术与方法课组	0303202210	人机交互技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
			0303203510	现代软件开发技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
			新建	软件体系结构	2.5	48	32		16	考试	3春	
			新建	软件过程管理	3	64	32		32	考试	3春	
	小 计					10.5	208	128		80		
		媒体与可视化课组	0303202210	人机交互技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
			0303200911	多媒体技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
			0303302611	数字图象处理	2.5	48	32		16	考试	3春	
			0303201411	计算机图形学(双语)	3.5	64	48		16	考试	3春	
	小 计					11	208	144		64		
		软件与服务课组	0303203910	服务计算概论	2	32	32			考试	3秋	
			新建	服务开发技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
			新建	软件服务工程	3.5	64	48		16	考试	3春	
			新建	WEB2.0开发技术	3	64	32		32	考试	3春	
	小 计					11	208	144		64		
		物联网与嵌入式软件课组	新建	操作系统开发技术	3	64	32		32	考试	3秋	
			0303202110	嵌入式系统原理及应用	3	64	32	32		考试	3秋	
			0303203310	物联网工程	2.5	48	32		16	考试	3春	
			新建	移动互联网开发技术	2.5	48	32		16	考试	3春	
	小 计					11	224	128	32	64		

专业 选修 课程	信息安全 课组	0303203710	信息安全导论	3	64	32		32	考试	3 秋		
		新建	操作系统安全	2.5	48	32		16	考试	3 秋		
		新建	安全协议与标准	2.5	48	32		16	考试	3 春		
		0303203210	网络攻击与防范	3	64	32		32	考试	3 春		
	小 计				11	224	128		96			
	智能 软件 课组	新建	算法设计与分析	3.5	64	48		16	考试	3 秋		
		0303303310	运筹学	3	48	48			考试	3 秋		
		新建	计算智能	3	48	48			考试	3 春		
		新建	生物信息学	2	32	32			考试	3 春		
	小 计				11.5	192	176		16			
	数据 科学 课组	新建	数据科学导论	2	32	32			考试	3 秋		
		新建	非关系型数据库	2.5	48	32		16	考试	3 秋		
		新建	Web 数据管理	3	64	32		32	考试	3 春		
		0303302211	数据仓库与数据挖掘 (双语)	3.5	64	48		16	考试	3 春		
	小 计				11	208	144		64			
	综合 选修 课组	0303300110	Linux 应用	2	48	16		32	考试	1 秋		
		0303303810	C++ 程序设计	2	48	24		16	考试	1 春		
		0303301710	软件开发环境	1.5	32	16		16	考试	2 秋		
		新建	.net 程序设计	2	48	16		32	考试	2 春		
		0303300210	Web 技术	3	64	32		32	考试	3 秋		
		0303302411	数值计算 (双语)	3	64	32		32	考试	3 秋		
		0303303110	新技术讲座	1	16	16			考试	3 秋		
		0303303910	计算新闻学	3	64	32		32	考试	3 秋		
		新建	软件工程应用与实践	3	64	32		32	考试	3 春		
		0303300910	计算机体系结构	3.5	64	48		16	考试	3 春		
		0303303410	中间件技术	3.5	64	48		16	考试	3 春		
		新建	计算广告学	3	64	32		32	考试	3 春		
		0303301410	软件工程形式化方法	3	48	48			考试	3 春		
		新建	大数据管理技术	3	64	32		32	考试	4 秋	限选 10 学分(接 下图)	
0303300311		编译原理与技术 (双语)	3.5	64	48		16	考试	4 秋			
0303301210	模式识别技术	2.5	48	32		16	考试	4 秋				

专业选修课程	综合选修课组	0303301810	软件开发解决方案	2.5	48	32		16	考试	4秋	限选10学分(接上图)	
		新建	社会计算	2.5	48	32		16	考试	4秋		
		新建	IT服务管理	2	32	32			考试	4秋		
		0303302040	实践与综合设计(校外)	10	320			320	考查	4秋		
	小 计				59.5	1312	600		704			至少应完成17.5学分的选修课
	专业认证实践选修课组	新建	DB2 认证	1	32			32	考试	每学期滚动开课		
		新建	IBM Websphere	1	32			32	考试			
		新建	IBM XML 认证	1	32			32	考试			
		新建	UML 认证	1	32			32	考试			
		新建	微软外包人才认证	1	32			32	考试			
新建		CCF 计算机职业资格认证	1	32			32	考试				
小 计				6	192			192			限选2学分	

## 数字媒体技术专业培养方案（80906）

### 一、专业简介：

随着计算机科学技术的发展，以数字影视、动漫、数字娱乐、网络广告等为主的数字内容创意产业已超过传统的媒体产业，成为方兴未艾的朝阳产业。数字媒体技术是数字内容创意产业的核心支撑技术。本专业以掌握计算机专业知识为主，与人文艺术学科交叉，学生毕业后可从事数字娱乐（计算机游戏）、数字影视和动漫、互联网增值产品的研发与制作工作。

### 二、培养目标：

本专业培养学生具备扎实的专业基础和宽广的知识面，特别是计算机与人文艺术的交叉知识，具备较强的计算机数字媒体软件和系统开发能力或者较强的 3D 动画设计与制作能力，较高的艺术鉴赏和沟通能力，以及初步的艺术创作技能，富有创新精神，面向计算机游戏、数字影视动漫、数字新媒体等领域培养国际化、复合型、创新型人才，或者在数字媒体技术领域继续深造的研究型人才。

### 三、培养要求：

应满足素质、知识和能力结构的要求，具有良好的法律意识、职业道德和创业精神；具有扎实的专业基础知识；熟悉数字媒体技术的应用与开发，具备与艺术、历史文化等人文学科相关人员的沟通能力，具备较高的数字媒体作品鉴赏能力，具备信息获取能力和国际化视野，能够从事数字媒体技术的研究与开发或动漫设计与制作等方面工作。

### 四、核心课程：

计算机图形学、数字图像处理、高级程序设计语言、数据结构、操作系统、人机交互技术、计算机游戏开发技术、平面构成、立体构成、色彩构成、动画与经典赏析、故事板创作。

### 五、主要实践性教学环节（含主要专业实验）：

主要专业实验包括：高级程序设计语言课程设计、数据结构课程设计、操作系统课程设计、专业方向实训等，分别安排在第 2 学期到第 6 学期。实习包括认识实习和毕业实习分别安排在第 5 学期和第 8 学期。

### 六、毕业学分：

总学分：160 学分

### 七、修业年限：

4 年

### 八、授予学位：

工学学士

### 九、各类课程学时学分比例

课程性质	课程类别		学 分		学 时		占总学分百分比	
必修课	通识教育必修课程		118.5	28	1947+ 35 周	707	74.06%	17.50%
	学科基础平台课程			16		256		10.00%
	专业基础课程			32		632		20.00%
	专业必修课程			16.5		352		10.31%
	实践环节	不含实验课程		26		35 周		16.25%
		含实验课程		41		480+35 周		25.63%
选修课	通识教育核心课程		41.5	10	664	160	25.94%	6.25%
	通识教育选修课程			3		48		1.88%
	专业选修课程			28.5		456		17.81%
毕业要求总合计			160	2611+35 周		100%		

## 十、课程设置清单（见下表）

数字媒体技术专业课程设置及学时分配表 [总表]

课程类别	课程号	课 程 名 称	学分数	总学时	总学时分配			考核方式	开设学期	备 注
					授课	实验	上机			
通识教育必修课程	sd02810240	中国化的马克思主义	3	58	48			考试	循环开设	课外 10
	sd02810050	道德与法律	3	58	48			考试	循环开设	课外 10
	sd02810150	马克思主义原理	3	58	48			考试	循环开设	课外 10
	sd02810250	中国近现代史纲要	1.5	29	24			考试	循环开设	课外 5
	sd031100 (3-4) 0	大学综合英语 (1) (2)	8	240	128			考试	1 秋-1 春	自主学习 112
	sd029106 (3-6) 0	体育 (1-4)	4	128	128			考试	1 秋-2 春	
		数字媒体导论	2	32	32			考试	1 秋	
	sd06910010	军事理论	2	32	32			考试	1 春	
	sd090100 (1-6) 0	形势政策与社会实践 (1-6)	1.5	72	24			考查	1 秋-3 春	课外 48
	小 计	28	707	512					课外 195	
通识教育核心课程	00051	国学修养类	2	32						任选 2 学分
	00052	创新创业类	2	32						
	00053	艺术审美类	2	32						
	00054	人文学科类	2	32						
	00055	社会科学类	2	32						
		小 计	10	160						

通识教育选修课程	00090	通识教育选修课组	3	48						全校任选 3个学分
	小 计		3	48						
学科基础平台课程	sd009201 (2-3) 0	高等数学(1)(2)	10	160	160			考试	1秋-1春	
	0302000210	线性代数	3	48	48			考试	1春	
	0302000110	概率统计	3	48	48			考试	2秋	
	小 计		16	256	256					
专业基础课程	新建	高级程序设计语言(双语)	4.5	88	56		32	考试	1秋	
	0303100 (8-9) 11	离散数学(1)(2)(双语)	5	80	80			考试	1春-2秋	1春修 3学分, 2秋修 2学分
	0303100610	计算机组成原理	3.5	64	48		16	考试	2秋	
	新建	数据结构(双语)	5	96	64		32	考试	2秋	
	0063109410	动画与经典赏析	2	32	32			考试	2秋	
	0063105410	色彩构成	1.5	48		48		考查	2秋	三周结束, 每周16学时
	0063104310	平面构成	1.5	48		44	4	考查	2秋	二周结束, 每周16学时
	0063103010	立体构成	1	32	32			考查	2春	二周结束, 每周16学时
	0303100111	操作系统(双语)	4.5	80	64		16	考试	2春	
	0303100411	计算机网络(双语)	3.5	64	48		16	考试	3秋	
小 计		32	632	424	92	116				
专业必修课程	0303100311	计算机图形学(双语)	4	80	48		32	考试	2秋	
	0063109520	故事板创作	2	64		64		考查	2春	
	新建	机器学习(双语)	4	80	48		32	考试	3秋	
	0303101411	数字图像处理(双语)	4	80	48		32	考试	3秋	
	0303202210	人机交互技术	2.5	48	32		16	考试	3秋	
	小 计		16.5	352	176	64	112			
专业选修课程		数字娱乐应用设计与开发 必修课组	12	240	144		96		3秋-3春	
		影视动漫设计与制作 必修课组	12.5	256	144		112		3秋-3春	
		综合选修课组	16.5						1春-4秋	
	小 计		28.5							

实践 环节	0691000210	军训	0	3周					1秋	
	新建	认识实习1	1	1周				考查	1春	集中进行
	0303201161	高级程序设计语言课程设计 (双语)	2	2周	16		32	考查	1春	分散进行
	0303202961	数据结构课程设计(双语)	2	2周	16		32	考查	2春	集中进行
	0303201560	计算机图形学课程设计	2	2周	16		32	考查	2春	分散进行
	新建	认识实习2	1	1周				考查	3秋	集中进行
	新建	机器学习课程设计	2	2周	16		32	考查	3春	分散进行
	新建	人机交互课程设计	2	2周	16		32	考查	3春	分散进行
	新建	创新设计	2	2周	16		32	考查		分散进行
	0303203610	项目实训 动捕 + (动画制作实践、游戏开发)	4	4周				考查	3春	课外2周, 集中进行
	0303200460	毕业论文(设计)	8	14周				考查	4春	
	小 计		26	35周						

数字媒体技术专业的专业选修课程设置及学时分配表 [表二]

类别	课组号	专业 课组 名称	课 程 号	课 程 名 称	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			考 核 方 式	开 设 学 期	备 注	
							授 课	实 验	上 机				
专业 选 修 课 组	数字娱 乐应用 设计与 开发课 组		0303201610	计算机游戏开发技术*	3.5	64	48		16	考试	3秋		
			0303203810	游戏策划*	2.5	48	32		16	考试	3春		
			0303302110	手机游戏程序设计	3	64	32		32	考试	3春		
			0303303510	网页游戏程序设计	3	64	32		32	考试	3春		
	小 计					12	240	144		96			
	动画 设计 与制 作课 组			0303201310	计算机动画技术*	3.5	64	48		16	考试	3秋	
				0303301010	角色动画 I	2	48	16		32	考查	3秋	
				0303301110	角色动画 II	2	48	16		32	考查	3秋	
				0303200810	动画造型*	2.5	48	32		16	考查	3春	
				0303200710	动画运动规律*	2.5	48	32		16	考查	3春	
	小 计					12.5	256	144		112			
	综合 选 修 课 组			0063302410	平面计算机美术设计	3	48	48			考查	1春	
				0303300811	个体软件过程(PSP)(双语)	1.5	32	16		16	考试	1春	

专业 选修 课程	综合 选修 课组	0063302510	素描写生	2.5	72	8	64		考查	2 秋			
		0063302110	色彩写生	2.5	56	8	64		考查	2 秋			
		0303303810	C++ 程序设计	2	48	16		32	考试	2 秋			
		0063300910	透视	1	32	32			考查	2 春			
		0063300510	解剖	1	32	32			考查	2 春			
		0063302220	视听语言	2	48	48			考查	2 春			
		0303302411	数值计算（双语）	3.5	64	48		16	考试	2 春			
		0063302310	数字音乐制作	1.5	24	24			考查	2 春	动画 设计 与制作		
		0303300510	动画渲染	2	48	16		32	考查	3 秋			
		0303303210	影视特效与后期合成	2	48	16		32	考查	3 秋			
		0303303310	运筹学	3	48	48			考试	3 秋	数字娱乐应用设计与开发		
		0303300711	多媒体技术（双语）	3	64	32		32	考试	3 秋			
		0303302811	算法设计与分析（双语）	3	48	48			考试	3 秋			
		0303303011	小组软件过程（TSP）（双语）	3	64	32		32	考试	3 秋			
		0303300210	Web 技术	3	64	32		32	考试	3 秋			
		新建	计算新闻学	3	64	32		32	考试	3 秋			
		0303302510	数字媒体资产管理	2	32	32			考试	3 春			
		0303302311	数据库系统（双语）	4.5	80	64		16	考试	3 春			
		0303302710	搜索技术	2	32	32			考试	3 春			
		新建	计算广告学	3	64	32		32	考试	3 春			
		0303300311	编译原理与技术（双语）	3.5	64	48		16	考试	4 秋	限选 10 学分		
		0303302211	数据仓库与数据挖掘（双语）	3.5	64	48		16	考试	4 秋			
		0303301210	模式识别技术	2.5	48	32		16	考试	4 秋			
		0303301310	人工智能	2.5	48	32		16	考试	4 秋			
		新建	社会计算	2.5	48	32		16	考试	4 秋			
		0303302040	实践与综合设计（校外）	10	320			320	考查	4 秋			
		小 计				78.5	1704	888	128	704			至少完成 16.5 学 分的选 修课

## 物联网专业培养方案（080640S）

### 一、专业简介：

物联网工程专业是根据国家教育部颁布的《教育部关于公布同意设置的高等学校战略性新兴产业相关本科新专业名单的通知》（教高[2010]7号文件）的规定和国家战略性新兴产业的需求于2010年7月设立的高等院校工科专业。本专业结合了电子科学与技术、电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术和软件工程等专业的特点。本专业所设立课程包含了电子、通信与计算机软件的主要核心课程以及物联网工程专业的专业课程，不仅能够满足物联网工程专业所有专业技能要求，也能满足电子、通信与计算机软件这三个专业的基本要求。本专业所培养学生知识范围广，适应面宽，符合国家交叉性、复合型人才培养的需要。

### 二、培养目标：

本专业以物联网工程专业人才培养为目标，培养具有坚实的数理基础，受到良好的科学思维、科学实验和初步科学研究的训练，系统掌握物联网工程专业的基础理论与基本技能，熟悉现代电子技术、现代通信技术、计算机及软件工程技术，能适应物联网专业的飞速发展，具有良好的知识结构和适应能力，能在电子信息、通信、计算机应用与软件开发等相关领域从事设计、制造、研发、应用、服务与技术管理等工作的高级理论和技术人才。

### 三、培养要求：

掌握物联网工程领域基础理论和传感节点、RFID阅读器与标签、数据处理软件与应用软件的设计原理和设计方法，具有创新意识和解决实际问题的能力，较好的科学素养、较强的社会责任感和良好的职业道德，较高的外语水平和文献检索能力，一定的组织管理和较强的表达能力。

### 四、核心课程：

除数学、物理、英语等公共基础课程外，还要学习电路理论、数字电路、信号系统与数字信号处理、数据结构、计算机组成原理、计算机网络、操作系统、数据库系统、物联网工程导论、传感器原理与应用、无线传感网络、RFID技术与应用、物联网数据处理、高级编程技术（Java）等主要课程和实验技术。

### 五、主要实践性教学环节（含主要专业实验）：

本专业主要实践性教学环节及主要专业实验包括高级程序设计语言课程设计、计算机组织与结构课程设计、数据结构课程设计、数据库系统课程设计、操作系统课程设计、认识实习、专业方向实训、毕业设计。

### 六、毕业学分：

总学分：160 学分

### 七、修业年限：

4 年

### 八、授予学位：

工学学士

九、各类课程学时学分比例

课程性质	课程类别		学 分		学 时			占总学分百分比	
必修课	通识教育必修课程		122	28	1867+ 35 周	707		74.37%	17.50%
	学科基础平台课程			24		416			15.00%
	专业基础课程			32.5		584			20.31%
	专业必修课程			13.5		256			8.44%
	实践环节	不含实验课程		24		28 周 +64			15.00%
		含实验课程		40		28 周 +576			25.00%
选修课	通识教育核心课程		38	10	656	160		23.75%	6.25%
	通识教育选修课程			3		48			1.88%
	专业选修课程			25		448			15.63%
毕业要求总合计			160	2523+35 周			100%		

十、课程设置清单（见下表）

物联网工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

课程类别	课程号	课 程 名 称	学分数	总学时	总学时分配			考核方式	开设学期	备 注
					授课	实验	上机			
通识教育必修课程	sd02810240	中国化的马克思主义	3	58	48				每学期滚动开设,学生自主选择学习时间。	课外 10
	sd02810050	道德与法律	3	58	48					课外 10
	sd02810150	马克思主义原理	3	58	48					课外 10
	sd02810250	中国近现代史纲要	1.5	29	24					课外 5
	sd031100 (3-4) 0	大学综合英语 (1) (2)	8	240	128				1 秋 -1 春	自主学习 112
	sd029106 (3-6) 0	体育 (1-4)	4	128	128				1 秋 -2 春	
	0301000111	计算机引论 (双语)	2	32	32			考试	1 秋	
	sd06910010	军事理论	2	32	32				1 春	
	sd090100 (1-6) 0	形势政策与社会实践 (1-6)	1.5	72	24				1 秋 -3 春	课外 48
小 计			28	707	512					课外 195
通识教育核心课程	00051	国学修养类	2	32						任选 2 学分 (必修)
	00052	创新创业类	2	32						
	00053	艺术审美类	2	32						
	00054	人文学科类	2	32						至少修读 4 学分。
	00055	社会科学类	2	32						
	小 计			10	160					

通识教育选修课程	00090	通识教育选修课组	3	48						全校任选 3个学分
	小 计		3	48						
学科基础平台课程	sd009201 (2-3) 0	高等数学(1)(2)	10	160	160			考试	1秋-1春	
	0302000210	线性代数	3	48	48			考试	1春	
	0102000110	大学物理	3	48	48			考试		1年级末暑期补修
	0102000620	大学物理实验	1	32		32		考查		
	0132000110	电路与电子技术基础	3	48	48			考试	2秋	包含模拟电子技术
	0132000220	电路与电子技术基础实验	1	32		32		考查	2秋	
	0302000110	概率统计	3	48	48			考试	2秋	
	小 计		24	416	352	64				
专业基础课程	新建	高级程序设计语言(双语)	4.5	88	56		32	考试	1秋	
	0303100 (8-9) 11	离散数学(1)(2)(双语)	5	80	80			考试	1春-2秋	1春修3学分, 2秋修2学分
	新建	数据结构(双语)	5	96	64		32	考试	2秋	
	0303100710	计算机组织与结构	4.5	80	64		16	考试	2春	
	0303100111	操作系统(双语)	4.5	80	64		16	考试	2春	
	0303101311	数据库系统(双语)	4.5	80	64		16	考试	2春	
	0303100511	计算机网络(双语)	4.5	80	64		16	考试	2春	
	小 计		32.5	584	456		128			
专业必修课程	0133202810	计算机系统原理	3.5	64	48		16	考试	2秋	
	新建	传感器原理与应用	2.5	48	32	16		考试	3秋	信息学院
	0303203310	物联网工程	2.5	48	32		16	考试	3秋	
	新建	无线传感网络	2.5	48	32	16		考试	3春	信息学院
	0303203410	物联网应用系统设计	2.5	48	32		16	考试	3春	
	小 计		13.5	256	176	32	48			
专业选修课程		物联网应用课组	9.5	160	112		80		3秋-3春	
		物联网系统设计课组	9	192	96	32	64		3秋-3春	
		综合选修课组	16						1秋-4秋	
小 计		25								
实践环节	0691000210	军训	0	3周					1秋	
	新建	认识实习1	1	1周				考查	1春	分散进行

实践环节	0303201161	高级程序设计语言课程设计(双语)	2	2周				考查	1春	分散进行
	0303201760	计算机组织与结构课程设计	2	2周				考查	2春	分散进行
	0303200661	操作系统课程设计(双语)	2	2周				考查	3秋	分散进行
	新建	计算机网络课程设计	2	2周				考查	3秋	分散进行
	新建	认识实习2	1	1周				考查	3秋	分散进行
	0303203610	项目实训	4	4周				考查	3春	集中进行
		专业认证实践选修课组	2	64			64	考试	1秋-4秋	限选2学分
	0303200460	毕业论文(设计)	8	14周					4春	集中进行
	小 计		24	28周+64						

物联网工程专业选修课程设置及学时分配表 [表二]

类别	课组号	专业课组名称	课程号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配			考核方式	开设学期	备注	
							授课	实验	上机				
专业选修课组	物联网应用课组		0303303410	中间件技术	3.5	64	48		16	考试	3秋		
			0303203710	信息安全导论	3	64	32		32	考试	3春		
			新建	云计算技术与应用	3	32	32		32	考试	3春		
	小 计					9.5	160	112		80			
	物联网系统设计课组			新建	操作系统开发技术	3	64	32		32	考试	3秋	
				0303202110	嵌入式系统原理及应用	3	64	32	32		考试	3春	
				新建	VLSI设计导论	3	64	32		32	考试	3春	
	小 计					9	192	96	32	64			
	综合选修课组			0303300110	Linux应用	2	48	16		32	考试	1秋	
				0303303810	C++程序设计	2	48	24		16	考试	1春	
				0303201810	面向对象技术	3.5	64	48		16	考试	2春	
				0303302411	数值计算(双语)	3	64	32		32	考试	3秋	
				新建	非关系型数据库	2.5	48	32		16	考试	3秋	
				0303303110	新技术讲座	1	16	16			考试	3秋	
				0303300910	计算机体系结构	3.5	64	48		16	考试	3春	
新建	移动互联网开发技术	2.5	48	32		16	考试	3春					

专业选修课组	综合选修课组	新建	大数据管理技术	3	64	32		32	考试	4秋	限选10学分	
		0303300311	编译原理与技术(双语)	3.5	64	48		16	考试	4秋		
		0303301210	模式识别技术	2.5	48	32		16	考试	4秋		
		新建	社会计算	2.5	48	32		16	考试	4秋		
		新建	IT服务管理	2	32	32			考试	4秋		
		0303302040	实践与综合设计(校外)	10	320			320	考查	4秋		
	小 计				43.5	976	424		544			至少应完成16学分的选修课
	专业认证实践选修课组	新建	DB2 认证	1	32			32	考试	每学期滚动开课	限选2学分	
		新建	IBM Websphere	1	32			32	考试			
		新建	IBM XML 认证	1	32			32	考试			
		新建	UML 认证	1	32			32	考试			
		新建	微软外包人才认证	1	32			32	考试			
		新建	CCF 计算机职业资格认证	1	32			32	考试			
	小 计				6	192			192			