

计算机应用技术专业

2022 级

人
才
培
养
方
案

2022 年 9 月

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、基本修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
六、课程设置及要求	5
七、教学进程总体安排	8
八、实施保障	9
九、毕业条件	11
十、附录	12

一、专业名称及代码

计算机应用技术专业 (510201)

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如下表所示

所属专业大类 (代码)	电子与信息大类 (51)
所属专业类 (代码)	计算机应用技术 (5102)
对应行业 (代码)	软件和信息技术服务业 (65)
主要职业类别 (代码)	计算机硬件工程技术人员 (2-02-10-02) 信息系统运行维护工程技术人员 (2-02-10-08) 计算机软件工程技术人员 (2-02-10-03)
主要岗位(群)或技术领域	计算机系统管理员 信息系统运行维护技术人员 PC品牌机售后服务工程师
职业类证书举例	计算机装配调试员
	LCSE联想售后服务工程师
	COMPTIA ITF+

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和计算机运维和WEB 开发维护相关基础及相关法律法规等知识，具备 IT 设备及信息系统运维技术技能、WEB 开发及维护等能力，能够从事台式机、笔记本等日常软硬件维护与维修、网络维护与管理以及网站维护生产、服务、管理一线，WEB 开发等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求：

(一)素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

(二)知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、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环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握 IT 运维职业岗位需要的相关基础素质知识。

(4) 掌握台式机、笔记本、手机及其它相关 IT 设备等的日常软硬件维护与维护的知识和方法。

(5) 掌握网络硬件调试、维护，网络操作系统以及软件管理与维护领域的知识和方法。

(6) 掌握各类计算机信息系统运维需要的各种基础知识和方法。

(7) 掌握静态及动态网页制作及 WEB 开发的基本知识和方法。

(三)能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具备计算机售后服务的能力。

(4) 具备网络管理与维护的能力。

(5) 具备网站组建及维护的能力。

(6) 能够从事各类计算机信息系统的运维工作能力。

(7) 具备一定 IT 桌面运维领域的创新创业能力。

(8)具备 WEB 应用开发领域的的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

1. 公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育、劳动教育、职业生涯规划与就业指导、创新创业教育、英语、信息技术、美育课程等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、语文、数学、健康教育、职业素养等列为限定选修课。

2. 专业（技能）课程

科学设置专业（技能）课程。专业（技能）课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。一般按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6-8 门专业核心课程和若干门专业课程。

(1) 计算机网络基础

课程目标：通过本门课程的学习，主要要求学生掌握计算机网络的基本理论知识，掌握计算机网络的基本操作技能，为后续网络方面实践课程打下理论基础。

主要内容：OSI 网络互连参考模型、TCP/IP 协议，网络基础概念、互联网使用

教学要求：理论与实践相结合、多媒体教学与实践相结合

(2) IT 职业素养

课程目标：学生通过《IT 职业素养》课程的学习，树立良好的敬业精神、团队意识、意志品质、创新意识等，掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力、沟通能力、组织协调能力，使学生能够更好地适应职场环境，拥有核心竞争力。

主要内容：良好的职业习惯、正确的职业意识、通用职业能力

教学要求：案例式教学、情境式教学方法

(3) 局域网组建与维护

课程目标：通过对本课程的学习，使学生掌握计算机网络基本理论和基本技能，掌握基本网络硬件的安装、配置与使用，掌握基本网络软件的安装、调试与

应用，使学生具有组建中小网络、网络接入等理论基础和基本技能，为构建计算机网络维护能力打下基础。

主要内容：基本网络硬件的安装、配置与使用，基本网络软件的安装、调试与应用、中小型网络组建、网络接入

教学要求：理论与实践相结合、多媒体教学与实践相结合

(4) 计算机组装与维护

课程目标：通过本门课程的学习，使学生比较系统的掌握 PC 机的硬件结构、PC 机中的各硬件的工作原理与性能指标，掌握 PC 机的组装与维护、维修知识，能够独立完成 BIOS 的设置、硬盘的初始化、操作系统的安装与各种维护维修工具软件的使用。使学生能够独立胜任计算机维护、维修、管理方面的工作，为学生更深层的计算机方面的学习打下一个坚实的基础。通过学生对计算机的实际操作，使学生对计算机硬件有一定的感性认识，掌握组装与维护计算机所需要的常识与知识，具备较强的动手能力和解决实际问题的能力。

主要内容：计算机硬件的识别、配置、安装、调试；计算机软件系统的构建；计算机软硬件故障的判断

教学要求：案例式教学、使用一体化教室、理论与实践统一进行

(5) PC 硬件基础

课程目标：本门课程为构建计算机系统维护能力专门设置的一门课程，本门课程旨在使学生掌握计算机系统维护工作所必要的一些计算机硬件基础知识，包括台式机、笔记本理论架构、各种计算机硬件的工作原理、技术参数以及故障判断等。为学生在计算机系统维护能力的形成打下坚实的理论基础。

主要内容：台式机的框架、笔记本的框架、计算机各组成硬件的工作原理。

教学要求：理论与实践相结合、案例式教学、用理论解释实践案例

(6) 笔记本拆装与维护

课程目标：本课程是计算机应用技术专业必修课程，属于实用技能课程。通过学习本课程，学生将能够全面了解笔记本硬件的组成与工作原理，掌握笔记本的拆装方法与技巧，以及常见故障的排查与维护技能。为学生计算机系统维护能力的形成打下基础。

主要内容：笔记本拆装基础、笔记本的软硬件维护、笔记本故障诊断。

教学要求：案例式教学、仿真与实境相结合

(7) Java web 应用开发技术

课程目标：通过本课程的学习使学生熟练掌握运用NetBeans+MySQL+Tomcat等开发环境和工具软件进行 Java Web 应用程序开发的基本知识和技能，通过实战化得学习和实践，实现灵活应用数据库技术和软件开发技术进行 Java Web 应用的开发，并最终达到能胜任 Java Web 程序员和Web 应用系统维护员等岗位的职业素质和能力。在课程的学习中，注重培养诚实、守信、坚忍不拔的性格，培养善于沟通表达、善于自我学习、团队协作的能力，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯，同时通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识。为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

主要内容：Servlet 的基本原理和使用方法，JSP 基础编程方法、内置对象的使用方法、JavaBean、JDBC 技术、过滤器、监听器以及 AJAX 技术的使用方法 & 开发技巧，并能熟练运用以上方法和技术搭建出 Java Web 网站进行基础的Web 应用开发。

教学要求：项目实境教学、案例式教学、多媒体理论讲授与实践相结合

(二)相关要求

应统筹安排各类课程设置。结合实际开设安全教育、社会责任、绿色环保等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动)，并将有关内容融入专业课程教学；将课程思政融入专业课教学，结合专业定位和特点，深入挖掘各类课程中蕴含的、能体现专业自身特色的“思政元素”，促进专业课与思想政治理论课同向同行；注重理论与实践一体化教学，将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动；自主开设其他特色课程。

七、教学进程总体安排

序号	课程类型		基准学时			
			第一学年	第二学年	第三学年	
1	公共基础课程		328	156	16	
2		必修课程 专业（技能）课程	实用办公软件	56		
3			*计算机网络基础	56		
4			计算机导论	42		
5			图文图像处理	48		
6			程序设计基础	64		
7			数据库基础	64		
8			*计算机组装与维护	64		
9			计算机系统维护实训	30		
10			网页设计基础		32	
11			网络安全		48	
12			计算机外部设备		32	
13			*操作系统		64	
14			操作系统实训		30	
15			Java 语言基础		64	
16			网络数据库		32	
17			LINUX 系统操作与管理		64	
18			*局域网组建与维护		64	
19			*PC 硬件基础		48	
20			笔记本拆装与维护		48	
21			路由交换		64	
22			*Java web 应用开发技术		64	

23			JavaScript 程序设计		64	
24			*IT 职业素养		32	
			小计	756	906	16
1	选修课程	公共	中华优秀传统文化	32		
2		选修	健康教育		32	
3		专业	常用工具软件	32		
4		选修	IT 服务管理基础		32	
			岗位实习			680
			毕业论文			150
			合 计	2632		

注：

1. 按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6-8 门专业核心课程，以*标识；
2. 实习实训要严格执行 2021 版《职业学校学生实习管理规定》。
3. 公共选修课由教务处统一安排，各系根据自身实际情况从中选择 2-3 门开设；专业选修课由各系各专业根据人才培养需要灵活设计，开设 2-3 门。

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

对专兼职教师的数量、结构、素质等提出有关要求。

序号	核心课程	专任教师		兼职教师	
		人数	要求	人数	要求
1	局域网组建与维护	3	有企业经历	3	企业在职人员
2	计算机组装与维护	3	有企业经历	3	企业在职人员
3	Java web 应用开发技术	3	有实际工作经历	3	企业在职人员

(二) 教学设施

校内实践教学条件配置表

序号	实训室名称	功能	配置	课程或项目
1	系统维护实训室	PC 机运维	五种型号以上的 PC 机	计算机组装与维护 PC 硬件基础 笔记本拆装与维护 桌面运维岗位技术规范
2	网络综合实训室	网络组建与 维护	路由器、交换机 、PC 机	局域网组建与维护 路由交换
3	软件实训室	普通软件实训	PC 机	操作系统 网页设计与制作 LINUX 系统操作与管理

校外实践教学条件配置表

序号	实习实训基地名称	实训项目
1	阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司石家庄服务部	LCSE 工程师实训
2	阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司	LCSE 工程师实训
3	北京易点租计算机公司	桌面运维工程师
4	京东	桌面运维工程师
5	联想无锡呼叫中心	远程技术支持
6	联想北京呼叫中心	远程技术支持

(三) 教学资源

- 1 选用高等教育出版社、人民教育出版社出版以及其他出版规划教材的出版社的规划教材、统编教材等高质量教材，或者选用有针对性的自编教材。
- 2 尝试建立核心课程资源库，进而建立全课程资源库，并不断优化完善。
- 3 丰富图书馆专业工具书及专业藏书量，藏书量达到本专业教学需求。
- 4 依托校企合作项目，发挥校企资源优势，利用合作企业联想在线平台供学生自学，校企合作开发实训平台供学生实战演练，开发案例库和活跃式教材等资源提升学生的综合技能。校企共建阳光雨露华北寄修中心，引入行业企业真实生

产环境、真实生产流程。配合学习任务更换教学环境，把课堂搬到寄修中心、生产车间等开展自主式、体验式、沉浸式学习，实现校内校外双境教学。

5 使用虚拟仿真软件、自制视频动画、闯关游戏、思维导图等信息化手段，寓教于乐。

（四）教学方法

采用灵活多样的教学方法，提高教学效果，如案例教学法、任务驱动法、分组讨论法、虚拟演练法，部分实践或综合实训尝试采用工学结合方式，根据学院实际需求给出真实工作任务，鼓励学生完成。

（五）教学评价

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，学生自评，学生互评，教师评价，企业评价，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业论文等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

全面推进教学诊断与改进工作，常态化开展专业、课程、教师、学生层面诊断与改进，不断提升人才培养质量。健全院、系两级质量保障体系和管理机制，持续推进“两整一提”活动，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律、强化教学组织功能，形成全员、全过程、全方位的育人格局。

九、毕业条件

1、参加系组织的岗位实习，考核合格获得相应学分（一般以 16-18 学时计为 1 个学分）。

2、获得本专业要求的相应职业类证书。

3、课内学分不低于 100 分，公共选修课和专业选修课均不低于 4 学分。最低毕业学分 141.5 分。其中课内学分 102.5 分，公共选修课 4 学分，专业选修课 4 学分，基本实践教学 3 学分，专业实践教学 28 学分。

4、第一课堂、第二课堂成绩单均合格方可毕业。

十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。教学进度总体安排见附表 10-1、10-2、10-3；人才培养方案变更审批表见附表 10-4；各专业知识、能力、素质矩阵见附表 10-5；专业能力培养路线图见附表 10-6；实践教学体系见附表 10-7。

10-1 教学进程表

序号	课程类别	课程名称	课程性质	考核方式	学分	教学时数				按学期分配的周学时							
						总计		讲授学时	实践学时	一	二	三	四	五	六		
						学时	周数										
1	公共基础课程	思想道德与法治	必修	III	2.5	40	10	36	4	4							
2		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	III	2	32	16	28	4		2						
3		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	III	3	48	10+14	40	8	2	2						
4		体育 I	必修	III	2	36	14	2	26+8	2							
5		体育 II	必修	III	2	36	16	2	30+4		2						
6		体育 III	必修	III	2	36	16	2	30+4			2					
7		实用英语	必修	III	2	28	14	14	14	2							
8		心理健康教育	必修	II	2	32	16	20	12				2				
9		大学美育	必修	III	2	32	16	16	16				2				
10		军事理论	必修	II	2	36	12	36		3							

		修												
11	形势与政策	必修	III	1	48		32+1 6	每学期 8 学时						
12	思想政治理论课 实践教学	必修	I	1	16			16	第 2 学期开设, 共 16学时					
13	劳动教育	必修	I	1	16		4	12	1-4 学期开设, 每 学期 4 学时					
14	职业生涯规划与 就业指导	必修	II	2	32	16	18	14	2-3 学期开设, 每 学期 16 学时					
15	创新创业教育	必修	I	2	32		32	开课时段 1-4 学期						
16	军事技能	必修	I	2	112	2		112	开课时段第 1 学期 学院统一安排					
小 计				30.	500		298	202	13	6	2	4		
				5										
17	实用办公软件	必修	IV	4	56	14	14	42	4					
18	*计算机网络基础	必修	II	4	56	14	42	14	4					
19	计算机导论	必修	II	3	42	14	42	0	3					
20	图文图像处理	必修	II	3	48	16	16	32	3					
21	程序设计基础	必修	II	4	64	16	32	32	4					
22	数据库基础	必修	II	4	64	16	32	32	4					

		修												
23	*计算机组装与维护	必修	III	4	64	16	20	44		4				
24	计算机系统维护实训	必修	II	1	30	1	0	30		30				
25	网页设计基础	必修	III	2	32	16	0	32			2			
26	网络安全	必修	III	3	48	16	16	32			3			
27	计算机外部设备	必修	III	2	32	16	32	0			2			
28	*操作系统	必修	II	4	64	16	10	54			4			
29	操作系统实训	必修	I	1	30	1		30			30			
30	Java 语言基础	必修	II	4	64	16	32	32			4			
31	网络数据库	必修	II	2	32	16	16	16			2			
32	LINUX 系统操作与管理	必修	II	4	64	16	32	32			4			
33	*局域网组建与维护	必修	III	4	64	4	32	32				4		
34	*PC 硬件基础	必修	II	3	48	16	32	16				3		
35	笔记本拆装与维护	必修	I	3	48	16	16	32				3		
36	路由交换	必修	III	3	64	16	32	32				4		
37	*Java web 应用	必修	II	4	64	16	32	32				4		

		开发技术	修												
38		JavaScript 程序设计	必修	II	4	64	16	32	32				4		
39		*IT 职业素养	必修	III	2	32	16	32	0				2		
40		计算机硬件维护	必修	I	5	200	5	0	200						40
41		计算机软件维护	必修	I	6	240	6	0	240						40
42		计算机网络维护	必修	I	6	240	6	0	240						40
43		毕业论文	必修	III	5	150	5	0	150						30
小计					94	2004		544	1460	14	16	21	24		
40	公	中华优秀传统文化			2	32		32			2				
41	共	健康教育			2	32		32				2			
	选														
	修														
	课														
	程														
小计					4	64		64							
42	专	常用工具软件			2	32			32		2				
43	业	IT 服务管理基础			2	32		32					2		
	选														
	修														
	课														
	程														
小 计					4	64		32	32						

合计	132									
	263	938	169	27	26	25	30			
	5	2		4						

注：

1. 形势与政策每学期开设 8 学时；
2. 考核方式以符号表示：“ I 类”代表完全过程考核； “ II 类”代表过程考核+ 期末考核； “ III 类”代表平时考核+期末考核； “ IV 类”代表“岗课赛证”。

10-2 实践教学进程表

项目类别	序号	项目名称	子项目名称	实践方式 (集中/分散)	实践地点 (校内/校外)	学分	实践时数总计	按学期分配的具体周数						
								第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
基本实践教学 活动	1	入学教育				0.5	15	1						
	2	军事训练				2	112	2						
	3	毕业教育				0.5	15	1					1	
	小 计						3	142	4					1
专业实践教学 活动	1	岗位认知		集中	校内 / 校外	1	30	1						
	2	专业调研		集中/ 分散	校外	3	90		1.5	1.5				
	3	专项实训	图像处理实训	集中	校内	1	4	1						
			PC 及服务器选购	集中	校内		16		1					
			专题网页制作	集中	校内		10			1				
		PC 机选购实训	集中	校内	1	30					1			

4	综合实训	笔记本拆装实训	集中	校内		30				1		
		LINUX 实训	集中	校内		30					1	
5	岗位实习	计算机硬件维护	分散	校外	5	200					5	
		计算机软件维护	分散	校外	6	240					6	
		计算机网络维护	分散	校外	6	240					6	
6	毕业论文 / 毕业设计	毕业论文撰写	分散	校外	5	150						5
		小 计				28	1070	2	2.5	2.5	3	18
合 计					31	1212	6	2.5	2.5	3	18	6

(注：专业实践教学中的专项实训、综合实训每周按 30 学时计，每 30 学时，按 1 学分计；岗位实习每周 40 学时为 1 分，共 680 学时计 17 学分；毕业论文或毕业设计每周 30 学时为 1 分，共 150 学时，计 5 学分。)

10-3 教学过程时间分配表

学 年	项目 学期	课内总学时		专业实践教学活动时间			
		理论	实践	岗位 认知	专业 调研	岗位 实习	毕业论文 / 毕业设 计
一	第一学期	262	148	30			
	第二学期	222	204		45		
二	第三学期	246	312		45		
	第四学期	208	184				
三	第五学期	8				680	
	第六学期	8					150
小 计		954	848	30	90	680	150
合 计		1802		1092			
总 计		2894					

10-4 专业人才培养方案变更审批表

专业名称		所属系(部)		使用年 级	
专业人才培养方案调整内容					
课程名称		课程性质		调整类型	
调整事项					
调整原因					
专业(课程)负责人意见:		系(部)负责人意见:			
签字: 年 月 日		签字(盖章): 年 月 日			
教务处审核意见:					
签字(盖章): 年 月 日					
主管院领导意见:					
签字: 年 月 日					
党委会意见:					

注：1. 调整类型一栏填写：“课程名称调整”、“增开或停开课程”、“变更开课时间”、“增加/减少学时(学分)”“考核方式变动”等。

2. 调整事项是对调整内容及调整后人才培养方案变化情况的详细说明。

3. 本表一式三份，专业(课程)教研室、系(部)、教务处各留存一份。

10-5 各专业知识、能力、素质矩阵

课程性质	课程名称	知识				能力					素质									
		通识性知识	工 具 性 知 识	学 科 交 叉 融 合 知 识	专 业 知 识	记 忆 与 理 解 能 力	分 析 与 应 用 能 力	沟 通 与 协 同 能 力	思 辨 与 批 判 能 力	创 意 与 写 作 能 力	政 立 与 值 念	治 场 价 观	职 道 与 会 任	业 德 社 责	人 关 与 技 养	文 怀 科 素	艺 气 与 美 验	术 质 审 体	健 体 与 理 康	康 魄 心 健
公共基础课程	思想道德与法治	H	L	M	L	L	L	M	H	L	H	H	H	L	M	H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	L	M	L	L	L	M	H	L	H	H	H	L	M	H				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	L	M	L	L	L	M	H	L	H	H	H	L	M	H				
	体育 I	M	L	M	L	M	L	L	L	L	L	L	L	M	H	L				
	体育 II	M	L	M	L	M	L	L	L	L	L	L	L	M	H	L				

体育III	M	L	M	L	M	L	L	L	L	L	L	L	M	H	L
实用英语	H	H	H	M	M	M	H	M	H	L	L	M	L	L	L
计算机文化基础课	H	H	H	H	M	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L
心理健康教育	M	L	M	L	L	L	L	L	L	M	H	H	H	H	M
大学美育	M	L	M	L	L	L	L	L	M	M	M	H	H	H	M
军事理论	M	L	M	L	L	L	L	L	L	H	L	M	L	H	H
形势与政策	H	L	H	L	L	H	M	M	H	H	H	M	L	L	H
思想政治理论课 实践教学	H	L	M	L	L	L	M	H	L	H	H	H	L	M	H
劳动教育	H	L	L	L	L	M	M	L	L	M	H	M	M	H	H

课程性质	课程名称	知识				能力					素质									
		通识性知识	工 具 性 知 识	多 学 科 交 叉 融 合 知 识	专 业 知 识	记 忆 与 理 解 能 力	分 析 与 应 用 能 力	沟 通 与 协 同 能 力	思 辨 与 批 判 能 力	创 意 与 写 作 能 力	政 立 与 值 念	治 场 价 观	职 道 与 会 任	业 德 社 责	人 关 与 技 养	文 怀 科 素	艺 气 与 美 验	术 质 审 体	健 体 与 理 康	康 魄 心 健
	职业生涯规划与就业指导	M	L	M	L	L	L	L	L	M	M	H	M	L	L	M				
	创新创业教育	H	M	H	L	L	M	H	H	H	L	H	M	L	L	M				
	军事技能	M	L	M	L	L	L	L	L	L	H	L	M	L	H	H				
	实用办公软件	H	H	H	H	M	M	M	M	M	L	L	M	L	L	L				
	*计算机网络基础	H	H	H	H	L	M	M	M	L	L	H	M	L	L	L				
	计算机导论	H	H	H	H	M	M	M	M	M	L	H	M	L	L	L				
	图文图像处理	H	H	H	H	M	M	M	M	M	L	L	M	H	L	L				
	程序设计基础	H	H	H	H	H	H	M	M	M	L	M	M	L	L	L				

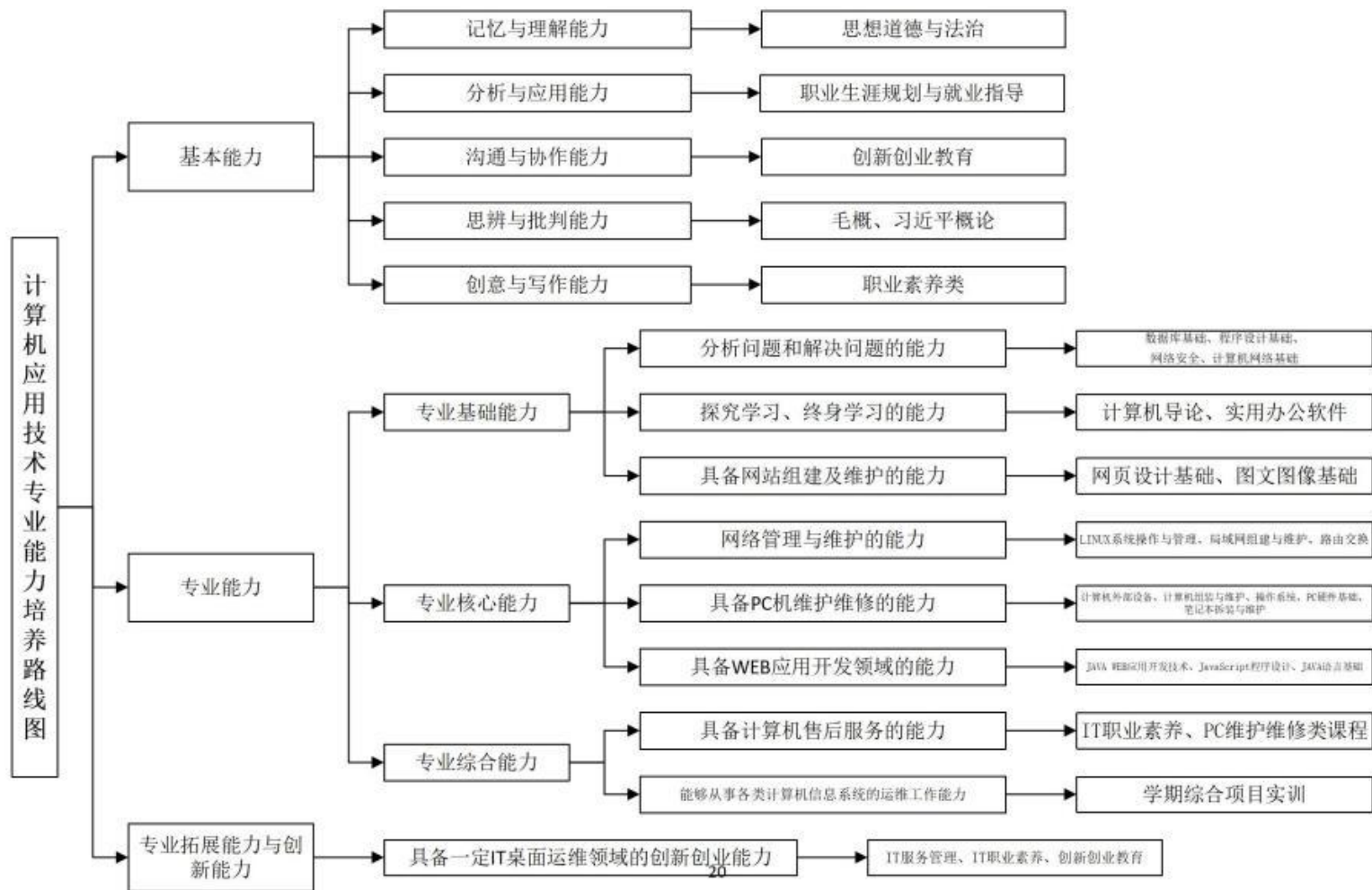
专业 (技能) 课程	数据库基础	H	H	H	H	H	H	M	M	M	L	M	M	L	L	L
	*计算机组装与维护	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L
	计算机系统维护实训	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L
	网页设计基础	H	H	H	H	M	M	M	L	M	L	L	H	H	L	L
	网络安全	H	H	H	H	H	H	M	M	L	H	L	H	L	L	L
	计算机外部设备	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L
	*操作系统	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L
	操作系统实训	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L

课程性质	课程名称	知识				能力					素质											
		通识性知识	工 具 性 知 识	多 学 科 交 叉 融 合 知 识	专 业 知 识	记 忆 与 理 解 能 力	分 析 与 应 用 能 力	沟 通 与 协 同 能 力	思 辨 与 批 判 能 力	创 意 与 写 作 能 力	政 立 与 值 念	治 场 价 观	职 道 与 会 任	业 德 社 责	人 关 与 技 养	文 怀 科 素	艺 气 与 美 验	术 质 审 体	健 体 与 理 康	康 魄 心 健	家 情 与 际 野	国 怀 国 视
	Java 语言基础	H	H	H	H	H	H	H	M	H	L	L	H	L	L	L						
	网络数据库	H	H	H	H	H	H	H	M	H	L	L	H	L	L	L						
	LINUX 系统操作与管理	H	H	H	H	H	H	M	M	L	H	L	H	L	L	L						
	*局域网组建与维护	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L						
	*PC 硬件基础	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L						
	笔记本拆装与维护	H	H	H	H	M	H	M	M	L	L	L	H	L	L	L						
	路由交换	H	H	H	H	H	H	M	M	L	H	L	H	L	L	L						

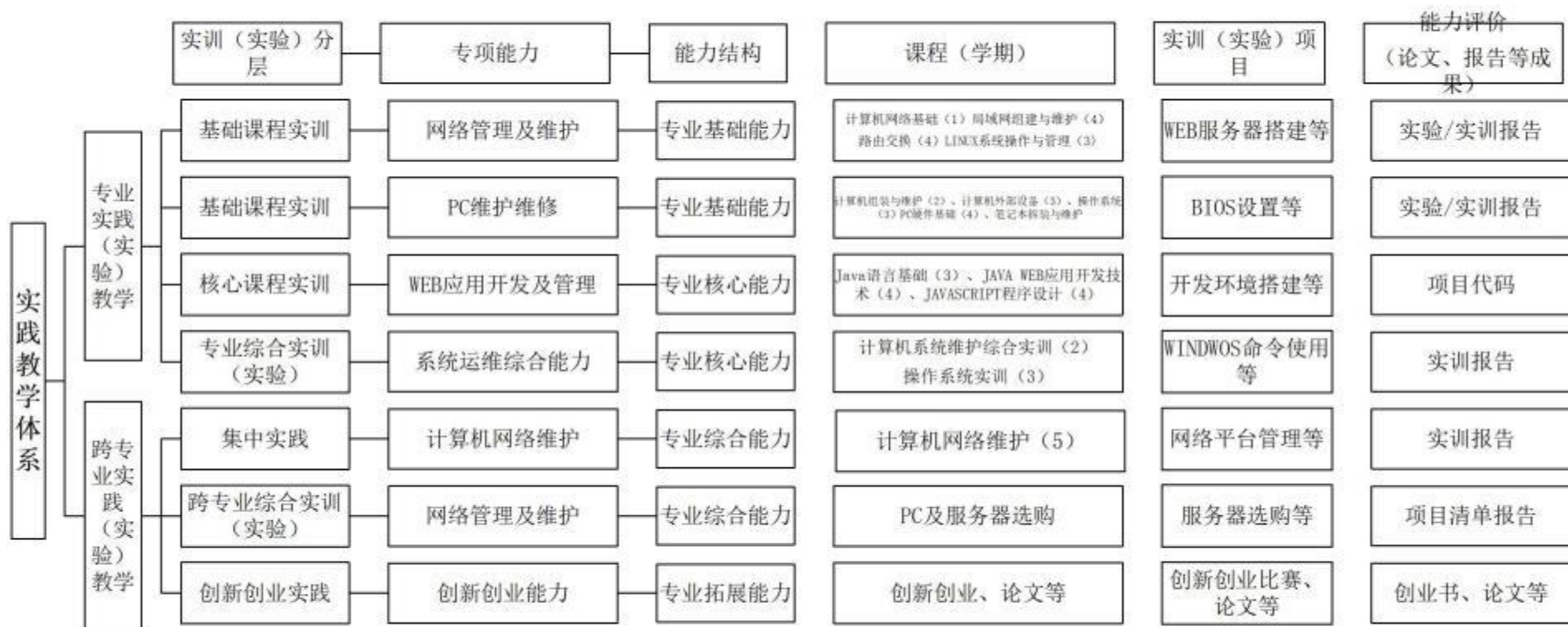
	*Java web 应用开发技术	H	H	H	H	H	H	H	M	H	L	L	H	L	L	L
	JavaScript 程序设计	H	H	H	H	H	H	H	M	H	L	L	H	L	L	L
	*IT 职业素养	H	M	H	M	M	M	H	H	H	M	H	M	M	M	M
公共选修课程	中华优秀传统文化	H	L	M	L	M	M	M	H	M	H	M	H	H	M	H
	健康教育	H	L	M	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	H	L
专业选修课程	常用工具软件	H	H	H	H	M	M	M	M	M	L	L	M	L	L	L
	IT 服务管理基础	H	M	H	M	M	M	H	H	H	M	H	M	M	M	M

注：以关联度标识，课程与某个知识、能力、素质的关联度，根据该课程对应知识、素质、能力的支撑强度来定性估计，H：表示关联度高；M：表示关联度中；L：表示关联度低。

10-6 专业能力培养路线图



10-7 实践教学体系



编制人：韩国彬、张学进（企业）

审核人：

复核人：