

《计算机应用技术》专业人才培养方案

一、专业的基本信息

专业代码：510201

所属院系：高等职业技术学院/计算机技术系

二、入学要求

本专业面向普通高级中学毕业生招生，要求全日制普通高中毕业。

凡符合高考报考条件者，均可通过参加高考并填写高考志愿表报考本专业。学校招生严格遵守教育部、各省招生办公室的有关政策和规定，遵循公平竞争、公正选拔、全面考核、综合评价的原则。在各有关省（区、市）招生委员会划定的录取最低控制分数线上，在保证完成招生计划的前提下，制定具体录取标准，进行择优录取。

三、学制

基本学制：3年

修业年限：3-6年

四、服务面向

按照“岗位-能力抽取-行业合并-行业大类”的思路，从行业现状及发展的角度，确定了以下3个主要的服务面向：

- (1) 面向企事业单位或个人用户从事网站建设与管理；
- (2) Web 产品前端设计、开发、测试等工作；
- (3) 面向移动互联网领域产品的设计、开发及测试工作。

此外，考虑到多数学生未来继续深造的可能，提出第4个服务面向：

- (4) 专科升本科：攻读计算机及软件相关专业本科。

对应职位：Web 前端开发工程师、全栈开发工程师、PHP 开发工程师。

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和人文素养，具备良好的表达能力、创新精神和信息化社会终身学习能力；掌握一定的数学和自然科学基础知识，掌握计算机软硬件系统的基本知识、基本理论，掌握 Web 应用开发的技能和方法，具体解决实际问题的能力，能够在计算机相关行业从事 Web 应用开发、全栈开发、移动互联网产品开发、Web 项目测试等工作有可持续发展能力的高素质技术技能人才。

六、毕业要求（培养规格）

（一）素质

1. 思想政治素质

掌握马克思主义基本原理，具有毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为核心的政治素养，具有良好的思想道德修养与法律基础。

正确的价值观、是非观和明辨善恶美丑的能力等。

知晓和理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，并能积极承担环境保护责任。

理解、识记马克思主义中国化的理论成果，理论联系实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，用马克思主义观点认识、分析、解决现实问题，坚定理论自信。

热爱社会主义祖国，能够准确理解和把握社会主义核心价值观的内涵和实践要求，具有正确的世界观、人生观、价值观。

能够正确认识时代责任和历史使命，理解人工智能工程师对公众的安全、健康和福祉以及环境保护的社会责任，用中国梦激扬青春梦，能够在人工智能工程实践中自觉履行责任，自觉把个人的理想追求融入国家和民族事业。

2. 文化素质

能够对计算机工程项目中的原始数据进行推理计算、统计、分析。

基本的外语读写能力。

掌握网站的组成、工作原理及使用方法，运用动态网站技术编写程序。

培养学生识别并定义一个应用系统、系统行为和系统单元的能力，培养学生应用跨相关学科的方法，保证对应用系统的全方位理解的能力培养学生认识所开发系统的社会、企业和技术的背景环境。

对系统开发中的理论性和操作性问题具有一定的分析能力。

关爱自己、为自己的健康负责。关爱他人、自觉维护环境卫生以及健康的生活氛围。

（二）知识

1. 专业基础知识

运用中国特色社会主义思想政治理论及基础法律知识。

运用基本的外语知识，能够进行日常及商务情境下的外文听、说、读、写。

了解相关领域的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程实践活动的影响。

能够理解科技革命与国家发展的关系，全球创新挑战、主要国家创新战略的重要意义。

理解科技革命与国家发展的关系，全球创新挑战、主要国家创新战略的重要意义，树立正确价值观，自觉践行社会主义核心价值观。

理解科技革命与国家发展的关系，全球创新挑战、主要国家创新战略的重要意义。

能够运用创新思维流程工具，形成全方位思维能力。

掌握工程项目设计的规范过程。

掌握网站开发的基本原理及开发技术，并运用所学原理及技术进行应用网站的设计与开发。

2. 专业核心知识

了解、掌握行业的应用技术

明确项目实施的过程和资源需求，具备项目实施的设计能力。

了解网站设计过程。

掌握 1 种以上编程语言，多种常用算法，熟悉软件开发过程。

明确项目实施的过程和资源需求，具备项目实施的设计能力。

项目实现过程

对项目进行不断的维护和完善。关注网站性能和用户体验。

(三) 能力

1. 专业基本能力

具备逻辑分析能力，对问题可以通过分析给予具体解决方案。

通过不同的方法和途径（如图书管工具，文献检索）了解计算机相关研究领域的现状并整理和分析主要信息，调整和修订自己的研究方向和范围，避免无意义的重复和浪费。

具备基本的文档处理能力，并具备较强的信息获取和处理能力，可以通过各种信息渠道学习新知识、新理论，了解计算机应用领域技术发展的新动向。

具备对相关领域信息进行再加工能力，并对信息进行适当处理的基础上，产生用以指导决策的有效信息或知识。

可以合理安排时间，从项目任务入手，把握主题思想，注意筛选信息，抓住重点，合理安排项目任务主次关系。

了解计算机应用领域发展现状，认识自己，了解自己，树立正确的职业发展信念，有良好的职业发展愿望。

根据环境需要，选择适当的交流手段分析不同环境对交流的要求。

围绕沟通问题，运用沟通表达技巧，建立合理表达结构和关系，提出有说服力的观点

展示文章内容的连贯性和流畅性以正确的拼写、标点符号和语法写作对文件格式化展示计算机应用技术相关方面的写作能力使用正式和非正式不同的写作风格。

能够使用适当的语言、风格、时间和流程准备报告和相应的支撑媒介应用适当的非语言交流方式（手势、眼神接触、姿态）能有效回答问题。

遵纪守法。

具备将具体工程问题和数据抽象成模型的能力，和对人工智能相关模型的的抽象理解能力。

使学生认识并遵守职业规范，培养学生正确的职业态度。

使学生认识并遵守职业规范，培养学生正确的职业态度。

对掌握的信息能够进行综合运用。

利用各种信息技术、管理技术与工具等，对各个创新要素和创新内容进行选择、集成和优化，形成优势互补的有机整体的动态创新能力。

具备对知识和技能综合应用、融会贯通，消化吸收后再创新的能力。

能够运用创新思维工具产生解决问题的新方法、新方案或对创意进行改进优化

学会从工程设计的角度把握系统的总体目标，并能综合运用所学的知识和技能解决系统实际操作运行中出现的问题，分清事情的主次。

能够将实际问题转化为数学问题，运用各种工具（包括编程语言、实验工具等）建立模型的，得到具体的解决方案。

针对计算机应用开发领域各种预期的问题，不足，提出的一个解决问题的方案（建议书、计划表）。

同时能够确保加以有效的执行，定期形成总结性建议，并根据总结加以改善。

2. 专业核心能力

具有英语或日语的基本听说读写能力。

借助各种外文工具，能较快速的阅读、理解专业领域的文献。

具有较强的组织观念、集体意识和良好的分享态度，能与其他学科的成员有效沟通，合作共事。

了解团队的工作运行过程和各环节。

具有积极向上的学习态度和认真自觉的学习习惯。

对待本职工作充满自信和工作热情，鼓励学生建立自己的工作态度。

树立正确的人生观与社会观，正确认识个人基于社会的责任，实现自我价值。

能够在工程实践过程中自觉遵守工程师的职业道德与规范，包括：诚信、严谨、责任、敬业、工匠精神。

七、 毕业学分要求

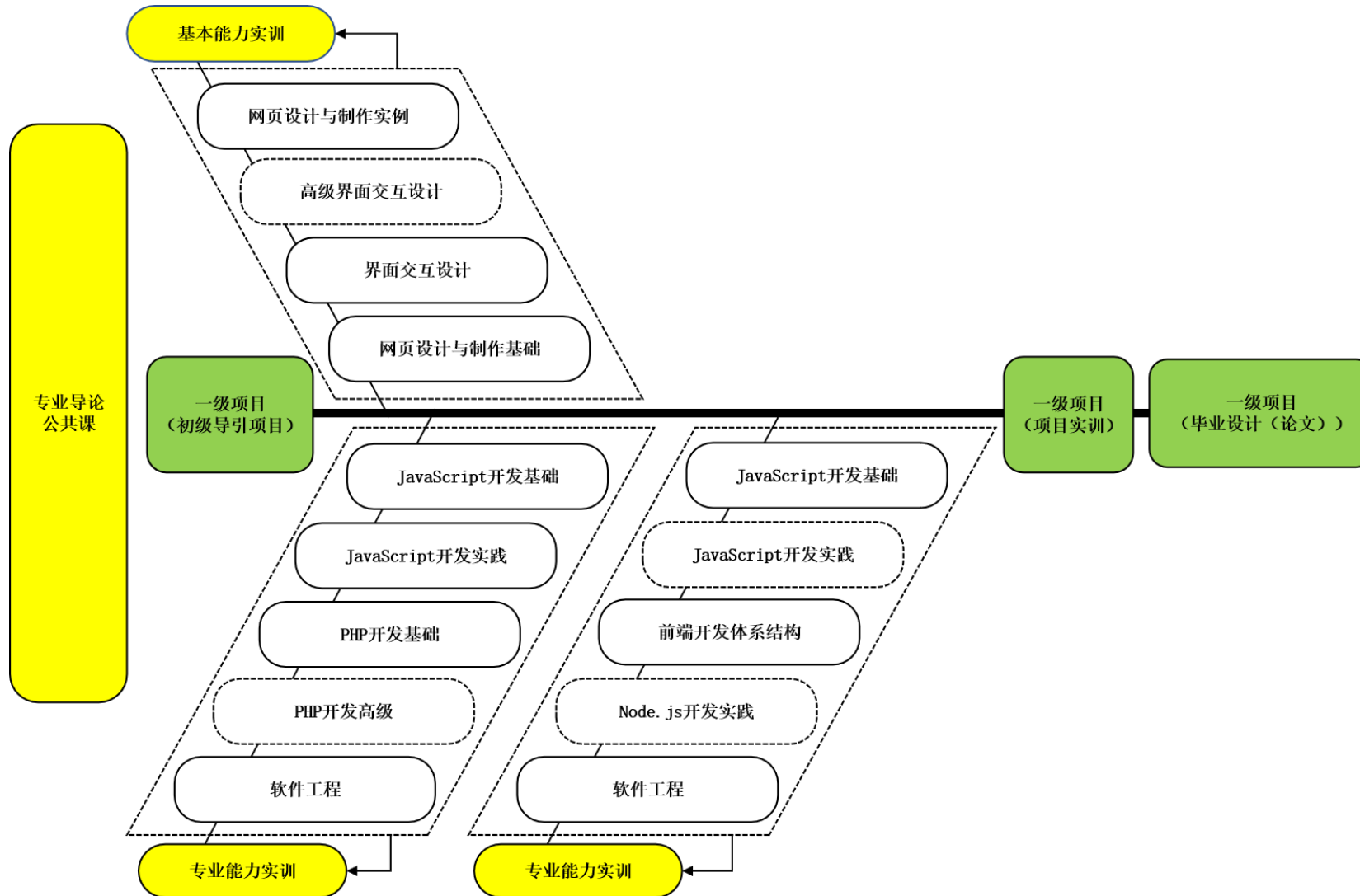
本专业学生毕业时应达到学校对专科生提出的德智体美劳等全面发展的要求，总修读学分不少于 124 学分。各类课程应修最低学分见下表：

课程结构	学分要求			
	必修	专业选修	通识选修	合计
通识课程	41		4	45
学科及专业基础课程	21			21
专业课程	22	8		30
集中实践环节	28			32
合计	112	8	4	124

备注：创新创业及素质教育类课程包含在通识课程中。其中创新创业必修课程 4 学分，创新创业及素质教育实践要求 2 学分，共计 6 学分。

八、 课程设置及学时学分安排

(一) 项目导向的专业课程能力培养鱼骨图



《计算机应用技术》专业人才培养方案

类别	课程代码	课程名称	课程性质	总学时	其中			学期（周学时数）								开课单位	学分要求		
					授课	实践教学		第一年			第二年			第三年					
						随堂	实验室	1	2	3	4	5	6	7	8				
																		学分	
公共选修课程模块	71007TC121	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	48	40	8		3	3								马克思主义学院		
	71007TC115	习近平总书记教育重要论述	必修	16	16			1			1						马克思主义学院		
	71007TC108	形势与政策	必修	16	16			1	1	1							马克思主义学院		
	创新创业类	63012CC103	创新、创造与改变	必修	32	14	18		2	2								创新创业学院	
		63012CC104	思维创新与开发	必修	32	16	16		2	2								创新创业学院	
	素质类	52001CC1DS	大学计算机基础 III	必修	32	20	12		2	2								高等职业技术学院	
		84008CC103	大学生就业指导	必修	16	12	4		1			1						招生就业工作部	
		19009TC104	大学生心理健康教育	必修	32	16			2	2								学生工作部	
		84007CC101	沟通与演讲	必修	32	32			2	2								马克思主义学院	
		83009PC103	军事理论	必修	36	36			2	2								学生工作部	
		71007TC116	劳动教育	必修	16	16			1				1					马克思主义学院	
		00000PC111	大学生素质教育	必修	32	32			2									学生发展与服务部	
	外语类	74005TC1B6	实用英语（二）	必修	64	64			3	4								外国语学院	
		74005TC1B7	实用英语（三）	必修	64	64			3			4						外国语学院	
		74005TC1B5	实用英语（一）	必修	64	64			3	4								外国语学院	
	理工类	11007TC101	计算机数学基础	必修	48	48			3			3						基础教学学院	
	体育类	89007CC102	体育（二）	必修	32		32		1	1								基础教学学院	
		89007CC101	体育（一）	必修	32		32		1	1								基础教学学院	
	公共选修课程模块								4										公共选修 4 学分
	职业基础课程模块		52001P11CZ	专业导引与生涯规划（计算机应用技术专业）	必修	16		16		1	1							高等职业技术学院	必修 21 学分

《计算机应用技术》专业人才培养方案

类别	课程代码	课程名称	课程性质	总学时	其中			学分	学期（周学时数）								开课单位	学分要求
					授课	实践教学			第一年			第二年			第三年			
						随堂	实验室		1	2	3	4	5	6	7	8		
	52018CC110	Javascript 开发基础	必修	64	32	32		4	4								高等职业技术学院	
	52001CC1BD	数据库原理与应用 II	必修	64	46	18		4	4								高等职业技术学院	
	52018CC101	界面交互设计	必修	64	32	32		4	4								高等职业技术学院	
	52001CC1BL	网页设计与制作 II	必修	64	46	18		4	4								高等职业技术学院	
	52001CC1A6	程序设计基础（C 语言）II	必修	64	32	32		4	4								高等职业技术学院	
职业岗位课程模块	52018CC113	前端开发体系结构	必修	64	32	32		4				4					高等职业技术学院	必修 22 学分
	52001CC1AJ	PHP 应用开发 II	必修	64	40	24		4			4						高等职业技术学院	
	52018CC112	Javascript 开发实践	必修	64	48	16		4			4						高等职业技术学院	
	52018CC156	软件工程	必修	32	18	14		2				2					高等职业技术学院	
	52001CC1G1	高级界面交互设计	必修	64	32	32		4			4						高等职业技术学院	
	52018CC109	网页设计与制作实例	必修	64	32	32		4	4								高等职业技术学院	
职业延展课程模块	52018CC138	Node.js 开发实践	专业选修	64	32	32		4				4					高等职业技术学院	专业选修 8 学分 其中： 第 4 学期 4 学分 第 5 学期 4 学分
	52018CC114	PHP 高级应用开发	专业选修	64	32	32		4				4					高等职业技术学院	
	52001CC1AZ	计算机网络 II	专业选修	64	60		4	4			4						计算机与软件学院	
	52001CC1B6	软件测试 II	专业选修	64	32	32		4			4						高等职业技术学院	

《计算机应用技术》专业人才培养方案

类别	课程代码	课程名称	课程性质	总学时	其中		学分	学期（周学时数）								开课单位	学分要求	
					授课	实践教学		第一年			第二年			第三年				
						随堂		实验室	1	2	3	4	5	6	7			8
集中实践环节	军训类	83009PC104	军事训练	必修	112			2	2								学生发展与服务部	必修 28 学分
	专业实践（实训）类	00000PC101	基本能力实训	必修	80		80	4		4							高等职业技术学院	
		00000PC102	专业能力实训	必修	80		80	4					4				高等职业技术学院	
		00000PC105	项目实训	必修	150		150	10							10		高等职业技术学院	
	毕业设计类	00000PC106	毕业设计（论文）	必修	240		240	8								15	高等职业技术学院	
学分要求合计															124 学分			