

附件 1

计算机网络技术专业 人才培养方案

(2023 级、三年制)

方案执笔人：	陈震
专业教研室主任：	陈震
二级学院院长：	张晓琦
教务处处长：	
主管校长：	
批准日期：	2023 年 5 月 30 日

辽宁建筑职业学院信息工程学院

第一部分 基本规范

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限与学历

修业年限：3年（以修满规定学分为准，实行弹性学制，最长不超过5年）

学历：专科

第二部分 专业人才需求分析

一、行业背景分析

中国互联网络信息中心报告显示，截至2019年6月，我国网民规模达8.54亿，互联网普及率达61.2%，其中手机网民规模达8.47亿，网民使用手机上网的比例达99.1%。

中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第四次会议于2021年3月11日表决通过了关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的决议，决定批准这个规划纲要。纲要重点阐述了科技领域的未来各项政策部署，涵盖了“强化国家战略科技力量”、“建设新型基础设施”、“数字中国”等重要方向。作为国民经济和社会发展的风向标，“十四五”规划和2035年远景目标纲要里，“安全”和“网络”是两个重要的关键词，并对建设数字化中国和打造网络安全强国做出了重要部署。

“十四五”是数字化战略的转型建设的关键的阶段，在此期间，数字经济将全面深化。尤其是“新基建”作为先行举措，将进一步加快数字化转型步伐。但与此同时，网络安全形势日趋恶化，国际形势变化和新冠疫情肆虐也给当前经济发展形势带来了重大的不确定性，在此复杂情况下依据十四五规划纲要，做好网络安全各项举措，对加快数字化转型，打造网络强国，建设平安中国意义重大、影响深远。

党的二十大报告中“加快构建新发展格局，着力推动高质量发展”部分明确提出：建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板，提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。构建优质高效的服务业新体系，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。加快发展物联网，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本。加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。

二、专业人才需求分析

引言

为贯彻国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、《职业学校学生实习管理规定》《国家职业教育改革实施方案》、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》、《中共中央、国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》、《辽宁省人民政府关于加快发展现代职业教育的决定》等文件精神，为进一步规范教育教学管理，创新育人体制机制，提高人才培养质量，对计算机网络技术专业开展专业技术技能型人才社会需求状况调研活动。

（一）调研目的

广泛深入开展相关产业发展趋势分析和区域行业企业调研，开展面向毕业生的跟踪调研和面向在校生的学情调研，掌握社会对计算机网络技术人才的需求状况，明确专业设置与社会相关行业、职业和岗位的对应性；清楚社会相关行业、企业、岗位对技术技能型人才的知识、能力、素质要求以及岗位工作任务，进一步完善专业人才培养方案；大力加强专业建设，积极探索工学结合人才培养模式，切实提高教育教学水平和教学质量。

（二）调研基本情况

1. 调研内容

- （1）目前计算机网络行业的供求关系；
- （2）目前计算机网络行业相关岗位群情况；
- （3）目前计算机网络行业相关岗位的要求及能力体系；
- （4）目前毕业生就业情况及对课程设置的意见调查；

2. 调研范围及对象

地域：沈阳、大连。IT 产业聚集两地高新园区，软件园区。

企业：具有代表性的上市公司、大中小型企业。

对象：为反映对计算机网络专业人才需求状况以及特点，选择企业的人力资源部经理、技术部门主管和一线技术人员，以及 2020、2021 届毕业生，2020 级实习生为调研对象。

其他：以省内及周边地区的人才交流中心和人才交流会；相关人力资源网站为辅助。

3. 调研方式

我们采用以到用人单位走访座谈为主，问卷调查、网上收集调查资料、电话调查为辅的调研手段，结合 2018-2021 届毕业生的《毕业生跟踪调查表》和《用人企业满意度调查表》的统计，就相关行业和企业对计算机网络技术人才的需求进行调查和分析。

（三）计算机网络人才的供求关系

“十四五”规划第五篇明确提出迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业。

十四五规划第十一章建设现代化基础设施体系第一节提出了加快建设新型基础设施：围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。实施中西部地区中小城市基础网络完善工程。

国务院总理李克强 2021 年 4 月 7 日主持召开国务院常务会议，部署持续推进网络提速降费，更多惠企利民。

会议指出，按照党中央、国务院部署，近年来网络提速降费工作取得显著成效，固定宽带和移动网络速率大幅提高，资费大幅下降，为提升群众生活品质、降低企业成本发挥了支撑作用，促进了就业创业、数字经济发展和新动能成长。要落实《政府工作报告》要求，进一步推动网络提速降费，提升网络和服务质量。

一是大力推进 5G 和千兆光网建设应用。开展千兆光网升级和入户改造，推动城市基本具备固定和移动“千兆到户”能力，今年实现千兆光网覆盖家庭超过 2 亿户。推动宽带网络实现行政村普遍覆盖，并向生产作业区、交通要道沿线等重点区域延伸。

二是引导基础电信企业将中小企业宽带和专线平均资费再降低 10%，对老年人、残疾人等特殊群体实行资费优惠。

三是坚决整治商务楼宇宽带垄断接入、强行加价等行为，确保终端用户享受到提速降费的实惠。适当降低宽带接入网业务准入门槛，支持民营企业等参与，以市场公平竞争促进资费下降。

四是强化电信基础设施共建共享，提高网络资源使用效率。推进互联网骨干网间带宽扩容，改善跨网通信质量。

辽宁省政府结合“十四五”《纲要》提出了“数字辽宁、智造强省、旅游强省、幸福辽宁”等一系列重大战略部署。各地市也纷纷提出适宜本地的数字城市计划。

2023 年全省工业和信息化工作会议提出：今年，全省工信系统将围绕稳增长、扩投资、促转型、调结构持续发力，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，加快建设数字辽宁、智造强省，为实现全面振兴新突破奠定坚实基础。

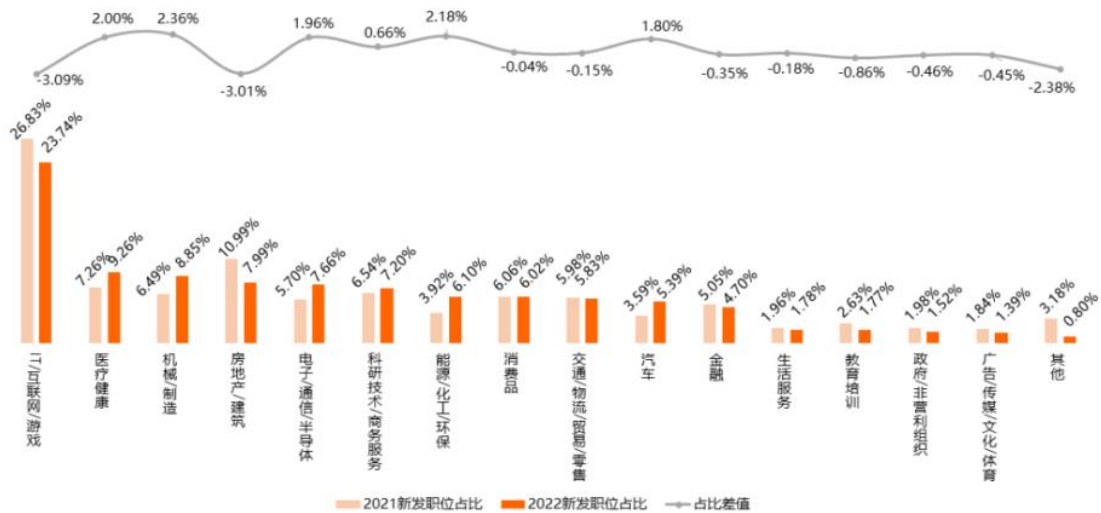
社会对人才的需求是由社会发展大环境决定的。

猎聘推出《2022 年度就业趋势数据报告》：2022 年受各地多发疫情及国内外复杂形势的影响，企业招聘总体保守，招聘规模比 2021 年有所收缩。全年就业压力较大，活跃人才比 2021 年有所增长，但幅度不大。不过，在此背景下，仍有表现卓越的行业和区域。

从各大行业新发职位的分布来看，IT/互联网/游戏、医疗健康、机械/制造位居前三，占比为 23.74%、9.26%、8.85%。从职位占比变化来看，机械/制造、能源/化工/环保、医疗健康占比上升幅度最高，比上年上升了 2.36、2.18、2.00 个百分点。



2022全国各大行业新发职位分布及其变化



数据来源：猎聘大数据

网络技术是信息产业发展的技术支撑，属于先进技术应用行业，目前人才需求量较大。根据拉勾网数据显示，以设计类人才配额为基准，不同融资轮次的互联网公司在人才配比方面都围绕技术类人才进行配比，即技术人数≈产品人数+设计人数+市场人数+运营人数，体现出技术人才是互联网公司的核心。

（四）计算机网络人才培养的现状

艾瑞咨询与拉勾网联合发布的 2019 年《中国互联网就业洞察白皮书》指出企业招聘互联网人才看重的核心因素除了专业技能之外，还看中沟通表达能力、逻辑思维能力，自驱力也成为企业招聘过程中越来越重视的因素。沟通表达能力和逻辑思维能力的比重分别达到了 56%和 53%。同时，学校背景不再是影响求职者求职的最重要因素。7 大核心要素一方面反映出企业的招聘需求，另一方面也提示求职者在找工作的过程中不断提升自己各方的能力，将自身打造成复合型人才，在求职过程中会获得更多企业的青睐。

企业招聘互联网人才看重的核心因素



目前我国 1207 所高职院校中有 799 所开设了网络技术专业，专业学生数近 20 万人。虽然各院校不断加大专业建设投入，改革人才培养模式，调整课程体系。但各院校的办学水平和办学资源仍存在较大差异和不平衡。当前高职学生因不熟悉企业网络人才分

工，不具备针对企业实际岗位需求的专业技能而被企业拒之门外。

根据最新的调查，目前网络技术人才成为实施国内信息化的巨大瓶颈。没有网络，我们就无法进入真正的计算机时代，没有网络，企业无法实现信息化。因为网络培训投资较大，目前高职的计算机教育缺乏对实用性的网络技术的培训。

可见，目前存在着市场需求很大而毕业生又很难就业的矛盾。其根本原因就是高职院校培养的学生不能达到新型网络技术人员的要求。针对区域经济建设和行业发展对人才要求的实际，不断学习网络发展的新成果，培养能解决企事业单位网络应用及管理的高技能应用性专门人才是计算机网络技术专业建设和发展的根本，也是计算机网络技术及相关专业发展的重要市场。同时还要进一步加大对网络专业的设备投入，引入最新型的网络设备。在教学中，与网络企业紧密合作，将最先进的网络技术进入到课堂，探索快速、合理、有效提高学生职业技能的教学方法。

第三部分 职业面向与培养目标

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
电子信息 (61)	计算机 (6102)	互联网和相关服务 (64)、软件和信息技术服务业 (65)	计算机与应用工程技术人员 (GBM1-44)	信息系统集成、运行维护服务和网站建设与管理	计算机网络管理员、信息处理员、网络管理员、趋势网络安全工程师、TCSP、网络设备调试员(以上任选其一)、ADOBE 网络设计师、思科认证网络工程师、H3C 认证网络助理工程师

二、职业能力分析

计算机网络技术专业职业能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	综合布线技术员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	网络工程项目实施、测试、故障排查。	1. 施工能力: 能够完成综合布线各子系统的设计施工; 2. 会正确使用网络工具; 3. 设备调试能力: 具备网络设备的调试与配置能力; 4. 故障处理能力: 具备网络管理、控制与故障排除能力; 5. 综合素质: 耐心、仔细、责任心、法律意识。
2	综合布线工程师	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	综合布线工程项目规划设计。	1. 施工能力: 能够完成综合布线各子系统的设计施工; 2. 会正确使用网络工具; 3. 设备调试能力: 具备网络设备的调试与配置能力;



序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	职业能力要求
					4. 故障处理能力：具备网络管理、控制与故障排除能力； 5. 规划设计能力：能选择网络产品、定制综合布线方案； 6. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。
3	网络管理员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. 网络 IP 地址规划与管理、网络服务器架设与维护； 2. 网络分析监测故障处理、网络安全配置与防护。	1. 设备运维能力：掌握网络操作系统的安装优化与配置；具备路由器、交换机等网络设备的配置与维护能力；掌握服务器的日常维护以及数据备份、还原与恢复能力； 2. 安全防护能力：能监视网络运行；熟悉病毒防范与主机安全防护； 3. 故障处理能力：排除网络故障； 4. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。
4	网络工程师	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	网络构建项目规划设计；网络调优。	1. 设备运维能力：掌握网络操作系统的安装优化与配置；具备路由器、交换机等网络设备的配置与维护能力；掌握服务器的日常维护以及数据备份、还原与恢复能力； 2. 安全防护能力：能监视网络运行，保持网络安全、稳定、畅通；熟悉病毒防范与主机安全防护； 3. 故障处理能力：排除网络故障； 4. 规划设计能力：能选择网络产品、定制方案； 5. 设备调优能力：优化设备配置，保证网络安全、稳定、畅通； 6. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。
5	网页制作员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. 页面制作与后台编程； 2. 网站管理、网站测试、安全防范与技术服务。	1. 数据库运维能力：具备网络数据库的维护及管理的能力； 2. 网页编写能力：掌握使用网页设计软件，制作前台页面的能力； 3. 服务器运维能力：掌握 WEB 服务器的搭建与管理能力； 4. 网站运维能力：掌握网站后台的使用； 5. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。
6	网站设计师	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	网站整体规划。	1. 需求分析：与用户沟通分析、整理用户需求； 2. 网站规划具备网页整体布局、色彩搭配、栏目划分能力； 3. 数据库运维能力：具备网络数据库的维护及管理的能力； 4. 网页编写能力：掌握使用网页设计软件，制作前台页面的能力； 5. 服务器运维能力：掌握 WEB 服务器的搭建与管理能力； 6. 网站运维能力：掌握网站后台的使用； 7. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。
7	技术支持工程师	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	网络产品营销、受理故	1. 沟通能力：能收集整理用户的需求，具备与用户沟通的能力，语言组织与分析能力；



序号	岗位名称	岗位类别	岗位描述	职业能力要求
			障咨询、提供技术服务。	2. 设备运维能力：具备网络的维护与优化以及常见故障的处理能力；具备网络设备故障、进行软硬件维护的能力。 3. 综合素质：耐心、仔细、责任心、法律意识。

三、职业技能等级证书（职业资格证书）

计算机网络技术专业职业技能等级证书（职业资格证书）表

序号	职业技能等级（职业资格）证书	颁证单位	等级	备注
1	网络系统建设与运维职业技能等级证书	华为技术有限公司	中级	可选
2	信息技术水平考试技术水平证书	工业和信息化部教育与考试中心（全国电子信息应用教育中心）	初级、中级	可选
3	计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部	初级、中级	可选
4	计算机网络管理员	中国职业资格认证指导中心	初级、中级	可选
5	网络设备调试员	工业和信息化部	初、中、高级	可选

四、培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应生产、建设、管理、服务第一线需要，具有良好的人文素养、精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；良好的职业道德和和创新精神素质，掌握网站网络建设、运维和安全防护等知识和技术技能等，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成技术领域工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

要素	具体内容
素质	1. 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。
	2. 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。
	3. 具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力。
	4. 具有良好的身心素质和人文素养。具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
知识	1. 应掌握一定的政治学、社会学、法学、经济学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等技能。
	2. 应掌握自然科学知识包括运用数学等知识，解决网络规划方案。
	3. 应掌握专业技术基础知识包括程序设计、网络数据库原理和网站设计知识，计算机及网络设备基本知识，计算机网络通信协议的基本原理。

要素	具体内容
	4. 应掌握常用网络设备的基本工作原理及配置方法，中小型网络组建与维护的知识，计算机网络安全的基本知识，网络工程的设计、施工、测试与验收的基本知识，网络工程项目的招投标及项目监理的基本知识，网站建设需求分析、设计、实现和测试的基本知识、计算机网络相关领域的新知识、新技术。
能力	1. 运用英语、计算机基础等工具协助职业岗位工作。
	2. 掌握计算机的操作和组装、维护与维修能力。
	3. 掌握网站后台程序设计与网络数据库设计能力、网络应用开发技术。
	4. 掌握网络设备的配置与协调能力、网络设备故障诊断与排除、网络设备的调优能力。
	5. 掌握网络服务器的架设能力、网络组建与维护能力、网络安全的管理与防护能力、网站后台开发能力。

六、专业人才培养模式

计算机网络技术专业实行“2+0.6+0.4”的人才培养模式，即前2年在校内完成理论教学和部分实践教学，最后一年在校外完成毕业岗位实习和毕业设计。

第一阶段：培养职业基本素养和专业基础能力。充分利用校内外教学资源，实施文化素质、职业素质教育、专业基础能力培养，通过参观、实训，认知信息行业特点，体验专业能力要求，明确学习目标，设计职业生涯规划。

第二阶段：岗位实习，培养综合职业能力。学生以准员工的身份从事岗位工作，使他们明确自己的岗位职责，更快的适应工作岗位要求，获得独立完成工作任务的综合职业能力，实现与就业的“无缝”对接。

第三阶段：毕业设计，培养综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的能力。实施“多元协同、项目贯穿”的人才培养模式改革。

依托合作企业，汇聚行企优质育人资源，联合计算机网络技术专业行企专家，校企共同设计开发专业课程的教学项目；对接企业项目，将特色项目跟理论讲授结合起来，实现专业基础课程“学项目”、专业核心课程“练项目”、岗位实习“做项目”；项目

教学实施流程按照“项目名称—划分项目组（对班级人员进行分组，每个项目组3~4人，选择组长，确定组名）—项目功能介绍（描述项目所期望结果，项目所需知识点）—项目设计—项目开发—项目资料提交—项目答辩—成绩评定”，提升了学生网络服务器架设能力、网络组建与维护能力、网络安全管理与防护能力和网站后台开发能力。

第四部分 课程体系

一、课程体系

计算机网络技术专业以产教融合为主线，按“专业→企业岗位→工作过程→课程”即专业目标定位—企业职业岗位—对应岗位工作过程构建“项目贯穿”课程体系，即通调研得出岗位的职业能力需求，确定工作过程对应的职业技能目标，确定关键能力目标，校企共同构建了互联网和相关服务行业人才培养各个关键要素；课程体系构建参考《高等职业学校计算机网络技术专业教学标准（征求意见稿）》、《网络系统建设与运维职业

技能等级标准》(1+X 证书),校企共同制定人才培养方案,将职业资格考证课程和网络系统建设与运维职业技能等级“1+X”证书考核内容纳入到人才培养的课程体系;校企合作开发岗位课程、共同组建教学团队、共建项目化优质教学资源、共同实施课程教学、共同负责学生就业、实现了人才培养背靠行业、融入产业,形成了“行企校协同”的人才培养生态,建设以工作过程为导向的“项目贯穿”课程体系。

(一) 建设思路与开发流程

1. 建设以工作过程为导向的理实一体化课程体系

建设思路:按“专业→企业岗位→工作过程→课程”即专业目标定位——企业职业岗位——对应岗位工作过程构建理实一体化课程结构。建设思路如图 1 所示。

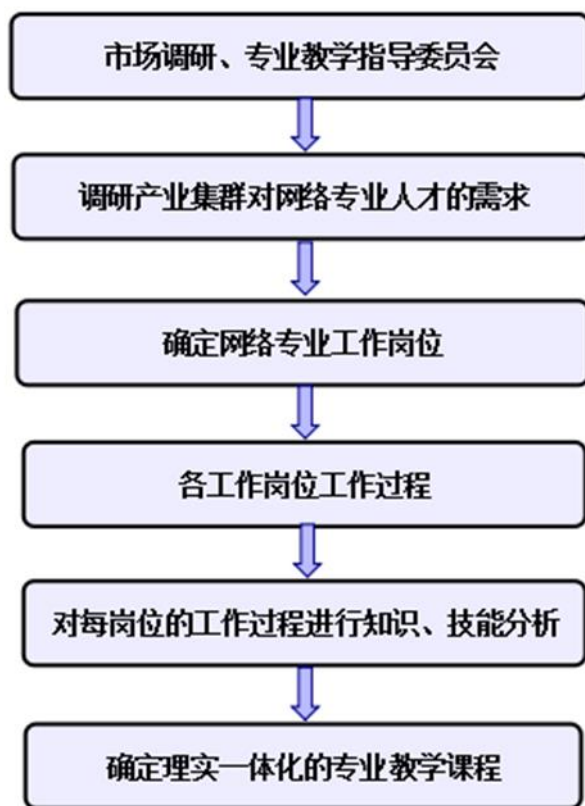


图 1 课程体系建设思路

(二) 课程设置

针对工业企业信息化网络平台建设产业集群,通过调研和考查得出岗位的职业能力需求,确定工作过程对应的职业技能目标,确定关键能力目标,参考《高等职业学校计算机网络技术专业教学标准(征求意见稿)》、《网络系统建设与运维职业技能等级标准》1+X 证书,得到如图 2 所示的专业分方向的课程体系。

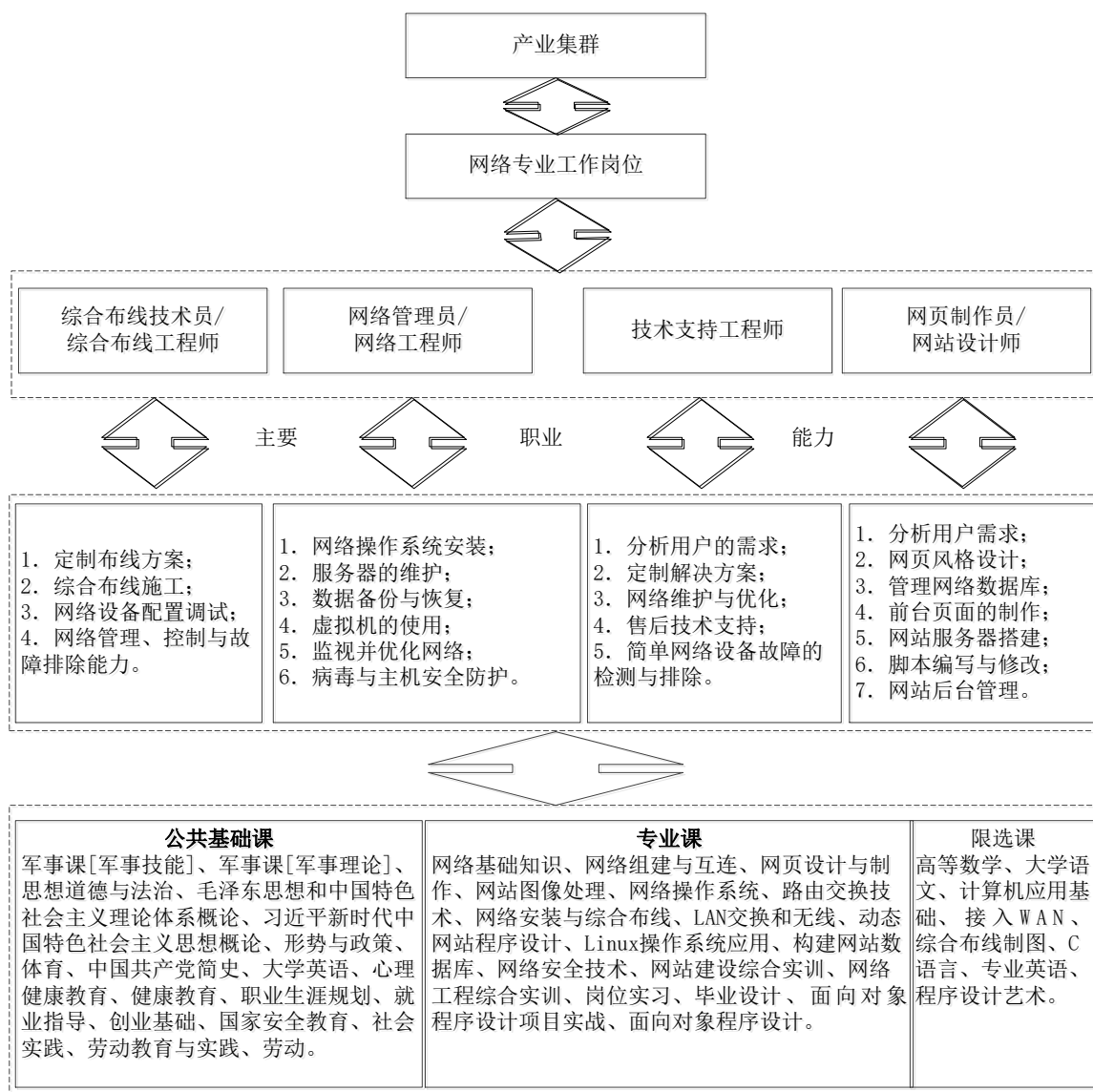


图2 计算机网络技术专业课程体系

二、课程设置及要求

(一) 公共基础课

课程名称		军事课[军事技能]		
开课学期		1	学时/学分	112/2
学习目标	知识	通过军事技能课的强化训练，使大学生掌握基本的军事技能和军事素质。		
	能力	培养有良好的体魄、严明的组织纪律性、强烈地爱国热情、善于合作的团队精神。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。		
	思政	激发学生国家忧患意识，淬炼爱国主义情操。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。		
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 三大条令。 2. 队列动作。 3. 格斗术、拳术等。 		



	4. 战术基础。 5. 消防、应急疏散演练。 6. 阅兵。
--	-------------------------------------

课程名称		军事课[军事理论]		
开课学期		1	学时/学分	36/2
学习目标	知识	通过对军事理论课的学习,使学生既能学到大量现代军事理论和军事技术知识,对军事思想、军事科技、高技术战争、国际战略环境和我国国防建设等方面有一个基本了解,又能认清国防与国家安危存亡、民族荣辱兴衰的密切关系,提高对国防的地位、作用的认识,树立牢固的国防观念。		
	能力	能加深对中华民族源远流长的爱国主义传统的理解,激发爱党、爱国和爱军的热情,又能接受辩证唯物主义和历史唯物主义的教育,确立正确的世界观、人生观和价值观;既能了解国际风云变幻及对我国构成的威胁与挑战,又能学习党的对外关系的方针和政策,明确自己所担负的历史责任,树立高尚的理想情操。		
	思政	经过军事理论的系统学习,激发大学生关注国防,热爱祖国,为中华民族的振兴奋斗信念;同时为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。		
学习内容		1. 学习习近平总书记关于总体国家安全观重要论述,牢固树立总体国家安全观。 2. 学习国防概述、国家安全、军事思想、现代战争等相关内容。 3. 了解共同条令、射击、战时防护、战备基础和训练等技能知识。		

课程名称		思想道德与法治		
开课学期		1	学时/学分	56/3
学习目标		1.培养大学生良好的思想道德素质与法治素养; 2.能够树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观; 3.引导学生树立高尚的理想情操和养成良好的道德品质,树立体现中华民族优秀传统文化、时代精神和社会主义核心价值观的价值标准和行为规范,德智体美全面发展。		
学习内容		1.思想道德:人生观及价值观教育、理想信念教育、中国梦、中国精神、社会主义核心价值观教育、道德观教育; 2.法治:社会主义法律的特征和运行、坚持全面依法治国、维护宪法权威、自觉尊法学法守法用法。		

课程名称		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		
开课学期		2	学时/学分	32/2
学习目标		1. 掌握马克思主义的基本立场、观点和方法,了解马克思主义中国化理论的主要内容、精神实质和重大意义,从而坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信,实现中华民族伟大复兴做出重要贡献; 2. 帮助学生提高思想政治理论素质,增强对新时代的认识,掌握毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想和科学发展观的理论内容,理解中国特色社会主义进入新时代的意义和内涵; 3. 引导学生正确认识自己所肩负的历史使命和社会责任,努力使自己成为德智体美劳全面发展的中国特色社会主义事业的建设和接班人。		
学习内容		1. 学习毛泽东思想、中国特色社会主义理论的基本立场、主要理论观点和科学方法,了解近现代中国社会发展的规律,增强坚持中国共产党的领导和走社会主义		



	<p>道路的信念；</p> <p>2. 了解中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国具体实际相结合一次又一次的历史性飞跃及其理论成果，增强“四个自信”；</p> <p>3. 把握中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		
开课学期	3	学时/学分	48/3

学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握中国特色社会主义进入新时代的依据； 2. 了解中国特色社会主义的发展脉络； 3. 把握中国特色社会主义进入新时代主要矛盾的变化，理解以人民为中心的立场，理解中国梦的概念和实现路径； 4. 把握建设社会主义现代化强国的战略安排，掌握新发展理念的具体内容，了解“五位一体”总体布局，系统把握“四个全面”战略布局的内容； 5. 理解国防建设和强军兴军的重要性，把握习近平强军思想的主要内容，理解“合作共赢”的新型外交关系，掌握“一带一路”战略，认识人类命运共同体的概念以及中国的世界责任； 6. 理解中国共产党的领导是历史和人民的选择，把握新时代党的历史使命，认识新时期加强党的领导的重要性和途径。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想 2. 中国特色社会主义进入新时代； 3. 当代中国发展进步的根本方向； 4. 坚持以人民为中心； 5. 实现中华民族伟大复兴的中国梦； 6. 开启全面建设社会主义现代化国家新征程； 7. 中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征； 8. 将全面深化改革进行到底； 9. 全面推进依法治国； 10. 以新发展理念引领经济高质量发展； 11. 发展社会主义民主政治； 12. 推动社会主义文化繁荣兴盛； 13. 带领人民创造更加幸福美好生活； 14. 建设美丽中国； 15. 坚决维护国家主权、安全、发展利益； 16. 把人民军队全面建成世界一流军队； 17. 实现祖国完全统一是中华民族根本利益所在； 18. 推动构建人类命运共同体； 19. 把党的建设得更加坚强有力； 20. 掌握马克思主义思想方法和工作方法； 21. 用习近平新时代中国特色社会主义思想武装起来夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利实现中华民族伟大复兴。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	中国共产党简史		
开课学期	4	学时/学分	16/1



学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全面了解中国共产党的奋斗历程和辉煌成就，深刻掌握党的百年发展历程； 2. 用党的伟大成就激励学生，用党的优良传统教育学生，用党的成功经验启迪学生继承和发扬中国共产党的优秀血脉，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚定走中国特色社会主义道路的信念和实现中华民族伟大复兴的使命感； 3. 提高学生自觉运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决实际问题的能力； 4. 解决好学生世界观、人生观、价值观这个“总开关”问题，矢志不渝听党话跟党走，守住党领导人民创立的社会主义伟大事业，以昂扬姿态奋力开启全面建设社会主义现代化国家新征程。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国共产党的创建及其伟大意义； 2. 新民主主义革命的胜利； 3. 中华人民共和国的成立和社会主义制度的确立； 4. 社会主义制度的建立、探索和曲折发展； 5. 伟大历史转折和中国特色社会主义的开创； 6. 中国特色社会主义接续发展； 7. 中国特色社会主义进入新时代。

课程名称	形势与政策		
开课学期	3	学时/学分	16/1
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力； 2. 正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”； 3. 帮助学生开阔视野，坚信我们党完全有能力带领全国各族人民，在应对挑战中创造新的发展机遇，实现更好发展，培养正确分辨能力和判断能力。 		
学习内容	<p>《形势与政策》课程具有理论性与时效性特点，因此其内容具有特殊性，不同于其他课程有固定的教学内容，本课程根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家出台的重大战略决策和国际国内的热点、焦点问题并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定教学内容。</p>		

课程名称	体育		
开课学期	1-4	学时/学分	108/4
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解体育文化基本知识； 2. 掌握健身项目运动的基本知识； 3. 熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能； 4. 能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力； 5. 掌握常见运动创伤的处置方法； 6. 掌握健康与自我健康评价基本知识； 7. 掌握项目技术规则与裁判法基本知识。 	



能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。 2. 能够运动健康自测量表和十大健康标准评价个人体质健康状况。 3. 能够运用所学的健身项目规则合理编排及组织基层比赛。 4. 能够运用所学的健身技术指导初级水平企业员工健身，运用编操原则编制企业健身广播操。
思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过体育锻炼具有职业岗位(群)所需要的健康身体素质。 2. 通过每节课的总结评议培养学生语言表达能力和良好的心理素质。 3. 通过师生角色转换培养学生组织能力和创新能力。 4. 通过体育训练培养学生人际交流合作能力以及吃苦耐劳和克服困难的意志品质；通过体育活动培养学生沉着冷静、坚毅果断、勇于竞争的优良品质。 5. 通过体育比赛表现出良好的体育道德和合作精神。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 体育文化理论知识讲解:学校体育概述；体育文化；体育保健知识。 2. 身体素质训练：速度、柔韧、力量、耐力、灵敏性素质训练。 3. 选项课教学：篮球、排球、足球、乒乓球、极限飞盘、健美操、瑜伽、体育舞蹈选项课。

课程名称	大学英语		
开课学期	1-2	学时/学分	132/7

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考词汇表中列出的 2, 500 个核心词汇（含在中等教育阶段已经掌握的基本词汇）以及这些词构成的常用词组，以及一些和行业相关的常见英语词汇。 2. 基本的英语语法。 3. 日常生活交流用语。 4. 职场环境交流用语。 5. 常见生活和职场题材的英文材料的阅读方法和技巧。 6. 简短英语应用文的格式和书写注意事项。 7. 跨文化差异。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能听懂老师的英语课堂用语且能用英语进行日常交流以及一般性业务交流，表达基本准确。 2. 能就材料内容进行简单的问答、复述，语音语调基本正确。 3. 能看懂语言难度适中的一般题材文章、科普读物和与专业有关的资料等，掌握中心大意，并能进行一定的分析和判断，理会作者的观点和态度。 4. 能用英文书写求职申请信和个人简历等应用性文章，做到基本无语法错误，词汇错误较少，表意基本清楚。 5. 能借助英语词典，阅读并理解专业相关英文资料。 6. 具备跨文化交际的能力。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。 2. 通过辨别中英两种语言思维方式的异同，锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。 3. 通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观。 4. 通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，增强文化自信，坚持中国立场，具有国际视野，用英语讲述中国故事、传播中华文化。 5. 秉持平等、包容、开放的态度，在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心，践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 词汇：在中等职业教育阶段 1800~1900 个单词和普通高中教育阶段 2000~2100 个单词的基础上，使学生学会使用 500 个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握 2300~2600 个单词。 2. 语法：句子结构、时态、语态、复合句、虚拟语气等语法知识。 3. 语篇：不同语篇的结构和语言特征，语言材料句子之间、段落之间的衔接性与连贯性分析以及相关阅读技巧。 4. 应用文写作：书信、公告、通知、纪要、便条、广告、简历、调查问卷、宣传册、常见票据、日程安排、工作计划、议事日程等。 5. 不同生活和职业情境中的正式和非正式、礼貌和不礼貌、直接和委婉等不同英语表达。 6. 多元文化差异和跨文化沟通。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	心理健康教育		
开课学期	1-2	学时/学分	32/2

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关注你的心理——心理健康总论； 2. 认识你自己——自我意识发展中的心理调适； 3. 增强你的适应能力——适应与发展中的心理调适； 4. 培养你的学习创新能力——学习心理调适； 5. 管理好你的情绪——情绪的自我心理调适； 6. 寻找你的幸福之道——学习情绪智力； 7. 塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适； 8. 提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适； 9. 锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适； 10. 规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调适； 11. 解读你的性困扰——青春期性心理调适； 12. 把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适； 13. 调试你的网络心理——网络时间的有效管理； 14. 追寻你的生命意义——积极生命态度的培养； 15. 构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态； 16. 善待你的心理——学会享受心理咨询。
	能力	掌握一定的心理调适方法，促进学生形成良好的个性心理品质。帮助学生学会自我保健，自我调适，更好地认识自己促进自我心理健康的发展。能处理一些常见的如：情绪、人际交往、学习等方面的问题。
	思政	通过本课程的教学，使学生深植家国情怀，培养理想、信念和社会责任感；激发学生潜能，培养自信、友善与合作精神；培养基本的法律意识、法制观念；凸显价值引领，培养理想、信念；培养奉献、平等、尊重、文明的积极品质；树立正确的生命观等。

学习内容	<p>一、关注你的心理——心理健康总论</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大学生心理发展的特点 2. 大学生心理健康的标准 3. 影响大学生心理健康的因素及心理健康的自我维护 <p>二、认识你自己——自我意识发展中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自我意识的一般概述 2. 大学生自我意识发展的特点 3. 大学生自我意识发展的偏差与调适 4. 大学生自我意识的评估与自我完善的方法与途径
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>三、增强你的适应能力——适应与发展中的心理调试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解适应与发展； 2. 调整好你的心态； 3. 适应与发展的途径和方法。
<p>四、培养你的学习创新能力——学习心理调试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习心理与学习理论； 2. 激发你的学习动力； 3. 开发你的学习潜能； 4. 调整你的学习心理。
<p>五、管理好你的情绪——情绪的自我心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情绪概述 2. 大学生情绪特点及影响作用 3. 培养积极乐观的情绪 4. 大学生不良情绪的表现及调适
<p>六、寻找你的幸福之道——学习情绪智力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情绪智力的重要性； 2. 大学生情绪智力及其发展任务； 3. 如何提高情绪智力。
<p>七、塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人格及人格重要组成部分的气质、性格； 2. 针对大学生中常见的人格问题，介绍了矫正方法及健康人格的标准与塑造； 3. 旨在培养健全的人格； 4. 塑造出你的人格魅力。
<p>八、提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人际关系概述 2. 大学生人际交往的特点及影响因素 3. 大学生人际交往原则及技巧 4. 大学生人际关系障碍及调适
<p>九、锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 压力与挫折的概念； 2. 大学生的压力与挫折分析； 3. 积极应对压力和挫折的策略与方法。
<p>十、规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 职业生涯需要早规划； 2. 职业选择匹配理论； 3. 职业规划的方法步骤。
<p>十一、解读你的性困扰——青春期性心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 青春期性心理发展； 2. 大学生性心理分析； 3. 大学生性心理健康的维护。
<p>十二、把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大学生性心理问题及调适； 2. 大学生恋爱心理发展的规律特点和常见问题； 3. 培养健康的恋爱观和择偶观。



	<p>十三、调试你的网络心理——网络时间的有效管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解大学生的网络心理有哪些？ 2. 认识自我的网络心理状态； 3. 懂得如何进行网络心理障碍调试。
	<p>十四、追寻你的生命意义——积极生命态度的培养</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解生命的含义与特征； 2. 了解生命的价值，理解生命的意义，感悟生命，学会感恩； 3. 了解心理危机的基本知识，掌握大学生面临的心理危机的类型与特点，学会应对心理危机的方法。
	<p>十五、构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解抑郁症、强迫症、焦虑症、恐惧症和精神分裂症的症状、原因及对策； 2. 正确认识这些疾病，并培养积极就医的心态。
	<p>十六、善待你的心理——学会享受心理咨询</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 认识心理咨询； 2. 心理咨询理论与方法； 3. 学会享受心理咨询。

课程名称		健康教育		
开课学期	1-2	学时/学分	16/2	
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> (1) 掌握健康和亚健康的概念； (2) 掌握健康危险的常见行为对健康的影响，不良生活方式导致的相关疾病以及预防方法； (3) 掌握传染病的基本特征，流感、禽流感、乙型肝炎、肺结核、艾滋病、新型冠状病毒肺炎等病症的流行病学特征、主要临床表现、危害及预防方法； (4) 认识食品安全的重要性； (5) 掌握垃圾食品的概念及分类，危害，养成良好的饮食习惯； (6) 掌握止血、包扎、骨折固定的方法，以及其他意外事故与伤害（如：中暑、溺水、摔伤、烫伤、中毒等）的院前处理； (7) 掌握对常见不适症状的院前护理； (8) 掌握大学生常见疾病的临床表现及院前科学处理； (9) 掌握心脏骤停的正确判断，心肺复苏术的具体操作步骤； (10) 掌握毒品的概念、分类、危害，如何提高警惕被骗吸毒。 		
	能力	<ol style="list-style-type: none"> (1) 能根据所学的技能在遇到突发情况能正确进行止血、包扎、固定、转运；能根据现场实际情况正确判断并进行人工呼吸、心肺复苏术等自救、互救的能力； (2) 能根据日常生活中常见的不适症状和疾病做出科学院前护理； (3) 能根据自身生活条件的现状合理安排自己的饮食，睡眠及作息； (4) 能掌握各种常见传染病的预防方法并运用到生活中，在生活中时刻注意自己的行为，提高自我保护意识。 		



	思政	<p>(1) 学生能够了解健康教育的有关理论和基本概念,明确健康的标准及意义,提高学生的健康意识,树立为国奋斗的理想信念。理解党和政府对年轻一代人的关爱。</p> <p>(2) 了解传染病防治、毒品危害和预防艾滋病等传染性疾病的的基本常识和国家应对政策,树立正确的人生观、价值观和家庭及社会的责任感,提升爱国主义热情和民族自豪感。</p> <p>(3) 掌握紧急救护的基本知识和操作规范,做一个遇事沉着冷静有社会责任感的复合型人才。</p> <p>(4) 树立现代的健康意识,提高健康知识水平,形成有益于个人、集体和社会的健康行为和生活方式。</p> <p>(5) 提升学生的健康素养,助力健康中国战略。</p>
	学习内容	<p>一、健康生活方式及健康危险行为: 1. 健康的概念; 2. 健康生活方式; 3. 健康危险行为。</p> <p>二、学校常见传染病的预防: 1. 传染病的基本知识; 2. 学校常见传染病的预防及院前处理。</p> <p>三、艾滋病的预防: 1. 艾滋病的概念、流行病学及发展史; 2. 艾滋病的临床特点; 3. 艾滋病的预防措施。</p> <p>四、心肺复苏术: 1. 心脏骤停的概念及判断方法; 2. 心肺复苏术的必要性; 3. 心肺复苏术具体操作步骤; 4. 心肺复苏术是否成功的判断</p> <p>五、常见意外伤害的急救与处理: 1. 创伤的急救; 2. 意外伤害的预防与急救; 3. 急性中毒的预防与急救</p> <p>六、食品安全及其疾病的预防: 1. 食品安全及其疾病的预防; 2. 垃圾食品的概念及垃圾食品的分类; 3. 大学生如何养成良好的饮食习惯。</p> <p>七、大学生常见病的防治: 1. 常见症状和体征的护理与识别; 2. 常见内科、外科疾病的预防及院前处理。</p> <p>八、珍爱生命,远离毒品: 1. 毒品的概念及分类; 2. 毒品的发展历史及危害; 3. 青少年如何预防染上毒品。</p>

课程名称	职业生涯规划		
开课学期	1	学时/学分	20/1
学习目标	知识	<p>1. 了解职业发展的阶段特点;</p> <p>2. 了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境;</p> <p>3. 了解就业形势与政策法规; 掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识;</p> <p>4. 掌握职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤。</p>	
	能力	<p>1. 具备自我认识与分析技能;</p> <p>2. 具备信息搜索与管理技能;</p> <p>3. 具备生涯决策、规划和调整计划的技巧能力;</p> <p>4. 提高学生的自我分析能力、语言表达能力、人际交往能力、决策和职业规划能力等。</p>	



思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使學生樹立起職業生涯發展的自覺意識； 2. 能引導學生樹立正確的世界觀、人生觀和價值觀； 3. 能使學生增強“四個意識”、堅定“四个自信”，做到“兩個維護”，爭做社會主義合格建設者和可靠接班人。
學習內容	<p>職業、職業生涯、職業生涯規劃的概念及影響職業規劃的因素，掌握職業選擇和職業生涯規劃的相關理論、內容和步驟。掌握大學生職業發展規劃的五大步驟：自我認知、環境認知、職業發展決策、實施策略和評估修正，並充分結合職業道德與職業素養的具體細節，完成大學生職業發展規劃。</p>

課程名稱	創業基礎		
開課學期	3	學時/學分	32/2
學習目標	知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識到創新的重要性，掌握一些基本的創新技法，並且在學習生活中能積極主動地去創新； 2. 提高學生的創業意識和創業素養； 3. 提升學生的創業能力，並樹立正確的創業成敗觀。 	
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備創新創業者的科學思維能力； 2. 熟悉創業過程中的財務計算與分配能力； 3. 掌握項目運營過程中分析問題、概括、總結能力。 	
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠使學生掌握應對未來社會發展的認知、能力； 2. 能夠使學生樹立對“大眾創業、萬眾創新”的時代價值認同，提高創造力自信； 3. 能夠使學生成為一個具有社會責任意識和創業精神品質的敢闖會創的創新型學習者。 	
學習內容	<p>認知創業的基本內涵和創業活動的特殊性，辯證地認識和分析創業者、創業機會、創業資源、創業計劃和創業項目；創業資源整合與創業計劃書的撰寫方法；新企業開辦流程與管理；創辦和管理企業的综合素質和能力；主動適應國家經濟社會發展和人的全面發展需求，積極投身創業實踐。</p>		

課程名稱	就業指導		
開課學期	4	學時/學分	20/1
學習目標	知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解國家的就業形勢，把握職業選擇的原則和方向； 2. 了解職業發展的階段特點； 3. 認識自己的特性、職業的特性以及社會環境； 4. 掌握基本的勞動力市場信息、相關的職業分類基本知識。 	
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使學生提高自我探索能力，獨立思考和勇于创新的能力； 2. 掌握信息搜索與管理技能、求職技能； 3. 提高學生的社會能力，比如沟通能力、問題解決能力、自我管理能力和團隊協作能力等。 	
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠激發學生的社會責任感，增強學生自信心； 2. 能夠使學生樹立正確的就業觀和價值觀、職業觀； 3. 能夠使學生認清當代大學生的歷史使命，增強學生奉獻社會，為人民服務的意識。 	
學習內容	<p>畢業生就業形勢與政策、搜集就業信息、求職簡歷的設計與編制、筆試與面試技巧、求職常見心理問題及調適方法、就業權益保護等，了解專業所對應的具體職業要求，通過課程提高學生自身素質和職業需要的技能，以勝任未來的工</p>		



课程名称		劳动教育与实践		
开课学期		3	学时/学分	16/1
学习目标	知识	<p>1. 说出劳动的内涵、分类；简述劳动简史；解释劳动教育的价值；列举劳动教育的常见误区；说明马克思主义劳动观和习近平新时代劳动观。</p> <p>2. 解释劳动精神、工匠精神、劳模精神的基本内涵和实践指向；描述人工智能对就业的影响。</p> <p>3. 列举高职学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的内容和范畴；说明劳动组织的意义、工作内容以及分工与协作的关系。</p> <p>4. 概述《民法典》对于劳动权益保护的相关规定；列举劳动关系建立、存续、解除及发生争议时相关法律规定；描述劳动安全风险点。</p>		
	能力	<p>1. 能用所学知识辨析劳动现象，走出劳动教育的常见误区。</p> <p>2. 面对新业态，能自觉传承、弘扬和践行劳动精神、工匠精神、劳模精神。</p> <p>3. 在分工与协作中，积极参加、体验劳动并做好各项日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动。</p> <p>4. 知法懂法守法，用所学知识开展合法、安全劳动，做到诚实劳动、辛勤劳动。</p> <p>5. 具有观察分析能力、动手实践能力以及对知识的综合运用能力和创新能力。</p>		
	思政	<p>1. 懂得劳动之义、明劳动之理，继承和发扬中华民族艰苦奋斗、热爱劳动的优良传统，厚植爱国主义情怀，引导学生树立正确的劳动价值观。</p> <p>2. 坚定学生理想信念，培养学生奋斗精神，使劳动精神、工匠精神、劳模精神内化于心、外化于行。</p> <p>3. 在劳动实践中加强学生品德修养，培养、树立热爱劳动、尊重劳动、团结协作、服务他人、奉献社会的价值理念。</p> <p>4. 牢固树立法治观念，培养学生遵纪守法、维权的法律意识和安全至上意识，养成良好劳动习惯和品质。</p>		
学习内容		<p>1. 劳动的内涵、分类；劳动发展的三个阶段；劳动教育的价值；走出劳动教育的误区；马克思主义劳动观；新时代劳动教育。</p> <p>2. 劳动精神内涵；工匠精神内涵；劳模精神内涵；人工智能产生新业态对三种精神的影响。</p> <p>3. 日常生活劳动；生产劳动；服务性劳动；劳动组织。</p> <p>4. 民法典与劳动权益保护；劳动法规；劳动安全。</p> <p>5. 思维导图制作、短视频制作、策划宣传方案、组织竞赛活动等或指定的劳动实践项目。</p>		
课程名称		劳动		
开课学期		3	学时/学分	24/1
学习目标	知识	<p>1. 通过丰富多彩的劳动实践，认识日常生活中常见材料，懂得一些社会生产的基本常识，学会使用一些基本的技术工具，初步掌握一些社会生产的基本技能，丰富劳动体验。</p> <p>2. 引导树立正确的劳动观，提升大学生的劳动精神面貌。</p>		
	能力	<p>1. 在劳动实践中提升劳动技能水平、养成劳动习惯。</p> <p>2. 在具体操作中使用“怎样做、为什么这样做、怎样才能做得更好”的学习、思维方式，提升手脑并用的能力和创新能力。</p> <p>3. 在生产、服务劳动中要注意形成安全意识、质量意识、效率意识、团队意识和尊敬师傅的意识，以及与这些意识相应的行为习惯，接受锻炼、磨炼意志，形成正确的劳动观念、劳动精神，目标明确的完成角色转变。</p>		



思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，发展素质教育。 2. 从榜样的具体事迹中领悟他们的高尚精神和优良品质。明确要求学生在日常劳动实践中努力向榜样看齐。 3. 体会平凡劳动中的伟大，爱岗敬业的劳动态度。 4. 和谐校园文化建设是社会主义精神文明建设中的一个重要组成部分。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解“劳动创造美好生活”“空谈误国，实干兴邦”背后的道理：知道勤劳是中华民族的传统美德；体悟幸福人生需要奋斗的道理。 2. 理解“绿水青山就是金山银山”的内涵，掌握绿化环保行动的要点和践行低碳校园生活的方法；掌握垃圾分类的标准、原则和投放要点。 3. 通过认识劳动教育来提高大学生的文明素质，培养良好的文明习惯。

课程名称	国家安全教育		
开课学期	2	学时/学分	16/1
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过国家安全教育，使学生了解国家安全基本知识，牢固树立国家安全观。 2. 通过掌握与国家安全问题相关的法律法规和校纪校规，把国家安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。 3. 理解掌握习近平总书记总体国家安全观的基本内涵，认清面临的威胁与挑战，主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力 	
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解中华民族命运与国家关系，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力，践行总体国家安全观。 2. 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，熟悉中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。 	
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立正确国家安全观念，培育宏观国际视野。 2. 激发学生国家忧患意识，淬炼爱国主义情操。 3. 认识传统与非传统安全，构筑国家整体安全。 4. 熟悉国家安全应变机制，奠定社会安全基础。 	
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习习近平总书记关于总体国家安全观重要论述，牢固树立总体国家安全观。 2. 学习国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 3. 理解中国特色国家安全体系，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	社会实践		
开课学期	1-4	学时/学分	96/4
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本课程的学习，对美育、体育、劳育及志愿服务有更深入的了解。 2. 知道中华美育精神与民族审美特质的心灵美、礼乐美、语言美、行为美、科学美、秩序美、健康美、勤劳美、艺术美等丰富美育资源； 3. 了解中华传统体育项目；通过企业劳动实践，了解新工艺、新技法； 4. 通过志愿服务实践，了解社会责任。 	
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本课程的学习，培养具有审美修养的高素质技术技能人才，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识； 2. 让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质； 	



	3. 通过体育实践，培养身心健康的技术人才； 4. 通过志愿服务实践，增强社会责任感，强化规则意识。
思政	1. 通过本课程的学习，引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，陶冶高尚情操，塑造美好心灵，增强文化自信； 2. 了解中华传统体育项目，促进学生知行合一、刚健有为、自强不息； 3. 增强学生诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观； 4. 通过志愿服务，增加对社会更深入的了解。
学习内容	1、美育：以音乐、美术、书法、舞蹈、戏剧、戏曲、影视等形式，充分挖掘和运用各学科蕴含的体现中华美育精神与民族审美特质的心灵美、礼乐美、语言美、行为美、科学美、秩序美、健康美、勤劳美、艺术美等丰富美育资源。 2、体育：学生掌握跑、跳、投等基本运动技能和足球、篮球、排球、田径、游泳、体操、武术、冰雪运动等专项运动技能。摔跤、棋类、射艺、龙舟、毽球、五禽操、舞龙舞狮等中华传统体育项目。 3、劳育：注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。 4、志愿服务：助学、助老、助残、弱势群体关注、环保、社会公益性宣传活动。志愿工作具有志愿性、无偿性、公益性、组织性四大特征。志愿服务的精神 奉献、友爱、互助、进步

(二) 专业(技能)课

课程名称		网络基础知识			
开课学期	1	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是□ 否
学习目标	知识	1. 掌握网络拓扑及分层机构； 2. 了解网络应用； 3. 熟悉应用层和传输层协议； 4. 了解检查设备的网关； 5. 熟悉子网和路由器的配置； 6. 熟悉以太网帧； 7. 熟知网络层； 8. 把握基本设备配置。			
	能力	1. 能够理解网络的分层结构，理解 OSI 和 TCP/IP 模型。 2. 熟练掌握 OSI 和 TCP/IP 模型中各层的内容、协议、服务等。 3. 能够根据实际需要设计网络拓扑图，进行网络规划。 4. 能够根据要求进行网络地址的划分。 5. 能够正确选择传输介质，连接网络中各个设备。 6. 能够正确配置路由器和交换机的基本内容。 7. 能够监控和记录网络。 8. 能分析并解决简单的网络问题的能力、能够理论联系实际。			
	思政	1. 培养学生具有精益求精、实事求是的工匠精神和网络创新精神； 2. 具备网络管理人员的职业道德和社会责任感； 3. 具有热爱计算机事业，投身计算机网络产业的家国情怀； 4. 培养学生的网络资源共享理念及命运共同体理念； 5. 网络安全意识融入整个授课过程中，在网络基本原理中渗透出社会主义核心			



	价值观。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情境 1 拓扑布局和建立小型网络 2. 情境 2 管理 Web 服务器 3. 情境 3 应用层和传输层协议研究 4. 情境 4 检查设备的网关 5. 情境 5 子网和路由器的配置 6. 情境 6 研究以太网帧 7. 情境 7 网络层 8. 情境 8 基本设备配置

课程名称		网络组建与互连			
开课学期		2	学时/学分	72/4	是否核心课 是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉计算机网络中一些基本的概念和技能,以便规划和实施不同应用场合下的小型网络; 2. 能在理论的基础上增强动手能力; 3. 通过一系列情境设计,能够灵活运用理论知识去完成设备的配置; 4. 会根据实际需要解决具体的问题,为后继课程奠定一定的基础。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Internet 的层次结构,以及入网点 (POP) 和 Internet 交换点 (IXP) 的作用; 2. 掌握 OSI 模型的七层结构,以及 OSI 模型是如何用于排查网络故障的; 3. 了解帮助台技术人员的常用工具和诊断程序; 4. 掌握网络配置和网络设备的交互方式; 5. 掌握在 LAN 中如何实施 IP 寻址; 6. 具备路由器、交换机的配置及基本故障排除能力。 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生具有优良的职业道德修养,遵守职业道德规范; 2. 培养学生网络技术创新精神,投身计算机网络产业的家国情怀; 3. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神; 4. 培养学生具有基本的网络安全观念和网络安全防范意识。 5. 培养学生热爱计算机事业,在网络基本原理中渗透出社会主义核心价值观,具有网络共享理念及命运共同体理念。 			
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 情境 1 Internet 应用及服务 2. 情境 2 帮助台 3. 情境 3 规划寻址结构及网络升级 4. 情境 4 配置网络设备 5. 情境 5 ISP 服务及职责 			

课程名称		网络操作系统			
开课学期		1	学时/学分	45/2.5	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解网络操作系统; 2. 了解 Windows Server 的安装要求; 3. 掌握 Active Directory 域服务的相关知识。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络操作系统的选用; 2. 能独立对计算机网络进行构建、维护与管理; 3. 能独立承担企业网络的维护管理与故障处理; 4. 掌握安装系统及添加服务器角色的方法; 			



		5. 掌握网络服务器管理与维护; 6. 掌握 Active Directory 域服务规划安装; 7. 掌握 Windows Server 2016 网络操作系统各种服务器组件的配置与维护。
	思政	1. 树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神, 崇尚劳动、尊重劳动理念; 2. 培养创新精神、科学精神, 树立正确的人生观和价值观; 3. 深植家国情怀, 培养文化认同, 增强民族自信; 4. 涵养工匠精神, 增强职业素养和社会责任感; 5. 培养学生的大局意识, 纪律意识, 形成团结协作的工作作风。
	学习内容	1. Windows 基本配置与管理 2. Windows 域环境的部署与管理 3. Windows 网络服务器搭建

课程名称		路由交换技术			
开课学期		3	学时/学分	60/3.5	是否核心课 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟悉路由器获知远程网络并确定与这些网络之间的最佳路径的过程; 2. 了解动态路由协议的分类; 3. 能掌握距离矢量的概念, 包括网络发现、路由表为何以及路由回路问题; 4. 了解 VLSM 和 CIDR。			
	能力	1. 熟悉路由器和交换机的最佳使用环境。 2. 能够根据具体的网络环境和需求, 选择正确合理的路由协议。 3. 能够在路由器上正确配置各种路由协议, 并会调试。 4. 能够对路由器导致的网络的故障进行分析, 并且提出解决方案并进行故障排除。能够对已有的网络进行合理的优化和升级。 5. 能合理的分配网络的资源, 使之得到高效的利用。 6. 能够在交换机上熟练划分 vlan。 7. 能够利用路由器和三层交换机实现 vlan 间的通信。 8. 具有分析问题、解决问题的能力。			
	思政	1. 培养学生具有精益求精、实事求是的工匠精神和创新精神; 2. 培养学生的甘于奉献, 追求卓越的劳动精神; 3. 具备网络管理人员的职业道德和社会责任感; 4. 具有热爱计算机事业, 投身计算机网络产业的家国情怀; 5. 培养学生的网络共享理念及命运共同体理念; 6. 启发学生的辩证思维, 培养科学分析问题, 处理问题的能力。 7. 在网络基本原理中渗透出社会主义核心价值观, 将和谐、包容、平等、法制、诚信、职业道德等诸多要素深入浅出地融入整个授课过程中。			
学习内容		1. 路由器静态路由配置 2. VLSM 计算和编址设计 3. 路由器的 RIPv2 协议的配置 4. 链路状态路由协议 OSPF 的配置 5. 企业网络中的交换 6. VLAN 间通信配置			

课程名称		网页设计与制作			
开课学期		3	学时/学分	60/3.5	是否核心课 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习	知识	1. 掌握网页设计的基本工作流程, 了解 Dreamweaver 在流程中的重要性; 2. 掌握建立一个网站并生成网页的基本流程;			



目标		<ol style="list-style-type: none"> 3. 掌握 HTML 语言中的标记及相关标记的属性; 4. 掌握进行网页文本、图像、超链接、表格操作及其属性; 5. 掌握表格、层、框架等; 6. 掌握 CSS 样式的定义和修改; 7. 熟练掌握表单制作方法; 8. 能够在网页中根据要求设置行为; 9. 熟练掌握模板设计方法。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用 HTML 语言的标记制作简单的网页; 2. 学会网页素材的收集与制作; 3. 学会用表格的布局方法制作网页; 4. 应用 CSS 样式进行美化网页内容; 5. 能运用 Div+CSS 布局制作网页。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 树立爱岗敬业精神, 增强良好的职业素养和社会责任感; 2. 培养大学生创新精神、树立正确的社会主义核心价值观、人生观; 3. 培育爱国情怀, 文化认同, 增强民族自信; 4. 培育大学生工匠精神, 正确认识知识技能改变自己与国家民族命运之间的密切关系; 5. 培养学生的大局意识, 纪律意识, 形成团结协作的作风。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目一 创建“夕照台”房产网站 2. 项目二 创建“macaco”汽车网站 3. 项目三 创建“蝶舞”珠宝网站 4. 项目四 创建“欧妮雅”化妆品网站 5. 项目五 创建“星光灿烂”电影网站 6. 项目六 创建“伊韵”手机网站 7. 项目七 创建娱乐和个人网站 8. 项目八 测试和发布“梦幻花园”网站

课程名称		网络安装与综合布线			
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 否□
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解智能建筑与综合布线的概念与关系; 2. 熟悉综合布线系统设计、工程项目管理; 3. 掌握网络系统结构和综合布线系统结构; 4. 掌握工作区、水平、垂直、管理间、设备间、进线间、建筑群子系统的概念及其设计原则; 5. 掌握常用传输介质及连接件的区别、线缆安装技术、管槽及设备安装技术; 6. 熟悉综合布线测试及验收。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能设计中小型综合布线系统方案; 2. 能绘制各种综合布线图纸; 3. 会综合布线产品选型和材料预算; 4. 能按规范安装管槽路由、设备间、电信间、工作区等综合布线系统环境; 5. 能按规范敷设和端接双绞线和光缆; 6. 能编制施工方案; 7. 能以项目经理和监理工程师的身份管理和监理中小型综合布线工程; 8. 能根据设计方案和验收标准对工程进行测试和验收; 9. 具备勤劳诚信、善于协作配合、善于沟通交流等职业素养。 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 树立爱岗敬业、诚信守法、认真负责的职业操守; 2. 讲诚信, 遵守职业道德与法规; 			



		<ol style="list-style-type: none"> 具有团队合作精神； 有强烈的事业心、高度的责任感和正直的品质； 思维严谨，工作踏实，勤奋努力。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 模块 1 认识综合布线系统 模块 2 选择和使用综合布线工具器材 模块 3 综合布线系统设计 模块 4 综合布线系统施工 模块 5 综合布线项目管理与测试验收 模块 6 综合布线工程的招投标

课程名称	LAN交换和无线				
------	----------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
------	---	-------	------	-------	------------------------------------------------------------------

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 掌握基本的网络概念和技术，了解如何进行交换机的互连和配置； 学会使用交换机向 LAN 用户提供网络访问； 能够规划和实施不同应用场合下的小型网络； 初步掌握基本网络技术的应用。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 熟悉企业交换机的最佳使用环境。 能够根据具体的网络环境和需求，对交换网络进行合理的规划和设计。 能够对交换机完成基本配置及端口安全的配置。 能够在交换机上熟练划分 vlan，并应用 VTP 进行 VLAN 数据库的管理。 能够利用单臂路由器和三层交换机实现 vlan 间的通信。 能够规划设计无线局域网。 能够在有问题的交换网络中具有分析问题、解决问题的能力。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 在网络基本原理中渗透出社会主义核心价值观，将和谐、包容、平等、法制、诚信、职业道德等诸多要素深入浅出地融入整个授课过程中。 培养学生的爱国情怀，具有基本的职业道德和职业素养； 在网络管理过程中遵守法律法规，道德规范，树立安全防范意识，诚信意识，承担社会责任； 启发学生的辩证思维，培养科学分析问题，处理问题的能力； 培养团队协作精神和沟通协作意识，锻炼沟通交流的能力； 培养工匠精神、劳动意识和创新思维； 通过项目发教学模式，让学生体验项目的设计、管理和实施，培养一定的项目管理能力。

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 企业网络中交换机的安全管理及环路解决方法 企业网络中虚拟局域网的管理 在企业网络中配置 VLAN 间通信 无线局域网的管理和配置
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	动态网站程序设计				
------	----------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
------	---	-------	------	-------	------------------------------------------------------------------

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 熟悉 PHP 环境的配置； 掌握 PHP 基础语法； 掌握 PHP 函数； 掌握 PHP 类； 能够应用模板技术； 能够应用 ajax 技术；
------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		7. 能够利用 PHP+MySQL 完成动态网站建设。
能力		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行 PHP 环境搭建 2. 能使用 Dreamweave 管理和设计页面 3. 能运用 PHP 语法知识进行程序设计 4. 能实现在网站中对文件处理与文件的上传下载 5. 能实现 PHP 对 MySQL 数据库的使用与管理 6. 能利用 PHP 技术实现基本的交互应用
思政		<ol style="list-style-type: none"> 1. 树立爱岗敬业、甘于奉献的精神和职业认同感； 2. 培养艰苦创业、不忘初心、勇于担当奉献的合作劳动观念； 3. 培养学生良好的职业素养、职业道德、时刻践行行为合规的准则； 4. 培养良好的职业技能、工匠精神，专注网站开发中的用户体验，增强行业责任感； 5. 深植家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； 6. 培养学生的责任意识、大局意识、纪律意识； 7. 树立正确的技能观，努力提高自己的专业技能。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 模块一 PHP 简介与开发环境的搭建 2. 模块二 PHP 基础语法 3. 模块三 PHP 中的数据处理。 4. 模块四 构建 PHP 互动网页 5. 模块五 PHP 操作数据库

课程名称		构建网站数据库			
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握数据库概念； 2. 掌握关系数据库概念及 E-R 图； 3. 掌握数据库设计流程； 4. 掌握存储过程、触发器概念； 5. 掌握数据库查询的方法。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能安装 MySql 并正确配置； 2. 能正确数据的语句进行查询、修改、统计、更新等操作； 3. 能掌握索引、视图、触发器、事件并正确使用； 4. 能对数据库进行备份和恢复； 5. 能结合开发工具进行数据库应用开发。 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介绍阿里巴巴开发的数据库 oceanbase，增强学生的爱国情怀，加深学生的民族自信心。 2. 数据查询学习培养学生具体问题具体分析，树立我能解决问题的思维观念。 3. 学习表约束培养学生具备正向价值观。 4. 权限管理学习培养学生具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范。 5. 精准录入数据培养学生诚实守信、精益求精的工匠精神。 			
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据库基础 2. 数据库的基本操作 3. 数据库单表操作 4. 数据库多表操作 5. 视图 6. 存储过程 7. 数据库的高级操作 			



课程名称		网络安全技术				
开课学期		4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解信息安全，信息安全标准和规范，常见安全威胁、操作系统安全，了解安全运营相关的数据监控与分析，电子取证技术，应急响应等信息安全内容； 2. 了解不同防火墙产品的参数配置； 3. 了解加解密技术，能够熟练进行各类不同 VPN 的配置和管理，以保证不同用户、不同环境下对于安全网络的需求。 4. 了解入侵防御技术，了解网络反病毒技术。				
	能力	1. 能够根据实际需要选择合适的防火墙产品，并能够对产品进行安装； 2. 能够根据客户的需求对防火墙进行配置和策略安排，使其能够最大限度的保证用户的网络和信息安全； 3. 能够熟练进行网络地址的转换配置，以满足用户在局域网环境下的安全上网需求； 4. 能够熟练进行双机热备的配置和管理，以保证用户网络的安全和稳定； 5. 能够熟练进行各类不同 VPN 的配置和管理，以保证不同用户、不同环境下对于安全网络的需求。 6. 能够熟练进行用户和终端的管理与配置，以保证不同用户、不同权限的安全需求。				
	思政	1. 树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神，崇尚劳动、尊重劳动理念； 2. 培养创新精神、科学精神，树立正确的人生观和价值观； 3. 深植家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； 4. 涵养工匠精神，增强职业素养和社会责任感； 5. 培养学生的大局意识，纪律意识，形成团结协作的工作作风。				
学习内容		1. 互联网及其应用概述； 2. 广域网接入技术与身份认证； 3. 有线与无线以太网； 4. 互联网 IPv4 与 IPv6 协议； 5. 传输层协议 UDP, TCP 与 SCTP； 6. 应用层协议及其安全； 7. 网络监测、诊断与数据捕获； 8. 恶意软件及其防护； 9. 防火墙与可信任系统； 10. 网络信息的加密与认证； 11. 互联网安全协议； 12. 网络恶意活动监测分析案例。				

课程名称		Linux操作系统应用				
开课学期		2	学时/学分	54/3	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解 Linux 的性质、Linux 的组成和特点； 2. 了解 Linux 发行版本和内核版本的区别； 3. 了解 Linux 与其它操作系统的区别和联系； 4. 掌握 Linux 用户和组的相关配置文件及各个字段的含义； 5. 掌握 Linux 文件的权限的表示方法； 6. 掌握 Linux 系统下软件安装、删除和查看的方法； 7. 掌握 Linux 系统下设备的命名规则和引用方法； 8. 掌握 Linux 常见服务器配置文件的路径和主要配置项的功能。				



	能力	1. 能够熟练掌握 Linux 图形界面下的相关操作; 2. 会使用常用的命令; 3. 能够进行 Linux 操作系统服务器的配置与管理.
	思政	1. 树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神, 崇尚劳动、尊重劳动理念; 2. 培养创新精神、科学精神, 树立正确的人生观和价值观; 3. 深植家国情怀, 培养文化认同, 增强民族自信; 4. 涵养工匠精神, 增强职业素养和社会责任感; 5. 培养学生的大局意识, 纪律意识, 形成团结协作的工作作风; 6. 增强学生网络安全意识, 学会明是非、辨真假; 7. 培养学生遵守规则, 遵守各项规章制度, 做遵纪守法的好公民。
学习内容		1. 系统安装 2. 系统配置与管理 3. 网络服务器配置与管理

课程名称		面向对象程序设计			
开课学期		3	学时/学分	42/2.5	是否核心课 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 理解面向对象编程思想; 2. 熟练掌握运用 JAVA 进行面向对象的编程; 3. 能够使用 JAVA 编程语言进行基于文本和图形界面的应用程序的设计; 4. 理解和掌握 JAVA 的多线程设计; 5. 熟练掌握 JAVA 的委托型事务处理机制, 并利用事务处理编程应用程序; 6. 熟练掌握 JAVA 的异常处理; 7. 能够利用 JAVA 的输入、输出流编写相应的程序。			
	能力	1. 较好地理解 Java 的三个版本及 Java Application 的工作原理; 2. 能配置典型的 Java 开发环境; 3. 熟练掌握 Java 程序流程控制语句、纯面向对象编程特点, 能进行简单的 JAVA 程序的设计与调试; 4. 掌握 Java 文件处理技术、JDBC 访问数据库技术, 能进行文件的读入、读出, 数据库数据的存入与读出程序的设计与调试; 5. 能应用 Java 的网络编程技术编写 Java 聊天室程序; 6. 掌握 JSP 中调用 JavaBean 的方法。 7. 能够进行进程管理和内存管理			
	思政	1. 引导学生树立正确的人生观、价值观、技能观; 2. 加强学生的职业认同感和职业自豪感, 培养学生的职业素养; 3. 引导学生发挥专业特长为人民服务的道德理想; 4. 培育和践行社会主义核心价值观、民族自豪感; 5. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。			
学习内容		1. 项目 1 Java 语言入门 2. 项目 2 学生成绩分析统计系统 3. 项目 3 画图软件			

课程名称		面向对象程序设计项目实战			
开课学期		3	学时/学分	48/2	是否核心课 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学	知识	1. 熟悉项目开发流程;			



习 目 标		<ol style="list-style-type: none"> 理解项目管理的基本理念； 学会需求分析及系统设计方法； 提高技术的使用熟练度； 锻炼团队开发的协作能力； 理解测试过程及 Bug 跟踪的流程； 积累真实的项目开发经验，拉近与企业用人需求的距离。 培养劳动精神、劳模精神、工匠精神。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 较好地理解 Java 的三个版本及 Java Application 的工作原理； 能配置典型的 Java 开发环境； 熟练掌握 Java 程序流程控制语句、纯面向对象编程特点，能进行简单的 JAVA 程序的设计与调试； 掌握 Java 文件处理技术、JDBC 访问数据库技术，能进行文件的读入、读出，数据库数据的存入与读出程序的设计与调试； 能应用 Java 的网络编程技术编写 Java 聊天室程序； 掌握 JSP 中调用 JavaBean 的方法。 能够进行进程管理和内存管理
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 引导学生树立正确的人生观、价值观、技能观； 加强学生的职业认同感和职业自豪感，培养学生的职业素养； 引导学生发挥专业特长为人民服务的道德理想； 培育和践行社会主义核心价值观、民族自豪感； 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 网络购物车的需求分析 网络购物车的设计 网络购物车的实施 实训报告撰写流程及撰写要求解读 实训报告撰写

课程名称	网站建设综合实训				
开课学期	4	学时/学分	48/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学 习 目 标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 熟悉项目开发流程； 理解项目管理的基本理念； 学会需求分析及系统设计方法； 提高技术的使用熟练度； 锻炼团队开发的协作能力； 理解测试过程及 Bug 跟踪的流程； 积累真实的项目开发经验，拉近与企业用人需求的距离。 培养劳动精神、劳模精神、工匠精神。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 能正确进行网站需求分析； 能进行正确的数据库设计； 能运用所学动态网站设计知识进行动态网站开发设计； 培养自主学习的精神 培养学生善于开拓进取，勇于创新的精神 培养学生接受新思想，主动探索的精神 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 培养有计划、有条理做事的行为习惯 培养严谨、认真的工作作风 培养独立思考、创新精神，鼓励学生在已有技术基础上拓展思路，努力创新； 培养工匠精神，增强职业素养和社会责任感； 培养学生的产权意识，纪律意识。 			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需求分析 2. 网站总体规则 3. 进行数据库结构设计 4. 设置数据库连接 5. 实现浏览页面设计 6. 实现代码编写与调试 7. 实现管理员登录功能 8. 实现信息添加 9. 实现信息修改 10. 实现信息删除 11. 实训报告撰写流程及撰写要求解读 12. 实训报告撰写
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	网络工程综合实训				
开课学期	4	学时/学分	48/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握需求分析知识； 2. 掌握拓扑图知识； 3. IP 地址规划和设计； 4. 了解网络设备用途； 5. 熟悉路由协议置； 6. 排除网络故障方法。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据题目要求进行需求分析； 2. 能快速获得任务中急需的知识； 3. 能利用专业书籍、图纸资料获得帮助信息； 4. 能灵活运用所学知识； 5. 能独立解决学习中碰到的问题； 6. 能根据教师示范，正确模仿并掌握动作技巧； 7. 能在操作中自学新知识； 8. 能独立找到网络错误并排除
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在网络基本原理中渗透出社会主义核心价值观，将和谐、包容、平等、法制、诚信、职业道德等诸多要素深入浅出地融入整个授课过程中； 2. 培养学生的奉献精神，劳模精神和工匠精神。 3. 培养学生团结互助，团队协作意识； 4. 增强学生的职业素养和社会责任感； 5. 培养学生在网络管理过程中遵守法律法规，道德规范，树立安全防范意识，诚信意识，承担社会责任； 6. 通过项目网络的设计与架构，培养学生具有对简单企业网络进行设计、架构的动手实践能力。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业网络中交换机的安全管理及环路解决方法 2. 企业网络中虚拟局域网的管理 3. 在企业网络中配置 VLAN 间通信 4. 无线局域网的管理和配置 	

课程名称	岗位实习				
开课学期	5-6	学时/学分	624/26	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学	知识	1. 掌握在企业中如何尽职工作的方法；			



习 目 标		<ol style="list-style-type: none"> 能够在阅读并理解工作文档； 能够撰写基本的工作文档； 掌握工作过程中的质量控制方法； 掌握工作过程中的质量监督方法； 掌握工作过程中的进度控制方法； 掌握工作过程中的问题解决方法。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 有分析、解决一般性互联网和相关服务及业务问题的能力及初步的组织管理能力； 掌握计算机的操作和组装、维护与维修能力。 掌握网站后台程序设计与网络数据库设计能力、网络应用开发技术。 掌握网络设备的配置与协调能力、网络设备故障诊断与排除、网络设备的调优能力。 掌握网络服务器的架设能力、网络组建与维护能力、网络安全的管理与防护能力、网站后台开发能力。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神，崇尚劳动、尊重劳动理念； 深植技术报国的家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； 涵养止于至善的工匠精神，注重细节和品质，精益求精； 培养创新精神、科学精神，树立不断精进的技术进取心； 培养学生的团队意识，纪律意识，形成团结协作的工作作风。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 计算机的组装与故障排除； 计算机操作系统的安装与调试； 计算机网络的接入与故障排除； 中小型网络的设计与组建； 中小型网络的优化与故障排除； 网络系统方案的设计与实施； 劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。

课程名称		毕业设计			
开课学期	6	学时/学分	240/10	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否
学 习 目 标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能； 具备网络的设计与施工、安全与管理或网站的开发与维护等能力； 能够进行相关文档的撰写。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 具有分析、解决一般性互联网和相关服务及业务问题的能力及初步的组织管理能力； 掌握计算机的操作和组装、维护与维修能力。 掌握网站后台程序设计与网络数据库设计能力、网络应用开发技术。 掌握网络设备的配置与协调能力、网络设备故障诊断与排除、网络设备的调优能力。 掌握网络服务器的架设能力、网络组建与维护能力、网络安全的管理与防护能力、网站后台开发能力； 具有绘图和文档撰写能力。 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> （1）树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神，崇尚劳动、尊重劳动理念； （2）深植技术报国的家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； （3）涵养止于至善的工匠精神，注重细节和品质，精益求精； （4）培养创新精神、科学精神，树立不断精进的技术进取心； （5）培养学生的团队意识，纪律意识，形成团结协作的工作作风。 			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岗位的典型工作流程； 2. 网络的设计与施工、安全与管理或网站的开发与维护； 3. 相关文档的撰写。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(三) 限选课

课程名称		高等数学		
开课学期		1	学时/学分	30/2
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解极限、连续的概念和意义。 2. 掌握导数的计算及在微分实际问题中的应用。 3. 理解不定积分的定义和不定积分的几何意义，会用不定积分的基本积分法、换元积分法和分部积分法求解不定积分。 		
	能力	提升本课程为专业课程学习的服务能力，培养学生应用数学思想和方法解决实际问题的能力；培养学生继续学习的能力，为学生未来职业发展奠定数学基础。		
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生具有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力，从而促进生活、事业的全面充分的发展。 2. 使学生既具有独立思考又具有团体协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题。 		
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 函数的概念、函数的性质、极限的定义和极限的计算方法、两个重要极限、函数的连续性。 2. 导数的定义和导数的几何意义、求导法则、复合函数求导法则、反函数求导法则、隐函数与参数方程求导法、对数求导法、微分的概念及其应用。 3. 不定积分的定义与基本积分公式、基本积分法、换元积分法和分部积分法。 		

课程名称		大学语文		
开课学期		1	学时/学分	30/2
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握语文基础知识及汉语言听说读写基础知识，初步了解文学的基本概念和理论、文学流派发展的历史脉络； 2. 把握诗歌、词曲、散文、小说、影视文学等不同文体的文学风格及特点，掌握文学欣赏的基本方法； 3. 掌握职业需要的口头交际和书面表达知识。 		
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能通畅、准确地阅读诗词曲、散文、小说等文学作品，具有把握主题、辨析文路、感受形象的阅读能力和欣赏能力； 2. 在语文知识的基础上掌握分析和评价作品的能力、独立思考能力、较强的信息处理和解决实际问题的能力； 3. 掌握运用汉语言文字的使用规范并形成一定的写作和书面表达能力、流畅的口语交际能力。 		
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习、吸纳古今中外的优秀文学成果，树立正确的人生观、世界观和价值观； 2. 激发想象力和创造力，培养高尚的审美观念，树立终身学习的观念，养成良好的个性，形成健全的人格； 3. 培育培养爱国主义情怀、爱岗敬业精神、社会关怀意识以及社会责任感。 		



学习内容	<p>1. 诗歌。诗歌的特点与欣赏，诗歌作品鉴赏：《诗经》二首；湘夫人；汉乐府两首；蒿里行；春江花月夜；哀江头；长恨歌；锦瑟；偶然；我爱这土地。</p> <p>2. 词曲。词曲的特点与欣赏，词曲作品鉴赏：江城子·密州出猎；水龙吟·登建康赏心亭；永遇乐·落日熔金；蝶恋花·槛菊愁烟兰泣露；蝶恋花·伫倚危楼风细细；花木兰令·拟古决绝词柬友；闺塾。</p> <p>3. 散文。散文的特点与欣赏，散文作品鉴赏：曲则全：《论语》五则；怀念萧珊；桨声灯影里的秦淮河；生命的化妆。</p> <p>4. 小说。小说的特点与欣赏，小说作品鉴赏：宝玉挨打；伤逝——涓生的手记；围城（节选）金锁记；红高粱。</p> <p>5. 影视文学。影视文学的特点与欣赏，影视文学作品鉴赏：魂断蓝桥（节选）；城南旧事（节选）；阿甘正传（节选）；桃园三结义；人间四月天（节选）。</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称		计算机应用基础			
开课学期		1	学时/学分	30/2	是否核心课程 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	<p>1. 熟悉数据计算和分析；</p> <p>2. 熟练应用常用格式设置和美化；</p> <p>3. 掌握 Word、Excel 常用的操作方法；</p> <p>4. 掌握数据排序、筛选、分类汇总以及合并计算功能；</p> <p>5. 掌握 Word 排版功能、Excel 数据处理；</p> <p>6. 掌握文件存储方法与使用；</p> <p>7. 熟练运用电子表格技术，开发项目。</p>			
	能力	<p>1. 培养良好的文档写作能力；</p> <p>2. 培养良好的需求理解能力；</p> <p>3. 培养模块化思维能力；</p> <p>4. 培养良好的学习和总结的能力；</p> <p>5. 培养良好的团队精神和协作能力；</p> <p>6. 增强对信息的敏感度和对信息价值的判断力。</p>			
	思政	<p>1. 培养学生攻坚克难、自主创新精神，增加学生的民族自豪感；</p> <p>2. 培养学生自力更生、艰苦奋斗、锲而不舍、敢为人先的拚搏精神；</p> <p>3. 培养学生的科学创新精神和热爱祖国，追求进步，崇尚科学，勇于创新，埋头苦干，勤于实践的思想情怀。</p>			
学习内容		<p>1. 文本段落的格式设置；</p> <p>2. 表格制作与编辑；</p> <p>3. 图文混排制作；</p> <p>4. Word 文档页面设置</p> <p>5. Word 邮件合并；</p> <p>6. 编辑长文档；</p> <p>7. Excel 表格的制作；</p> <p>8. Excel 表格数据的计算；</p> <p>9. Excel 数据分析与处理；</p> <p>10. Excel 图表的应用；</p> <p>11. 数据透视表。</p>			

课程名称		综合布线制图			
开课学期		3	学时/学分	45/2.5	是否核心课程 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>



学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉 VISIO 基本操作; 2. 掌握基本流程图绘制方法; 3. 掌握图表和数据应用; 4. 掌握如何创建自定义模型; 5. 掌握绘制综合布线图; 6. 掌握绘制流程图。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够绘制综合布线图; 2. 能够使用软件美化技术文档。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培育和践行社会主义核心价值观。 2. 培养学生的职业精神、工匠精神以及创新精神，科学严谨的工作态度，耐心专注的习惯等。 3. 弘扬中华优秀传统文化，使团结协作、爱岗敬业等传统美德在学生身上扎根。 4. 培养学生的审美情操和爱国情怀。
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识 visio; 2. 形状的操作; 3. 管理绘图文档; 4. 文本的操作; 5. 应用主题和图片; 6. 构建基本图表; 7. visio 中的层与公式; 8. 容器 标注 墨迹和形状报表; 9. 绘制网络图; 10. 绘制流程图。

课程名称	C 语言				
开课学期	2	学时/学分	54/3	是否核心课程	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉 C 语言（TC 和 VC++集成环境）开发环境; 2. 掌握 C 语言基本语法知识; 3. 能阅读和分析现成的 C 语言程序; 4. 会根据实际要解决的问题，编写出相应的 C 语言程序，进而通过上机操作得到正确的运行结果。 			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对计算机语言和结构化程序设计有基本的认识; 2. 能够熟练应用 TC 或 VC++集成环境设计和调试 C 语言程序; 3. 能够在程序设计过程中熟练运用 C 语言数据类型、运算符、基本语句、数组、函数、编译预处理命令等基本知识; 4. 能够熟练掌握指针、结构体、文件等基本知识; 5. 会运用 C 语言设计解决实际问题的程序，并能完成程序的测试。 			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生爱岗敬业和诚实守信的职业素养。 2. 培养学生精益求精，严谨治学的工匠精神。 3. 培养学生具有大局意识和家国情怀。 4. 培养学生吃苦耐劳、坚韧不拔的精神。 5. 培养学生的协作意识和团队精神。 6. 培养学生们的勇于挑战，开拓创新的精神。 7. 培养学生勇于探索、刻苦钻研的科学精神。 			
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. “班级学生成绩管理系统”总体规划设计 2. 计算学生各科成绩的总分、平均分 3. 项目封面与菜单的顺序执行设计 4. 项目菜单的选择执行设计 				



	5. 项目菜单的循环选择执行设计 6. 项目模块的函数设计 7. 项目中数组的应用 8. 利用指针实现对学生成绩的查找 9. 项目中结构体的应用 10. 项目中学生数据的存储与重用
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	专业英语				
开课学期	2	学时/学分	54/3	是否核心课程	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	1. 熟练掌握常用的计算机网络专业英语词汇； 2. 掌握计算机英语中常用的语法和惯用法； 3. 提高阅读及理解专业英文资料的能力； 4. 掌握计算机专业文章翻译的方法和技巧； 5. 系统了解计算机网络方面的相关知识。
	能力	1. 听的能力：能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语对话和不太复杂的陈述，理解所听材料的主旨大意和具体信息、理解材料的背景或说话人之间的关系、推断所听材料的含义。 2. 说的能力：能用英语进行一般的课堂交际，并能在日常和涉外业务活动中进行简单的人际和人机交流，表达比较清楚，语音、语调基本正确。 3. 读的能力：能读懂一般性题材的专业英文文章。在阅读生词不超过总词数3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟70词。能理解文章的主旨大意和具体信息、能根据上下文推断生词意思；能理解文章的写作意图、作者态度等，并根据上下文做出简单的判断和推理。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等，理解正确。 4. 译的能力：能借助词典对题材熟悉的专业文章和对外交往中的一般业务文字材料译成汉语。在翻译生词不超过总词数5%的文字材料时，笔译速度每小时250个英语单词。译文基本流畅，能在翻译时使用适当的翻译技巧。
	思政	1. 增强职业素养和社会责任感，树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神； 2. 培养科学精神，涵养工匠精神； 3. 深植家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； 4. 培养学生遵守规则，遵守各项规章制度，做遵纪守法的好公民 5. 增强学生网络安全意识，学会明是非、辨真假。

学习内容	1. 个人计算机基本知识； 2. 操作系统概述； 3. 程序设计语言发展及种类； 4. 计算机网络概述以及拓扑结构； 5. 计算机网络体系结构； 6. 局域网协议和以太网知识； 7. 广域网技术和网络互连设备； 8. 网络安装和维护； 9. 网络管理和安全知识； 10. 电子商务与网站知识。
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	程序设计艺术				
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学	知识	1. 掌握 Python 语言及其编程环境、基本语法、基本流程控制、元组列表字典等			



习 目 标		特征数据类型及操作； 2. 掌握文件、函数、面向对象的程序设计； 3. 了解 tkinter 图形化界面设计、图形绘制、正则表达式的应用。
	能力	1. 能够安装 Python 开发环境，配置 PyCharm、Sublime 工具进行开发； 2. 掌握 Python 基本语法，熟练运用列表、元组、字典、集合； 3. 掌握 Python 分支结构、循环控制、函数使用和类定义等过程控制语法。
	思政	1. 能较好的了解我国的《反不正当竞争法》第 2 条的法条规定。 2. 养成良好职业习惯。 3. 能较好的养成保护个人隐私的行为方式。 4. 能较好的养成 python 编程习惯，形成学术上的共融。

学习内容	1. Python 语言概述 2. Python 数据类型和运算操作 3. Python 集合数据结构 4. Python 字符串 5. Python 控制流程 6. Python 函数 7. Python 面向对象 8. Python 文件操作
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	接入 WAN				
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学 习 目 标	知识	1. 掌握基本的网络概念和技术； 2. 能够规划和实施不同应用场合下的小型网络； 3. 初步掌握基本网络技术的应用。
	能力	1. 熟悉各种专用线、电路交换连接和分组交换连接等 WAN 连接的概念。 2. 能够根据具体的网络环境和组网需求，选择正确合理的 WAN 接入方式。 3. 能够了解 PPP 概念、PPP 分层架构，并在此基础上完成 PPP 配置。 4. 能够掌握帧中继封装、拓扑、帧中继映射，以及如何在子接口上配置帧中继。 5. 会熟练使用排除网络故障的工具和方法，具有能够进行网络故障排查的能力。
	思政	1. 培养学生具有精益求精、实事求是的工匠精神和创新精神； 2. 培养学生的甘于奉献，追求卓越的劳动精神； 3. 具备网络管理人员的职业道德和社会责任感； 4. 具有热爱计算机事业，投身计算机网络产业的家国情怀； 5. 培养学生的网络共享理念及命运共同体理念； 6. 启发学生的辩证思维，培养科学分析问题，处理问题的能力。 7. 在网络基本原理中渗透出社会主义核心价值观，将和谐、包容、平等、法制、诚信、职业道德等诸多要素深入浅出地融入整个授课过程中。

学习内容	1. WAN 简介； 2. PPP； 3. 帧中继； 4. 网络安全； 5. ACL； 6. 远程工作者服务； 7. IP 编址服务； 8. 网络故障排查。6. Python 函数 7. Python 面向对象 8. Python 文件操作
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



(四) 任选课

课程名称		社交礼仪训练			
开课学期		2	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 了解礼仪的内涵、功能和作用； 2. 掌握日常礼仪和特殊场合礼仪的基础知识和技能。			
	能力	通过学习礼仪基本知识、训练个人形象礼仪、日常交往礼仪、掌握职场礼仪、商务礼仪，提高仪容仪态仪表自我检测能力及社交礼仪能力。			
	思政	1. 传承中国优秀文化，建设文化强国的意识，坚定文化自信，树立自豪感； 2. 养成礼貌待人，谈吐文明、举止谦恭的好习惯； 3. 激发学生的爱国情怀，增强学生的爱国精神； 4. 通过人与人之间良好人际关系的培养，实现社会和谐发展。			
学习内容		1. 个人形象礼仪：站姿、坐姿、蹲姿、行姿、手姿、表情等基本礼仪；仪容清洁、修饰的方法；着装原则和配色技巧等知识。 2. 日常交往礼仪：与人见面时根据条件的不同选择合适的称谓；规范地介绍、握手递送和索取名片技巧。 3. 通联礼仪：礼貌地使用手机进行沟通；电子邮件、微信、QQ等网络沟通手段。 4. 交谈礼仪：得体地与人进行交谈；选择交谈的合适话题；交谈中注意倾听。 5. 宴请礼仪：中西餐宴会种类、形式及赴宴方式；中西餐宴会座位排列；宴请的顺序和基本理解规范及敬酒注意事项。 6. 职场礼仪：面试仪表礼仪；面试见面礼仪、交谈礼仪、道别礼仪、致谢礼仪等。 7. 商务礼仪：商务会谈礼仪、位次排列礼仪和行为；商务接访礼仪、商务涉外礼仪。 8. 涉外礼仪：国际交往中礼仪中的礼则、鸣炮、国旗悬挂；涉外活动中迎送、会见、会谈、签字等礼仪规范的仪式和程序。			

课程名称		国学入门			
开课学期		2	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 了解和掌握国学的基本知识； 2. 了解中国文化的博大精深。			
	能力	通过了解国学的基本内涵、掌握学习国学的方法、解读经学经典、分析史学经典、分析先秦诸子的著作、解读集部经典代表作，提升人文素养和道德水准。			
	思政	1. 激发学生的爱国情怀，引起学生对国学经典的认知感； 2. 学习古圣先贤的智慧，以此增强学生的“四个自信”； 3. 从先秦诸子百家的哲学精华中，树立德法兼修、德能兼修的道德意识； 4. 学习国学经典，养成事无巨细的工作作风，培养学生爱岗敬业的良好职业道德； 5. 学习国学经典，提升学生的道德水准、修身情结、人文素养； 6. 学习国学经典，养成诚信守节，仁爱至孝的君子风范； 7. 学习国学经典，培养高雅生活情趣，以堵塞不良习性的泛滥。			
学习内容		1. 国学概述：国学的定义及国人为国学正名的过程、国学研究的范畴、学习国学的方法。 2. 经部之学：经部之学的形成、发展和经部之学的类别、三礼之学、四书之学和乐经之学、经学经典解读。 3. 史部之学：中国史学之性质与意义、史家的精神与传统、中国史学的三个系统、史籍的分类、《史记》在历史和文学史上的地位、《资治通鉴》在历史和文学史上			



	<p>的地位。</p> <p>4. 子学之部：子学概说、诸子精神与文化思潮的变迁、先秦诸子、各家的兴起和发展传承、各家的代表人物及作品和影响。</p> <p>5. 集部之学：集部分类的方法、集部概述、集部经典代表作。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称		休闲文化欣赏			
开课学期		2	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	<p>1. 掌握各类酒及非酒精饮料的基本知识；</p> <p>2. 了解中外酒水文化、掌握葡萄酒的分类、品鉴和礼仪，欣赏鸡尾酒的调制；</p> <p>3. 了解咖啡文化及咖啡调制的基本方法；</p> <p>4. 了解插花文化，欣赏插花技艺表演。</p>			
	能力	<p>通过品鉴葡萄酒、调制鸡尾酒、冲泡咖啡、鉴赏插花艺术作品，培养审美情操和鉴赏美的能力，培养创新精神，提升个人素质，增强工作与社会责任感。</p>			
	思政	<p>1. 激发学生的爱国情怀，引起职业认同感；</p> <p>2. 培养绿色思维、生态思维和创新思维，强化创新精神和集体主义精神；</p> <p>3. 培养学生诚信意识、法律意识、服务意识；</p> <p>4. 培养求真务实的科学态度，积极乐观的生活态度；</p> <p>5. 培养不断更新知识的意识，具有“工匠精神”；</p> <p>6. 培养文化传承意识、安全意识、法律意识。</p>			
学习内容		<p>1. 酒水文化：酒水的基本知识、饮酒的注意事项、葡萄酒的分类、葡萄酒的工艺和品种、年分、贮存和产地、能够掌握葡萄酒的品鉴程序与方法、挑选葡萄酒的方法、葡萄酒的礼仪、不同蒸馏酒的知识、鸡尾酒的基本知识、鸡尾酒的调制程序和方法、欣赏经典鸡尾酒的调制方法。</p> <p>2. 咖啡文化：咖啡的起源与发展、咖啡的成分与分类、咖啡礼仪、咖啡的冲泡与健康、各国咖啡文化欣赏。</p> <p>3. 插花文化：插花的定义、特点与种类、插花艺术的发展、花材的种类和花语、插花的器具、插花的技巧、插花作品欣赏。</p>			

课程名称		语言表达能力训练			
开课学期		3	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	<p>1. 熟悉影响汉语口语表达的诸多因素；</p> <p>2. 掌握口语表达的基本技能和日常口语表达技能、求职应聘口语表达技巧、商务活动口语表达技巧；</p> <p>3. 了解政务活动表达技巧以及演讲与论辩的技能和技巧。</p>			
	能力	<p>通过练习各类场合口语表达，掌握技巧、发挥特长，开发学生的表达、思维、交际等潜能，培养勇气和自信、团队合作和合作精神，提升语言表达能力。</p>			
	思政	<p>1. 培养学生的文化自信，唤起他们热爱母语、传承文化的自觉意识；</p> <p>2. 自信、真诚、得体、礼貌地与人交往和沟通；</p> <p>3. 开发学生的表达、思维、交际等潜能，较高的语言素养；</p> <p>4. 礼貌待人、和谐友善、通晓中国礼仪文化；</p> <p>5. 提高学生口头表达能力，使学生们养成特定的职业口语风格与从业规范；</p> <p>6. 感悟中国在经济建设和科技创新方面取得的成就，增强“四个自信”激发学生的爱国情怀，引起职业认同感。</p>			
学习内容		<p>1. 口语表达基本技能与训练：语音技巧与训练、复述技巧与训练、朗读技巧与训练、常用表达方式的运用技巧与训练、演讲与论辩。</p> <p>2. 日常口语表达技能与训练：处理家庭矛盾的口语表达技巧与训练、说服与拒绝</p>			



	<p>口语技巧与训练、安慰与道歉技巧与训练、日常交谈的技巧与训练。</p> <p>3. 求职应聘口语表达技巧与训练：自我介绍技巧与训练、应聘技巧与训练。</p> <p>4. 政务活动口语表达技巧与训练：赞美与批评、接待与拜访、致辞。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称		古诗词鉴赏			
开课学期		3	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	<p>1. 了解和掌握古代诗歌发展的基本知识；</p> <p>2. 了解十四种文化品味的传承；</p> <p>3. 掌握唐诗宋词及元明清诗歌的特点。</p>			
	能力	<p>通过古诗词诵读，了解古代诗歌的发展历程，分析古诗词的思想、文化内涵、体会古诗词的意境和作者的情感、了解自然科学及我国的历史地理常识、背诵所学古诗词并理解古诗词中所蕴含的深意，提升人文素质、净化心灵、养成良好的诵读习惯。</p>			
	思政	<p>1. 培养学生的审美情操和爱国情怀；</p> <p>2. 提升自己的道德修养和职业素养；</p> <p>3. 培养学生成为有良知、有担当、有作为的大学生；</p> <p>4. 培养学生树立文化自信、传承中华优秀传统文化。</p>			
学习内容		<p>1. 古代诗歌发展概述：古代诗歌发展历程、特点。</p> <p>2. 诗经赏析：诗经产生的背景、主要内容及特点。</p> <p>3. 唐诗赏析：唐代诗歌的背景、主要代表人物及特点；体会唐诗的意境和作者的情感。</p> <p>4. 宋词赏析：宋词的背景、主要代表人物及特点；体会宋词的意境和作者的情感。</p> <p>5. 元明清诗歌赏析：元明清诗歌的背景、主要代表人物及特点；体会元明清诗歌的意境和作者的情感。</p>			

课程名称		中华历史讲堂			
开课学期		3	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	<p>1. 了解掌握必备的历史知识；</p> <p>2. 了解中国各个历史时期的英雄人物；</p> <p>3. 认识中华文明的历史价值和现实意义。</p>			
	能力	<p>通过历史经典讲解，拓宽历史视野、发展历史思维，能够在树立正确历史观基础上，从历史的角度认识中国的国情，形成对祖国的认同感和正确的国家观，提高实践能力，培养创新精神。</p>			
	思政	<p>1. 培养学生的民族精神和爱国情怀；</p> <p>2. 树立正确的世界观、人生观、价值观和历史观；</p> <p>3. 培养学生传承民族气节、崇尚英雄气概；</p> <p>4. 培养学生树立文化自信、传承中华优秀传统文化。</p>			
学习内容		<p>1. 国家的产生和社会变革：西周分封的主要内容、商鞅变法的主要史实，认识战国时期的社会变革。</p> <p>2. 统一国家的建立：秦始皇加强中央集权的史实，探讨统一国家建立的意义；汉武帝大一统的主要史实，评价汉武帝；张骞通西域的史实，认识丝绸之路在中外交流中的作用。</p> <p>3. 繁荣与开放的社会：隋唐科举制度的主要内容、贞观之治的主要内容、评价唐太宗、武则天和开元盛世的基本史实，唐与土藩等民族交往的史实等。</p>			



	4. 统一多民族国家的巩固和社会危机：明清两朝加强专制统治的主要措施、闭关锁国的主要表现，分析其历史影响。
--	-------------------------------------------------------

课程名称		实用语文写作能力训练			
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 掌握应用文的写作知识和写作要领； 2. 了解应用文写作技巧。			
	能力	通过写作常识知识、训练应用文写作技巧，以“写作实践”和“病文修改”有效提高学生的写作技能，达到能写会写写好的能力，培养和提升学生应用文写作素养。			
	思政	1. 培养学生的文化自信和民族自豪感； 2. 培养学生实事求是、严谨的工作作风； 3. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、注重规则的品质； 4. 培养学生敬业、精益、专注、坚持、创新等“工匠精神”； 5. 培养学生奋斗精神、集体主义、爱国主义精神。			
学习内容		1. 实用语文写作概述：实用语文概念、实用语文写作手法、实用语文写作常识。 2. 行政类应用文：通告、启事、公告、会议记录等的撰写。 3. 常用事务文书：事务文书的特点及写作要求、计划、总结、条据等正确写作。 4. 规章文书：规章制度的写作要求、规章制度的写作格式、写规章制度的注意事项。 5. 职场文书：求职信的写作、辞职信的写作、简历的写作、聘书的写作等。			

课程名称		中华茶道			
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 了解中国茶道的形成与发展过程； 2. 掌握中国茶道与茶文化的基础知识和技能。			
	能力	通过学习茶文化知识，训练茶艺技巧，掌握中华茶道的精神内涵，诚实守信、沟通协作的品质，提升生活情趣、综合素质、传承国粹。			
	思政	1. 感受中国茶文化和茶道的魅力； 2. 制茶技术发展过程中的吃苦耐劳工匠精神； 3. 培养中国优秀文化传承意识、文化强国的意识，坚定文化自信，树立自豪感； 4. 茶文化思想研习，引导学生内省，形成良好的精神品格； 5. 重视茶产业在地方经济发展、农民脱贫致富和乡村振兴中的重要作用； 6. 感悟茶文化道德对人们行为的影响，促进社会和谐发展； 7. 具有茶叶技术进步促进产业系统性发展的大局观。			
学习内容		1. 中国茶道与茶文化发展史：中国茶道的思想内涵、唐代的煎茶、宋代的点茶、明代的泡茶、清代的品茶、茶文化的结晶《茶经》。 2. 六大茶类及产区：中国茶分类标准、绿茶分类及产区、红茶分类及产区、黑茶分类及产区、白茶分类及产区、青茶分类及产区、黄茶分类及产区、各个茶类的生产加工方法。 3. 认识茶具及茶席布置技巧：介绍泡茶茶具的分类、选购茶具茶与茶具、茶席布置技巧。 4. 六大茶类冲泡方法及技巧：绿茶冲泡方法及技巧、红茶冲泡方法及技巧、黑茶冲泡方法及技巧、白茶冲泡方法及技巧、乌龙茶冲泡方法及技巧、黄茶冲泡方法及技、泡茶的禁忌、茶叶贮藏知识、泡茶用水与火、欣赏茶艺表演。			



	5. 饮茶与健康：饮茶的保健功效、辨别新茶与陈茶、辨识好茶与坏茶。 6. 茶事服务礼仪：以茶待客流程、客来敬茶“六要”、茶事服务基本知识。
--	--------------------------------------------------------------------------

课程名称		学庸论语讲读			
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 了解《论语》、《大学》和《中庸》的主要内容； 2. 掌握中华优秀传统文化的精髓。			
	能力	通过学习经典产生的背景、解读《论语》等作品主要内容、诵读经典作品，感受中华优秀传统文化的精粹，提升家国情怀、坚定文化自信。			
	思政	1. 激发学生的爱国情怀，增强学生的“四个自信”； 2. 具有诚信意识、法律意识、服务意识； 3. 树立正确的价值观、人生观 4. 培养不断更新知识的意识及文化传承意识。			
学习内容		1. 《大学》：三纲领、八条目的次第关系；格物的不同解释、诚意的关键地位；运用《大学》内容分析修身、齐家、治国之间的关系。 2. 孔子与《论语》：孔子与《论语》的内容；学习《论语》的学习方法。 3. 孔子思想的核心一仁：仁者爱人：仁的本质；为仁之本一孝；为仁之初阶一恕；为仁之方一克己与敬人。 4. 礼一行仁的规范：礼的来源及本质；礼与仁的关系；礼的作用；不学礼无以立。 5. 中庸一至德与大智：中庸的本质；中庸的内涵；中庸三境界说。 6. 君子—社会公德的模范：君子—理想人格之现实目标；君子的本质特征；小人的本质及特点；孔门弟子中的君子与小人。			

课程名称		人际沟通能力训练			
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课 是□ 否
学习目标	知识	1. 了解人际沟通原则、方法； 2. 掌握基本的沟通技能。			
	能力	通过学习沟通方法、训练沟通技巧，能有意识地运用所学到的沟通知识和理论，达成有效的人际交往和人际沟通效果，全面提升沟通能力，提高学生的综合素质和社会适应能力。			
	思政	1. 培养学生积极健康的交际心态； 2. 培养学生高尚的审美素养； 3. 培养学生平等、诚信、奉献、宽容的理念； 4. 培养学生尊重他人的理念； 5. 在法律的框架之下，培养学生与人和平共处、和谐共生的理念。			
学习内容		1. 调整不良交际心态：沟通中自卑、自负等不良心态的表现和危害；克服沟通中自卑、自负等不良心态的方法。 2. 塑造外在交际形象：不同场合得体的服饰打扮和举止。 3. 遵循人际沟通原则：遵循平等原则，尊重对方；遵循相容原则，宽容对方；遵循互利原则，首先付出；遵循守信原则，以诚相待，遵守承诺。 4. 掌握人际沟通技巧：倾听的技巧、赞美的技巧、批评的技巧、拒绝的技巧、示弱的技巧、应变的技巧。 5. 与人和谐相处：正确处理与家人和同学的关系，实现人际间的高效沟通，与家人和同学和谐相处。			



课程名称	马克思主义基本原理				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	1.对学生进行系统的马克思主义基本原理教育； 2.掌握系统的马克思主义的世界观和方法论，引导学生认清当前的世情、国情、民情； 3.掌握马克思主义的科学体系、基本特征和理论品质，弄清学习马克思主义的重要意义，坚持运用理论联系实际的根本方法学习马克思主义； 4.培养学生运用唯物辩证的方法分析现实问题、解决现实问题的能力，从而实现理论与实践、知与行的有机统一； 5.将马克思主义的价值理念内化于学生的实际行动，形成自觉运用马克思主义的立场、观点和方法解决实际问题的理论素养； 6.应用马克思主义经典作家预见未来社会的科学立场和方法，提高独立思考的能力，提高学生的创新意识。				
学习内容	1.世界的物质性及发展规律； 2.实践与认识及其发展规律； 3.人类社会及其发展规律； 4.资本主义的本质及发展规律； 5.资本主义的发展及其趋势； 6.社会主义的发展及其规律； 7.共产主义崇高理想及其最终实现。				

课程名称	Photoshop				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 安装 Photoshop 软件； 2. Photoshop 软件绘制图形； 3. 图像编辑和修复图像操作； 4. 色彩校正对图像的进行处理； 5. 图层、蒙版、路径、通道的扣取图形； 6. 滤镜设计创意作品。			
	能力	1. 能运用工具绘制图形、编辑图像； 2. 能正确使用 Photoshop 的能力； 3. 能利用各种工具制作出海报、招贴等作品； 4. 具有正确设计思维能力； 5. 具有后续专业课程学习的坚实基础能力； 6. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。			
	思政	1. 树立职业责任感强，增强职业素养； 2. 树立创新意识、规范意识的职业观、价值观； 3. 具有社会责任意识和职业素养，能自主完成工作岗位任务； 4. 具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范； 5. 培养爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Photoshop 图像处理的基础知识；软件的启动和退出的方法；新建、打开、保存和关闭图像文件等方法； 2. Photoshop 调整图像窗口；放大、缩小与平移视图方法；标尺、参考线、设置前景色和背景色的各种方法； 3. 创建与编辑选区的方法和技巧； 4. Photoshop 图像的编辑方法包括移动、复制、删除、合并拷贝、自由变换图像等操作方法； 5. 利用“画笔工具”、“仿制图章工具”和“修复画笔工具”绘制图形，修饰或修复图像； 6. 图层的创建和基本操作方法； 7. 色彩模式与调色、色阶校正图像和曲线精确调整图像方法； 8. 通道、路径、滤镜的运用。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	矢量图形处理				
开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Coreldraw 软件的基本功能； 2. 掌握 Coreldraw 工具绘制图形，并设计图标； 3. 掌握 Coreldraw 的文本及段落面板进行设计排版； 4. 掌握 Coreldraw 质感表现； 5. 掌握 Coreldraw 文字特效编辑排版。 6. 掌握滤镜设计，学会创意作品； 7. 掌握各种工具制作出商标、插画等作品。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有设计性审美能力； 2. 具有正确设计思维能力； 3. 具有正确使用 Coreldraw 的能力； 4. 具有后续专业课程学习的坚实基础能力； 5. 具有独立分析和解决问题的能力； 6. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1 培养学生具有爱党爱国、诚实守信、责任感强； 2. 培养学生创新意识、规范意识的职业观、价值观； 3. 培养学生具有社会责任意识和职业素养，能自主完成工作岗位任务； 4. 具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范； 5. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. CorelDraw 矢量图形处理的基础知识；软件的启动和退出；新建、打开、保存、导入和导出等方法； 2. 学会如何绘制几何图形；. 学会使用手绘、贝塞尔、艺术笔、钢笔、折线等工具； 3. 学会路径编辑的相关使用技巧 4. 学会利用调色板和各种填充工具对图形进行上色； 5. 学会对象的编组、锁定、排列及对齐操作方法；学会对复杂图形进行运算； 6. 学会文本、段落文本的输入方法，文本格式的设置方法； 7. 学会创建与编辑交互式调和、交互式轮廓图、交互式变形、交互式阴影等交互式工具的使用；
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	PPT制作技术				
开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 PPT 操作界面及基础操作； 2. 熟练设置字体、段落格式、项目符号及编号；
---	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------



习 目 标		3. 掌握用工具进行图片设置、创建 SmartArt 图形； 4. 掌握表格、图表的插入和设置； 5. 掌握设置幻灯片背景、插入音频和视频； 6. 掌握用工具添加幻灯片切换和动画制作； 7. 了解创建超链接和添加动画触发器。
	能力	1. 能运用 PPT 进行文档整体设计； 2. 能正确分解文档结构进行排版； 3. 能掌握 PPT 中各种工具的使用方法； 4. 能用 PPT 对演讲、展示、后续课程学习等进行辅助； 5. 具备在实践环节中的创造力。
	思政	1. 树立正确的人生观、价值观，培养学生对社会主义核心价值观的理解； 2. 培养学生对中国传统文化的了解，激发学生的文化自信以及家国情怀； 3. 培养对“工匠精神”的追求，使学生踏实学好本领，为实现远大理想打好基础； 4. 具备创新精神，激发学习动力和进取精神； 5. 培养团结协作能力，使学生认识到团结对发展的重要意义。
学习内容	1. 演示文稿的分类、制作流程，演示文稿的布局设计，PPT 简介、操作界面，PPT 新增功能，PPT 基础操作； 2. 在幻灯片中添加文本，设置字体与段落格式，使用项目符号和编号，使用艺术字，文本型幻灯片制作技巧； 3. 添加图片与形状，设置图片样式，排列对象，设计幻灯片版式，创建 SmartArt 图形，图形型幻灯片制作技巧； 4. 插入表格并更改布局，设置表格样式，表格应用技巧，图表的应用； 5. 插入与设置音频文件，插入与设置视频文件，应用主题样式，设置幻灯片背景； 6. 为幻灯片添加切换效果，将幻灯片制成动画； 7. 为幻灯片创建超链接，使用动作，为动画添加触发器。	

课程名称		平面设计技术			
开课学期	3	学时/学分	24/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学 习 目 标	知识	1. 掌握软件基本操作； 2. 掌握软件的基本绘图工具绘制图形； 3. 掌握变形、变换命令对图形对象进行形状调整； 4. 掌握色彩工具对图形对象进行美化； 5. 掌握文字工具进行各种文字设计； 6. 掌握画笔工具快速改变图形对象外观； 7. 掌握图层、蒙版扣取图形对象。			
	能力	通过循序渐进、由简至繁地系统阐述平面设计编排创意设计的基本概念、设计元素、设计方法、设计流程等，培养学生的创造性思维，设计性审美能力，独立分析和解决问题的能力，提高将理论知识联系于实践环节的运用能力。			
	思政	1. 培养学生做任何事都要有规矩，懂规矩，守规矩； 2. 培养学生在掌握专业知识过程中树立正确的人生观和价值观，提升学生的艺术审美，树立文化自信，实现立德树人根本任务。			
学习内容	1. 软件的基本操作及辅助工具的使用方法； 2. 几何图形工具、线条工具及自由绘图工具的使用方法； 3. 图形的变形与变换操作及一些基本绘图面板的使用方法； 4. 各类色彩工具、浮动面板及命令的使用方法； 5. 文本工具的使用方法； 6. 画笔工具、画笔面板及图形样式面板的使用方法； 7. 图层及蒙版的运用。				



课程名称		人工智能概论			
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解人工智能的基本概念、知识结构、应用领域,学会使用 AI 开发环境,VScode、Jupyter Notebook; 2. 理解 Python 语言程序;理解监督学习中的线性回归和逻辑分类;非监督学习的聚类; 3. 了解 numpy、matplotlib、pandas 等数据科学分析库的使用方法。			
	能力	通过学习线性回归和逻辑分类、非监督学习的聚类,使用 AI 开发环境,使用 numpy、matplotlib、pandas 等数据科学分析库,培养培养良好的资料查阅能力;分析问题、解决问题的能力以及良好的总结及实践能力。			
	思政	1. 树立文化自信,深植家国情怀; 2. 养成爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神; 3. 具有创新意识,善于动脑,勤于思考,勇于探索; 4. 具有社会责任意识和职业素养,能自主完成工作岗位任务; 5. 具有大局意识,纪律意识,形成团结协作的作风。			
学习内容		1. 人工智能概述: AI 的起源和发展; AI 的研究内容; AI 的应用; AI 的人才需求。 2. AI 开发工具及语言: 开发环境搭建; 开发库的安装和配置; 可视化工具的安装和配置; 入门案例实践。 3. AI 技术概述: AI 的知识结构和领域; 机器学习及算法; 深度学习及典型模型; 计算机视觉; 语音识别; 自然语言处理; 推荐系统。 4. 监督学习: 线性回归模型; 逻辑分类模型; 感知器模型; 支持向量机模型; KNN 模型。 5. 非监督学习: 非监督学习; KMeans 模型原理; 鸮尾花数据集; KMeans 的应用。			

课程名称		Visio图形设计			
开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. Visio 软件的基本功能; 2. 使用 Visio 模具绘制各种图形,并对图形进行编辑、美化和布尔操作等; 3. 设置 Visio 文档的页面属性、打印属性,以及插入背景页、前景页等; 4. 在 Visio 文档中添加并编辑文本; 5. 应用主题和图片绘制具有专业设计水准的 Visio 文档; 6. 在 Visio 文档中插入、编辑图表和数学公式以及美化图表; 7. 使用图层、容器、标注、墨迹等工具管理、修订文档。			
	能力	1. 能综合应用专业知识绘制出在实际工作中需要的图形; 2. 能运用 Visio 软件辅助、促进后续专业课程的学习; 3. 具备良好的自主学习能力、设计思维能力和创新能力; 4. 能运用所学知识解决已知熟悉技术的问题; 5. 具备团队精神和良好的沟通、人际交往的能力。			
	思政	1. 树立文化自信,爱党爱国,增强学生的民族使命感,坚定“为国家振兴而奋斗”的理想信念; 2. 树立正确的社会主义核心价值观、人生观,规范学生的职业观,使学生具有社会责任感和职业素养,能自主完成工作岗位任务; 3. 具有自律能力和创新意识,能够主动学习、持续学习; 4. 具备爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神,正确认识知识技能改变自己与国家民族命运之间的密切关系; 5. 具有大局意识,纪律意识,形成团结协作的作风。			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visio 的基本操作：Visio 的启动与退出，Visio 界面、绘图文档的创建、保存、打开、关闭。 2. 绘制图形：编辑、美化图形，形状的高级操作，模具的使用。 3. 管理绘图文档：设置文档的页面和属性，编辑绘图页，应用边框和标题。 4. 添加与编辑文本：插入文本和符号，编辑文本。 5. 应用主题和图片：应用主题，插入、编辑和美化图片。 6. 图表的应用：插入、编辑、美化图表。 7. 层与公式：使用层、插入与编辑公式。 8. 容器、标注、墨迹与形状报表：编辑容器，使用标注、批注、墨迹，使用形状报表。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	网站开发与网页制作				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 HTML 语言的文档结构和基本标签使用和新特性； 2. 学会 Dreamweaver 软件基本操作； 3. 能综合应用 Dreamweaver 软件、HTML 和 CSS 技术制作网页； 4. 掌握规划、开发、发布和管理静态网站的专业知识和技能。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能规划中小型网站并设计主要页面； 2. 能熟练使用 Dreamweaver 制作“布局标签+CSS”布局、包含内联框架的网页和表单网页； 3. 能熟练编排页面内容； 4. 能使用 HTML 和 CSS 制作处理网页； 5. 能测试、优化、发布、管理维护网站； 6. 能处理网页制作中的常见问题； 7. 能跟踪网页制作领域新技术的发展； 8. 能阅读、使用 HTML 语言中的专业英语词汇；
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生爱党爱国、诚实守信、责任感强、职业素养； 2. 培养学生创新意识、规范意识的职业观、价值观； 3. 培养学生具有社会责任意识和职业素养，能自主完成工作岗位任务； 4. 具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范； 5. 培养学生具备优良的工匠精神，包括科学严谨的工作态度，耐心专注的习惯及创新精神； 6. 培养学生团结协作的精神。

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解网页的构成元素和相关的基础知识； 2. 理解 HTML 语言和网站建设流程； 3. 掌握新建、打开、保存和预览网页的方法； 4. 掌握文本的输入与编辑方法； 5. 掌握在网页中插入与编辑图像、Flash 动画、音频文件及视频文件的方法； 6. 掌握用表格构建网页的布局方法； 7. 掌握常规超链接，图片链接，下载链接和电子邮件链接的设置方法； 8. 了解热点链接和命名锚记链接的设置方法； 9. 了解“Div+CSS”布局的优缺点，掌握浮动定位的含义和方法； 10. 掌握创建、编辑、应用和管理模板的基本方法； 11. 了解空间和域名的申请流程及方法； 12. 掌握站点发布的流程和方法。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	信息安全技术
------	--------



开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 能够进行安全网络的设计、规划、实施； 2. 能够进行网站建设中网络安全解决方案和安全服务的实施； 3. 能够进行网络安全产品使用、维护、设计、生产； 4. 能够进行对存在安全隐患网络的改造； 5. 能够进行网络安全技术的咨询服务、培训服务。			
	能力	1. 方法能力 (1) 养成正确规范的职业行为习惯； (2) 制定方案和解决问题的能力进一步提升； (3) 口头与书面表达能力、人际沟通能力进一步提升； (4) 责任感、团队协作意识进一步加强； (5) 自主学习能力和创新能力进一步提升。 2. 社会能力 (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神； (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力； (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风； (4) 培养学生的质量意识、安全意识。			
	思政	1. 树立爱岗敬业、甘于奉献的劳动精神，崇尚劳动、尊重劳动理念； 2. 培养创新精神、科学精神，树立正确的人生观和价值观； 3. 深植家国情怀，培养文化认同，增强民族自信； 4. 涵养工匠精神，增强职业素养和社会责任感； 5. 培养学生的大局意识，纪律意识，形成团结协作的工作作风。			
学习内容	项目一网络攻击信息的搜集 任务1 社会工程学的应用与防护 任务2 网络侦查攻击与防护 项目二主机入侵技术的应用与防护 任务1 基于认证的入侵与防护 任务2 主机的远程控制与防护 任务3 注册表的入侵与防护 任务4 主机密码的破解 任务5 病毒的入侵与防护 任务6 木马的入侵与防护 任务7 留后门与信息的隐藏				

课程名称	flash动画制作				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 学会安装 flash 软件以及动画文档的启动、保存； 2. 能运用工具绘制图形、熟练使用色彩及色彩调整工具； 3. 掌握文本的输入与编辑、打散与分离操作方法； 4. 掌握不同类型元素的概念、创建与编辑方法； 5. 掌握图层的概念、能够制作引导层、遮罩层动画效果； 6. 掌握帧的使用与编辑、掌握逐帧动画和补间动画的制作方法； 7. 掌握导出与发布 flash 动画的方法，尝试制作高级动画；			
	能力	1. 逐步培养基本的平面动画设计审美能力； 2. 熟练使用软件将动画的设计流程且完美的呈现出来； 3. 熟练掌握 flash 动画中三种动画类型的制作原理和制作方法，并有效应用在动画设计中；			



	<ul style="list-style-type: none"> 4. 培养学生平面动画设计创意的思维和技巧; 5. 培养学生独立分析和解决问题的能力; 6. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。
思政	<ul style="list-style-type: none"> 1. 通过具体案例讲解, 进行爱国主义教育, 激发学生对祖国的热爱; 2. 培养学生创新意识、树立正确的职业观、价值观; 3. 培养学生强烈的社会责任感; 4. 结合职业教育, 为学生具有优良的职业道德修养奠定基础; 5. 督促学生自主完成学习任务、工作岗位任务, 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神;
学习内容	<ul style="list-style-type: none"> 1. 动画的应用领域、动画的制作流程、动画的典型特点; 2. 逐帧动画的定义、逐帧动画的制作过程; 3. 补间动画的概念、补间动画的两种类型、补间动画的制作要点; 4. 遮罩动画的原理、遮罩动画的特点、遮罩动画的三种类型、三种类型的动画制作方法以及应用; 5. 基础工具的使用, 例如但不限于“画笔工具”、“钢笔工具”“选择工具”和“矩形工具”等; 6. 图层的创建和编辑;

课程名称	电子表格制作				
开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	<ul style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Excel 单元格的操作方法; 2. 熟练应用常用格式设置和美化; 3. 掌握公式和函数的使用方法; 4. 掌握数据排序、筛选、分类汇总以及合并计算功能; 5. 掌握使用数据透视表和图表; 6. 掌握文件存储方法与使用; 7. 掌握查看与打印工作表。
	能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 具有使用 Excel 进行数据计算和分析的能力; 2. 具有正确使用 Excel 的能力; 3. 培养独立分析和解决问题的能力; 4. 培养独立的决策能力。
	思政	<ul style="list-style-type: none"> 1. 增强学生民族自豪感, 提升政治认同度; 2. 增强学生科技强国、技术报国的使命感 3. 增强责任担当意识、合作意识、精益求精的职业素养 4. 增强文化自信、家国情怀 5. 培养学生团队协作、主动承担的职业素养 6. 培养学生严谨细致、精益求精的新时代工匠精神 7. 提高学生道德修养与职业精神
学习内容	<ul style="list-style-type: none"> 1. Excel2010 的基础知识; 软件的启动和退出的方法; 新建、打开、保存和关闭文件等方法; 2. 工作表、单元格常规操作、拆分与冻结表格、输入表格数据; 3. 单元格的格式化: 设置单元格字符、数字格式和对齐方式, 设置单元格边框和底纹, 清除单元格格式或内容, 设置条件格式; 4. 公式和函数: 公式的创建、移动、复制与修改, 公式中的引用设置, 函数、数组公式的使用方法; 5. 排序数据、筛选数据、分类汇总数据、合并计算数据; 6. 创建与编辑图表, 创建与编辑数据透视图、透视表。 	



课程名称		手机应用开发				
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 掌握 Inventor 开发平台的搭建； 2. 学会使用 Inventor 创建项目及项目管理； 3. 熟悉用户界面设计，多媒体，传感器等组件的基本属性、事件及方法； 4. 了解块语言编程，使用代码块来完成逻辑功能，并形成一定的编程逻辑思维； 5. 学会使用虚拟机调试开发的 App 应用； 6. 学会项目打包到实体手机中。				
	能力	1. 逐步培养学生的逻辑思维能力； 2. 培养良好的需求分析与设计能力； 3. 培养独立分析和解决问题的能力； 4. 培养学生学会观察分析手机 APP 的能力； 5. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。				
	思政	1. 增强学生民族自豪感，提升政治认同度； 2. 增强学生科技强国、技术报国的使命感； 3. 培养学生正确的人生观和价值观； 4. 培养学生行为规范和法治意识； 5. 培养学生严谨细致、精益求精的新时代工匠精神； 6. 提高学生道德修养与职业精神，了解计算机软件从业人员应当具备的职业道德守则。				
学习内容		1. App Inventor 的下载安装及环境搭建流程； 2. App Inventor 开发基础：项目创建及管理、项目的运行； 3. 组件的使用：布局、事件和方法； 4. 变量的生命及作用域； 5. if 语句块、when..do 语句块的使用； 6. TinyDB 数据库的增删改查操作； 7. 文件管理。				

课程名称		数字媒体应用				
开课学期		4	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解影视制作的一些必备知识，以及 Premiere 的一些基本操作； 2. 学会用 Premiere 对素材进行后期处理； 3. 能够运用 Premiere 制作出完美的影视作品。				
	能力	1. 逐步培养欣赏影视作品的审美能力； 2. 具有正确设计影视作品的思维能力； 3. 具有正确使用 Premiere 的能力； 4. 培养独立分析和解决问题的能力； 5. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。				
	思政	1. 培养学生爱党爱国、诚实守信、责任感强、职业素养； 2. 培养学生创新意识、规范意识的职业观、价值观； 3. 培养学生具有社会责任意识和职业素养，能自主完成工作岗位任务； 4. 具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范； 5. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。				



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影视制作的必备知识；Premiere 的界面组成，新建、打开、保存和关闭项目文件等操作； 2. 素材的导入、采集和管理； 3. 强大的视频编辑功能介绍； 4. 视频转场效果的应用； 5. 充满动感的视频特效制作方法； 6. 视频的抠像与合成； 7. 字幕的制作及特技应用； 8. 音频的编辑和混合； 9. 成果检验，影视作品输出。
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	Access数据库应用				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学会安装 Access 软件； 2. 能使用 Access 软件创建数据库； 3. 能在数据库中设计并创建数据表； 4. 能建立数据表与数据表之间的关系； 5. 能根据已建立的数据表中的各种规则，输入正确的数据； 6. 能利用各种查询语句及查询条件进行数据的检索、分析和处理。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逐步培养学生使用数据库对数据的整理、分析能力； 2. 具有正确设计数据表结构的能力； 3. 具有正确使用录入数据的能力； 4. 具有各类统计、分析数据的能力； 5. 具备将理论知识联系于实践环节的运用能力。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生爱党爱国、诚实守信、责任感强、职业素养； 2. 培养学生创新意识、规范意识的职业观、价值观； 3. 培养学生树立正确的社会主义核心价值观、人生观，规范学生的职业观，使学生具有社会责任感和职业素养，能自主完成工作岗位任务； 4. 具备优良的职业道德修养，遵守职业道德规范； 5. 培养学生爱岗敬业、诚实守信、精益求精的工匠精神。

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据库基础知识：数据库的基本概念，Access 数据库的操作、功能界面组成及数据库有哪些对象，Access 软件的安装方法，数据库创建及管理； 2. 数据表知识：创建数据表的各种方法，对已建立的数据表进行编辑的操作方法与技巧； 3. 数据表与数据表之间的关系知识：定义数据表的主键，创建表关系，管理表关系的操作方法与技巧； 4. 数据的管理的知识：数据输入，对已经输入的数据进行增、删、改操作，对数据进行查找与替换，对数据进行排序及筛选的操作方法与技巧； 5. 选择查询的知识：创建简单查询，创建不匹配项查询的操作方法； 6. 操作查询的知识：设置查询条件，创建带有条件的查询过程，操作查询的各种创建方法 7. SQL 查询及高级查询的知识：创建 SQL 查询的方法，创建参数查询的方法，创建交叉表查询的方法。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	中国古典画作赏析				
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>



学习目标	知识	1. 理论方面要求了解掌握中国传统水墨画基础知识，包括传统水墨画的发展历程，审美特征和工具材料等； 2. 实践方面要通过学习理论，掌握水墨画中笔墨的基本表现技法，临摹学习传统水墨画的优秀作品，感受水墨艺术独特的审美特征。
	能力	1. 能够辨析中国古典画作的类型； 2. 能够掌握传统中国水墨画的意象表达、审美特征； 3. 掌握水墨画中由具象表现到抽象表现的审美转变； 4. 掌握水墨画中笔墨的基本表现技法。
	思政	1. 培养学生大国工匠精神。 2. 传承和弘扬中华民族优秀传统文化艺术的使命感。 3. 培养学生的创造力及勇于创新的精神。
学习内容	1. 水墨画的概念 2. 中国水墨画的发展历程 3. 中国水墨画的分类与特点 4. 中国水墨画的工具材料 5. 山水画的审美特征与名作赏析 6. 工笔画的审美特征与名作赏析 7. 写意画的审美特征与名作赏析 8. 传统山水画的笔墨表现 9. 传统工笔画的笔墨表现 10. 传统写意画的笔墨表现	

课程名称		色彩美学			
开课学期	2	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否√
学习目标	知识	1. 引导学生了解色彩和增加艺术修养、提高欣赏能力； 2. 让学生了解色彩在物理、生理、心理及美学方面的知识； 3. 通过系统的讲解及大量作品欣赏，使学生将理性的色彩知识融入感性的色彩生活中； 4. 培养学生对色彩的感觉由个人的直觉到更宽广、更科学的色彩审美境界，最终达到能够熟练将色彩运用到吃、穿、住、行中，提高学生的基本美学素质。			
	能力	1. 使学生能较为轻松驾驭色彩，运用色彩； 2. 最后根植于生活的各个方面。			
	思政	1. 帮助学生发现平凡生活中的感人场景、培养学生热爱生活； 2. 温暖他人的意识，激发学生求真理、勇于创新的精神； 3. 树立学生爱中华、强我国家的情怀，培养具有新时代责任感的学生。			
学习内容	1. 色相 2. 明度 3. 纯度 4. 色相环 5. 色调 6. 色彩的属性 7. 色彩印象 8. 色彩心理 9. 色彩辨识 10. 色彩联想 11. 色彩象征 12. 色彩联想 13. 色彩搭配				



14. 色彩应用						
课程名称		音乐欣赏				
开课学期		2	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 开拓学生的音乐文化背景, 使他们感受音乐, 喜爱音乐; 2. 都能亲身实践, 主动歌唱; 3. 通过对音乐的学习提高自己的艺术修养, 拓展知识结构, 开发个人实践能力; 4. 陶冶情操, 活跃思维, 发展想象力、创造力和与人沟通的能力。				
	能力	1. 注重音乐实践的学习; 2. 基础乐理知识的了解; 3. 视唱以及歌唱的能力训练; 4. 中外优秀音乐作品的欣赏, 作曲家的创作背景以及流派。				
	思政	1. 激发学生的爱国情怀, 对自己家园以及民族和文化的归属感, 认同感; 2. 内化于心, 是指从思想上归化, 在内部做到心中有数; 3. 能兼修, 同时修德行和才能两个方面; 4. 重对细微情节的把控; 5. 化于行, 从行为上归于所化。“化”是指一种文化、体制、思想或政策方针, 形容在外部做到行动一致, 知行合一; 6. 积极进取是一种人生态度, 更是一种做事方法. 以积极主动的态度、科学严谨的方法、团结协作的精神、追求工作的高效率高效益。				
学习内容		1. 入门乐理知识 (全音符、二分音符及休止符; 四分音符、八分音符及休止符; 附点二分音符; 附点四分音符; 附点八分音符等); 2. 训练节奏感 (不同时值的音符节奏练习); 3. 视唱练习 (不同节奏) 4. 欣赏和练唱中国优秀抒情式歌唱作品; 中国真假声结合的歌唱作品; 中国气声唱法的歌唱作品; 中国爵士乐唱法的歌唱作品等。				
课程名称		鲁班木艺之美				
开课学期		2	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解木材加工工具及常用木材、了解木工制作的发展历史 2. 知道木工制品的制作程序, 初步掌握划线、锯割、打磨、胶连接组合等一些基本的木工加工方法。				
	能力	1. 感受探究学习的一般过程, 学会调查、搜集、分析、整理资料。通过组织开展活动, 培养交流与表达, 与人交往, 与人合作的能力; 2. 形成合作与分享的意识, 培养学生善于合作、主动参与, 大胆展示自我的能力以及动手操作能力。				
	思政	1. 通过木工课程的内容引入鲁班精神, 要让同学们明白鲁班精神是一种职业精神, 是中国民间劳力者行为和职业价值取向的体现, 是中国百业能工巧匠们的精神价值的代表, 并在实践中不断丰富和发展。 2. 它主要体现在四个方面: 传承中创新是其内在灵魂, 精品加服务是其外在表现。具体可概括为: 勤奋传承规矩, 刻苦钻研技术, 巧妙创新工具。爱岗敬业态度, 精益求精建筑, 高效诚信服务。				
学习内容		1. 制作主题; 2. 相框制作组; 3. 鸟巢制作组; 4. 木盒制作组;				



5. 板凳制作组。					
课程名称		素描			
开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 能够掌握素描基础理论知识，将绘画理论与技法实践相结合； 2. 掌握创意素描的规律。			
	能力	1. 能够运用素描的绘画技法进行空间界面的塑造； 2. 能够徒手绘制带有明暗及立体关系的草图； 3. 能够进行创意素描的基础绘制。			
	思政	1. 培养学生大国工匠精神； 2. 培养学生认真钻研的精神； 3. 培养学生的创造力及勇于创新的精神。			
学习内容		1. 素描的发展历史 2. 素描工具与材料 3. 基础排线 4. 结构素描 5. 光影素描 6. 单体静物 7. 创意素描			

课程名称		职业形象设计			
开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 掌握职业形象设计的概念； 2. 掌握服装搭配的原理； 3. 掌握妆容设计的原理； 4. 掌握形体训练的方式； 5. 掌握言语交际的原则。			
	能力	1. 提升学生的审美能力； 2. 能根据不同场合，进行适合学生本人体型特征的服装搭配； 3. 能根据不同场合，进行适合学生本人相貌特征的妆容设计； 4. 养成定时进行体育训练的习惯； 5. 注重各人的内在素养； 6. 能够对求职面试现场有一定的把控能力。			
	思政	1. 能够拥有正确的职业认识，从而树立正确的人生观，培养工匠精神； 2. 提升道德约束力，树立正确的价值观； 3. 提升传统服装及妆容的了解，增强民族精神，形成爱国意识； 4. 潜移默化的将价值追求、职业品格、英雄情怀等时代精神，融进思想之中。			
学习内容		1. 职业形象设计概述：职业形象的含义、要素、功能、标准； 2. 服饰与搭配：人体比例、色彩知识、服饰与体形搭配、服饰与色彩搭配； 3. 妆容设计：五官的标准、皮肤的特点、化妆品的选择、化妆与造型； 4. 形体训练：静态形体训练、动态形体训练； 5. 社交礼仪：言语交际的原则、求职应聘场合模拟。			

课程名称	中国古建筑欣赏				
------	---------	--	--	--	--



开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 通过本课程的学习与训练, 学生能够基本掌握中国古代建筑结构构造; 2. 了解中国古代建筑的表现形式; 3. 熟悉中国古代建筑中最具代表性的建筑; 4. 通过中国古代建筑感受中国文化的博大精深。			
	能力	1. 通过本课程的学习与训练, 使学生能够运用做学知识, 动手搭建中国古代建筑中的结构, 感受大国工匠精神的魅力所在; 2. 能够多角度欣赏中国古代建筑艺术作品; 3. 通过对中国古代建筑相关知识点的学习, 了解中国传统历史文化与人文情怀。			
	思政	1. 培养学生大国工匠精神; 2. 培养学生认真钻研的精神; 3. 使学生继承和发扬中华民族优秀传统文化的精髓; 4. 培养学生爱国主义的情怀。			
学习内容	1. 从“墙倒屋不塌”说起 2. 台基与地面 3. 墙体构造 4. 木构架构造 5. 斗拱构造 6. 屋顶构造 7. 木装修 8. 彩画 9. 故宫中的“样式雷” 10. 外朝三殿 11. 屋脊十兽 12. 故宫建筑色彩与象征 13. 小宅门: 四合院 14. 大宅门: 山西大院) 乔家大院 15. 徽州民居 16. 福建土楼 17. 园林中的建筑元素 18. 园林中的组成要素 19. 皇家园林 20. 私家园林 21. 中南海 22. 恭王府				

课程名称	陶艺欣赏				
开课学期	3	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 通过本课程的学习, 掌握必备的陶瓷欣赏能力, 能够在树立正确陶瓷欣赏能力基础上, 从陶瓷的角度认识中国的国情, 形成对祖国的认同感和正确的国家观。 2. 了解并认同中华优秀传统文化, 了解中国各个历史时期的陶瓷作品, 认识陶瓷文化的历史价值和现实意义。 3. 能够确立积极进取的人生态度, 塑造健全的人格, 树立正确的世界观、人生观和价值观。			



能力	1. 通过对陶瓷欣赏的学习,知道对同一陶瓷作品的欣赏会有不同解释,并能对各种陶瓷解释加以辨析和价值判断;能够客观论述陶瓷发展和来源,有理有据地表达自己的看法;能够认识陶瓷欣赏的重要性,学会从陶瓷欣赏中发现问题,能够客观评判现实社会生活中的问题。 2. 具有良好的收集、组织、分析信息的能力;具有分析问题、处理问题的能力。 3. 具有优秀的职业技能与技巧和良好的职业道德、职业习惯;具有良好的语言表达能力、灵活应变以及公关协调的能力。
	思政
思政	1. 明确思政教育在现代陶瓷艺术课程的功能,为了让现代陶瓷文化课程能够立足于我国优秀传统文化,满足时代发展需求,在现实教学中改变以往传统单一的理论教学方式,让现代陶艺课程逐步走向多元化。 2. 利用实践教学进行马克思主义的辩证教育,实践是检验真理的唯一准则,现代陶瓷艺术课程应该要注重于实践教育。
学习内容	1. 陶瓷种类 2. 各种种类的起源 3. 陶艺的作用 4. 陶瓷的历史来源 5. 熟练掌握泥条盘筑法 6. 熟练掌握手拉坯法

课程名称	色彩基础				
------	------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------	------	-------	------------------------------------------------------------------

学习目标	知识	1. 能够掌握色彩基础理论知识,将绘画理论与技法实践相结合; 2. 掌握色彩搭配的规律; 3. 掌握色彩创意的规律。
	能力	1. 能够运用色彩的绘画技法进行空间界面的塑造; 2. 能够搭配出合理的色彩; 3. 能够进行创意色彩的基础绘制。
	思政	1. 培养学生大国工匠精神。 2. 培养学生认真钻研的精神。 3. 培养学生的创造力及勇于创新的精神。

学习内容	1. 色彩基础知识 2. 色彩的工具与材料 3. 色彩识别 4. 色彩分析 5. 常规技法 6. 特殊技法 7. 静物技法 8. 风景技法 9. 创意色彩
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	硬笔书法				
------	------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------	------	-------	------------------------------------------------------------------



学习目标	知识	1. 了解硬笔书法 2. 学会选用书写工具 3. 明确目标, 选好范帖 4. 临帖并掌握对应方法
	能力	1. 通过本课程的学习, 熟练掌握楷书书写技法 2. 通过本课程的学习, 养成规范书写习惯, 具备更好的职业竞争力。
	思政	1. 培养学生认真钻研的精神。 2. 培养学生弘扬民族文化精神。
学习内容		1. 了解硬笔书法 2. 学会选用书写工具 3. 明确目标, 选好范帖 4. 临帖并掌握对应方法 5. 基本笔法的形状、形态和行笔方法 6. 偏旁部首的写法和要领 7. 结构的基本规律 8. 常用百字 9. 成语练习 10. 古诗练习 11. 名人名言

课程名称		摄影			
开课学期	4	学时/学分	2/28	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 全面、系统地理解照相基础理论, 并通过实训课程掌握照相机的性能和用途, 熟练地掌握摄影的技术技巧; 2. 学会对照片进行后期加工处理, 为将来能将摄影技术运用于各个领域打下坚实的基础; 3. 了解旅游摄影的人文史地及美学等相关知识。			
	能力	1. 掌握相机的识别、选购、保养及附件的配置; 指认相机的各组成部分及其功能; 2. 能够运用熟练地掌握运用摄影的技术技巧进行拍摄 3. 能够根据旅游摄影的需要, 正确构图和用光; 4. 能够正确地进行不同题材的旅游摄影实践。			
	思政	1. 感悟中华民族为世界摄影史做出的巨大贡献 2. 在作品赏析中感受中国经济和社会发生的巨大变化, 增强民族自信心和自豪感 3. 在作品创作中展现摄影者对爱国精神、法制意识、社会责任感以及人文精神的认识。 4. 提升学生对政治知识的认识, 让学生在主题拍摄实践中践行社会主义核心价值观。 5. 在摄影后期处理中, 引导学生做真善美的追求者和传播者。			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 摄影概述 2. 数码照相机（一） 3. 数码照相机（二） 4. 光圈、快门、感光度 5. 景深 6. 测光 7. 拍摄角度 8. 光线运用 9. 人物摄影、风光摄影、建筑摄影 10. 后期处理
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	影视艺术鉴赏				
开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否√

学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解影视媒体艺术等概念以及影视媒体艺术的共性特征； 2. 了解影视画面、声音、蒙太奇、长镜头的相关知识； 3. 了解美国电影、欧洲电影和中国电影的风格和流派； 4. 了解影视媒体艺术的发展概况和基本类型； 5. 了解并熟悉影视媒体艺术作品鉴赏与批评的方法。
	能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过学习，能够掌握影视艺术的特性、声画语言的特点及影视媒体作品制作流程； 2. 通过观片与分析，能掌握美国、欧洲、中国电影等较有代表性的世界影视艺术的风格和流派，对电影的发展规律和艺术表现能力有基础的认识； 3. 通过学习和资料收集，能够掌握影视艺术创作的总体思路。 4. 通过学习和训练，能够运用各种影视艺术知识进行影视媒体艺术作品鉴赏与评论。
	思政	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过学习借鉴中外电影发展史与经典作品，让学生感受不同文化的内涵和特色，充分认识到中华优秀传统文化博大精深，增强“四个自信”特别是“文化自信”，增添民族认同感、归属感和自豪感。 2. 通过经典影视作品的观摩、表演、鉴赏、讨论等实践活动，培养学生关注社会、关注民生的主人翁意识，增强学生观察社会、思考人生、分析问题、解决问题的能力。培养学生的创新意识，引导与帮助学生树立正确的人生观、世界观、价值观。

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识电影 2. 走进第七艺术 3. 电影特技的奥秘 4. 电影中的表演艺术 5. 电影流派 6. 影视鉴赏的声画元素、蒙太奇与长镜头 7. 电影画面与构图电影中的光影 8. 电影中的音乐 9. 蒙太奇美学特征 10. 长镜头的美学特征 11. 中国电影的起源 12. 中国影视作品欣赏
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

课程名称	中国国家博物馆文物鉴赏
------	-------------



开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	1. 通过本课程的学习, 使学生对文物学的基本知识和集中常见的古器物(陶瓷器、青铜器、玉器、古钱币、书画等)的历史、文化有所了解。 2. 把古人的智慧和精神运用到平时的学习中。			
	能力	1. 通过本课程的学习, 使学生了解历史及人物并能将中国传统文化精神运用于平时学习和生活中。 2. 要有爱国情怀, 并且要有认识文物、收藏文物、保护文物的能力和意识。			
	思政	1. 通过本课程的学习, 使学生能够弘扬历史文化遗产, 增强文物保护意识。 2. 弘扬历史悠久的中华优秀传统文化, 坚定文化自信。坚守社会主义核心价值观, 树立正确的人生观、价值观和世界观。崇德修身, 追求真善美			
学习内容	1. 文物基本知识、形成和发展 2. 陶瓷器艺术特征、瓷器鉴定的内容、方法与要点 3. 青铜器艺术特征、青铜器鉴定的内容、方法与要点 4. 玉器艺术特征、玉器鉴定的内容、方法与要点 5. 古钱币艺术特征、古钱币鉴定的内容、方法与要点 6. 书画艺术特征、书画鉴定的内容、方法与要点 7. 欣赏				

三、教学进程总体安排

(一) 教学周数分配表

计算机网络技术专业教学周数分配表

学年	学期	课堂教学	实践环节								考试	寒暑假	合计
			军事技能	实训	社会实践	劳动	岗位实习		毕业设计	毕业教育			
							跟岗实习	顶岗实习					
一	I	15	3		1						1	6	26
	II	18			1						1	6	26
二	III	15		2	1	1					1	6	26
	IV	14		4	1						1	6	26
三	V							20				6	26
	VI							6	10	1			17
合计		62	3	6	4	1		26	10	1	4	30	147

注: 军事技能含入学教育; 跟岗实习、顶岗实习累计 26 周; 第四学期考试周含岗位实习部署。

(二) 专业课程设置表

计算机网络技术专业课程设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)

课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学学时	学期、课内教学周数、周学时						备注		
									I	II	III	IV	V	VI			
									15	18	15	14					
必修	公共基础课 29%	9009A01	军事课[军事技能]	实践	▲	2	112	112	△							3周	
		9009B01	军事课[军事理论]	理论	▲	2	36		3								12周
		9009003	思想道德与法治	理论	▲	3	56		4								14周
		9009002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	理论	▲	2	32			2							16周
		9009007	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	理论	▲	3	48				3						16周
		9009060	形势与政策	理论	▲	1	16				2						8周
		9009064	中国共产党简史	理论	▲	1	16					2					8周
		9009004	体育	理实一体	▲	4	108	108	2	2	2	2					14周
		9009005	大学英语	理论	※	7	132		4	4							
		9009006	心理健康教育	理论	▲	2	32		2	2							8周
		9009061	健康教育	理论	▲	2	16		√	√							
		9009008	职业生涯规划	理论	▲	1	20		2								10周
		9009009	就业指导	理论	▲	1	20						2				10周
		9009059	创业基础	理论	▲	2	32					4					8周
		9009065	劳动教育与实践	理实一体	▲	1	16					2					8周
		9009011	劳动	实践	▲	1	24	24				△					1周
		9009066	国家安全教育	理实一体	▲	1	16				2						8周
		9009063	社会实践	实践	▲	4	96	96	△	△	△	△					4周
		小 计						40	828	340	17	12	13	6			
		必修	专业(技能)课	0411001	网络基础知识	理实一体	※	3.5	60	30	4						
0411002	网络组建与互连			理实一体	※	4	72	36		4							
0411003	网站图像处理			理实一体	※	4	72	36		4							



课	61%	0411035	网络操作系统	理实一体	※	2.5	45	22	3							
		0411005	路由交换技术★	理实一体	※	3.5	60	30			4					
		0411006	网页设计与制作★	理实一体	※	3.5	60	30			4					
		0411007	网络安装与综合布线★	理实一体	※	3.5	60	30			4					
		0411008	LAN 交换和无线★	理实一体	※	3	56	28				4				
		0411009	Linux 操作系统应用	理实一体	▲	3	54	27		3						
		0411010	动态网站程序设计★	理实一体	※	3	56	28				4				
		0411011	构建网站数据库★	理实一体	※	3	56	28				4				
		0411023	网络安全技术	理实一体	▲	3	56	28				4				
		0411041	面向对象程序设计	理实一体	▲	2.5	42	21			6					7 周后
		0411042	面向对象程序设计项目实战	实践	▲	2	48	24			△					2 周
		0411018	网站建设综合实训	实践	▲	2	48	24				△				2 周
		0411019	网络工程综合实训	实践	▲	2	48	24				△				2 周
		0411051	岗位实习	实践	▲	26	624	624						△	△	26 周
		0411052	毕业设计	实践	▲	10	240	240							△	10 周
小 计						84	1757	1310	7	11	18	16				
选 修 课	任 选 课			理论		6	84			2	2	2			14 周	
	限 选 课	公共基础课		理论		4	60		4							
		美育课		理论		2.5	45				3					
		专业（群）		理论		6	110			3		4				
10%		小 计				18.5	299		4	5	5	6				
总 计 （实践学时占比总学时）					57%	142.5	2884	1650	28	28	30	28				
课 程 门 数									12	12	14	12				

- 注：
1. 符号说明：“※”-考试课；“▲”-考查课；“△”-实践课；“★”-核心课。
 2. 军事技能在新生入学后前三周内完成（含入学教育）；健康教育课安排在第一、第二学期，每学期8学时。
 3. 每门课程必须在“教学形式”栏选择填写“理论”、“理实一体”、“理论+实践”、“实践”。
 4. 第四学期体育课安排12周。
 5. 限选课中的美育课为专业相关课。

(三) 选修课设置表

计算机网络技术专业选修课设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学学时	学期、教学周数、周学时								
									I	II	III	IV	V	VI	备注		
									15	18	15	14					
任选课	职业素养	900X001	社交礼仪训练	理论		2	28										
		900X002	人际沟通能力训练	理论		2	28										
		900X003	语言表达能力训练	理论		2	28										
		900X004	实用语文写作能力训练	理论		2	28										
		900X005	中华茶道	理实一体		2	28										
		900X006	国学入门	理论		2	28										
		900X007	休闲文化欣赏	理论		2	28										
		900X008	中华历史讲堂	理论		2	28										
		900X009	学庸论语讲读	理论		2	28										
		900X010	古诗词鉴赏	理论		2	28										
	900X037	马克思主义基本原理	理论		2	28											
	信息技术	900X011	电子表格制作	理实一体		2	28										
		900X012	PPT制作技术	理实一体		2	28										
		900X013	网站开发与网页制作	理实一体		2	28										
		900X014	flash动画制作	理实一体		2	28										
		900X015	Access数据库应用	理实一体		2	28										
		900X016	Photoshop	理实一体		2	28										
		900X017	Visio图形设计	理实一体		2	28										
		900X018	矢量图形处理	理实一体		2	28										
		900X019	手机应用开发	理实一体		2	28										
		900X020	平面设计技术	理实一体		2	28										
		900X021	信息安全技术	理实一体		2	28										
900X022		数字媒体应用	理实一体		2	28											



选修课	美育	900X023	人工智能概论	理实一体		2	28											
		900X024	素描	理实一体		2	28											
		900X025	色彩基础	理论		2	28											
		900X026	色彩美学	理论		2	28											
		900X027	硬笔书法	理实一体		2	28											
		900X028	音乐欣赏	理论		2	28											
		900X029	摄影	理实一体		2	28											
		900X030	职业形象设计	理实一体		2	28											
		900X031	影视艺术鉴赏	理论		2	28											
		900X032	中国古典画作赏析	理论		2	28											
		900X033	中国国家博物馆文物鉴赏	理论		2	28											
		900X034	鲁班木艺之美	理论		2	28											
		900X035	中国古建筑赏析	理论		2	28											
		900X036	陶艺欣赏	理实一体		2	28											
小 计						74	1036											
限选课	公共基础	9009X10	高等数学	理论	▲	2	30		2									
		9009X62	大学语文	理论	▲	2	30											
		9009X07	计算机应用基础	理实一体	▲	2	30		2									
	美育	0411037	综合布线制图	理实一体	▲	2.5	45				3							
	专业(群)	0411021/0411022	C语言/专业英语	理实一体	▲	3	54			3								
		0411038/0411012	程序设计艺术/接入WAN	理实一体	▲	3	56					4						
小 计						14.5	215		4	3	3	4						
合 计						92.5	86.5	1223		3	3	4						



(四) 专业综合实践教学环节安排表

序号	实训项目	学期	周数	实训内容	实训场所	备注
1	军事课 [军事技能]	1	3	培养吃苦耐劳的精神, 锻炼健康的体魄。	校内	
2	面向对象程序设计 项目实战	3	2	培养面向对象程序设计综合能力。	校内	
3	网站建设综合实训	4	2	培养动态网站的开发能力。	校内	
4	网络工程综合实训	4	2	培养企业网络整体规划、设计与实施的技能。	校内	
5	社会实践	1-4	4	接触社会, 坚定为社会主义服务的理想, 培养沟通和表达能力。	校外	
6	顶岗实习	5-6	26	培养吃苦耐劳的精神。	校外	
7	毕业设计	6	10	培养计算机网络技术专业技能综合运用能力。锻炼意志, 感受企业文化, 进一步培养良好的职业习惯并遵循良好的规范; 综合应用专业知识, 强化项目开发能力, 提升分析问题和解决问题的能力。	校外	

(五) 学时汇总及分配比例表

计算机网络技术专业学时汇总及分配比例表

项 目	学分数	学时数		学时百分比 (%)	学分百分比 (%)	
		理论	实践			
课程 体系	公共基础必修课	40	488	340	29	28
	专业必修课	84	447	1310	61	59
	公共基础限选课	4	60	0	10	3
	专业限选课	8.5	155	0		6
	公共任选课	6	84	0		4
合 计		142.5	2884		100	100
理论与 实践 课程 体系	理论课程	45.5	755	0	26	32
	理论+实践课程	48	407	482	31	34
	集中实践性课程	49	72	1168	43	34
合 计		142.5	1234	1650	100	100
理论教学学时与实践教学学时的比例			理论学时:实践学时=1: 1.337			

第五部分 实施保障

一、师资队伍

师资队伍整体结构基本合理，符合专业目标定位要求，为适应专业长远发展的需要。在此基础上改革了原有教师的构成比例，培养既能完成理论讲解，又能够完成岗位实习项目的技能型教学团队。使教师的职称比例达到高级职称占 82%，讲师占 18%；具有硕士学位的人数占 82%，本科学历占 100%；双师型教师的比重达到 100%以上。

序号	姓名	学历学位	职称	是否双师
1	穆长利	大学/学士	高级工程师	是
2	刘显丽	大学/硕士	副教授	是
3	孙国菊	大学/学士	副教授	是
4	高阁	大学/硕士	副教授	是
5	刘悦	大学/硕士	副教授	是
6	陈震	硕士研究生/硕士	讲师	是
7	王明菊	硕士研究生/硕士	讲师	是
8	楚文波	大学/硕士	副教授	是
9	雷学智	大学/硕士	教授	是
10	张一民	大学/硕士	副教授	是
11	张晓琦	大学/硕士	教授	是

二、教学设施

校内实训条件

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
1	智慧工程与物联网实训室	90	物联网创新系统套件、物联云创新系统、物联网大赛专用设备、物联网工业控制实训系统、90 台实验用定制台式机、物联网传输基站等。	Keil mdk 力创 EDA	完成物联网技术应用、机器人学习、神经网络和深度学习、人工智能导论、嵌入式技术应用、单片机技术等专业课程的理论一体化教学。
2	虚拟现实技术应用实训室	117	高配置电脑、激光投影 CAVE 沉浸式系统、HTC 头盔系统、AR 增强现实实训台、裸眼 3D 投影等。	unity3d 虚拟现实教学实训平台、大疆无人机智图软件、高校邦辽宁建筑在线学习	完成三维建模、面向对象程序设计、UI 设计、虚拟现实引擎、虚拟现实项目运营、三维数字建模、虚拟现实场景建模、HTC VIVE 交互开发理实一体化教学及项目实训。
3	大数据应用实训室	48	计算机、大屏幕教学一体机、投影、服务	大数据应用分析平台	完成数据可视化、网络爬虫与数据采集、基于



序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
			器集。		Hadoop 的大数据开发、Spark 技术与应用等理实一体化教学及项目实训。
4	软件开发与测试实训室	50	计算机及硬盘保护卡服务器。	软件测试实训系统 V1.0、测试案例库实训包	完成 C/S 结构功能测试、B/S 结构功能测试、移动端功能测试、兼容性测试、自动化测试、性能测试等实训项目，同时满足国家及省级软件测试大赛备赛需求。
5	移动应用综合实训室	50	移动互联实训仿真沙盘实训平台-先进制造场景。	项目课程实践教学平台、移动互联开发平台、服务器教学资源开发业务平台	完成 HTML5、JavaScript、Bootstrap、jQuery、Vue、MySQL 等课程模块实践教学；移动互联开发实训；机器人应用、竞赛；Web 前端开发职业技能等级证书考前模拟训练等。
6	IT 工程项目实训室	50	台式机。	软件项目开发实训平台、移动应用开发技能训练平台	完成 Web 前端方向、Android 方向、HTML5 方向、软件测试方向软件项目开发实训；Web 前端开发职业技能等级证书考前模拟训练等。
7	工业控制安全实训室	20	工控安全实训智能制造仿真装置、工控安全实训智能制造控制器等。	工控安全实训平台系统、工控安全实训攻防场景建设系统、工控安全实训操作站软件	完成“三层架构、二层防护”的工业控制系统安全体系构建、工业控制系统安全管理、工业控制系统安全防护等项目实训。
8	网络数据通信实训室	49	网络实训平台核心交换机、网络实训平台三层交换机、网络实训平台路由器、实训终端 PC 等。	网络实训平台防病毒安全特征库、网络实训平台应用识别特征库升级服务等	完成不同规模网络的组网、设备配置及业务开发；完成基于数据通信网络的应用系统的开发及测试。
9	网络空间安全实训室	48	路由器、交换机、防火墙、日志审计、流量控制、IDS、IPS 信息安全攻防平台、高配置计算机。	上网行为监控系统、安全沙盒比赛资源包、攻防平台比赛资源包等。	完成设备安全技术部署，观察并攻击“安全沙盒”定制服务器常见的操作系统漏洞和网络应用服务漏洞等信息安全的攻防。
10	综合布线实训室	48	钢制综合布线实训装置、光纤性能测试实训装置、信息化网络布线综合系统、光纤熔接机、综合布线		完成综合布线工程设计、施工、验收、测试、运行和维护的训练。



序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
			工具箱、光纤工具箱等。		
11	云计算应用实训室	50	云计算刀片一体机、云终端、云计算平台、云计算实战平台等。	虚拟化平台	完成云计算、云服务、云存储部署教学及实训。
12	电子产品加工车间	40	双向流水线、手动丝印台多功能贴片机、16温区回流焊、4温区回流焊立式插件机、无铅波峰焊工业级吸尘器、超声波清洗机、全自动波峰焊等。		完成一个电子厂的生产工艺和设计，对分立元件和贴片元器件焊接和检测过程。

校外实训条件

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	大连中软卓越信息技术有限公司	大连中软卓越信息技术有限公司	为学生提供软件技术、移动应用开发、大数据技术与应用认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	开展专业共建、卓越人才培养、现代学徒制试点、订单定制培养等深度合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动
2	海尔智家	青岛海尔大连分公司	为学生提供应用电子技术专业、智能产品开发专业认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动；达成订单培养协议，进行全方位合作
3	辽宁引利智能技术有限公司	辽宁引利智能技术有限公司	为学生提供智能产品开发专业认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动
4	初心网络信息技术（沈阳）有限公司	初心网络信息技术（沈阳）有限公司	为学生提供计算机网络技术专业认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动；达成订单培养协议，进行全方位合作
5	沈阳迪森信息技术有限公司	沈阳迪森信息技术有限公司	为学生提供计算机网络技术专业认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动
6	北京启明星辰信息安全技术有限公司	北京启明星辰信息安全技术有限公司	为学生提供计算机网络技术专业认知实习，短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作，资源共享，在专业发展上形成良性互动；达成订单培养协议，进行全方位合作

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
7	沈阳六翼螺动漫设计有限公司	沈阳六翼螺动漫设计有限公司	为学生提供移动应用开发专业认知实习,短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作,资源共享,在专业发展上形成良性互动;达成订单培养协议,进行全方位合作
8	辽宁向日葵教育科技有限公司	辽宁向日葵教育科技有限公司	为学生提供虚拟现实应用技术认知实习,短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作,资源共享,在专业发展上形成良性互动;达成订单培养协议,进行全方位合作
9	新松教育科技集团	新松教育科技集团	为学生提供应用电子技术专业、智能产品开发专业认知实习,短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作,资源共享,在专业发展上形成良性互动
10	沈阳金冉科技有限公司	沈阳金冉科技有限公司	为学生提供虚拟现实应用技术认知实习,短期教学实践及岗位实习等机会	校企合作,资源共享,在专业发展上形成良性互动;达成订单培养协议,进行全方位合作

三、教学资源

(1) 教材选用情况:严格执行国家和省(区、市)关于教材选用的有关要求,优先从国家和省两级规划教材目录中选用教材,健全教材选用制度,根据需要组织编写校本教材。

(2) 图书文献配备情况:学院建有11000平方米图书馆,藏书总量50万册,已具备开设该专业需要的专业书刊。

(3) 数字化教学资源配备情况:现建有省级在线精品课二门《路由交换技术》、《动态网站程序设计》,校级在线精品课一门《网络安装与综合布线》。

四、教学方法

在教学过程中,老师依据以行动为导向的教学方法,突出“以学生为中心”,创设真实的企业情境,采用任务驱动教学法、项目教学法、线上线下混合式教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、自主学习法等多种教学方法。

本专业的教学模式广泛采取理论与实践教学一体化、教室与实训室一体化。教学内容采用企业的真实项目,实现以“一体化、开放式”、“能力进阶项目导向式”等为主要的教学模式,教学过程体现“做中学、做中教”,学生通过完成工作任务的行动,获得软件开发的相关知识和技能,同时获得职业能力,提高人才的培养质量。

五、学习评价

1. 对教师教学工作(教学设计、组织、实施等)的评价

主要采用学生评价、自我评价、教学考核小组评价三种方式进行。同时,也可以通过考教分离的方式考核学生学习效果,检验教学水平。

2. 对学生学习效果的评价

本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，建立由形式多样的课程考核形式组成的评价体系。所有必修课和学生选定的选修课及岗前实训等，均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。根据课程的不同特点，每门课程评价采用其中一种或多种考核方式相结合的形式进行。

(1) 笔试。主要针对学生“应知”的考核，包括课程的基本概念、基本理论和基本公式，是学生岗位实习和走向工作岗位所必备的专业基本知识。

(2) 实践技能考核。对于偏理论的专业基础课程的技能考核可以将工作中常见问题的分析处理方案、计算等，以典型案例分析的方式命题，可以是主观题也可以是客观题。

(3) 项目实施技术考核。对于实际操作较多的专业课程，可以在实验室或选定的场所采用实际操作进行考核，由考评小组现场考核，通过学生的“做”来考核。

(4) 职业资格技能鉴定、厂商认证。对于与岗位紧密联系的课程考核，可以与行业关键岗位人员的考证相结合。考核内容与考证部分试题结合，一方面能提高学生学习积极性，另一方面又为学生岗位实习、毕业后能胜任岗位工作及参加技能考证起到良好的支撑作用。

(5) 技能竞赛。参加院级、省级、国家级技能比赛并取得名次的，可以在本门课程考核中加入适当的分值。

①对各团队考核成绩优异的学员，在就业推荐、奖/助学金评定上同等条件下优先推荐。

②获校级技能大赛一等奖的学员，对参赛项目相关专业课程（一门）期末成绩加10分。

③获省级二等奖以上（含二等奖），对参赛项目相关专业课程（一门）期末成绩为优秀（90分）。

④获国家级二等奖以上（含二等奖），对参赛项目相关专业课程（一门）期末成绩为优秀（95分）。

对于其他实践性较强的课程，还可以采用角色扮演、课堂讨论、案例分析、专题调研报告、问卷调查、项目设计、自评与互评、团队活动、大型作业、实验操作、成果汇报、答辩等形式来考查评价。

理实一体类课程，要结合平时作业和实训内容进行评价，平时与最终理论考试成绩相结合给定课程成绩；校内实训类课程以实训内容和产品的质量为主进行评价；以职业技能为主要目的实训课用职业技能的考核标准对学生进行考核，并取得相应职业资格证书；校外实习实训的考核由企业根据企业的岗位标准和岗位职责对学生进行考核。

六、质量管理

建立健全校院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、质量年报等自主保证人才培养质量的工作。

1. 专兼结合教学团队的制度保障建设。

在保障条件方面，应具备组织保障、制度保障、资金保障、物质保障和时间保障。

在具体保障措施与途径上，应创新用人机制，加强高水平专业带头人、骨干教师、“双师”素质教师的引进力度；应实施“双师”素质教师培养工程，实施优秀教学团队建设和骨干教师培养工程；应实施兼职教师队伍建设工程，优化师资队伍结构；应深化学院人事分配制度改革，加强绩效考核，形成激励机制。

2. 教学质量保障和监控体系建设。

建立和完善校院两级教学督导机制，实施教学全过程的指导、帮助和管理；建立听课制度，指导教师提高教学能力和课堂教学质量；成立课程建设团队，优化课程教学设计，专业核心课程建设团队将每门课程作为教学改革项目进行立项研究，以确保质量和规范；建立完善激励和约束机制，充分调动教师参与教学改革的积极性和主动性。

第六部分 毕业要求

通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，考核合格，毕业时应掌握网站网络建设、运维和安全防护等知识和技术技能，取得网络系统建设与运维职业技能等级证书、信息技术水平考试技术水平证书、计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书、计算机网络管理员、网络设备调试员等职业技能等级证书（职业资格证书）。

第七部分 校企合作情况

本人才培养方案由信息工程学院与华为网络有限公司、辽宁巨龙信息网络工程有限公司、神州数码有限公司、趋势科技公司、H3C 通信技术有限公司、辽阳市中海电子科技有限公司合作开发。

序号	合作企业	共同开发教材名称	企业编写者	学校编写者	出版社及出版日期
1	辽阳市中海电子科技有限公司	计算机网络基础项目应用		孙庆利、杨中兴	2021.6
2	神州数码网络有限公司	网络安全技术	姜源水	丛佩丽（辽宁机电）、陈震（本校）	2021.6