

计算机网络技术专业人才培养方案

学 制：全日制 3 年

对 象：普通高中毕业生

一、培养目标

（一）培养计算机网络技术专业领域从事网站开发和网络运维管理的技术与基层管理工作必备的知识与技能。

（二）陶冶计算机网络技术专业领域应有的工作态度与工作习惯。

（三）增进计算机网络技术专业领域持续进修、发展的知能。

二、毕业要求

（一）修习本方案规定的必修课程 112 学分与选修课程 25 学分，合计 137 学分以上(请参阅课程规划表)。

（二）获取本方案规定的职业资格证书之一（如下表所示）。

（三）参加素质提升活动，达到 200 分（学管部负责素质活动的实施、考核）。

职业资格证书	颁证机构	选考/必考
网络管理员或以上级别	国家人力资源和社会保障部和工业和信息化部	选考
HCNA 或以上级别	华为技术有限公司	选考
H3CNA 或以上级别	杭州华三通信技术有限公司	选考
CCNA 或以上级别	CISCO 公司	选考
CCAT (PHP)	国家人事部中国高级公务员培训中心和教育部全国高等学校计算机教育研究会	选考
MCSA 或以上级别	Microsoft 公司	选考
RHCT 或以上级别	Red Hat (红帽) 公司	选考

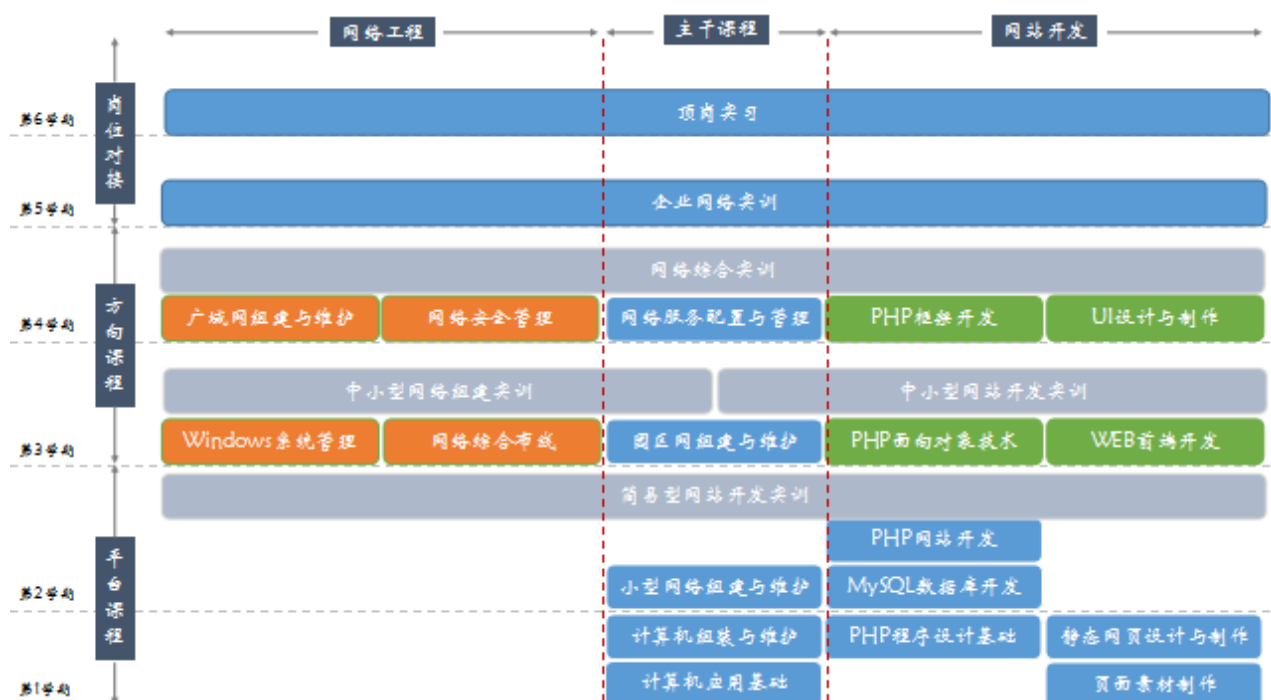
三、课程规划

（一）课程结构

保定电力职业技术学院专业人才培养方案

		必修		选修		小计		合计	
		学分	%	学分	%	学分	%	学分	%
通 识	人文/社会	19	56	2	100	21	58	36	26
	数学/自然	7	21	0	-	7	19		
	其他	8	23	0	-	8	23		
专 业	专业基础	27	35	0	-	27	28	101	74
	理实一体	11	14	19	83	30	30		
	专业实践	40	51	4	17	44	42		
合 计		112	82	25	18	137	-	137	

(二) 课程体系



四、课程实施

(一) 课程实施进程

序号	课程属性	课程性质	课程名称	考试性质	课程类型	开课教研室	总学时	学分	实验学时	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
1	通识课程	必修	军事理论教育	考试	理论	军事教研室	36	2		36						
2			应用文写作	考查	理论	思政教研室 (人文)	24	1		24						
3			大学生职业指导	考查	理论	思政教研室 (人文)	46	3		10	10	10	16			
4			大学生心理健康教育	考查	理论	思政教研室 (人文)	34	2		10	10	8	6			
5			思政理论课	考查	理论	思政教研室 (思政)	106	6		24	24	24	34			
6			思政实践课	考查	实践	思政教研室 (思政)	18	1				18				
7			形势与政策	考查	理论	思政教研室 (思政)	18	1		4	4	4	6			
8			高等数学	考试	理论	数学教研室	94	5		54	40					
9			体育	考查	实践	体育教研室	104	6		26	26	26	26			
10			高职基础英语	考试	理论	英语教研室	96	5		34	42	20				
11			计算机应用基础	考查	理实一体	信息基础	48	2		48						
通识必修小计							624	34								

保定电力职业技术学院专业人才培养方案

1	选修	口才与沟通					18	1			18		
2		创新教育					26	1		14		12	
公共选修小计							40	2					
1	专业 大类 基础 必修	页面素材制作		考查	理实一体	信息基础	32	2		2周			
2		静态网页设计与制作-HX		考试	理实一体	网络	96	5		6周			
3		PHP 程序设计基础		考试	理实一体	网络	64	3		4周			
4		计算机组装与维护		考查	理实一体	网络	24	1		1全周			
5		MySQL 数据库开发		考查	理实一体	网络	56	3		4周			
6		PHP 网站开发-HX		考试	理实一体	网络	84	5		6周			
7		小型网络组建与维护		考试	理实一体	网络	70	4		5周			
8		简易型网站开发实训		考查	实践	网络	72	4		3全周			
专业大类基础必修小计							498	27					
1	专业 课程 必修	园区网组建与维护-HX		考试	理实一体	网络	90	5		5周			
2		网络服务配置与管理-HX		考试	理实一体	网络	108	6			6周		
3		网络综合实训		考查	实践	网络	72	4			3全周		
4		企业网络实训		考查	实践	网络	480	20				18全周	
5		顶岗实习		考查	实践	网络	480	16					16全周
专业必修小计							1230	51					
1	选修	网 站 开	网络综合布线-HX		考试	理实一体	网络	108	6		6周		
2			Windows 系统管理-HX		考试	理实一体	网络	72	4		4周		
3			中小型网络组建实训		考查	实践	网络	72	4		3全周		

保定电力职业技术学院专业人才培养方案

4	发 方 向	网络安全管理	考查	理实一体	网络	90	5					5周		
5		广域网组建与维护	考查	理实一体	网络	72	4					4周		
6		网 络 工 程 方 向	WEB 前端开发-HX	考试	理实一体	网络	108	6				6周		
7			PHP 面向对象技术-HX	考试	理实一体	网络	72	4				4周		
8			中小型网站开发实训	考查	实践	网络	72	4				3全周		
9			UI 设计与制作	考查	理实一体	网络	90	5				5周		
10			PHP 框架开发	考查	理实一体	网络	72	4				4周		
			专业选修小计					828	46					

(二) 课程标准：请参阅附件

(三) 授课计划：请参阅附件

五、保障条件

(一) 专业师资需求

教师	职称	学历(学校/专业/学位)	相关工作经验	任教科目(学分×班)
王智明	副教授	本科(河北科技大学/机电一体化/学士)	2003年信息工程与管理系教学	计算机组装与维护(2*1) 小型网络组建与维护(4*1) Windows系统管理(4*1) 中小型网络组建实训(4*1) 广域网组建与维护(4*1)
姚宏坤	副教授	本科(华北电力大学/计算机应用/硕士)	2005年信息工程与管理系教学	PHP程序设计基础(3*1) PHP网站开发(4*1) 简易型网站开发实训(4*1)
潘洪涛	副教授	研究生(河北大学/计算机应用/硕士)	2005年信息工程与管理系教学	园区网组建与维护(5*1) 网络综合布线(6*1) 中小型网络组建实训(4*1) 网络安全管理(5*1) 网络服务配置与管理(6*1)
张国云	助教	研究生(华北电力大学/通信/硕士)	2015年信息工程与管理系教学	静态网页设计与制作(5*1) MySQL数据库开发(3*1) 简易型网站开发实训(4*1)
王红旭	讲师	研究生(电子科技大学/软件工程/硕士)	2009年信息工程与管理系教学	PHP面向对象技术(4*1) 中小型网站开发实训(4*1) PHP框架开发(4*1) 网络综合实训(4*1)
胡天濡	讲师	本科(华北电力大学/计算机应用/硕士)	2002年信息工程与管理系教学	页面素材制作(2*1)
河北新龙教师(多名)				企业网络实训(20*1)
待聘				WEB前端开发(6*1) 中小型网站开发实训(4*1) UI设计与制作(5*1) 网络综合实训(4*1)

(二) 专业教学空间需求

课程(科目)	一般教室/专业教室名称	数量	单位面积 (m ²)	总面积 (m ²)	现况
页面素材制作 静态网页设计与制作 PHP 程序设计基础 MySQL 数据库开发 PHP 网站开发 简易型网站开发实训 网络服务配置与管理 网络综合实训 Windows 系统管理 网络安全管理 WEB 前端开发 PHP 面向对象技术 中小型网站开发实训 UI 设计与制作 PHP 框架开发	专业教室	3	70	210	现有
小型网络组建与维护 园区网组建与维护 中小型网络组建实训 网络安全管理 广域网组建与维护 网络综合实训	网络设备实训室	1	300	300	现有但 不足
计算机组装与维护 网络综合实训	计算机组装与维护实训室	1	70	70	现有
网络综合布线 网络综合实训	综合布线实训室	1	70	70	现有
所有课程	阶梯教室	1	150	150	现有

(三) 专业教学设备需求

课程(科目)	设备名称	数量	规格	现况
页面素材制作 静态网页设计与制作 PHP 程序设计基础 MySQL 数据库开发 PHP 网站开发 简易型网站开发实训 网络服务配置与管理 网络综合实训 Windows 系统管理 网络安全管理 WEB 前端开发 PHP 面向对象技术 中小型网站开发实训 UI 设计与制作 PHP 框架开发	计算机(台式或笔记本)	50	CPU:i7 内存: >4G 硬盘: >500G	现有
小型网络组建与维护 园区网组建与维护 中小型网络组建实训 网络安全管理 广域网组建与维护 网络综合实训	路由器	18	以太网接口: 2 个 广域网接口: 4 个 NAT: 静态、动态、过载 路由协议: RIP、OSPF	现有
	交换机	18	以太网接口: 24 个 支持 VLAN、TRUNK	现有
	三层交换机	12	以太网接口: 24 个 支持 VALN、TRUNK 路由协议: RIP、OSPF	现有
	防火墙	6	以太网接口: 4 个 NAT: 静态、动态、过载 路由协议: RIP、OSPF 支持接口安全级别 支持 URL 过滤 支持各种 Inspect	现有
计算机组装与维护 网络综合实训	计算机	12	具有完整硬件 可拆装	现有
网络综合布线 网络综合实训	仿真楼体	1	2 层, 层高>=1.5 米 具有设备间 具有电井	现有
	光纤熔接机	1	适用光纤: SM、MM、DSF、CSF、 NZDS 、 ALLWAVE 、 EDF 、 TRUEWAVERS、LEAF 熔接方式: 纤芯对准 (PAS) 光纤类型: 单芯光纤	现有
	线缆制作工具	6	5 类/超五类/六类双绞线	现有
	线缆测试仪	6	5 类/超五类/六类双绞线	现有

保定电力职业技术学院专业人才培养方案

网络服务配置与管理	虚拟化服务器	6	CPU: E5-2603V2 2 颗 内存: 8G 2 条 硬盘: 300G*3	待建置
	数据中心云计算单元	2	CPU:配置 2 颗 Intel E5-2609v2 处理器 (2.5GHz/4-core/10MB/6.4GT-s QPI/80W) 内存: 2 根 8GB 低功耗内存 硬 盘 : 2 块 300GB 6G-SAS-10K-2.5 英寸硬盘模块; 标配 SAS 控制器, 可选支持 raid0/1/5; 1GB 磁盘阵列高速缓存模块;	待建置