

杭州电子科技大学

信息安全专业

Information Security

培 养 方 案

Undergraduate Education Program

网络空间安全学院制定

2016 年 8 月

学院负责人：徐明      专业负责人：吴铤、吴震东

# 信息安全专业

学科门类	工 学	代码	08
类 别	计算机类	代码	0809
专业名称	信息安全	代码	080904K

## 一、 培养目标

本专业培养适应经济建设和社会发展需要，具有良好科学素养和职业道德，系统掌握计算机及通信系统等信息科学基础理论知识以及信息安全领域相关法律法规，熟练掌握密码学、网络安全、系统安全与内容安全的基本技能和方法，能在信息安全及相关领域从事科学研究、技术开发和应用服务等方面工作，具备一定国际视野的信息安全专业人才。

信息安全专业期待毕业生 5 年之内达到以下目标：

- (1) 能运用信息安全专业知识和技术，设计并成功实现信息安全解决方案；
- (2) 具备良好的团队组织、协作和管理能力；
- (3) 能通过继续教育或其他终身学习渠道，实现自身知识能力的提升，在密码学、网络安全、信息系统安全和信息内容安全的某一方面具备更高的专业素质。

## 二、 毕业要求

- 1、 工程知识：能够将数学、信息科学以及信息安全专业知识和能力综合用于解决较为复杂的信息安全问题。
- 2、 问题分析：能够应用数学、信息科学以及信息安全基本原理以及文献研究手段，识别、表达、分析较为复杂的信息安全问题，以获得有效结论。
- 3、 设计/开发解决方案：能够在法律法规规定的范畴内，设计针对较为复杂信息安全问题的解决方案，并体现一定的创新意识。
- 4、 研究：能够利用科学原理、科学方法，特别是逆向思维方法，对信息安全问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、预测和模拟，并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 5、 使用现代工具：能够针对信息安全问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源和工具，并了解其局限性。
- 6、 工程与社会：能够基于信息安全相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
- 7、 环境和可持续发展：能够理解和评价针对信息安全问题的工程实践对环境、社会可持续

发展的影响。

- 8、职业规范：具有良好的人文社会科学素养以及较强的社会责任感，了解并遵守工程职业道德和规范。
- 9、个人和团队：能够在多学科、多角色背景中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备相应的组织、协作以及管理能力。
- 10、沟通：能够就复杂信息安全问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 11、项目管理：理解并掌握信息安全工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
- 12、终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 三、主干学科 计算机科学与技术、信息与通信工程

### 四、核心课程

信息安全数学基础、密码学、程序设计基础、C++面向对象程序设计、数据结构、计算机组成原理、操作系统、数字电路设计、数据库系统原理、计算机网络、网络编程、信号与系统、网络安全理论与技术、安全测试与评估技术、信息论与编码、通信原理、信息内容安全、信息隐藏技术等。

### 五、学制：基本学制为四年，弹性学习年限为 3~6 年。

### 六、授予学位 工学学士

## 七、课程体系与最低毕业学分要求

课程类别			修读性质	学分	占总学比例	必修：选修
课内教学	通识与公共基础课		必修	48	30%	50%:50%（选修学分含分层、分类课程学分）
			选修	10	6.3%	
	学科基础课		必修	30	18.8%	
	专    业 课	专业核心课	必修	20	12.5%	
		专业模块课	选修	16.5	10.3%	
	交叉与个性发展学分 (含2个创业教育学分)		选修	8	5.0%	
	实践环节		必修	22.5	14.1%	
选修			5	3.1%		
课内教学+实践环节合计				160		
最低毕业学分要求		课内教学+实践环节合计			课外教育项目	
		160 学分			16.5 学分	
		合计=176.5 学分				

## 八、学时统计表

课程类别	总学时	理论学时	所占比例	实践类学时	所占比例
1. 通识与公共基础课	992	960	97%	32	3%
2. 学科基础课	480	464	96.7%	16	3.3%
3. 专业课	584	496	84.9%	88	15.1%
4. 交叉与个性发展学分	128	128	100%	0	0%
5. 实践环节	880	0	0%	880	100%
合计	3064	2048	67%	1016	33%

注：实践类学时包括上机、实验与课程实践等学时。

## 九、有关说明

1、信息安全专业分信息安全和保密两个方向。本部分为信息安全方向的培养计划，保密方向的培养计划见下面的信息安全（保密方向）部分内容。

2、对学生的培养要按照德、智、体、美全面发展的要求，贯彻知识、能力、素质协调

发展的思想，重视创新意识和实践动手能力的提高，努力培养复合型应用人才。人才培养必须增强适应性，重视基础，提高素质，应打好专业知识的基础，特别是对本学科至关重要的几门基础课的学习，使学生有较强的后劲，以适应将来不断更新的工作环境。

3、英语必须修满 12 学分，第 1、2 学期分别修读 4 学分的基础综合类英语（含大学英语精读和大学英语听说）；第 3、4 学期选修拓展类课程（分为英语技能课、文化知识课、专业复合课三类）。

4、高等数学课程必须修满 10 学分，第 1 学期必修《高等数学 A1》（5 学分），第 2 学期可以选择《高等数学 A2》或者《高等数学 C2》（5 学分）修读，其中《高等数学 C2》含 32 学时微积分实验。建议预备报考研究生的学生选择修读《高等数学 A2》。

5、用英文教材的课程：信号与系统、信息隐藏技术。

6、实践环节若干课程的修读，必须先修读相应的理论课程。

7、信息安全方向和保密方向的模块课程必须作为一个整体打包选修。

8、有关课程的修读要求：

课程类别	课程名称	修读要求
经济管理类	现代经济管理基础	必选
	市场营销学	必选 1 门
	电子商务概论	
	网络营销与策划	
	经济学原理	
	财务管理	
人文社科类	中国古代文学作品选读	必选 1 门
	诸子百家思想解读	
	汉语与中国传统文化	
	中国古代散文与美学	
	中国现当代文学作品选读	
自然科学与工程类	环境保护	必选 1 门
	环境与健康	
	绿色生活与未来	

## 十、教学进程计划表 附后

## 十一、专业课程修读关系图 附后

## 十二、课程与毕业要求的对应关系

信息安全方向课程与毕业要求 1-12 的对应关系表

毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
思想道德修养与法律基础						●		●	●	●		
中国近现代史纲要								●				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1-2						●		●	●	●		
马克思主义基本原理						●		●	●	●		
体育 1-4								●				
大学英语精读 1-2				●	●					●		
大学英语听说 1-2				●	●					●		
大学英语拓展课 1-2				●	●					●		
高等数学 A1、A2	●	●										
线性代数	●	●										
概率论与数理统计	●	●										
程序设计基础	●	●	●									
大学物理 1-2	●											
大学物理实验 B	●											
电路与电子学	●	●	●									
信息安全数学基础	●	●	●	●								
数字电路设计	●	●	●	●	●							
计算机组成原理及接口技术	●	●	●	●								
信息论与编码	●	●	●	●								
操作系统	●	●	●	●								
数据结构(甲)	●	●	●	●								
密码学	●	●	●	●								
计算机网络	●	●	●	●								
网络安全理论与技术	●	●	●	●	●							
C++面向对象程序设计	●	●	●	●	●							
信息类学科导论课	●	●	●	●								
网络空间安全导论	●	●	●	●								
数据库系统原理	●	●	●	●								
信号与系统	●	●	●	●								
通信原理	●	●	●	●								
安全测试与评估技术	●	●	●	●			●					
Linux 网络环境	●	●	●	●	●							
软件安全	●	●	●	●	●							
嵌入式系统原理	●	●	●	●								
信息内容安全	●	●	●	●	●							
Web 系统与技术	●	●	●	●	●							
信息隐藏技术	●	●	●	●	●							
网络空间安全学科前沿	●	●	●	●								

毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
生物特征识别导论	●	●	●	●								
生物特征与密码应用	●	●	●	●								
算法分析与设计	●	●	●	●								
离散数学	●	●	●	●								
数学建模	●	●	●	●								
网络仿真与模拟	●	●	●	●								
CTF 网络安全竞赛实训	●	●	●	●	●							
电路与电子学实验	●	●	●	●								
数字电路实验	●	●	●	●								
密码学实验	●	●	●	●								
数据结构课程设计	●	●	●	●								
计算机组成原理课程设计	●	●	●	●								
计算机网络实验	●	●	●	●								
操作系统课程设计	●	●	●	●								
网络安全理论与技术实验	●	●	●	●								
程序设计实验	●	●	●	●								
面向对象程序设计实验	●	●	●	●	●							
网络编程课程设计	●	●	●	●	●							
数据库课程设计	●	●	●	●								
专业综合实践				●	●	●		●		●		●
毕业设计与实践				●	●	●		●		●		●
思想政治理论课实践 1							●	●		●		
军训								●	●			
军事理论								●	●			
形势与政策						●	●	●				
大学生心理健康教育						●	●	●				
大学生就业力促进与职业发展						●	●	●				●
经济管理类通识选修课						●	●	●			●	●
人文社科类通识选修课						●	●	●			●	●
自然科学与工程技术类通识选修课						●	●	●			●	●

## 信息安全（保密方向）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体等全面发展，掌握自然科学、人文科学和信息科学知识，掌握信息安全领域的基本理论、基本技术和应用知识，及保密专业相关知识，具备信息安全科学研究、技术开发、应用服务工作能力的保密专业科技人才。能够在信息安全、信息科学、信息技术及其他相关从事信息安全与涉密信息系统安全的科学研究、技术开发和应用服务等方面的工作。该专业培养懂法律、重技术、善管理的复合型保密专业人才。

信息安全专业期待毕业生 5 年之内达到以下目标：

- (1) 具有高尚的职业道德；
- (2) 能够通过继续教育或其他终身学习渠道增加知识和提升能力；
- (3) 具备在信息安全与保密领域从事科学研究、技术开发、生产、运行、维护、营销或管理等方面工作的能力或能够继续深造、攻读国内外本学科及相关专业的硕士/博士学位。

### 二、 毕业要求

- 1、工程知识：能够将数学、信息科学以及保密管理专业知识和能力综合用于解决较为复杂的信息安全问题。
- 2、问题分析：能够应用数学、信息科学以及信息安全基本原理以及文献研究手段，识别、表达、分析较为复杂的信息安全问题，以获得有效结论。
- 3、设计/开发解决方案：能够在法律法规规定的范畴内，设计针对较为复杂保密管理问题的解决方案，并体现一定的创新意识。
- 4、研究：能够利用科学原理、科学方法，对保密管理问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、预测和模拟，并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 5、使用现代工具：能够针对保密管理问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源和工具，并了解其局限性。
- 6、工程与社会：能够基于保密管理相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
- 7、环境和可持续发展：能够理解和评价针对保密管理问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8、职业规范：具有良好的人文社会科学素养以及较强的社会责任感，了解并遵守保密管理职业道德和规范。
- 9、个人和团队：能够在多学科、多角色背景中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备相应的组织、协作以及管理能力。



- 10、沟通：能够就复杂保密管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 11、项目管理：理解并掌握保密管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
- 12、终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 三、主干学科

信息与计算机科学与技术、通信工程

### 四、核心课程

信息安全数学基础、密码学、程序设计基础、C++面向对象程序设计、数据结构、计算机组成原理、操作系统、数字电路设计、数据库系统原理、计算机网络、网络编程、信号与系统、网络安全理论与技术、通信原理、信息内容安全、信息隐藏技术、定密理论与实务、行政法与保密法等。

**五、学制：**基本学制为四年，弹性学习年限为3~6年。

**六、授予学位** 工学学士

### 七、课程体系与最低毕业学分要求

课程类别		修读性质	学分	占总学分比例	必修：选修
课内教学	通识与公共基础课	必修	48	30%	50%:50%（选修学分含分层、分类课程学分）
		选修	10	6.3%	
	学科基础课		必修	30	18.8%
	专业 课	专业核心课	必修	20	12.5%
		专业模块课	选修	16.5	10.3%
	交叉与个性发展学分 (含2个创新学分)		选修	8	5.0%
实践环节		必修	22.5	14.1%	
		选修	5	3.1%	

课内教学+实践环节合计		160		
最低毕业学分要求	课内教学+实践环节合计		课外教育项目	
	160 学分		16.5 学分	
	合计=176.5 学分			

## 八、学时统计表

课程类别	总学时	理论学时	所占比例	实践类学时	所占比例
1. 通识与公共基础课	992	960	97%	32	3%
2. 学科基础课	480	464	96.7%	16	3.3%
3. 专业课	584	496	84.9%	88	15.1%
4. 交叉与个性发展学分	128	116	90.6%	12	9.4%
5. 实践环节	880	0	0%	880	100%
合计	3064	2036	66.4%	1028	33.6%

注：实践类学时包括上机、实验与课程实践等学时。

## 九、有关说明

1、对学生的培养要按照德、智、体、美全面发展的要求，贯彻知识、能力、素质协调发展的思想，重视创新意识和实践动手能力的提高，努力培养复合型应用人才。人才培养必须增强适应性，重视基础，提高素质，应打好专业知识的基础，特别是对本学科至关重要的几门基础课的学习，使学生有较强的后劲，以适应将来不断更新的工作环境。

2、英语必须修满 12 学分，第 1、2 学期分别修读 4 学分的基础综合类英语（含大学英语精读和大学英语听说）；第 3、4 学期选修拓展类课程（分为英语技能课、文化知识课、专业复合课三类）。

3、高等数学课程必须修满 10 学分，第 1 学期必修《高等数学 A1》（5 学分），第 2 学期可以选择《高等数学 A2》或者《高等数学 C2》（5 学分）修读，其中《高等数学 C2》含 32 学时微积分实验。建议预备报考研究生的学生选择修读《高等数学 A2》。

4、用英文教材的课程：信号与系统、信息隐藏技术。

5、实践环节若干课程的修读，必须先修读相应的理论课程。

6、信息安全方向和保密方向的模块课程必须作为一个整体打包选修。

7、有关课程的修读要求：

课程类别	课程名称	修读要求
经济管理类	现代经济管理基础	必选
	市场营销学	必选 1 门
	电子商务概论	
	网络营销与策划	
	经济学原理	
	财务管理	
人文社科类	中国古代文学作品选读	必选 1 门
	诸子百家思想解读	
	汉语与中国传统文化	
	中国古代散文与美学	
	中国现当代文学作品选读	
自然科学与工程类	环境保护	必选 1 门
	环境与健康	
	绿色生活与未来	

## 十、教学进程计划表 附后

## 十一、专业课程修读关系图 附后

## 十二、保密方向课程与毕业要求 1-12 的对应关系

毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
思想道德修养与法律基础						●		●	●	●		
中国近现代史纲要								●				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1-2						●		●	●	●		
马克思主义基本原理						●		●	●	●		
体育 1-4								●				
大学英语精读 1-2				●	●					●		
大学英语听说 1-2				●	●					●		
大学英语拓展课 1-2				●	●					●		
高等数学 A1、A2	●	●										●
线性代数	●	●										●
概率论与数理统计	●	●										●
程序设计基础	●	●	●									●
大学物理 1-2	●											●
大学物理实验 B	●											●
电路与电子学	●	●	●									
信息安全数学基础	●	●	●	●								
数字电路设计	●	●	●	●	●							
计算机组成原理及接口技术	●	●	●	●								
信息论与编码	●	●	●	●								
操作系统	●	●	●	●								
数据结构(甲)	●	●	●	●								
密码学	●	●	●	●								
计算机网络	●	●	●	●								
网络安全理论与技术	●	●	●	●	●							
C++面向对象程序设计	●	●	●	●	●							
信息类学科导论课	●	●	●	●								
网络空间安全导论	●	●	●	●								
数据库系统原理	●	●	●	●								
信号与系统	●	●	●	●								
通信原理	●	●	●	●								
安全测试与评估技术	●	●	●	●								
Linux 网络环境	●	●	●	●	●							
软件安全	●	●	●	●	●							
嵌入式系统原理	●	●	●	●								
信息内容安全	●	●	●									
Web 系统与技术	●	●	●	●								
信息隐藏技术	●	●	●	●	●							
网络空间安全学科前沿	●	●	●	●								
定密理论与实务	●	●	●	●								
电子文件与档案管理	●	●	●	●								
保密科技	●	●	●	●	●							

毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
行政法与保密法	●	●	●	●	●							
生物特征识别导论	●	●	●	●	●							
生物特征与密码应用	●	●	●	●	●							
保密史与保密制度	●	●	●	●	●							
算法分析与设计	●	●	●	●	●							
离散数学	●	●	●	●	●							
数学建模	●	●	●	●	●							
网络仿真与模拟	●	●	●	●								
CTF 网络安全竞赛实训	●	●	●	●								
电路与电子学实验	●	●	●	●								
数字电路实验	●	●	●	●								
密码学实验	●	●	●	●								
数据结构课程设计	●	●	●	●								
计算机组成原理课程设计	●	●	●	●								
计算机网络实验	●	●	●	●	●							
脉冲与数字电路实验	●	●	●	●								
信号系统与信号处理实验	●	●	●	●								
密码学实验	●	●	●	●								
数据结构课程设计	●	●	●	●								
计算机组成原理课程设计	●	●	●	●								
计算机通信与网络实验	●	●	●	●								
操作系统课程设计	●	●	●	●								
网络安全理论与技术实验	●	●	●	●								
程序设计实验	●	●	●	●								
面向对象程序设计实验	●	●	●	●	●							
网络编程课程设计	●	●	●	●	●							
数据库课程设计	●	●	●	●								
专业综合实践				●	●	●		●		●		●
毕业设计 with 实习				●	●	●		●		●		●
思想政治理论课实践 1							●	●		●		
军训								●	●			
军事理论								●	●			
形势与政策						●	●	●				
大学生心理健康教育						●	●	●				
大学生就业力促进与职业发展						●	●	●				●
经济管理类通识选修课						●	●	●			●	●
人文社科类通识选修课						●	●	●			●	●
自然科学与工程技术类通识选修课						●	●	●			●	●

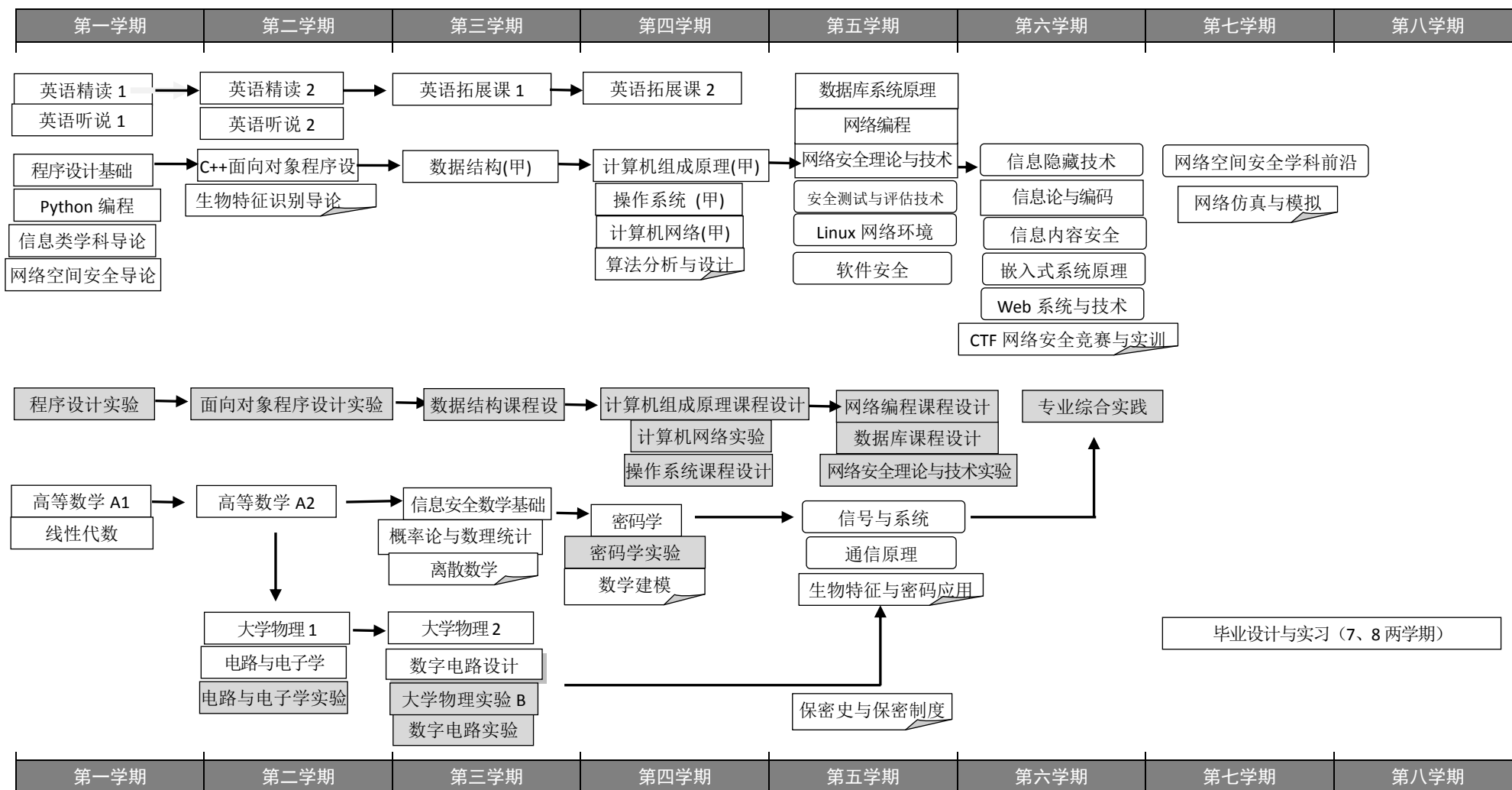
# 信息安全专业（信息安全方向）课程修读关系图

必修课

限选课

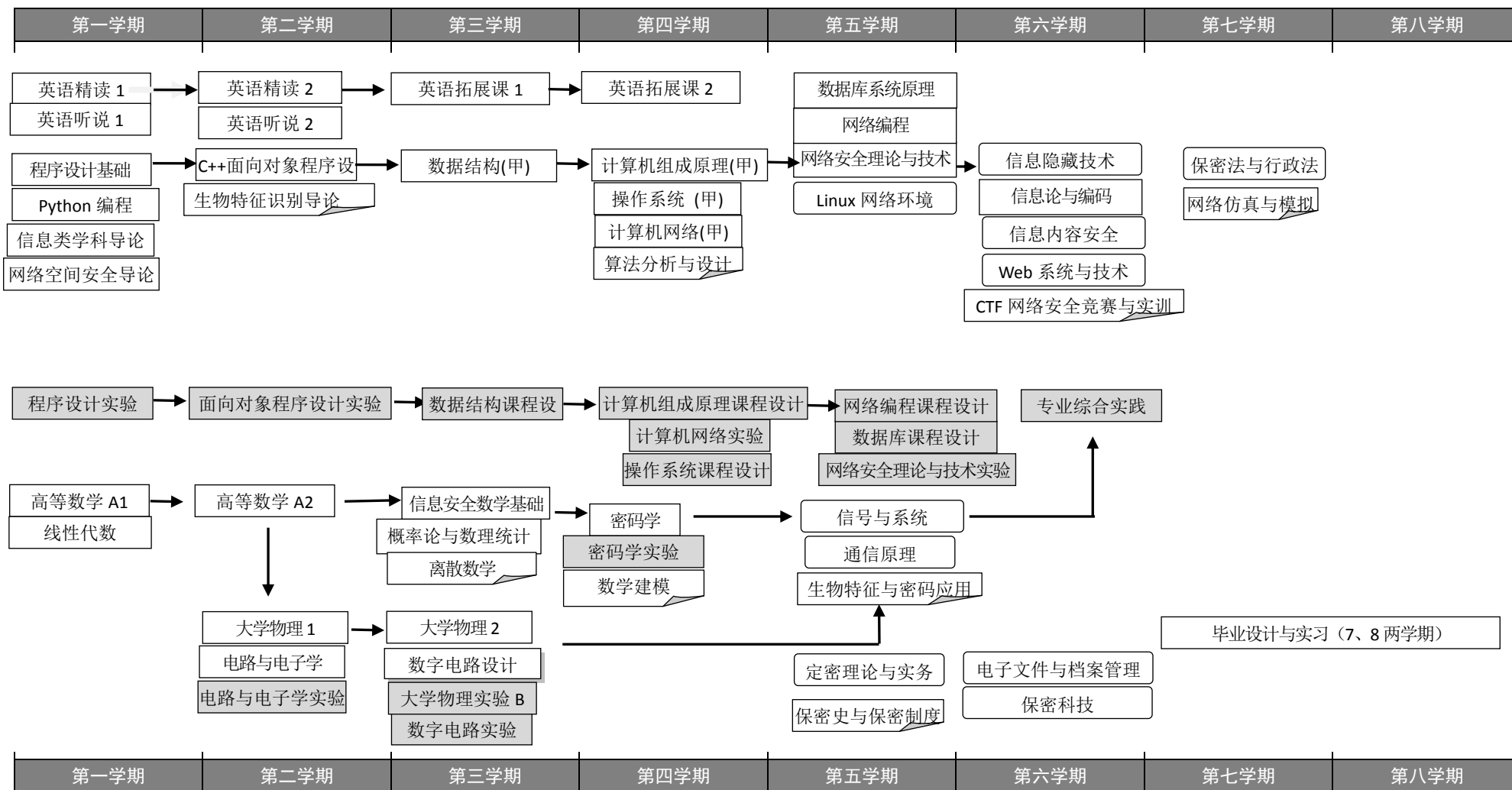
任选课

独立实践课



# 信息安全专业（保密方向）课程修读关系图

必修课 限选课 任选课 独立实践课



信息安全专业教学进程计划表

课程类别	课程属性	课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总学时	讲授	课程实践	实验	课内上机	课外上机	开课学期	修读性质	考核方式	起始周	备注	
公共基础课	必选（48学分）	A2301030	中国近现代史纲要	Modern Chinese History Program	2.0	32	32					1	必修	C	01-16		
		A2301040	思想道德修养与法律基础	Cultivation of Thought & Morality & Legal Basis	3.0	48	48					2	必修	C	01-16		
		A2301011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论1	Mao Zedong Thought & Introduction to the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics1	3.0	48	48					3	必修	Y	01-16		
		A2301012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2	Mao Zedong Thought & Introduction to the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics2	2.0	32	32					4	必修	Y	01-16		
		A2301020	马克思主义基本原理	The Basic Principles of Marxism	2.0	32	32					5	必修	Y	01-16		
		T1301011	体育1	Physical Education1	1.0	32	32					1	必修	C	01-16		
		T13000**	体育2	Physical Education2	1.0	32	32					2	必修	C	01-16		
		T13000**	体育3	Physical Education3	1.0	32	32					3	必修	C	01-16		
		T13000**	体育4	Physical Education4	1.0	32	32					4	必修	C	01-16		
		A110112*	大学英语精读1	College English Intensive Reading1	2.0	32	32					1	必修	X	01-16		
		A110114*	大学英语精读2	College English Intensive Reading2	2.0	32	32					2	必修	X	01-16		
		A110113*	大学英语听说1	College English Listening & Speaking1	2.0	32	32					1	必修	X	01-16		
		A110115*	大学英语听说2	College English Listening & Speaking2	2.0	32	32					2	必修	X	01-16		
		A11000**	大学英语拓展课1	Expand Classes of College English1	2.0	32	32					3	必修	X	01-16		
		A11000**	大学英语拓展课2	Expand Classes of College English2	2.0	32	32					4	必修	X	01-16		
		注：大学英语精读、大学英语听说实施A、B、C班分层次教学，学生在校期间共需要修读12学分大学英语课程。															
		高等数学修读方案1															
		A0714201	高等数学A1	Higher Mathematics A1	5.0	80	80					1	必修	X	01-16		
		A0714202	高等数学A2	Higher Mathematics A2	5.0	80	80					2	必修	X	01-16		
		高等数学修读方案2															
		A0714201	高等数学A1	Higher Mathematics A1	5.0	80	80					1	必修	X	01-16		
		A0714222	高等数学C2	Higher Mathematics C2	5.0	80	48			32		2	必修	X	01-16		
		以上2个方案选择一种修读															
		A0714030	线性代数	Linear Algebra	3.0	48	48					1	必修	X	01-16		
		A0714040	概率论与数理统计	Probability and Statistics	3.0	48	48					3	必修	X	01-16		
		A0501180	程序设计基础	Basis of Programming	4.0	64	64					1	必修	X	01-16		
公共基础课合计					48.0	832	800			32							
通识课	任选10分	通识课包括人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术四大类。本专业建议至少修读人文社科类4学分，经济管理类4学分和艺术类2学分。										1-8	任选	C	01-16		
通识与公共基础课必修学分合计					58.0	992	960			32							
学科基础课	必选（30学分）	A2700010	信息类学科导论课	Introduction to Information Science	1.0	16	16					1	必修	C	01-16	F	
		A2701030	网络空间安全导论	Introduction to Cyberspace Security	1.0	16	16					1	必修	C	01-16	Z	
		大学物理修读方案1															
		A0715011	大学物理1	College Physics1	3.0	48	48					2	必修	X	01-16		
		A0715012	大学物理2	College Physics2	3.0	48	48					3	必修	X	01-16		
		大学物理修读方案2															
		A0715051	物理学原理及工程应用1	The Principle of Physics and Engineering Application 1	3.0	48	48					2	必修	X	01-16		
		A0715052	物理学原理及工程应用2	The Principle of Physics and Engineering Application 2	3.0	48	48					3	必修	X	01-16		
		以上2个方案选择一种修读															
		A0401030	电路与电子学	Circuits and Electronics	4.0	64	64					2	必修	X	01-16	F	
		A2700170	信息安全数学基础	Mathematical Foundations of Information Security	2.0	32	32				16	3	必修	Y	01-16	F	
		A0507980	数字电路设计	Digital Circuits Design	3.0	48	48					3	必修	X	01-16	F	
		A0507030	计算机组成原理（甲）	Principle of Computer Organization	4.0	64	64					4	必修	X	01-16	F	
		A2701020	Python编程	Python Programming	3.0	48	32			16	20	1	必修	Y	01-16	Z	
		A2701220	信息论与编码	Information Theory and Coding	2.0	32	32					6	必修	Y	01-16	F	
		A2707020	数据结构（甲）	Data Structure (A)	4.0	64	64					3	必修	X	01-16	F	
学科基础课合计					30.0	480	464			16	32						
专业课	专业核心课	必选（20学分）	A0507050	操作系统（甲）	Operating System	4.0	64	64				4	必修	X	01-16		
			A2700100	网络编程	Network Programming	2.0	32	32				5	必修	Y	01-16		
			A2700180	密码学	Cryptography	3.0	48	48				4	必修	Y	01-16	F	
			A2707060	计算机网络（甲）	Computer Network (A)	4.0	64	64				4	必修	Y	01-16	Z	
			A2707070	C++面向对象程序设计	C++ Object-Oriented Programming	2.0	32	32				2	必修	X	01-16	F	
			A2700150	网络安全理论与技术	Practice of network security technology	2.0	32	32				5	必修	Y	01-16	Z	
			A0507990	数据库系统原理	Principle of Database System	3.0	48	48				5	必修	X	01-16	Z	



课程类别		课程属性	课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总学时	讲授	课程实践	实验	课内上机	课外上机	开课学期	修读性质	考核方式	起始周	备注	
专业课	专业模块课	信息安全方向限选（16·5学分）	B2706260	信号与系统	Signal and System	3.0	48	32			16		5	限选	Y	01-16	F双语	
			B0802390	通信原理	Principles of Communication	2.0	32	32					5	限选	Y	01-16		
			B2708100	安全测试与评估技术	Security Testting and Evaluation Technology	2.5	40	20				20	20	5	限选	X	01-16	
			B2705410	软件安全	Software Security	2.0	32	32					5	限选	Y	01-16	Z	
			B2703430	Linux网络环境	Linux Network Environment	3.0	48	32			16	16	5	限选	Y	01-16	F	
			B0504720	嵌入式系统原理	Principles of Embedded Systems	3.0	48	32			16		6	限选	Y	01-16		
			B2700200	信息内容安全	Information Content Security	2.0	32	24			8		6	限选	Y	01-16	Z双语	
			B2705010	信息隐藏技术	Information Hide Technology	2.0	32	32					6	限选	C	01-16	双语	
			B0508110	Web系统与技术	Technology of Web’s Development	2.0	32	20			12	12	6	限选	C	01-16		
			B2700110	网络空间安全学科前沿	Advances in Cyberspace Security	2.0	32	32					7	限选	Y	01-16		
		保密方向限选（16·5）学分	B2706260	信号与系统	Signal and System	3.0	48	32			16		5	限选	Y	01-16	F双语	
			B0802390	通信原理	Principles of Communication	2.0	32	32					4	限选	Y	01-16		
			B2703430	Linux网络环境	Linux Network Environment	3.0	48	32			16	16	5	限选	Y	01-16	F	
			B2700200	信息内容安全	Information Content Security	2.0	32	24			8		6	限选	Y	01-16	Z双语	
			B2705010	信息隐藏技术	Information Hide Technology	2.0	32	32					6	限选	C	01-16	双语	
			B2705280	定密理论与实务	The Theory of Secrecy and Practice	2.0	32	32					5	限选	X	01-16	双语	
			B2705460	电子文件与档案管理	Management of Electronic Document and Archive	2.0	32	24			8		6	限选	Y	01-16		
			B2705300	保密科技	Secrecy Technology	2.0	32	32					6	限选	X	01-16		
			B0508110	Web系统与技术	Technology of Web’s Development	2.0	32	20			12	12	6	限选	C	01-16		
			B2705310	行政法与保密法	Administrative Law and Secrecy Law	3.0	48	48					7	限选	C	01-16		
专业课合计						36.5	584											
实践环节	必选（22·5分） 限选（六选五，5分）	S0403290	电路与电子学实验	Experiments for Circuits and Electronics	1.0	32			32				2	必修	C	03-15	F	
		S0503070	数字电路实验	Experiments for Pulse and Digital Circuits	1.0	32			32				3	必修	C	03-15		
		S1002250	数据结构课程设计	Course Design of Data Structure	1.0	32			32				3	必修	C	03-15	F	
		S050410a	计算机组成原理课程设计	Computer Curriculum Design Principle	1.0	2周							4	必修	C	短		
		S0718060	大学物理实验B	Experiments in College Physics B	0.5	16			16				3	必修	Y	01-16		
		S0501260	程序设计课程设计	Course Design for Program	1.0	32	8			24			1	必修	C	01-16		
		S2301051	思想政治理论课实践1	Practice of Political Courses1	1.0	2周							2	必修	C	暑假		
		S2301052	思想政治理论课实践2	Practice of Political Courses1	1.0	2周							3	必修	C	暑假		
		S2707170	计算机网络实验	Practice of Computer Network	1.0	2周			32				4	必修	C	03-15	W	
		S2705450	网络安全理论与技术实验	Experiments of Network Security Theory and Technology	1.0	32			32				5	必修	C	03-15	W	
		S0503420	操作系统课程设计	Course Design for Operating System	1.0	2周							4	限选	C	03-15		
		S2700390	密码学实验	Experiments of Cryptography	1.0	32			32				4	限选	C	03-15	F	
		S2700040	面向对象程序设计实验	Experiments in Object-Oriented Programming	1.0	32							2	限选	C	03-15	W	
		S2708140	网络编程课程设计	Course Design for Network Simulation	1.0	32							5	限选	C	01-16		
		S0507900	数据库课程设计	Course Design of Database	1.0	32							5	限选	C	03-15		
		S2700240	专业综合实践	Profession Practive	1.0	32			32				6	限选	C	01-16		
		S2700590	毕业设计与实习	Pre-graduation Practice & Design	13.0	416							7,8	必修	C	01-16	W	
实践环节合计						27.5												
交叉与个性发展学分(含2个必修创业教育分)	任选（8学分）	创业教育学分2学分，其他可以在以下课程或者本专业其他课程中选修，也可以在全校范围内选修。创业教育学分具体规定参见相关通知。																
		创业教育学分					2.0	32						1-8	必修			
		C2705120	生物特征识别导论	Introduction to Biometrics	2.0	32	32						2	任选	C	01-16		
		C2705400	生物特征与密码应用	Biometrics and its cryptographical application	2.0	32	32						5	任选	C	01-16		
		C2701110	保密史与保密制度	The History and System of Ssecrecy	2.0	32	32						5	任选	C	01-16		
		C0503460	算法分析与设计	Analysis and Design of Algorithms	3.0	48	48						4	任选	C	01-16		
		C2702080	离散数学	Discret Mathematics	4.0	64	64						3	任选	C	01-16		
		C0714160	数学建模	Mathematical Modelling	2.0	32	32						4	任选	C	01-16		
		C2703970	网络仿真与模拟	Network Simulation and Simulation	2.0	32	20				12	12	7	任选	Y	01-16		
		C2700140	CTF网络安全竞赛实训	CTF Network Security Competition Practice	3.0	48	33				15	15	6	任选	C	01-16		
各学期学分分配(课内教学及实践环节)						各学期学分分配(课内教学及实践环节)								注：此为每学期建议修读学分				
						1	2	3	4	5	6	7	8					
						28	28	28.5	24	24.5	10	4	13					
理论实践课学分小计						160.0												

课程类别		课程属性	课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总学时	讲授	课程实践	实验	课内上机	课外上机	开课学期	修读性质	考核方式	起始周	备注
课外教育项目	课外必修项目	必选（14·5分）	W0001010	军训	Military Training	1.0							1	必修			
			W0001020	大学军事	Military Theory	1.0							1-6	必修			
			W000103*	形势与政策1-4	Situation and Policies	2.0							3-6	必修			
			W00011*0	大学生心理健康教育1-2	College Mental Health Education	2.0							1-2	必修			
			W0001090	入学教育	School Education	1.0							1	必修			
			W0001100	毕业教育	Pre-graduation Education	1.0							8	必修			
			W0001260	体质健康测试	Physical Fitness Tests	2.0							1-8	必修			
			W000113*	大学生职业发展与就业指导1-4	Employability and Career Development for University Students	2.5							3-6	必修			
			W0001300	创新学分	Innovation Credit	2.0							1-8	必修			
	课外选修项目	选修（2分）	W0001040	课外读书活动	Reading Project Out of Class	1.0							1-8	选修			
			W0001050	社会实践	Social Practice	1.0							1-8	选修			
			W0001060	讲座	Serial Lectures	1.0							1-8	选修			
W0002250			资格证书类	Certificates	1.0							1-8	选修				
课外教育项目合计						16.5											
总学分						176.5											

注：考核方式中，X代表“学校组织”；Y代表“学院组织”；C代表“考查”

备注栏标注辅修、第二专业及第二学位课程。F表示辅修课程，Z表示第二专业课程，W表示第二学位课程。辅修只修读F类课程，第二专业修读F+Z课程，第二学位修读F+Z+W课程。

信息安全专业辅修、二专业、二学位培养方案一览表

课程类别	课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总学时	讲授	课程实践	实验	课内上机	课外上机	开课学期	修读性质	考核方式	起始周	备注
辅修修读课程	A2700010	信息类学科导论课	Introduction to Information Science	1.0	16	16					1	必修	C	01-16	F
	A0401030	电路与电子学	Circuits and Electronics	4.0	64	64					2	必修	X	01-16	F
	A2700170	信息安全数学基础	Mathematical Foundations of Information Security	2.0	32	32				16	3	必修	Y	01-16	F
	A0507980	数字电路设计	Digital Circuits Design	3.0	48	48					3	必修	X	01-16	F
	A0507030	计算机组成原理(甲)	Principle of Computer Organization	4.0	64	64					4	必修	X	01-16	F
	A2701220	信息论与编码	Information Theory and Coding	2.0	32	32					6	必修	Y	01-16	F
	A2707020	数据结构（甲）	Data Structure (A)	4.0	64	64					3	必修	X	01-16	F
	A2700180	密码学	Cryptography	3.0	48	48					4	必修	Y	01-16	F
	A2707070	C++面向对象程序设计	C++ Object-Oriented Programming	2.0	32	32					2	必修	X	01-16	F
	B2706260	信号与系统	Signal and System	3.0	48	32			16		5	限选	Y	01-16	F双语
	B2703430	Linux网络环境	Linux Network Environment	3.0	48	32			16	16	5	限选	Y	01-16	F
	S0403290	电路与电子学实验	Experiments for Circuits and Electronics	1.0	32			32			2	必修	C	03-15	F
	S1002250	数据结构课程设计	Course Design of Data Structure	1.0	32			32			3	必修	C	03-15	F
	S2700390	密码学实验	Experiments of Cryptography	1.0	32			32			4	限选	C	03-15	F
辅修修读学分				34.0											
二专业修读课程	A2701030	网络空间安全导论	Introduction to Cyberspace Security	1.0	16	16					1	必修	C	01-16	Z
	A2701020	Python编程	Python Programming	3.0	48	32			16	20	1	必修	Y	01-16	Z
	A2707060	计算机网络（甲）	Computer Network (A)	4.0	64	64					4	必修	Y	01-16	Z
	A2700150	网络安全理论与技术	Practice of network security technology	2.0	32	32					5	必修	Y	01-16	Z
	A0507990	数据库系统原理	Principle of Database System	3.0	48	48					5	必修	X	01-16	Z
	B2705410	软件安全	Software Security	2.0	32	32					5	限选	Y	01-16	Z
	B2700200	信息内容安全	Information Content Security	2.0	32	24			8		6	限选	Y	01-16	Z
	二专业修读学分			51.0											
二学位修读课程	S2707170	计算机网络实验	Practice of Computer Network	1.0	2周			32			4	必修	C	03-15	W
	S2700150	网络安全理论与技术实验	Experiments of Network Security Theory and Technology	1.0	32			32			5	必修	C	03-15	W
	S2700040	面向对象程序设计实验	Experiments in Object-Oriented Programming	1.0	32						2	限选	C	03-15	W
	S2700590	毕业设计与实践	Pre-graduation Practice & Design	13.0	416						7,8	必修	C	01-16	W
	二学位修读学分			67.0											

备注栏标注辅修、第二专业及第二学位课程。F表示辅修课程，Z表示第二专业课程，W表示第二学位课程。辅修只修读F类课程，第二专业修读F+Z课程，第二学位修读F+Z+W课程。