

2019 级计算机应用技术专业（定向培养直招战略支援士官）

人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术专业（定向培养直招战略支援士官）

专业代码：610201

二、入学要求

（一）招生对象

当年参加全国普通高校招生统一考试的普通高中毕业生，年龄不超过 20 周岁（截至当年 8 月 31 日），未婚，政治和身体条件符合义务兵征集相关规定。

（二）入学条件

学生参加全国普通高校招生统一考试分数达到录取线，体格检查、政治考核和面试合格，按照入学有关规定按时报到，方可入学。

（三）淘汰补充

身体复查和政治复审不符合入伍条件的，在校学习期间因身体原因不宜入伍的，因个人原因未完成在校课程、考试不合格或者拒绝入伍经教育无效的，违反校规校纪受处分或者触犯法律的，取消定向培养资格。因淘汰或录取不足出现的空缺，每年从同年级本专业符合条件的在校学生中择优选拔补充。

三、修业年限

三年（在校学习 2.5 年，在部队实习 0.5 年）

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要职业 类别 (代码)	主要岗位群或技 术领域举例
----------------	-------------------	------------------	--------------------	------------------

电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	电信和其他信息传输服务业 (60) 计算机服务业 (61) 软件业 (62)	互联网信息服务 (602) 计算机系统服务 (611) 计算机维修 (613) 其他计算机服务 (619) 公共软件服务 (621) 其他软件服务 (629)	网页设计员 计算机管理员 软件测试人员 办公自动化操作员 计算机维修员 网络管理维护
----------------	----------------	--	---	---

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业坚持“人才为本，需求为先”的原则，培养理想信念坚定、德技并修、崇尚劳动、全面发展，通过实施军政基础训练，使战略支援部队定向培养直招士官生具备基本的军人素质，能够服务国防建设和部队发展需要，军政思想过硬，具备较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业基础知识和技术技能，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络维护人员、数据库设计与维护人员、网站建设人员等职业群，能够从事网络系统运维、数据库设计与管理等工作的“道德素质强、职业技能强、吃苦精神强、创新意识强”的“军中工匠”型人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

- (1) 具有认真、诚实、守时、守信的基本素质；
- (2) 掌握中国特色社会主义理论体系相关知识，具备忠诚为国，献身国防的理想信念；
- (3) 熟悉人民军队性质、宗旨、地位及作用，熟知人民军队发展壮大的光辉历程，具备人民军队的优良传统；
- (4) 掌握习近平关于军队建设重要论述的相关知识，保持旺盛的革命热情和高昂的战斗意志；

(5) 具备“对战友生命负责，对部队战斗力负责，对国家财产负责”的责任意识；

(6) 具备“爱部队、爱职业、爱岗位”的职业精神；

(7) 能够自觉与党中央、中央军委保持高度一致。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及安全用网、规范操作等相关知识；

(3) 掌握军事共同基础知识，熟悉基层连队一日生活制度；

(4) 了解军兵种知识，掌握军事思想，军队管理和信息化战争的基本知识；

(5) 掌握内务条令和纪律条令的有关内容；

(6) 熟练掌握单个军人列队动作和班级队列指挥要领；

(7) 具有良好的军旅生活习惯，良好的军人姿态和气质；

(8) 具备雷厉风行、令行禁止、勇敢顽强的作风和严明的组织纪律观念；

(9) 了解外军，台军的基本情况。

3. 能力

(1) 专业技能

①具备本专业必须需的办公自动化应用能力；

②具有较强的计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；

③具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；

④具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；

⑤具有较强的计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；

⑥具有简单的算法分析与设计能力，并能用 HTML5、C、JAVA

等编程实现；

⑦具有软件测试的能力。

(2) 组训管理

①具有组织基础体能课目训练的能力；

②具有组织入伍训练课目训练的能力；

③具有在模拟连中担任角色，履行管理职能的能力；

④具备一定的联合作战领导指挥能力。

(3) 身体心理

①了解心理健康基础知识，养成科学锻炼的习惯；

②具有一定的心理调节能力，能适应环境的变化，对成功与挫折有正确的认识及承受能力；

③具有强健的体魄以适应进入军营后高强度军事训练，能够完成入伍训练课目的训练；

④掌握入伍训练课目组训的技巧，具备完成急难险重任务和进行复杂军事课目训练的体魄；

⑤具备投身新时代强军事业的意志品质和积极乐观的心理状态。

六、课程设置及要求

课程包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将军事思想政治理论、中华优秀传统文化、军事体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、大学生心理健康教育等列入公共基础必修课；并可将党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、新时代高校劳动教育、劳动实践、职业素养等列入必修课或选修课。

学校应根据自己的实际情况开设具有本校特色的校本课程。

2. 专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容。

(1) 专业基础课程

一般设置 6~8 门。主要教学内容应包括 C 语言程序设计、JAVA 程序设计、计算机组装与维修、数据库原理及应用、网页设计与制作、高级办公自动化等。

(2) 专业核心课程

一般设置 6~8 门。主要教学内容应包括计算机网络技术、Linux、路由交换技术、网络管理与维护、综合布线技术、信息安全管理与评估等。

(3) 专业拓展课程

根据专业岗位计算机应用人才的复合性要求设置，包括信息安全管理与评估、软件测试技术等。

3. 专业核心课程名称及主要教学内容

序号	专业核心课名称	主要教学内容
1	计算机网络技术	计算机网络技术基础知识；数据通信技术；网络体系结构的各层原理；TCP/IP 协议体系结构；局域网技术；网络互联技术；网络设计一般方法；Internet 应用技术；网络管理与安全；广域网技术。
2	Linux	Linux 操作系统基本知识；Linux 系统的安装和配置；Linux 的常用命令；图形用户界面；字符界面与文本编辑器；用户与群组管理；文件系统与文件管理；进程管理与系统管理；Linux 应用程序；网络配置；网络服务器配置；应用 Apache Web 服务器、MySQL 和 PHP 构建网站的基本方法；Linux 下使用 GNU cc 编译应用程序的方法。
3	路由交换技术	企业网络体系构架；企业网络互联设备；交

		<p>交换机和路由器的选型和基本配置； 多层交换技术配置； 交换机安全配置； 交换机 STP 配置； EthnetChannel 配置； 路由器和三层交换机安全设置； HSRP 和 VRRP 配置提高网络冗余性； EIGRP 和 BGP 配置； OSPF 安全配置和高级应用； 多种路由协议的混合型网络的路由重分发技术； VPN 技术实现远程办公安全性； WLAN 和 VoIP 实现公司综合业务需求。</p>
4	综合布线技术	<p>JG01 布线线缆的识别选择； JG02 布线工具及器材的使用； JG03 布线系统的设计与制图； JG04 布线系统的安装施工； JG05 项目管理与工程监理； JG06 布线方案的设计。网络综合布线工程的各个流程； 网络综合布线工程的各种技术； 综合布线方案设计、工程施工、测试、组织验收和鉴定的技能； 网络综合布线的最新技术和标准； 现场布线工程的方法。</p>
5	网络管理与维护	<p>网络系统集成的设计、实施、测试、管理和运行； Windows 平台网络管理； Windows 远程管理的工作原理与作用； Windows 下的性能监视； Windows 操作系统的作用和功能、组策略的功能和用户配置文件的作用； 网络管理系统和常用网络管理系统软件； 网络管理的功能、简单网络管理协议和管理信息库； IT 运维服务的国际国内标准及理念； 悉服务管理的流程； 网络故障的范围和网络管理的基本原理； 网络故障诊断的方法与步骤、网络故障的排除方法； 主流的网络监控工具和网络管理软件的功能； 规范操作、安全管理。</p>

4. 实践性教学环节

名称	训练目标	实训内容	实训地点
入伍实习	将所学知识应用到相应岗位,尽快适应部队生活。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从事网页设计、网站管理及维护工作； 2. 计算机软硬件的安装与维护； 3. 计算机网络设备的安装与调试； 	部队

名称	训练目标	实训内容	实训地点
		4. 核心网络应用系统的管理与维护； 5. 办公软件的使用； 6. 信息安全管理与布防。	
劳动实践课	了解社会、适应社会，增强劳动观念，强化组织性、纪律性	公益劳动和专业劳动	

七、教学进程总体安排

(一) 全学程教学日历

计算机应用技术专业全学程教学年历

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一		B	B	B	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	I	I
二	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	I	I
三	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
四	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	I	I
五	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	I	I
六	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	L	L	L	L

A 劳动实践，B 入学教育及军事训练，D 跟岗实习，E 顶岗实习，K 课程教学，I 复习考试，L 毕业环节。
注：第一、二、四、五学期课程教学、第三学期跟岗实习、第六学期顶岗实习时间各含法定节假日1周。

(二) 课程设置及学时分配表

2019 级计应（战支）专业学分制课程设置及学时分配表（一）

课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			学期周学时安排				考核方式	
					总学时数	课堂教学	实践教学	一	二	四	五	考试	考查
								14周	17周	18周	18周		
公共基础课程	形势与政策	10001	必修	1	16	16	0	二、四学期开设，各8学时					√
	大学生心理健康教育	10167	必修	05	8	8	0	网络必修，第二学期8学时					√
	大学语文	10168	必修	1	16	16	0	网络必修，第一学期16学时					√

课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			学期周学时安排				考核方式			
					总学时数	课堂教学	实践教学	一	二	四	五	考试	考查		
								14周	17周	18周	18周				
	新时代高校劳动教育	gx034	必修	2	30	30	0	网络必修, 第一学期 30 学时					√		
	劳动实践	10181	必修	2	30	30	0	第二学期开设, 停课 1 周劳动实践					√		
	大学生职业规划与就业创业指导	10178	必修	3	48	48	0	14 学时	18 学时	8 学时讲座	8 学时讲座		√		
	思想道德修养与法律基础	03040	必修	25	42	42	0	3+0					√		
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	02226	必修	45	68	64	4		4+0				√		
	大学英语 I	03130	必修	35	56	56	0	4+0				√			
	大学英语 II	03107	必修	3	51	51	0		3+0			√			
	大学体育 I	01050	必修	2	28	0	28	0+2					√		
	大学体育 II	01067	必修	2	34	0	34		0+2				√		
	大学体育 III	07001	必修	25	36	0	36			0+2			√		
	大学体育 IV	07002	必修	25	36	0	36				0+2		√		
	高等数学 I	02048	必修	25	42	42	0	3+0				√			
	高等数学 II	02049	必修	3	51	51	0		3+0				√		
	计算机基础	05063	必修	35	56	0	56	0+4					√		
小计:			17 门	41	648	454	194	10+6	10+2	0+2	0+2	—	—		
专业基础课程	C 语言程序设计	05013	必修	45	68	34	34		2+2				√		
	计算机网络技术	05031	必修	45	72	36	36			2+2			√		
	计算机组装与维修	05073	必修	2	28	0	28	0+2						√	
	高级办公自动化	05223	必修	25	36	0	36					0+2		√	
	综合布线技术	05320	必修	45	72	36	36					2+2		√	
	数据库原理及应用	05087	必修	45	72	36	36			2+2				√	
	小计			6 门	225	348	142	206	0+2	2+2	4+4	2+4	—	—	
专业核心课程	网页设计与制作	05430	必修	45	72	36	36			2+2			√		
	JAVA 程序设计	05072	必修	45	72	36	36			2+2			√		
	软件测试技术	05424	必修	45	68	34	34		2+2				√		
	Linux	05207	必修	45	72	36	36					2+2	√		
	Python 程序设计	05076	必修	45	72	36	36					2+2	√		
	信息安全管理与评估	05428	必修	45	72	36	36					2+2		√	
	小计			6 门	27	428	214	214	0+0	2+2	4+4	6+6	—	—	
专业拓展课程	相关技术类	数据结构	05022	限选	25	36	18	18					1+1	√	
		影视后期制作	05429	限选	25	36	18	18					1+1	√	
		自我管理 with 终身学习	网络任选		1	具体学时视学生网络选学课程确定, 选课学期随系实习学期灵活调整。			1					√	
		文学修养与艺术鉴赏	网络任选		1				1						√
		国学经典与文化遗产	网络任选		1					1					√
	文明起源与历史演变	网络任选		1					1					√	

课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			学期周学时安排				考核方式	
					总学时数	课堂教学	实践教学	一	二	四	五	考试	考查
								14周	17周	18周	18周		
	科学发现与技术革新		网络任选	1					1				√
	人际交往与沟通表达		网络任选	1					1				√
	创新创业		网络任选	1						1			√
	团队协作与组织领导		网络任选	1						1			√
	小计		5门	65	100	82	18	1+0	1+0	1+0	2+1	—	—
	总计		34门	97	1524	896	628	11+8	15+6	9+10	10+13	—	—

说明：全学程每位学生至少修一门限选课程；每学期每位学生至少修一门网络任选课程。

2019级计应（战支）专业学分制课程设置及学时分配表（二）

课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			1~6学期周学时安排						
					总学时数	课堂教学	实践教学	一	二	三	四	五	六	
								3周	0周	18周	0周	0周	16周	
职业技术实践课程	入学教育及军事训练	10136	必修	2	75	10	65	2-4						
	跟岗实习	10006	必修	18	450	0	450			1-18				
	顶岗实习	10007	必修	16	400	0	400							1-16
	大学生综合素质测评	10143	必修	4	—	—	—	素质测评，每学期各1学分						
	小计		4门	40	925	10	915							

（三）全学程总学时、学分、毕业总学分要求

全学程总学时、学分、毕业总学分要求统计表

	课程类型	学分	学时数	理论学时数	实践学时数	理论教学比例	实践教学比例	备注
必修课	公共基础课程	41	648	458	190	7068%	2932%	
	专业基础课程	225	348	142	206	4080%	5920%	
	专业核心课程	27	428	214	214	5000%	5000%	
	职业技术实践课程	40	925	10	915	108%	9892%	
	小计	1305	2349	824	1525	3461%	6539%	
选修课	专业拓展课程	65	100	82	18	8200%	1800%	
	小计	65	100	82	18	8200%	1800%	
	合计	137	2449	906	1543	3660%	6340%	

课程类型	学分	学时数	理论学时数	实践学时数	理论教学比例	实践教学比例	备注
毕业要求	137	2449	906	1543	--	--	

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业教师应具备本科及以上学历，并具备普通高等学校教师任职资格，并或经过教学工作培训的中、高级计算机操作人员；
2. 教师中专任专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程必须具备双师素质；
3. 生师比为 18：1；
4. 应聘请一定数量的兼职教师。兼职教师应具有中级以上职称，其中高级职称的占 30%以上。兼职教师与专职教师之比应在 1：1 以上；
5. 专职教师必须通过以下情况之一：
 - ①通过科研项目参与网络教学研究活动；
 - ②到企事业单位兼职，参与网页设计与网站管理工作；
 - ③和学生一起到企事业单位单位实习并参与计算机日常管理活动中去；
 - ④利用寒、暑假到企业挂职锻炼。
6. 企业兼职教师可以承担校外、校内实训基地全部教学工作，专业课程可以承担不超过 30%课时量，但兼职教师必须经过教学工作培训，并经试讲合格才能上岗。兼职教师开展教学活动必须严格按照课程教学基本要求进行。

（二）教学设施

根据计算机应用技术专业的特性，有必要建立能满足教学的稳定的实训基地。基地建设要以能培养学生理论与实践相结合的地质特征实际为准，培养学生职业技能和实践能力。具有满足教学需要的教学仪器、设备，生均教学仪器价值不低于 4000 元。

1. 校内实训基地的基本要求

按照计算机应用技术专业课程设置，建有网络工程实训室，计算机组装与维修实训室，网络综合布线实训室、信息安全实训室、软件测试工作室、移动互联工作室。实训室规模以 50 人标准建设。实训室应配备相应的实训器材。

2. 校外实训基地的基本要求

为满足专业实训要求的需要，积极与相关企事业单位建立校外实训基地，以满足学生综合实训的需要。校外实训基地一般应接纳 60 人以上的能力。应具备一定的师资力量，一定的住宿条件等。

3. 一体化教室的基本要求

建立了一体化教室以满足计算机应用技术专业开展“学训”一体化教学，教室内配备了高分辨力投影仪，服务器和能同时容纳 50 人学习的计算机。安装了常用办公软件、数据库软件、程序设计软件、网页设计软件等。

4. 信息网络教学条件

校园网络能够覆盖学校所有的办公室、教学楼、实训室、教职工宿舍、学生宿舍等各个建筑，学校图书馆、科技楼、教室等大部分区域均可无线上网，多媒体教室、计算机房、学生宿舍内都有联网端口，校园网方便易用，为师生交流提供了极为便利的条件。学生可以通过网站了解课程的一些基本情况和查阅课程教学基本要求、实训教学内容、教案、教学录像、教学课件、学习思考题、模拟试题等相关资料，并能与任课老师和同学互动。

（三）教学资源

1. 教材及图书

应选择教、学、做一体化新的教学教材，如理实一体化、项目式教学、案例式教学等创新教材。应积极与企业合作编写基于工作任务的项目化校本教材。

图书馆的建设及图书资料积累应为办学必备的环节。其藏书量达到高职高专基本办学条件指标规定的生均 60 册，并每年都要有一定数量的新增基础课、专业基础课和专业课的相关图书及邻近学科的图书，适应专业发展的需要。专业性期刊种类应相对广泛些，以增强教师和学生的知识视野，适应和前瞻专业知识前进的步伐。

2. 数字化（网络）资料

建立先进的数字化校园网，丰富的校园网络资源。尽力丰富的图书管网络资源，构建了数字图书馆，引入如中国期刊网，数图一馆，数图二馆，万方数据等多个与行业、专业相关的网络资源，为计算机应用技术专业教师和学生提供了丰富的网络资源。案例库、题库、电子教案库、课件库、教学录像等各种共享性教学信息资源内容，使得教与学的过程更具开放性、交互性、共享性、协作性和自主性。在教学过程中将课堂教学和网络教学相结合，培养了学生自主学习能力。激发了学生学习兴趣，提高了教学效果。

3. 学术讲座

定期在校园组织学术专题讲座，请网络专家进入校园，活跃学术气氛，提高学生学习本专业的兴趣，开阔专业视野。

（四）教学方法与教学组织形式建议

1. 教学方法

根据计算机应用专业特点，建议“以学生为中心”，倡导“启发式、互动式、讨论式”教学，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。

2. 教学组织形式

计算机应用技术专业教学组织形式除了班级授课为主外，建议采用以下组织形式：学训一体化教学、网页设计、软件测试现场教学、跟岗实习、顶岗实习等多种教学组织形式。

（五）学习评价

考核方式以过程考核和结果考核相结合的方式，各学习情境分别独立考核，最终给出综合成绩。考核过程既有侧重认知水平的理论考核，又有侧重实践操作技能的操作考核，考核过程既要考核学生完成工作任务的规范操作情况，更要注重职业能力和素质的培养。即考核学生的个人动手能力，同时考核小组之间的合作情况。结果考核主要依据任务完成的质量和效率进行客观评价。

（六）质量管理

1. 在由专任教师、企业专家组成的计算机教研室的指导下，使本专业教学基本要求逐项落实到整个教学过程中，将岗位知识与能力要求逐项分解到每门课程，建立起专业课程标准，保证人才培养目标的实现。

2. 执行职业核心能力达标标准，实施职业核心能力达标制，以保证高职学生实践技能的培养。

3. 建立健全教学管理过程中一整套科学、规范、系统的作业文件，形成教学全过程运行监控体系。加强学生顶岗实习期间的教学质量监控，强化顶岗实习过程管理，详细记录学生在实习期间的学习、工作等情况，切实提高教学质量。

九、毕业要求

1. 学制：学生可根据修满规定学分的时间选择三年毕业。

2. 学分：在规定的年限内完成本专业培养方案规定的公共基础课、专业课、选修课等学习，并取得课程相应学分。

3. 综合素质测评：通过体育达标、心理健康测试。按照士官生综合素质测评办法进行量化测评，测评成绩在合格以上。

4. 士官生完成本专业所要求的所有课程，并取得相应学分，达

到学校关于毕业的各项要求，并且在士官学院军政考核中成绩合格，经入伍体检政审合格，准予办理入伍手续。如在部队入伍实习不合格、无法胜任士官岗位的，撤销其档案中入伍材料。

十、附录

变更审批（略）