

私立华联学院

计算机应用技术专业人才培养方案

(2023 年)

一、专业名称及代码

(一)专业名称:计算机应用技术

(二)专业代码: 510201

二、入学要求

全日制普通中学高中毕业生:职业中学、中专、技校毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

基本学制为三年,实行弹性学制,学生总修业时间(含休学)不得超过五年。

四、职业面向

(一)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)	主要岗位类 别(或技术领 域)	职业资格证书或技能等级 证书举例
电子与 信息大 类(51)	计算机类 (5102)	软件和信 息技术服 务业(65) 应用软件 开发 (6513)	动画设计人员 (2-09-06-03) 计算机程序设计 员(4-04-05-01)	动画设计 软件开发 软件技术支 持 Web 前端开发	动画设计师 平面广告设计师 WEB 前端设计师 网页设计师 PHP 开发工程师

(二)职业岗位分析

本专业毕业生面向的职业领域有:面向工农业生产、贸易、物流、互联网等行业从事各类商业网站开发、网页设计与制作、网站运营与维护,平面广告设计、动画设计或选择自主创业。其岗位群如表 1 所示。

表 1 岗位群

就业范围	第一就业岗位 (毕业前 3 年)	目标岗位(毕业 3-5 年)	未来发展岗位(毕业 5 年 后)
平面广告设计	平面广告设计人	平面广告设计师	设计总监

	员		
动画制作	动画设计人员	Flash 交互设计师	动画设计师
Web 开发与应用	Web 前端设计师	Web 前端工程师	Web 前端高级工程师
网页设计	网页制作员	网页设计师	网页高级设计工程师
PHP 开发	PHP 程序员	PHP 开发工程师	PHP 开发高级工程师

根据职业能力培养目标，对计算机应用专业职业岗位职责及能力进行分析，结果如表 2 所示：

表 2 岗位职责及能力分析表

序号	岗位	岗位群工作任务	能力要求
1	广告设计师	1. 负责各类广告设计制作。 2. 有专业的沟通技巧，独立、高质量地完成设计制作	1. 能完成各类广告设计制作。 2. 有专业的沟通技巧，能独立、高质量地完成设计制作
2	动画设计师	1. 负责客户的网络广告及广告专题页面制作。 2. 能独立完成网页中 FLASH 动画效果制作。 3. 协助开发 FLASH 新型互动效果。	1、能独立完成网络广告及广告页面的制作 2. 有一定的艺术形象构思与创作能力能进行动画剧作的编排 3、能协助开发 FLASH 新型互动效果
3	Web 前端工程师	1、负责将设计稿切图，制作成为符合 w3c 标准的网页。 2、负责协助技术修改页面上的样式错误。 3、负责紧密配合程序员工作，完成页面的整合。 4、负责网站专题页面的设计和制作。 5、负责根据主风格独立完成网站二三级页面制作。	1、能协助后端实施人员根据需求调整页面样式或新增功能 2、能参与模块化制作标准优化的代码，并增加交互动态功能。
4	网页设计师	1. 根据要求完成网页设计。 2. 准确把握客户需求心理，根据提案向客户阐述设计理念，取得客户认可并定案。 4. 根据设计经理的分配，协助首席设计师或高级设计师完成部分设计工作。	1. 能够承担一般客户网站的视觉设计提案，并负责制作完成。 2、能协助首席设计师或高级设计师完成部分设计工作。
5	PHP 开发工程师	1、负责电子商务网站开发、系统开发 2、参与项目需求分析、设计与实现、相关单元测试等工作； 3、在开发中发现存在的问题，积极参与功能与技术架构的改进。	1、可以开发电子商务系统，企业门户网站，物流管理平台，人力资源管理系统，企业进销存管理系统，酒店管理系统，办公自动化系统等 2、可以开发所有的个人和企业动态网站，例如像淘宝网，京东商城，团购网，人人网，开心网，技术社区，微博等，以及可以对所有现有产品进行二次开发。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方经济建设和社会发展的需要，具有从事计算机技术相关领域的专业应用知识、综合职业技能和良好职业素质，学生通过三年的学习能具备网站开发、如电子商务网站开发，平面广告设计，三维模型制作等技术，培养适应企业 WEB 应用开发的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质。

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

求真务实，具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识。

公共基础知识培养规格要求：

- 1) 热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，树立正确的世界观和人生观；
- 2) 具有一定的文化艺术修养，基本的数据分析处理能力、语言文字表达和写作能力、信息收集与处理的能力及自学能力；
- 3) 健康、活泼、精力充沛、具有连续工作的能力，有事业心、责任感、法制观念；
- 4) 具备基本的英语交流能力；
- 5) 具有熟练运用、处理一般性英语技术资料的能力；
- 6) 具有计算机操作系统和常用应用软件的使用能力；
- 7) 具有阅读本专业外语资料的能力

专业知识培养规格要求：

掌握计算机系统软硬件方面的基础理论知识、软件应用和开发的基本理论和技能；具备网站设计、如电子商务网站开发，平面广告设计，三维模型制作等技术，适应企业 WEB 应用开发的高素质应用技术型人才。

3. 能力。

通用能力的培养规格要求：

- 1) 具有良好的文字表达能力；
- 2) 基础英语听、说、读、写能力；
- 3) 计算机文件文字处理能力；
- 4) 逻辑推理和代码编写能力；
- 5) 网站搭建和数据处理能力；
- 6) 具备终身学习能力和利用各高校及社会 MOOC 平台进行拓展学习的能力

专业技术技能的培养规格要求：

- 1) 网络构建能力、网络施工技能；网络管理与维护能力、计算机系统维护能力；
- 2) 常用的软件开发工具与使用环境，良好的程序设计能力，能够进行软件系统开发；
- 3) 掌握基本的开发语言与测试方法，具备良好的编程规范和习惯；具有测试文档编写的能力
- 4) 掌握网站开发及维护能力、网站前端布局能力

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

课程名称：思想道德与法治

学分：3

课程目标：教育学生树立崇高的人生理想和正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，培养学生良好的道德品质，增强学生的法制观念和法律意识。

主要内容：教育和引导学生树立正确的人生价值观，坚定崇高理想信念；教育和引导学生弘扬中国精神，自觉遵守道德规范；教育和引导学生树立法治意识 自觉遵纪守法。

教学要求：结合教材和教学内容，采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学；采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学；利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

学分：2

课程目标：教育学生系统掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

主要内容：教育和引导学生了解和基本掌握毛泽东思想的形成、发展和主要内容；了解和基本掌握中国特色社会主义理论体系的形成、发展和主要内容，坚定坚持和发展中国特色社会主义的理想和信念。

教学要求:结合教材和教学内容,采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学;采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学;利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称:习近平新时代中国特色社会主义思想概论

学分:3

课程目标:坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,教育学生深入了解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求,坚持不懈地用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践。

主要内容:教育和引导学生了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成条件;了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和主要内容;了解和基本掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。

教学要求:结合教材和教学内容,采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学;采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学;利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

课程名称:形势与政策

学分:1

课程目标:教育和引导学生正确认识国内外大事、热点问题以及党和国家的路线、方针、政策。

主要内容:结合国内外发生的重大事件、热点问题以及党和国家制定的路线、方针、政策等,适时地教育和引导学生正确地认识国内外发生的重大事件、热点问题,正确地认识党和国家的路线、方针、政策,自觉维护安定团结的大好局面。

教学要求:结合国内外发生的重大事件、热点问题,采取案例式、情景式、讨论式、互动式等形式,利用网络资源和互联网等现代化教学手段,宣传党和国家的大政方针和对策,坚定必胜信念。

课程名称:中华优秀传统文化

学分:2

课程目标:通过本课程学习,学生能对中华优秀传统文化尤其是思想文化具有较为全面的初步认识,对其中所蕴含的精神正能量,能渗透到对现实生活的思考认识之中,落实到言行举止之上。

主要内容:专题一忠孝爱国;专题二修身自强;专题三民本仁爱;专题四刚正廉洁;专题五自然和合;专题六婚姻爱情;专题七革故鼎新

教学要求:区别于语文课,不同于思政课,文本字、词、句、篇不是课程重点,只是思想内容、精神能量阐发的素材基础。课堂讲解文本要求在没有知识性硬伤的前提下,直接口译、意译为学生便于理解的生活化语言。主讲教师均要求本科以上文史哲专业背景,教学经

验丰富，教学风格亲切灵活，能熟练运用信息化网络素材和多媒体教学设备，有一定的教学科研能力，富于开拓进取和团结协作精神。尽可能灵活运用信息化教学手段，教学方法与时俱进。

课程名称：职业核心能力实训

学分：2

课程目标：引导学生通过理论学习、课程实训，认识职业核心能力的基本内涵及对未来职业生涯的重要性，训练与人沟通、与人合作和解决问题能力，培养基本的职业社会能力适应职业生涯的需要。

主要内容：1. 交谈讨论、当众发言、阅读、书面表达。2. 制定合作计划、完成任务、改善效果。3. 分析问题提出对策、实施计划解决问题、验证方案改进计划。

教学要求：教师运用 OTPAE 五步训练法：目标—任务—准备—行动—评估，利用项目驱动教学、案例分析、角色扮演、头脑风暴法、体验学习等方法，提升学生与人交流、合作、解决问题、创新等能力水平

课程名称：陶行知教育思想

学分：1

课程目标：培养知晓陶行知教育思想并能践行的华联学子。

主要内容：了解陶行知的生平思想，认知陶行知的德育思想，认知陶行知生活教育思想，认知陶行知的创造教育思想，认知陶行知的普及教育思想，认知陶行知的师范教育思想，认知陶行知的儿童教育思想，认知陶行知的职业教育思想。认知陶行知与中外文化，阅读陶行知二十二篇代表作。

教学要求：粗通陶行知的生平及教育思想；能在工作和学生中努力践行。

课程名称：国家安全教育

学分：1

课程目标：牢固树立和全面践行总体国家安全观，增强国家安全意识，提升维护国家安全能力。

主要内容：学习和了解国家安全各重点领域的基本内涵、重要意义、面临的威胁与挑战以及维护国家安全的途径与方法。

教学要求：教育和引导学生树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

课程名称：劳动专题教育

学分：1

课程目标：教育和引导学生树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念；养成良好的劳动习惯和品质；培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。

主要内容：教育和引导学生正确认识劳动的现象和本质，深化对劳动内涵的理解与认识；了解和掌握基本的劳动知识和技能；组织学生开展劳动实践锻炼活动，培养学生尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的态度和品质。

教学要求：要求学生正确认识劳动的意义，领悟劳动独特价值，提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念，养成良好的劳动习惯和品质，培养尊重劳动、热爱劳动的真挚情感，锻炼学生的劳动能力。

课程名称：体育与健康

学分：2

课程目标：增强学生体质，掌握基本的体育与健康知识和运动技能；培养学生体育的兴趣和爱好，养成坚持锻炼的习惯；具备良好的心理品质，表现出良好的人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，树立健康的生活方式；发扬体育精神，树立积极进取、乐观开朗的生活态度。为终身体育奠定坚实的基础。

主要内容：内容涵盖基础理论、专项理论、基本技战术、身体素质。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握一至二项运动技术技能和科学体育锻炼的基本知识，基本形成锻炼习惯和意识，树立终身体育意识和正确的健康观，具有健康的体魄。

课程名称：公共外语（英语）

学分：8

课程目标：掌握英语语言基础知识和基本技能，能够运用英语进行日常交际和进行应用文写作。要求学生掌握一定量的实用英语语言知识，即语音、常用语法、常用词汇、基本句型结构，重点训练和培养的听说能力和基本读写能力。端正学生学习态度，培养学生学习英语的兴趣和自学习惯和能力。致力于课程思政元素与语言教学的融合，实现立德树人的根本任务，提高学生综合素质。

主要内容：《公共外语（英语）》课程是我院各专业大一非英语专业学生必修的一门公共基础课，旨在培养学生在今后学习、工作、生活中的英语语言基础和运用。本课程遵循“以应用为目的，实用为主，够用为度”的教学思想，服务于高职高专人才培养目标，通过课堂讲授和听、说、读、写、译的综合训练，使学生掌握必备的英语基础知识，提高英语综合运用能力，为学生参加高等学校应用英语能力考试（AB级）考试创造条件，对学生职业能力和职业素质的培养起重要的支撑作用。

教学要求：要求学生掌握一定量的实用英语语言知识，即语音、常用语法、常用词汇、基本句型结构。培养学生英语综合应用能力（听、说、读、写、译），特别是听说能力和基本读写能力，同时增强其自主学习的能力和交际的能力，为实现提升学生就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。

课程名称：公共外语（日语）

学分：8

课程目标：大学日语是非日语专业大学生的一门选修课程。通过本课程的学习，学生通过与教师、同学的共同活动，逐步掌握日语知识和技能，提升外语学习兴趣，初步学会运用日语进行交际。通过学习，使学生能掌握一定量的日语词汇和短语，掌握日语动词的变化和用法，进行一定的日语寒暄，使学生能进行日常较简单的问候交际，能多角度思考问题，学习日本文化，扩展视野，丰富外语学习的内容，有意识的进行对比和自觉学习，学生能基于本课程学习的日语语言基础知识

主要内容：（一）日语发音、日语的文字与书写方法、声调与语调。掌握日语假名的正确书写方法；了解正确的发音部位及发音技巧，掌握日语的正确发音规律，包括清音、浊音、鼻浊音、半浊音、拗音、长音、促音等；能够熟练掌握标准的东京语调、声调的类型和规律。（二）日语中数字、姓氏等常用表述掌握日常生活中数字、时间、岁数、金额以及人物姓氏称谓的表达方法。（三）日语中日常会话。掌握动词的种类及基本形；熟练掌握日语基本会话寒暄语；掌握相关单词，能进行基本的会话和写作、阅读等。

教学要求：1. 能正确书写平假名、片假名和罗马字；认知 1000 左右的日语单词和短语；
2. 发音准确，了解日语名词、动词和形容动词的用法； 3. 创造尽可能多的机会让学生得到听、说、读、写的训练，可以进行日常的对话交流。4. 通过本教材的学习，能够帮助学生养成良好的语言学习习惯，掌握日语的学习方法，培养学生对日本文化的兴趣，提高审美能力；培养学生健全的人格，为其毕业走上合适的工作岗位打下坚实的基础。

课程名称：公共外语（西班牙语）

学分：8 学分

课程目标：西班牙语教学是以西班牙语语言知识与应用技能、学习策略和跨文化交际为主要内容，以外语教学理论为指导，以遵循语言教学和语言习得的客观规律为前提，集多种教学模式和教学手段为一体的教学体系。西班牙英语的课程定位是培养学生的西班牙综合能力，特别是听说能力，使他们在今后学习、工作和社会交往中能用西班牙有效地进行交流，同时加强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和欧洲，拉丁美洲交流的需要。此外，西班牙语 II 加设西班牙语 DELE 模块，培养学生的听说读写能力，为学生以后的职业方向增加能力和竞争力。

主要内容：这门课程知识点主要包括语音、语法、词汇和实际应用部分 1. 听力理解能力：能听懂日常西班牙语谈话，能掌握短文的中心大意，抓住要点。能运用基本的听力技巧。
2. 口语表达能力：能在学习过程中用西班牙语交流，能就日常话题用西班牙语进行交谈，表达比较清楚，语音、语调基本正确。 3. 阅读理解能力：能基本读懂一般性题材的西班牙语文章。能掌握阅读材料的中心大意，理解主要事实和有关细节。4. 书面表达能力：能完成一般性写作任务，能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等。5. 推荐词汇量：掌握的词汇量应达到约 2000 个单词和 300 个词组。

教学要求：1. 正确的语音语调知识，综合运用这些知识进行听、说、读、写、译等语言活动的的能力。2. 开阔学生视野，扩大知识面，加深对世界的了解，借鉴和吸收外国文化精华。3. 扎实的语法知识、一定的词汇量和熟练的词汇运用能力。4. 提高文化素养。扎实的文化背景知识有助于促进语言综合应用能力的提高。

课程名称：公共外语（俄语）

学分：8

课程目标：高职高专大学俄语的教学目标是帮助学生打下语言基础，掌握良好的外语学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养，使他们具有外语综合应用能力，特别是听说能力，能用俄语有效地进行口头和书面的信息交流，以适应社会发展、经济建设和国际交流的需要。

主要内容：学习正确的语音语调和基础语法知识，积累一定的词汇量，并通晓词汇的运用，综合这些知识进行听、说、读、写、译等语言训练。介绍俄罗斯民俗风情文化，开阔学生视野，拓宽知识面，加深对世界文化的了解，借鉴吸收外国文化精粹，有助于促进外语语言综合应用能力的提高。

教学要求：要求学生至少掌握 1000 个单词和 100 个词组，能听懂日常俄语对话，能就日常话题用俄语进行交谈，表达清楚，语音语调基本正确；能读懂一般性题材的俄语短文，掌握其中大意，理解主要事实和有关细节；完成一般性写作任务，包括描述个人经历、感观和发生的事件等。

课程名称：大学生心理素质教育与训练

学分：2

课程目标：培养自我心理调节能力和人际沟通能力，训练自我抗逆境、耐挫折的能力，不断完善人格塑造，以适应新形势各种的挑战。

主要内容：涵盖大学生心理健康、生命教育危机干预、心理咨询、自我意识、人格塑造、需要动机、情绪调控、学习心理、人际关系、恋爱心理、抗挫折能力、网络心理、团体心理辅导。

教学要求：通过本课程的学习，使学生了解心理健康教育的价值和意义；理解心理健康的理论；掌握维护心理健康的方法和自我调适的策略，训练和提高自身心理素质。

课程名称：职业发展与就业指导

学分：2

课程目标：培养学生掌握设计自己的职业生涯规划，增强学生职业生涯规划与职业决策行为的基本知识与技巧，树立正确的就业择业创业和职业道德观念。提高学生就业创业基本素质和创新能力，培育企业家精神，实现人的自由和全面发展。

主要内容：认识职业生涯、探索自己的职业砝码、思考职业生涯决策、绘制职业生涯蓝图、开发职业素质与能力、自我觉察与调控素质拓展、自我提升的能力拓展、准备求职材料、应对招聘面试、模拟求职面试、创新创业教育与实践、创新创业项目路演等。

教学要求：大一学生内容侧重职业发展及创新创业基础理论指导，明确生涯发展任务，把握自我认识和职业关系，设定生涯目标和行动计划。大三毕业生侧重就业指导和创新创业实训，掌握职业心理素质调控及自我管理方法，掌握制作求职简历的方法与技巧，掌握招聘面试的应对方法和思路，了解创新创业素质的内涵及创新创业能力培养的方法。

课程名称：军事理论

学分： 2

课程目标：增强大学生综合素质，促进大学生全面发展，激发大学生爱国、爱党、爱军热情，培养居安思危、崇文尚武的国防精神。

主要内容：涵盖国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、新军事革命、机械化战争、信息化战争。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握军事理论基础知识和基本军事技能，提高爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

课程名称：信息技术应用基础

学分： 3

课程目标：通过本课程的学习，学生应能够掌握信息技术基础知识、计算机基本知识、计算机基本使用方法、文字信息处理方法，了解数据信息处理和电子演示文稿信息处理的工具软件及基本使用方法，掌握网络基本知识以及用计算机收集和处理信息的能力。

主要内容：包括了解计算机基础知识、学习计算机系统知识、认识 WINDOWS7 操作系统、管理计算机中的资源、编辑 WORD 文档、排版文档、制作 EXCEL 表格、计算和分析 EXCEL 数据、制作幻灯片、设置并放映演示文稿、使用计算机网络和做好计算机维护等知识。

教学要求：本课程教学要求着眼于学生信息技术应用能力的培养。采用项目驱动式教学，通过学习贴近生活实际的项目，培养学生解决实际问题的综合能力。通过学习并完成所有创设的项目，使学生具备信息的获取、传输、处理等信息技术应用能力，从而达到面向 21 世纪人才培养的目标。

（二）专业课程

课程名称：计算机网络基础

学分： 4

课程目标：通过本课程的学习，学生能够对计算机网络从整体上有一个较清晰的了解。能够掌握《计算机网络技术基础》的基础知识和基本技能，掌握结构化网络基础的基本思想，

养成良好的网络习惯，培养严谨务实的分析问题与解决问题能力，并为后续的应用性课程和系统开发课程打好基础。

主要内容：计算机网络的概述、计算机网络的分类和拓扑结构、传输介质的主要特性和应用、网络体系结构与协议概述、OSI 参考模型、TCP/IP 参考模型、局域网基本组成、局域网的主要技术、局域网体系结构、局域网组网技术、网络互连的概念、类型、层次，典型的网络互连设备、路由协议、Internet 的接入方式、Internet 的应用方式、移动 IP 技术、网络安全技术的发展前景、云计算及其发展、DHCP 服务器的安装与配置、DNS 服务器的安装与配置。

教学要求：学生掌握数据通信的基础知识和计算机网络的体系结构和网络协议的概念。了解以 OSI 协议族为主的网络协议结构，对当前计算机网络的主要种类和常用的网络协议有较清晰的概念。熟悉局域网的概念以及局域网的设计和组建。掌握计算机网络设计、了解网络系统集成知识以及计算机网络操作系统的安装、管理和维护的最基本方法。

课程名称：Python 语言程序设计

学分：4

课程目标：了解脚本语言程序设计的基本知识，掌握程序设计的基本方法，掌握程序设计的基本理论、方法和应用。能够较正确而熟练地使用 Python 进行程序设计；能够识读和编写较复杂的程序；能够使用 Python 解决实际问题。

主要内容：Python 基础、Python 数据结构、选择与循环、字符串与正则表达式、函数设计与使用、面向对象程序设计、文件操作、异常处理结构。

教学要求：培养学生程序设计的基本思想和方法，培养学生利用 Python 语言解决各类实际问题的开发能力。在编写过程中，以程序设计应用为导向，突出问题求解方法与思维能力训练。

课程名称：网站设计

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，能整体认识网页制作的流程，掌握网页规划、网页设计、网页制作的基本职业技能，培养沟通、合作、有责任心等基本职业素养；为提高学生网站设计方向的职业能力奠定良好的基础

主要内容：CSS 语言基础、HTML 基础、JavaScript 脚本语言的基本语法知识、DIV+CSS+HTML+JavaScript 的网页制作方式、网站的测试与发布。

教学要求：通过本课程的学习，使学生了解网站设计制作的全过程，并且熟练掌握制作网页的基本方法和技巧，并能利用其提供的强大功能制作出有专业水准的网站，达到知识和

技能两方面共同提高。

课程名称： 操作系统

学分： 4

课程目标：通过本课程的教学，使学生对操作系统中计算机软硬件管理的方法和理论上有实质性的理解。让学生掌握 windows 系统的配置与优化；掌握 windows 下的用户管理、系统监视、进程管理以及网络安全管理。

主要内容：操作系统概论。进程管理：进程与线程、进程的控制与调度、系统调用。进程的同步与死锁、进程通信。存储管理。设备管理：设备管理概述、数据传输控制方式、设备管理中涉及的技术、设备驱动程序。文件管理：文件结构、外存空间的管理、文件共享与安全、文件操作的实现过程。

教学要求：通过本课程的教学，使学生了解操作系统的基本特性、进程从创建到被撤消的整个生命周期的活动状态、进程同步、互斥的概念。内存管理，设备管理、文件系统管理。

课程名称： 图像图像处理（Photoshop）

学分： 4

课程目标：通过对 photoshop 软件的讲授与学习，能够让学生达到熟练操作图像处理的方法与灵活运用设计创作的基本要求，从而达到专业学习的基本要求和满足市场与社会发展的需求。学生应掌握平面绘图；掌握图层、通道、路径等在平面图形图像处理中的应用；掌握常用的滤镜效果并在创作中应用；通过学习，能熟练运用软件进行规范化的设计，处理生活中实际遇到的问题。

主要内容：Photoshop 基本概念及操作、选区及移动工具、绘图、修图工具、自由变换、图层混合模式、图层样式、蒙版的使用、调整图像的色彩和色调、特效字的制作、自定义形状及钢笔工具组的应用、颜色通道 alpha 通道应用、内置滤镜消失点、外挂滤镜的使用。

教学要求：熟练掌握绘制和编辑选区的操作及各种抠图方法、调整图像色彩和色调的方法、图层、图层蒙版的应用方法和操作技巧、文字的应用，艺术字的设计、绘制和修饰图像的方法和技巧、路径工具的使用，能利用钢笔工具绘制各种图案、通道的使用技巧及利用通道进行抠图处理、常用滤镜及动作的使用技巧，外挂滤镜的使用、能够制作图文混排的广告招贴、海报等平面设计作品，可进行有目的的综合创作活动。

课程名称： JAVA 语言程序设计

学分： 4

课程目标：通过本课程的学习，使学生熟练掌握计算机面向对象程序设计程序中常见的类的设计、对象使用、方法的重载、异常处理、数据流处理等，并能根据计算机实际需求设计出更好的简单的 JAVA 程序，并进一步培养基本的良好的面向对象程序设计能力。

主要内容：Java 认识、Java 的语法基础、类与对象、继承与访问控制、抽象类与接口、异常、常用类、集合、Java I/O、JDBC、图型界面、项目实训。

教学要求：学生掌握面向对象程序的设计特点，与结构化程序设计的不同；掌握面向对象程序封装、继承、多态的三大特性，设计易于分析实现，重用性高的面向对象程序；掌握 Java 程序编译、调试、运行的方法；掌握 Java 异常处理机制和异常处理方法；掌握 Java API 开发包，能使用 API 包进行程序开发；掌握节点流和过滤流进行输入 / 输出处理的方法；掌握 Java 图形用户界面程序开发方法；能够开发简单的应用系统。

课程名称：SQL 数据库系统

学分：4

课程目标：以数据库系统的基本原理和使用方法作为主要的研究对象，研究如何存储、使用和管理数据，介绍数据库的基本理论、数据库的组织 and 结构，阐述数据库系统的设计和开发方法，能够利用数据库工具对数据进行基本的管理、分析、加工和利用。

主要内容：本课程使学生具备数据库系统的设计、管理和维护的能力。掌握数据库系统导论，关系数据模型，关系数据库设计理论，数据库设计，数据库常用数据类型与字符编码，数据表的设计与范式优化，结构化查询语言—SQL，视图的设计原理与图型化设计，索引的优化作用与应用，触发器作用与设计，存储过程与游标等内容。

教学要求：了解数据库系统和数据库需求分析的基本方法；掌握数据库概念模型和关系模型的设计方法；掌握 SQL Server 2008 的 SSMS 和 T-SQL 数据库定义、操作和管理的方法；掌握 SQL Server 2008 编程基础、存储过程和触发器的设计与应用、数据库备份与还原的方法；掌握数据库安全和维护技术；掌握基本的数据库应用系统开发技术。

课程名称：二维动画设计 (Animate)

学分：4

课程目标：通过学习本课程，学生掌握 flash 软件的操作应用及实践技能、技巧，并对动画制作有独特的创意设计思路，有独立完成动画作品的的能力。

主要内容：利用工具绘制动画素材、三种元件（图形、影片剪辑、按钮）的应用、逐帧动画、形状补间动画、补间动画的应用、引导层、遮置层的应用、在动画中加入声音、视频的方法、Actionscript2.0 的语法、事件、命令的使用。

教学要求：学生要掌握各种工具的使用方法，利用工具进行动画素材的绘制与设计；掌握图形元件、影片剪辑、按钮三种元件的使用；掌握逐帧、补间形状、传统补间、补间动画四种动画的应用；掌握引导层、遮置层的应用；掌握在动画中加入声音及视频的方法；掌握

Actionscript2.0 的使用，制作交互动画、下雪效果、鼠标特效;掌握设计一个完整动画作品的注意事项及技巧。

课程名称：WEB 前端技术（PHP）

学分：6

课程目标：通过该课程的学习，使学生掌握动态网页制作的基本操作技能，并能熟练应用于中小型动态网站的建设中，在项目实践中提高学生的动手能力和创新能力。

主要内容：PHP 开发环境的搭建，PHP 语法基础；PHP 的数据库操作；通过用户注册、用户信息编辑、表单安全验证、保存浏览历史、用户登录、保存登录状态等案例学习 Web 表单与会话技术；通过验证码生成与验证、用户头像上传、生成缩略图、图片添加水印、验证码生成与验证、文件管理器、在线网盘等案例来学习文件与图像技术；通过常用类库封装、文章管理系统、学生管理系统等实用案例学习面向对象编程。

教学要求：学生要掌握 PHP 开发环境的配置，掌握 PHP 的基础语法、数据类型，常用函数的使用；熟练输入输出语句、流程控制语句和循环语句；掌握 PHP 操作数据库的方法；熟悉 PHP 的会话控制；掌握 PHP 面向对象的基础知识。

课程名称：JavaScript 语言程序设计

课程学分：4

课程目标：通过这门课程的学习，使学生对 JavaScript 有一个全面的了解，掌握相关的知识点，在软件设计中能灵活地运用 JavaScript 与 jQuery 进行网页设计。培养学生编写规范化的程序代码，自主的调试改错，自主的学习能力，良好的与人沟通能力，良好的团队合作精神。

主要内容：JavaScript 基础、JavaScript 对象（Date 对象、定时器的使用、Math 对象、数组、String 对象、正则表达式的使用），JavaScript 与 CSS 交互（BOM\DOM\CSS 效果、JavaScript 控制 CSS），掌握 jQuery 特点和运行原理、语法、节点控制、属性修改、事件、插件。

教学要求：通过这么课程学习，要求学生掌握网页与浏览器的控制、实现客户端表单验证、制作网页特效、搭建客户端网页商城，会使用 JavaScript 对象、会使用 JavaScript 美化网页、会使用正则表达式进行客户端表单校验、会使用 jQuery 美化网页。

课程名称：用户界面设计（UI）

课程学分：4

课程目标：使学生能熟悉UI设计的流程和设计方法，并能使用photoshop和illustrator制作有创意的，充满视觉冲击力的UI设计作品。

主要内容：UI 设计基础、UI 设计基本原则、用户研究、以 photoshop 为工具，设计符

合 UI 原则的界面设计、以 illustrator 为工具，设计符合 UI 原则的界面。

教学要求：熟悉 photoshop、Illustrator 的操作并会以 photoshop、Illustrator 为工具，设计符合 UI 原则的界面。

课程名称：互联网应用开发技术（HTML5）

学分：3

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握基本的 HTML5+CSS3 网页布局，最终可以独立开发出高颜值、多特效的前 PC 网页。

主要内容：HTML5 基础、列表、结构、元素的使用、CSS3 核心基础、文本样式属性、CSS3 各类选择器、盒子模型的相关属性、元素的定位、表单属性、在 html5 中嵌入视频和音频、过渡、变形、动画。

教学要求：熟悉 HTML5 基本语法相关标记及属性；掌握结构元素、分组元素、页面交互元素的使用；掌握 CSS 基础选择器、熟悉 CSS 文本样式属性；掌握各类选择器的使用、盒子模型相关属性的设置方法；掌握元素的浮动、元素的定位、元素类型与转换；掌握表单相关元素，能够准确定义不同的表单控件；掌握 HTML5 中视频和音频的相关属性，并能够在 HTML5 页面中添加视频和音频文件；掌握过渡属性、变形属性、CSS 动画的设置方法。

课程名称：响应式 WEB 开发

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握 HTML5 中移动端常用的开发技术和 Bootstrap 相关内容开发，学生能够掌握移动 Web 技术和 Bootstrap 框架来快速实现响应式 Web 页面的开发。

主要内容：Bootstrap 和移动 Web 开发的基础知识、移动端页面布局的相关知识、Bootstrap 的核心知识，包括栅格系统、常用组件和布局样式的相关内容、通过一个综合项目—潮流穿搭网站，讲解如何利用 Bootstrap 相关技术开发响应式网站。

教学要求：掌握 Bootstrap 的概念、特点及组成；了解 PC 端浏览器和移动端浏览器的区别；熟悉移动 Web 开发的主流方案；掌握 HTML 5 新增 API 的使用；掌握移动端常用事件的使用；掌握移动端常用插件的使用；了解什么是流式布局；掌握 flex 弹性盒布局以及使用方式；掌握媒体查询的使用方法；掌握如何实现移动端设备的 Rem 适配布局；掌握 Bootstrap 的下载和安装以及使用方法；掌握 Sass 和 Less 的使用方法；掌握 Bootstrap 栅格系统的基本使用方法；掌握栅格系统中的布局容器使用方法；掌握栅格系统的参数的使用方法；掌握栅格系统中的列嵌套和列偏移的使用方法；掌握栅格布局的应用；掌握 Flex 布局的应用。

课程名称：产品原型设计

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握原型设计工具的基本使用，最终可以独立够按照客户需求快速创建应用软件或 Web 网站的线框图、流程图、原型和 Word 说明文档。

主要内容：Axure 工具软件的安装、主要功能、元件的详细介绍、元件的交互、页面管理、自适应、动态面包、母版、函数、中继器、发布和输出。

教学要求：了解常用的原型设计工具；掌握 Axure 原型设计工具的安装、Axure 的主要功能；掌握页面管理与自适应视图的使用；熟悉使用元件实现交互；掌握动态面板的使用；掌握母版的编辑与应用；熟悉使用函数和中继器；掌握发布与输出。

课程名称：沟通管理技巧

学分：4

课程目标：培养学生掌握认清沟通各方因素，取得良好沟通的能力；有效倾听及有效提问的能力；正确理解恰当运用非语言沟通方式的能力；学会演讲、谈判的方法与技巧；具备企业基本文书的能力；学会处理人际关系并有效解决人际冲突；掌握团队沟通方式，正确运用实现团队目标；掌握提高组织沟通技能，顺利处理组织内外关系的能力。

主要内容：管理沟通基本问题、倾听技能、非语言沟通技能、口头沟通技能、书面沟通技能、人际沟通技能、团队沟通技能、组织沟通技能。

教学要求：课程分为理论学习与实训项目，增强课程的趣味性、技能性、实践性、职业性，学生在理论与实训过程中理解管理沟通课程的内容并加以应用，实现课程目标。

课程名称：虚拟现实基础

学分：4

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解并掌握虚拟现实的基本概念和术语，系统组成及应用领域，了解虚拟现实的计算机体系结构、输入输出设备，结合上机实验，了解虚拟现实的建模技术，掌握应用系统开发的基本技能

主要内容：主要介绍虚拟现实技术的概念、组成、发展状况，虚拟现实系统的硬件设备、相关技术，虚拟现实建模语言、图形学、三维建模以及虚拟现实系统在各行业中的应用研究等

教学要求：了解虚拟现实技术的概念，虚拟现实系统的组成，虚拟现实的关键技术，虚拟现实系统的分类，虚拟现实技术的主要研究对象，虚拟现实系统的研究现状与未来趋势。熟悉虚拟现实系统的各种硬件设备，包括:输入设备、输出设备、视觉感知设备、听觉感知设备，触觉（力觉）反馈设备，虚拟现实生成设备;了解虚拟现实系统的相关技术，如立体

显示技术,环境建模技术,真实感实时绘制技术,碰撞检测技术;了解虚拟现实建模语言 VRML;熟悉虚拟现实图形学基础;掌握虚拟现实技术的相关软件,如建模工具软件:基于 3ds Max 三维建模方式,基于 Sketchup 的三维建模方式;了解虚拟现实技术在各领域的应用与研究。

课程名称: 视频编辑与制作

学分: 4

课程目标: 了解剪辑与合成在影视动画制作流程中的特殊作用,掌握影视动画视频剪辑与合成的基础知识方法和制作技术与一定的经验技巧.并具体掌握剪辑软件 Premiere Pro CC 在视频设计制作中的熟练运用.能进行基础的特效合成设计和制作.能够基本达到影视动画视频剪辑与合成制作所需的软件操作要求

主要内容: 剪辑基础知识、Premiere Pro CC 制作流程、项目的设置、各种素材的导入与管理、在时间线面板中编辑素材的基本方法、剪辑特效、音频剪辑与混和、音频混和器面板的运用、音频的转场与音频特效、创建文字与图形、基本动画和特效动画设置、mask 原理、alpha 通道运用于扣像。

教学要求: 了解剪辑合成的基本概念,常用剪辑软件;掌握剪辑合成的专业制作流程;熟悉剪辑软件 Premiere Pro CC 的安装使用;了解常见的视频拍摄器材,能运用各种格式的素材进行剪辑合成;能完成素材在 Premiere Pro CC 中的导入,转换设置,针对视频要求完成剪辑合成;对剪辑好的素材加载相应的特效合成,扣像,色彩调整等的处理;能对音频素材进行相应的合成处理;能就视频的最后输出设置不同的输出格式要求,完成输出。

课程名称: 新媒体营销

学分: 4

课程目标: 通过课程的学习,深入理解新媒体营销的核心要素,关系和技术视角下的新媒体营销,新媒体广告市场调查的特征与要求,移动营销市场开发,App 营销的主要问题和障碍,微博的特点和微博营销的优势,微信网络营销特征和重点标签的营销功能。

主要内容: 新媒体营销认知、新媒体营销策划、新媒体广告、新媒体营销通道与方法、移动营销、App 营销、微博营销、微信营销、今日头条和抖音营销、移动直播营销、自媒体营销、搜索引擎营销。

(三) 公共课限制选修课

课程名称: 大学生健康与生命安全教育

学分: 1

课程目标: 增进大学生的卫生知识,使其进一步了解健康的价值和意义,增强维护自身健康的责任感和自觉性,提高自我保健和预防疾病的能力;帮助大学生自觉选择健康的行为和生活方式,消除或减少危险因素的影响,从而促进身心健康,改进生活质量。

主要内容：涵盖健康与亚健康、营养与健康、作息与健康、体育与健康、现场救护、安全教育、常见病的防治。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握有益于健康的行为生活方式；识别食物营养，并能合理搭配；辨别社会危害，学会自我保护；掌握科学地进行体育锻炼的方法；常见病的防治；现场急救基本措施与方法。

课程名称：马克思主义中国化时代化进程与青年学生使命担当 **学分：**1

课程目标：教育和引导青年学生增强对实现中华民族伟大复兴的中国梦的使命担当；增强对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；引导青年学生自觉报效祖国，把自己的理想和聪明才智自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国的伟大事业中去。

主要内容：主要讲授马克思主义诞生以来的时代特点；马克思主义在中国发展与不同时代青年的责任担当；中国特色社会主义进入新时代与当代青年学生的使命担当；习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果，是 21 世纪马克思主义，教育和引导当代青年学生学习和践行习近平新时代中国特色社会主义思想，肩负起为实现“两个一百年”奋斗目标而奋斗的时代使命等。

教学要求：结合教材和教学内容，采取课题理论讲授与实践教学相结合的方式展开教学。主要采取案例式、情景式、讨论式、互动式、“翻转课堂”式等多种形式展开教学。同时，充分发挥和利用网络资源和互联网等现代化教学手段展开教学。

七、教学进程总体安排

类别	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	实践学时	学期及课堂教学周数					
								1	2	3	4	5	6
								16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	16 周
公共必修课	000010160	思想道德与法治	B	试	3	48	16	3					
	000010015	形势与政策	A	查	1	18		第一至四学期					
	000010167	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	试	2	36			2				
	000010168	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	试	3	54	18		3				
	000012127	劳动专题教育	A	查	1	16		1					
	000012128	国家安全教育	A	试	1	18			1				
	000210876 (7)	体育与健康 (I、II)	C	查	2	68	68	1	1				
	000010130 (1)	公共外语 (I、II)	A	试	8	136		4	4				
	000010141	中华优秀传统文化	A	试	2	32		2					
	010010046	信息技术应用基础	C	试	3	63	63	3					

			000010143	职业核心能力实训	C	查	2	48	48				2		
			000010135	大学生心理素质教育与训练	B	试	2	32	4	2					
			000010144	陶行知教育思想	A	试	1	18				1			
			000010050	军事理论	A	试	2	32		2					
			000010147	职业发展与就业指导	B	查	2	40	12		第二、五学期				
			小 计				35	659	229	18	11	1	3	2	0
专业 课	专业群 平台课 （专业 基础 课）	212010003	图形图像处（Photoshop）★	B	试	4	72	36		4					
		212010005	网站设计	B	试	4	72	36			4				
		212010004	二维动画设计（Animate）	B	试	4	72	36			4				
		212010006	用户界面设计(UI)	B	试	4	72	36					4		
		小 计				16	288	144	0	4	8	0	4	0	
	专业 技能 课	212010016	Python 语言程序设计	B	试	4	64	32	4						
		212010017	SQL 数据库系统	B	试	4	72	36		4					
		212010018	计算机网络基础	B	试	4	72	36			4				
		212010011	JAVA 语言程序设计	B	试	4	72	36			4				
		212010030	互联网应用开发技术(HTML5) ★	C	试	3	72	72				3			
		212010020	操作系统	B	试	4	72	36				4			
		212010021	JavaScript 语言程序设计★	B	试	4	72	36				4			
		212010022	WEB 前端技术（PHP）★	B	试	6	108	54				6			
		212010023	响应式 WEB 开发★	B	试	4	72	36					4		
		212010024	产品原型设计★	B	试	4	72	36					4		
		小 计				41	748	410	4	4	8	17	8	0	
	专业拓 展（选 修） 课	212020002	沟通管理技巧	B	试	4	72	36		4	4	4			
		212020007	虚拟现实基础	B	试	4	72	36							
		212020006	视频编辑与制作	B	试	4	72	36							
		212020001	新媒体营销	B	试	4	72	36							
		小计（必选 12 学分）				12	216	108	0	4	4	4	0	0	
	专业综 合技能 （含实 践课）	000010034	毕业设计	C	查	6	144	144					6		
		000010115	岗位实习	C	查	16	384	384						16	
合 计					126	2439	1419	22	23	21	24	20	16		
全校 通选 课程	限定 选修 课	220010002	马克思主义中国化时代化进程 与青年学生使命担当	A	查	1	16		1						
		000012129	大学生健康与生命安全教育	A	查	1	18			1					
	任意选修课程（选修课程详见另表）					2	36	18	从全校通选课中选修 2 个学分						
	合 计					4	70	18	1	1	0	2	0	0	
人文素质教 育与创新创业能力培养	必修项目				7		入学教育 1 学分、军事技能 2 学分、社会实践 1 学分、课余体育锻炼 1 学分、专业技能证书 2 学分								
	自选项目				3		详见实施项目安排表								
	合 计				10	240	240								

总 计			140	2749	1659	23	24	21	26	20	26
-----	--	--	-----	------	------	----	----	----	----	----	----

注：1. 列表中标注★号者为专业核心课程，标注△号者为书证融通课程；

2. 考核方式：试（考试），查（考查）；

3. 课程类型：A（理论课），B（理论+实践课），C（实践课）；

4. 形势与政策课自第一学期开始，安排至第四学期，学时分配（6，4，4，4），学分记入第四学期；职业发展与就业指导课分别在第二、五学期开设，学时分配（20，20），学分记入第五学期；

5. 人文素质教育与创新创业能力培养项目 10 学分，学生毕业审核前录入学籍系统中，表中此项目学分记入第六学期。

八、学分、学时安排

课程类别		课程学分比例	学分	课程学时比例	学时	学时分配	
						理论教学	实践教学
公共必修课		25%	35	24%	659	430	229
专业 课	专业群平台课 （专业基础课）	11%	16	10%	288	144	144
	专业技能课	29%	42	27%	748	338	410
	专业拓展（选修） 课	9%	12	8%	216	108	108
	专业综合技能 （含实践课）	16%	22	19%	528	0	528
通选课程		3%	4	3%	70	52	18
人文素质教育与创新创业能力培养		7%	10	9%	240	0	240
总学时（学分）			140	/	2749	1090	1695
占总学时比例					/	39.65%	60.35%

九、职业技能考证

职业技能考证必须取得 2 个学分（从序号 1—5 的选修项目中选考 1 项）。

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	性质	学分
1	职业核心能力	教育部中国成人教育协会	中级	选修	2
2	全国计算机等级考试二级 JAVA 语言程序设计	教育部考试中心	二级	选修	2
3	全国计算机等级考试二级 Python 语言程序设计	教育部考试中心	二级	选修	2
4	工业和信息化人才专业知识测评证书	工业和信息化部人才交流中心	中级	选修	2
5	NACG 可持续发展技能证书	NACG 可持续发展人才培养工程办公室	中级	选修	2
6	UI 交互设计师	工业和信息化部人才交流中心	中级	选修	2
7	网页设计师	工业和信息化部人才交流中心	中级	选修	2
8	网店美工设计师	工业和信息化部人才交流中心	中级	选修	2
9	Web 前端开发工程师	工业和信息化部人才交流中心	中级	选修	2

十、实施保障

（一）师资队伍

师资队伍整体结构合理，发展趋势良好，符合专业目标定位要求，适应学科、专业长远发展需要和教学需要。专业带头人和骨干教师要占到教师总数的一半以上，专业带头人应由具有高级职称的教师担任，要能够站在计算机应用技术专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向；骨干教师要能够根据行业企业岗位群的需要开发课程，及时更新教学内容。师生比适宜，满足本专业教学工作的需要。双师比结构合理。聘请企业技术骨干担任兼职教师，尤其针对实践部分进行行业标准的试炼。

（二）教学设施

实训室建设是高职学生能力培养的最重要环节，而实践课是培养学生能力的最佳途径，物联网技术专业的实训室（见表 6）应能提供真实的实践环境和模拟的企业氛围，从而让学生直观、全方位了解各种设备和应用环境，真正加深对原理、标准的认识。通过实践学习，真正提高学生的技能和实战能力，使学生感受企业文化氛围，具有扎实的理论基础、很强的实践动手能力和良好的素质，这些都是他们将来在就业竞争中非常明显的竞争优势，扩大学生在毕业时的择业范围，对于学生来说具有现实意义的。

同时加强基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内生产性实训室更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

表 6 校内实训基地

实训室名称
现代信息中心第五机房
现代信息中心第六机房
计算机多媒体技术实验室
计算机基础实训室
动漫设计与制作实验室
信息处理实训室
现代信息中心第九机房
LINUX 实训室
NIIT 实验室
工商管理实验室

通过政府、大（中）型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。

顶岗实习环节是教学课程体系的重要组成部分，是学生步入职业的开始，制定适合本地实际与顶岗实习有关的各项管理制度。在专兼职教师的共同指导下，以实际工作项目为主要实习任务。学生通过在企业真实环境中的实践，积累工作经验，具备职业素质综合能力，达到“准职业人”的标准，从而完成从学校到企业的过渡。

表 7 校外实训基地

基地名称
广州腾科网络技术有限公司
广州粤嵌通信科技股份有限公司
广州闪购软件服务有限公司
蓝盾信息安全技术股份有限公司
广州玉天紫教育科技有限公司
广州标向信息技术有限公司
大展（广州）信息科技有限公司
广州市汉和信息技术有限公司
广州砺锋信息科技有限公司
广东三盟信息科技有限公司

（三）教学资源

1. 开发基于工作过程的课程教材

教材建设在内容选择上坚持“四新（新知识、新技术、新工艺、新方法）、三性（实用性、应用性、普适性）”的原则；在编写形式上要将专业理论知识和技能向以企业工程项目的工作任务、工作内在联系和工作过程知识转变，以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务为工作过程知识的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，使之成为理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

2. 选用国家精品课程教学资源

充分利用现有国家精品课程的一流的教学内容和一流的教学资源，开展专业课程的教学活动，将国家精品课程的建设成果有效地应用到专业课程的教学中，以获得最佳的教学效果。

3. 选用优秀的高职高专规划教材

教材是实现人才培养目标的主要载体，是教学的基本依据。选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“教育部高职高专规划教材”和“21 世纪高职高专教材”的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映反映行业特征，并具时代性、应用性、先进性和普适性。

（四）教学方法

在教学过程中，教师依据以行动为导向的教学方法，在课程教学过程中，重点倡导“要我学”改为“我要学”的学习理念，突出“以学生为中心”，加强创设真实的企业情境，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分运用行动导向教学法，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、引导文教学法、头脑风暴法、卡片展示法、模拟教学法、自主学习等多种教学方法，践行“学中做、做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促进学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题的能力及可持续发展的能力。

计算机技术专业涉及职业面较为宽泛，教学方法也相应灵活多样，除讲授法外，主要方法有：

1. 示范教学法。以教师的示范性操作为主，主要适合实训类课程教学。
2. 模拟教学法。通过模拟工作流程实现教学，主要适合理实一体化的课程教学。
3. 项目教学法。通过企业真实工作项目实现教学，主要适合集中实训课程教学。
4. 案例教学法。通过实践案例解析实现教学。
5. 岗位教学法。通过实际岗位体验实现教学。

（五）学习评价

专业积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展以及培养其创新意识和创造能力，更有利于培养学生的职业能力。

1. 课程考核

考核应以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；

考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面；

各门课程应根据课程的特点和要求，对采取不同方式及各个方面的考核结果，通过一定的加权系数评定课程最终成绩，具体每门课程的考核要点和权重由课程教学方案予以明确。

2. 课程评价

充分认识评价在课程建设中的重要性，根据评价目的，确定评价指标，收集教学信息，进行综合分析，进一步加强对课程考核评价的管理。在课程学习评价中，关注学生的进步和发展，突出评价的激励与反馈功能，建立新型的课程考核评价观；在课程考核评价的内容中，包含任务评价、项目评价、课程评价、职业素养评价等几方面，实现评价内容的多元化；在课程考核评价方法中，实施不同层次的分层次考核，并建立学生自评、互评和教师评价、企

业评价、社会评价相结合的评价体系，评价方式多样化，实行量化考核，促进学生学习积极性和学习效果的提高；对学生的学习过程和学习效果进行综合评价，形成既注重过程评价又注重效果评价的综合考核评价体系。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学院各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十一、毕业要求

本专业毕业必须修满 140 个学分，采用学年学分制教学。学生在校期间，须按规定参加入学教育、军训、社会实践、毕业教育、课程修读等环节方可毕业，其中公共必修课、专业群平台课（专业基础课）、专业技能课、专业综合技能（含实践课）学分必须取得，专业拓展（选修）课必须修满 12 学分，通选课必须修满 4 学分，人文素质教育与创新创业能力培养项目必须修满 10 学分。

十二、附录

包括：课程教学进度表、教学计划调整申请（审批）表（表格见“私立华联学院关于修订 2023 级专业人才培养方案的指导意见”）

责任人：

