

# 网络空间安全专业

### ——校级特色专业、省级一流专业建设点

### 1. 专业定位

2017年开设网络空间安全专业,2021年获批省级一流专业建设点。本专业 以国家网络强国战略需求为引领,以提高粤港澳大湾区的网络安全保障水平为契 机,充分发挥学校语言学优势,致力培养社会责任感强、实践能力突出的网络安 全人才。

## 2. 培养目标

本专业培养具有良好的科学素养,系统地、较好地掌握计算机学科基础知识的学生,同时强调学生又有较强英语应用能力,达到社会对面向世界、面向未来的高素质"外向型"IT人才的要求。具体要求如下:

- 1. 掌握计算机学科的基本理论、基本知识。
- 2. 掌握计算机系统的分析和设计的基本方法。
- 3. 具有研究与开发计算机软件的基本能力。
- 4. 了解计算机学科的发展动态。
- 5. 掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有获取信息的能力。

## 3. 培养规格

根据国家信息安全保障体系建设的需要和网络空间安全领域的发展趋势,本专业旨在培养热爱祖国,具有高度的社会责任感、良好的科学文化素养和创新创业精神,具备深厚的网络空间安全领域相关的基础理论和技术方法,掌握信息系统安全、网络安全、信息内容安全等网络空间安全相关专业知识,能从事网络空间安全科学研究、技术开发和应用服务工作,以及各类网络安全系统的规划、设计、维护、评估的实践型高级专业人才。

本专业毕业最低总学分 158 学分,总学时 2384 学时;其中必修课程 95 学分,占 60.13%; 选修课程 63 学分,占 39.87%; 实践教学约 42.25 学分(含选修课),占 26.74%。基本学制:4 年,修业年限:3-6年。

课	:程类别	总学时	总学分	占总学分比例	
通识	必修课	1024	61	43.67%	
课程	选修课	128	8		
大类课程	必修课	352	22.5	14.24%	
专业课程	必修课		1.5	42.09%	
	选修课	880	55		
	专业实习与劳动		2		
	毕业论文(设计)		8		
必修课		1376	95	60.13%	
选修课		1008	63	39. 87%	
实践教学		228	42. 25	26. 74%	
毕业最低总学时		2384			
毕业,	最低总学分	158			

学生考核合格,根据《中华人民共和国学位条例》授予工学学士学位。

# 4. 课程体系

# 网络空间安全专业人才培养方案总体框架

课程类别		课程名称	学分数
通 课程	必修课	思想政治理论	17
		四史	1
		国防教育与体育	6
		大学数学	10
		大学外语	24
		计算机课程	0
		大学生素质课程	3
	选修课	自然科学	0
		人文科学(艺术与审美课程)	2

		人文科学	4
		社会科学	2
		通识特色	0
大类课程	学科基础	22.5	
专业课程	专业必修课		1.5
	专业选价	55	
	专业实际	2	
	毕业论	文(设计)	8
		合计	158

本专业的核心课程: 程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构与算法、 网络空间安全导论、操作系统原理与安全、计算机网络、数据库原理与安全、现 代密码学等。

网络安全方向课程: 汇编语言、网络安全互联技术、恶意代码分析与防护、漏洞分析与利用、网络安全协议、网络攻防、网络取证技术。

内容安全方向课程:数据挖掘、自然语言处理、文本信息处理工程实践、信息与舆情分析、信息内容安全。

本专业实践教学环节包括社会实践与创业创新发展和专业实践与科学研究。

社会实践与创业创新发展:由马克思主义学院和团委组织落实,马克思主义学院认定学分的社会实践;由学校统一安排的军事训练;由就业指导中心负责组织教学的大学生职业发展与就业指导课;调研、学术讲座、研讨会等形式开展科研活动。

专业实践与科学研究: 学期综合实践、互联网程序设计、Web 开发技术、漏洞挖掘、网络攻防、网络取证、网络工程实践、操作系统实践、数据库工程、专业实习与劳动、毕业设计(论文)。

## 5. 师资队伍

学院拥有一支教学经验丰富、科研能力突出、地缘交叉、学科交融的具有国际视野的高水平师资队伍。

具有海外学习经历44人;外教1人

南粤优秀教育工作者1人、南粤优秀教师 2人 云山学者 16 人、外聘客座教授 14 人。

教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人、广东省高校教学名师 1 人

#### 6.教学条件

学院拥有面积共约 3000 平方米的 16 个专业实验室,拥有各类仪器设备约 2000 余万元。与广东省公安厅网络警察总队、省信息安全测评中心、市信息安全测评中心、深信服、安恒等单位建立了实习基地。

学院先后与澳大利亚昆士兰科技大学、昆士兰大学、英国考文垂大学、台湾 义守大学、台湾真理大学、澳门大学等海内外知名高校合作教学科研,开展国家 留基委交换生项目,积极探索合作办学。

我校图书馆有信息安全、网络工程、软件工程、计算机科学与技术等相关藏书 53032 册,中文期刊 622 种(大部分为中国期刊网的电子读物),外文期刊 1184 种(大部分为 Elsevier、SpringerLink 数据库中电子读物)。有计算机学术网络终端数 28 个,拥有丰富的电子文献资源,并与校园网连接,实现了校内计算机信息检索。

我院图书资料室也拥有一批专业图书资料,订购了一批国内和国际期刊杂志。 近年来,我校投入资金加强了Blackboard 网络教学平台的建设,有力的促进了 现代化教学手段的应用。同时,投入巨额资金建设了1000个多媒体课室,我校 的所有课程都可以采用多媒体进行。目前,我院各专业学生均在大学城学习与生 活。近年来,学校通过后勤制度改革,为学生提供了优质、方便的服务,学生宿 舍环境优美.

## <mark>7.专业特色</mark>

经过多年建设与发展,本专业特色如下:

- (1) 打造网安战队,服务社会发展。2001 年在校生开发广外女生木马(被工信部赛迪网评为年度十大木马),后相续开发广外男生、广外幽灵木马。2016年打造广外女生战队,积极参与省教育厅、省委网信办、省公安厅及市委网信办的攻防演习及竞赛命题工作。
- (2) **营造竞赛氛围,培养实践人才。**积极承办网络安全大赛,包括全国大学生信息安全竞赛华南分区赛、广东省"强网杯"网络安全大赛、"羊城杯"网络安全大赛。组织学生参加国内各类网络安全竞赛,提升学生实践能力。
- (3) **发挥学校语言学优势开展"网安+语言"交叉培养。**基于学校外语语种的特色和优势,培养具备多语言情报挖掘和分析能力的内容安全人才。
- (4) 深化协同育人,培养网络防御型人才。与省、市网警,广东省、市信息安全测评中心,市委网信办以及安恒、深信服等单位协同育人,从广州网警等聘请校外导师,培养网络防御型人才。



