



安徽电子信息职业技术学院
Anhui Vocational college of Electronics & Information Technology

专业人才培养方案

软件工程学院

2022 级大数据技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

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

3 年

四、职业面向

（一）服务面向

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
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（I65）	计算机与应用工程技术人员（1-44）	大数据运维工程师 大数据 ETL 工程师 大数据分析工程师 大数据可视化工程师 大数据应用开发工程师	大数据平台运维职业技能等级证书 大数据平台管理与开发职业技能等级证书 大数据分析与应用职业技能等级证书

（二）职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生物学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
大数据运维工程师	能够搭建和运维各种常用大数据系统，为企业运行各种大数据应用服务	1. 熟悉 Hadoop、HBase、Hive、Spark 等大数据系统的工作原理； 2. 具有使用 Shell 脚本搭建分布式系统的能力； 3. 具有大数据系统的搭建、调优和运维能力； 4. 熟悉相关大数据产品且具有一定的构建大数据应用环境的能力。 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Java 语言程序设计 Linux 操作系统 MySQL 数据库技术 大数据技术基础 大数据系统运维	大数据平台运维职业技能等级证书 大数据工程师证书
大数据 ETL 工程师	能够使用各种工具进行大数据采集、预处理、上载和对数据进行备份及恢复，保证企业数据来源、数据质量和数据可靠性	1. 具有使用网络爬虫获取数据的能力； 2. 具有使用 ETL 工具对数据进行预处理的能力； 3. 具有使用 Hive 数据仓库存储、管理和查询数据的能力； 4. 具有一定使用 MapReduce 完成数据预处理的能力。	计算机网络基础 Java 语言程序设计 Linux 操作系统 MySQL 数据库技术 网页设计与制作 大数据技术基础 数据分析基础 Python 数据分析技术 数据采集与预处理	大数据平台管理与开发职业技能等级证书

大数据分析工程师	对业务数据进行统计、计算、分析和挖掘	1. 熟练掌握大数据的基本概念和应用领域； 2. 具有大数据思维的能力； 3. 具有熟练使用 Hive 数据仓库进行查询的能力； 4. 具有一定使用数据挖掘算法进行数据分析的能力； 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Java 语言程序设计 Linux 操作系统 MySQL 数据库技术 大数据技术基础 数据分析基础 Python 数据分析技术 数据可视化技术 数据采集与预处理	大数据分析与应用职业技能等级证书
大数据应用开发工程师	使用各种常用大数据系统开发各类大数据应用，为企业解决实际问题	1. 具有一定的开发 Java Web 应用的能力； 2. 具有基于 Spark 开发大数据应用的能力； 3. 具有一定使用 Hive 数据仓库存储、管理和查询数据的能力； 4. 具有一定使用数据挖掘算法进行数据分析的能力。 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Java 语言程序设计 网页设计与制作 Linux 操作系统 MySQL 数据库技术 大数据技术基础 Python 数据分析技术 数据可视化技术 Spark 大数据分析	大数据工程师证书
大数据可视化工程师	利用图形化的工具及手段展示大数据关系和分析结果	1. 具有使用 Web 插件展示数据的能力； 2. 具有使用各种图形软件展示数据的能力； 3. 具有使用 Python 等语言展示大数据关系和分析结果的能力； 4. 具有一定的大数据思维和数据挖掘的能力。 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Java 语言程序设计 Linux 操作系统 MySQL 数据库技术 网页设计与制作 大数据技术基础 Python 数据分析技术 Spark 大数据分析 数据可视化技术	大数据工程师证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握必要的计算机技术、网络技术、软件技术等知识，掌握大数据相关数据分析、平台运维、技术应用、技术支持、开发等知识与技能，具有一定认知能力、合作能力、实践能力及适应大数据时代要求的、支撑终身发展的关键能力，能够在大数据相关行业领域，从事大数据系统运维、大数

据整理、大数据分析、大数据应用开发及大数据可视化展示等工作，具有较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的高素质技术技能人才。

序号	具体培养目标
A	德、智、体、美、劳全面发展
B	掌握必要的计算机技术、网络技术、软件技术等知识
C	掌握大数据相关数据分析、平台运维、技术应用、技术支持、开发等知识与技能
D	具有一定认知能力、合作能力、实践能力及适应大数据时代要求的、支撑终身发展的关键能力
E	能够在大数据相关行业领域，从事大数据系统运维、大数据整理、大数据分析、大数据应用开发及大数据可视化展示等工作
F	具有较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的技术技能人才

（二）培养规格

大数据技术专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握必要的数学、统计学知识	C
2	掌握必要的计算机基础知识	B
3	掌握必要的计算机网络知识	B
4	掌握必要的软件技术知识	B
5	掌握数据库相关技术知识	BC
6	掌握大数据相关知识，了解大数据技术理论前沿和发展动态	CD

2. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	熟悉计算机系统，能熟练操作使用计算机，具备熟练的计算机应用能力，具备一定的计算机编程能力	B
2	具备熟练使用主流统计分析软件的能力	CE
3	掌握数据库技术，具备熟练的 SQL 查询与数据统计分析能力	CE
4	熟悉 Hadoop、Spark 等平台，能熟练搭建大数据分析平台	DEF
5	掌握主流的数据可视化工具，能根据用户需求展现大数据分析结果	CDEF

6	熟悉大数据开发工具与技术，初步具备一定的大大数据开发能力	CDEF
7	具有较强的语言表达能力，能规范地撰写基本的公文	DF

3. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	思想政治觉悟高，具有强烈的社会责任感，诚信友善、爱岗敬业	AF
2	热爱大数据技术专业，具有高度的责任感，有严谨、认真、细致的工作作风，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养，具有精益求精的工匠精神	ADF
3	具备健康的体格，达到国家规定的大学生体育合格标准和军事训练合格标准	A
4	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	AD
5	具有集体意识和团队合作精神，有良好的人际沟通能力	AD

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书（1+X 证书）课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）公共基础课程

本专业共设置 17 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道	担当复兴大任成就时代新人 领悟人生真谛把握人生方向	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本	通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律

		德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	追求远大理想坚定崇高信念 继承优良传统弘扬中国精神 明确价值要求履行价值准则 遵守道德规范锤炼道德品格 学习法治思想提升法治素养	内容，以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导大学生加强法律观念和法律知识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	观念，这是大学生素质形成的核心和关键；运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系，深刻理解党的十八大、十九大以来形成的最新理论成果基本内容，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助大学生树立对中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实际能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，增强团队协作精神，提高创新能力。通过该课程的学习，能够使学生更加增强学	帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固

		思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学，培养学生运用马克思主义理论和方法，正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、社会生活和生态文明建设中的实际问题，做到理论联系实际，并能够用正确的理论有效指导自身思想和行为；培养学生自主学习、团队协作、勇于创新的水平 and 能力；培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；培养和提高学生社会责任感和奉献精神，增强素质教育。	族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导	习其他专业课的自觉性、积极性，同时为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。	树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	形势与政策教育	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的一百年；谱写乡村全面振兴新篇章；正确认识两岸关系发展的新形势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、

					有纪律”的爱国主义大学生。
4	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力内容，提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地投影宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进身心健康成长。</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动我校课程思政的建设。</p>

		任感。			
5	职业规划与就业指导	<p>课程强调职业在人生发展中的重要地位，关注学生的全面发展和终身发展。通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业关系，逐步确立长远稳定的发展目标，增强学习的目的性，积极性。也使学生了解自我，了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，并使学生了解具体的职业要求，有针对性的提高自身素养、职业技能，求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>1.建立生涯与职业意识，了解职业的特性，逐步确立长远而稳定的发展目标。</p> <p>2.职业发展规划，从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展决策，使学生了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划。</p> <p>3.就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求，制定大学期间的学业规划。</p> <p>4.求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5.职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>态度层面：大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识层面：学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>技能层面：学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>课程充分发挥“大思政”的作用，加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，使大学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。</p> <p>同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一，培养大学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>
6	实用英语	<p>本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校生。具备良好、有效的语言学习方法，英语基础词</p>	<p>1.联络；2.设计建议；3.产品测试；4.IT产品销售；5.售后服务；6.产品故障维修；</p>	<p>本课程从词句、语篇角度出发，在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言</p>	<p>通过英语语言的学习，加深对西方文化的认知，从而有利于在中</p>

		汇量达到 3500；掌握英语语法知识；与外宾进行较为熟练的交流，正确理解常见的文字材料，并熟练撰写各种常见的应用文。	7.IT行业的前景；8 职业发展；9.四、六级备考	操练，加大听说技能、特别是实用交际能力的训练，学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标：1.职场涉外沟通目标；2.多元文化交流目标；3.语言思维提升目标；4.自主学习完善目标。	西方交流过程中更加高效地推介中国文化，讲好中国故事，自觉传承并发扬中华民族的优秀传统，做到“四个自信”
7	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快乐和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>1.关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2.了解自我意识明确发展方向</p> <p>3.学会有效沟通创造和谐人际</p> <p>4.探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5.塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6.感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1.巧设项目，注重体验</p> <p>2.精炼内容，凝练专题</p> <p>3.依托实践，助力课堂</p> <p>4.育心育人，润物无声</p>	本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面,将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。
8	计算机应用基础	掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决	计 算 机 基 础 、Windows 操作、Word	任务驱动、案例教学、教学做一体	将世界观、人生观、价值观的教

		工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。	文档处理、Excel 表格 计 算 、PowerPoint、网络基础与互联网。		育纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育
9	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育、校纪校规、军训	案例教学、现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来,培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神,使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
10	军事理论教育	《军事理论》是以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求,适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要,为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。 通过《军事理论》课程学	通过本课程的学习,使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,提高政治思想觉悟,激发学生的爱国热情,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性。	《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课,学生学习结束后需通过考试,方可取得该课程学分。	“课程思政”思想路径上,要以爱国主义教育为核心,教师思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求,三方面协同构成。“课程思政”实施路径上,要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用

		习, 让学生了解掌握军事基础知识, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。			现代化技术开展立体教学, 以实践促进课程思政的实现。
11	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵, 指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神, 做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合, 培养学生的爱国情怀。
12	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化, 培养学生的国家使命感和荣誉感; 运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育, 也称美感教育或审美教育, 是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力; 形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容, 坚持历史与现实、理论与实践相结合, 培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力, 引导他们扎根中国大地了解国情民情, 以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业, 从“美”的感性层面浸染心灵, 从“德”的理性层面塑造行为。
13	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内

		想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。		容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
14	大学生劳动教育	教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育,明确劳动教育时间,弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分，理论部分采用网络必修，实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德，通过劳动教育，帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观，激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力，实现职业教育“德技并修”的培养目标。
15	应用文写作	熟悉并掌握专业应用文写作的基本知识和技能	应用文写作基础、软件文档编制规范、规划计划类应用文、申请申报类应用文、招标投标类应用文、合同协议类应用文、报告说明类应用文、鉴定评议类应用文、学位论文与参考文献、文献综述以及毕业论文与答辩等内容	案例教学	通过课程的案例讲解和写作练习，引导和培养学生实事求是的工作态度，踏实认真的工作作风，提升学生的分析判断能力，增强学生的文化自信、民族自豪感。

(二) 专业 (技能) 课程

本专业共设置 16 门专业（技能）课程，其中《大数据技术基础》《大数据平台运维》《Python 数据分析技术》《MySQL 数据库技术》《Spark 大数据分析》等 8 门课程

为专业核心课程（带★号的课程），课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. 数据分析基础★

授课总学时：48；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：以 SPSS 为教学平台，以数据分析、大数据分析职业岗位培养目标为核心，紧紧围绕岗位对应的职业能力和职业素质需求，以通俗易懂、典型性、实用性和代表性的案例为载体，将 SPSS 数据分析技术贯穿于教学内容，让学生在理解 SPSS 数据分析技术基本概念的基础上，通过实践操作训练，熟练掌握在 SPSS 中使用常用的数据分析方法进行数据分析，并在实际教学的过程中逐步培养学生的数据敏感意识、良好的团队协作精神及社会责任感和工作责任心。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 李金德等. SPSS 统计分析与应用. 北京:清华大学出版社, 2019
- [2] 李昕. SPSS 22.0 统计分析从入门到精通. 电子工业出版社, 2020.8
- [3] 刘江涛、刘立佳. SPSS 数据统计与分析应用教程：基础篇. 清华大学出版社, 2017
- [4] SPSS 官网: <http://www.spss.com.cn>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

2. Linux 操作系统★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：主要讲授 Linux 操作系统简介及安装、Linux 中文本编辑工具、Linux 文件系统管理、常用命令和相关的系统管理命令、Linux 网络配置、常用服务器搭建及管理等内容。通过学习，使学生了解 Linux 操作系统，掌握利用 Linux 操作系统系统架构，学会 Linux 基本命令的使用，掌握文件系统使用、用户管理、权限管理等操作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 杨云. Linux 网络操作系统项目教程（RHEL 7.4/CentOS 7.4）（微课版）. 人民邮电出版社, 2019.2
- [2] 杨云. 网络服务器搭建、配置与管理——Linux 版（微课版）. 人民邮电出版社, 2019.2
- [3] 尼格斯(Christopher Negus). Linux 宝典第 9 版. 清华大学出版社, 2016.4
- [4] 沃德(Brian Ward). 精通 Linux. 人民邮电出版社, 2015.7
- [5] Unix 技术网: <http://www.chinaunix.net/>
- [6] Linux 公社: <http://www.linuxidc.com/>
- [7] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

3. MySQL 数据库技术★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：数据库基础理论、MySQL 数据库安装与配置、SQL 指令操作、用户权限、索引、事务、数据库优化、数据库编程以及数据备份与还原等内容。通过本课程的学习，学生能够了解数据库技术的发展，掌握 MySQL 数据库的应用，能够根据实际的需求完成数据库的设计与优化。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 陈彬. 数据库技术项目化教程（基于 MySQL）. 大连：大连理工大学出版社，2019
- [2] 武洪萍等. MySQL 数据库原理及应用. 人民邮电出版社，2018
- [3] 张素青等. MySQL 数据库技术与应用（微课版）. 人民邮电出版社，2018
- [4] 数据库之家：<http://www.mytecdm.com/>
- [5] MySQL 教程：<http://www.runoob.com/mysql/mysql-tutorial.html> /
- [6] 学习通平台：<http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

4. 大数据技术基础★

授课总学时：90 ；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：系统地讲授大数据的基本概念、大数据处理架构 Hadoop、分布式文件系统 HDFS、分布式数据库 HBase、NoSQL 数据库、云数据库、分布式并行编程模型 MapReduce 等。在 Hadoop、HDFS、HBase、MapReduce 等部分，安排了入门级的实践操作，使学生更好地学习和掌握大数据关键技术。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 林子雨. 大数据技术原理与应用 ——概念、存储、处理、 分析与应用. 北京：人民邮电出版社，2020
- [2] 陆嘉恒. Hadoop 实战. 机械工业出版社. 2012
- [3] 黑马程序员. Hadoop 大数据技术原理与应用. 清华大学出版社 2019. 5
- [4] 厦门大学大数据公共服务平台：<http://dblab.xmu.edu.cn/post/bigdata/>
- [5] 学习通平台：<http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

5. Python 数据分析技术★

授课总学时：90 ；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要： Python 语法习惯、Python 对象、Python 基本数据结构的使用方法、Python 程序流程控制、使用函数与模块、使用 pandas 进行数据分析方法、综合使用 Python 相关技术完成实际数据分析项目。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] [美] 韦斯·麦金尼（Wes McKinney），徐敬一译. 利用 Python 进行数据分析. 北京：机械工业出版社，2018
- [2] 张良均. Python 数据分析与挖掘实战（第 2 版）. 机械工业出版社，2019
- [3] 明日科技. Python 数据分析从入门到实践（全彩版）. 吉林大学出版社，2022
- [4] B 站视频教程：<https://www.bilibili.com/video/BV1hx411d7jb>

[5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

6. Hive 数据仓库★

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 以 Hive 为开发平台, 使用 HiveQL 来查询和分析存储在 Hadoop 分布式文件系统上的大数据集合, 具体包括 Hive 入门、Hive 数据库及表操作、Hive 元数据、Hive 高级操作、Hive 函数、Hive 视图、Hive 调优、数据迁移框架 Sqoop 等。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 北京课工场教育科技有限公司. Hadoop 数据仓库实战. 北京:人民邮电出版社, 2019

[2] 孙帅. Hive 编程技术与应用. 中国水利水电出版社, 2018

[3] [美] 斯科特·肖. Hive 实战. 人民邮电出版社, 2020

[4] Hive 官网: <https://hive.apache.org/>

[5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

7. Spark 大数据分析★

授课总学时: 90 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 以 Scala 作为开发 Spark 应用程序的编程语言, 讲授 Spark 编程的基础知识, 主要包括大数据技术概述、Scala 语言基础、Spark 的设计与运行原理、Spark 环境搭建和使用方法、RDD 编程、Spark SQL、Spark Streaming 等。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 林子雨. Spark 编程基础(Scala 版). 北京:人民邮电出版社, 2018

[2] 艾叔. Spark 大数据编程实用教程. 机械工业出版社, 2020

[3] 杨虹. Spark SQL 入门与数据分析实践. 人民邮电出版社, 2021

[4] 教材官网: <http://dblab.xmu.edu.cn/post/spark/>

[5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

8. 大数据系统运维★

授课总学时: 90 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 从大数据平台运维工程师角度由浅入深、全方位地介绍大数据平台运维的相关基础知识和基本实操。主要包括: 第一部分为大数据平台安装, 涉及平台操作系统的使用、Hadoop 平台安装、平台基础环境配置; 第二部分为大数据平台配置, 涉及 Hadoop 文件参数配置、Hadoop 集群运行; 第三部分为大数据平台组件的安装与配置, 涉及 Hive、HBase、ZooKeeper、Sqoop 和 Flume 组件的安装与配置; 第四部分为大数据平台实施, 涉及大数据平台实施方案、培训方案; 第五部分为大数据平台监控, 涉及基于大数据平台的监控命令、监控界面和报表、日志和告警信息监控; 第六部分为大数据运维综合实战案例, 以实际项目为例介绍从平台部署、数据业务采集、数据分析到数据可视化的整体基础实施过程, 并介绍了大数据平台运维的常见故障及处理流程。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]新华三技术有限公司. 大数据平台运维（初级）. 北京:电子工业出版社, 2020
- [2] 王传东. Hadoop 大数据平台构建与应用. 电子工业出版社, 2020
- [3] 林子雨. 大数据技术原理与应用. 人民邮电出版社, 2020
- [4] 厦门大学大数据公共服务平台: <http://dblab.xmu.edu.cn/post/bigdata/>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

9. 大数据数学基础

授课总学时：52 ； 学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：以高职教育突出“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，根据大数据技术专业需要，讲授一元函数微积分、线性代数、概率论等方面的基础知识。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 周忠荣. 计算机数学（第三版）. 清华大学出版社, 2014.8
- [2] 雷俊丽等. 大数据数学基础（Python 语言描述）. 人民邮电出版社, 2019
- [3] 邓洁等. 计算机数学：算法基础 线性代数与图论. 人民邮电出版社, 2016
- [4] 中国大学 MOOC: <https://www.icourse163.org/course/WSPC-1463235173>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

10. C 语言程序设计

授课总学时：78 ； 学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：培养学生掌握 C 语言程序设计和程序调试的基本方法，培养学生使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，形成程序设计的基本思想，为后续课程的学习奠定坚实基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 苏传芳. C 语言程序设计第 3 版. 电子工业出版社, 2016
- [2] 谭浩强. C 程序设计第 5 版. 清华大学出版社, 2017
- [3] 陈维. C 语言程序设计实训教程. 人民邮电出版社, 2018
- [4] 菜鸟教程: <https://www.runoob.com/cprogramming/c-tutorial.html>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

11. Java 程序设计

授课总学时：90 ； 学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：分为三个模块，模块一介绍 Java 基础知识，包括 Java 程序概述、数据类型、运算符、结构化语句和 Java 中的方法与数组等；模块二围绕面向对象的三大特征讲解，包括类和对象的定义、封装、继承、多态和接口等，结合面向对象的应用通过登录界面的实现和有趣的自画像两个案例讲解 Java 图形界面的操作；模块三着重在 Java 系统 API 的讲解，通过多个阶段性项目

如记事本、贪吃蛇、彩票开奖和网络聊天程序等讲解异常处理、输入输出流、Java 集合体系、泛型和网络传输等知识点。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 黑马程序员. Java 基础案例教程第 2 版. 人民邮电出版社, 2021
- [2] 明日科技. 零基础 Java 学习笔记. 电子工业出版社, 2021
- [3] 李兴华. Java 从入门到项目实战. 水利水电出版社, 2019
- [4] 菜鸟教程: <https://www.runoob.com/java/java-tutorial.html>
- [5] 学习通: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

12. 计算机网络基础

授课总学时：52；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：掌握网络技术体系及其规律，掌握认识和应用现代信息技术的科学方法；培养学生能够具有学习网络技术、应用网络技术的能力；让学生掌握计算机网络概况，识别处理网络常见问题，应用网络工具诊断查询网络、测试网络和应用网络，进行网络的基本管理、维护和使用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 朱士明. 计算机网络技术第 2 版. 人民邮电出版社, 2019
- [2] 黄源等. 计算机网络基础与实训教程. 清华大学出版社, 2019
- [3] 杭州华三通信技术有限公司. 路由交换技术第 1 卷. 清华大学出版社, 2011
- [4] 中国大学 MOOC: <https://www.icourse163.org/course/HEPSVE-358003>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

13. 网页设计与制作

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过案例教学的方式向学生传授互联网网页的设计理念和制作方法，并在教学中融入 1+X 证书标准。对本门课程的学习，要求学生能够掌握目前流行的 Web 前端页面开发相关的基础知识。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 黑马程序员. HTML+CSS+JavaScript 网页制作案例教程. 人民邮电出版社, 2021
- [2] 传智播客高教产品研发部. 网页设计与制作（HTML+CSS）. 中国铁道出版社, 2014
- [3] 工业和信息化部教育与考试中心. Web 前端开发（初级）（上册）. 电子工业出版社, 2019
- [4] W3School 在线教程: <https://www.w3school.com.cn/>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

14. 数据采集与预处理

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：以 6 个项目为引领，通过“数据采集与处理初识”学习数据采集与处理的多种方式和相关知识；通过“Requests 网页数据采集”学习 Requests 库的使用；通过“Scrapy 网页数据采集”学习 Scrapy 框架配置及使用；通过“Kettle 学生数据处理”学习 Kettle 工具的安裝和基本使用；通过“Numpy 股票数据处理”进一步学习 Numpy 库的使用；通过“Pandas 旅游数据处理”进一步学习 Pandas 库的使用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 天津滨海迅腾科技集团有限公司. 数据采集与预处理项目实战. 天津大学出版社, 2020
- [2] Wes McKinney. 利用 Python 进行数据分析（原书第 2 版）. 机械工业出版社, 2018
- [3] 曾剑平. Python 爬虫大数据采集与挖掘—微课视频版. 清华大学出版社, 2020
- [4] Bilibili 视频教程：<https://www.bilibili.com/video/BV1jE411B7J8>
- [5] 学习通平台：<http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

15. 数据可视化技术

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：分为三个模块，模块一介绍数据可视化的基础，包括数据可视化简介、数据可视化工具概述、常用的可视化图表及应用场景；模块二围绕云端可视化工具 BDP 和 Python 中两大数据可视化程序库 Matplotlib 和 Pyecharts 展开，旨在讲解云端可视化工具 BDP 和 Python 中 Matplotlib 及 Pyecharts 程序库在数据可视化展示过程中的具体应用；模块三重点讲解基于 WEB 的可视化组件 Echarts 的具体应用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 黑马程序员. Python 数据可视化. 人民邮电出版社, 2021
- [2] Wes McKinney. 利用 Python 进行数据分析（原书第 2 版）. 机械工业出版社, 2018
- [3] 何光威. 大数据可视化. 机械工业出版社, 2018
- [4] Bilibili 视频教程：<https://www.bilibili.com/video/BV1v7411R7mp>
- [5] 学习通平台：<http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

（三）专业拓展课程

本专业共设置《云计算导论》《大数据项目开发实训》共 2 门专业拓展课程。

1. 云计算导论

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业选修课

课程内容概要：掌握综合分析云计算系统运行状态的方法、掌握云计算不同应用模块的搭建方法、云计算主要应用领域的部署方法等，具备安装与维护 openstack 云系统、正确配置相关组件的能力、通过日志等方法排查错误的能力、安装相关云数据库、具备一定数据库维护能力等，从而能够对云平台进行维护、对云数据库进行管理维护、对云应用进行部署，对基于云计算平台的软件定义网络进行管理维护等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 易海博. 云计算基础技术与应用. 人民邮电出版社, 2020
- [2] 杨云. Linux 网络操作系统项目教程. 人民邮电出版社, 2019
- [3] 郎登何. 云计算基础应用. 电子工业出版社, 2019
- [4] B 站视频: <https://www.bilibili.com/video/BV1xE41157fi>
- [5] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

2. 大数据项目开发实训

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过综合项目实训, 引导学生综合运用所学专业知识和技能, 学会搭建大数据并行计算所需的分布式集群, 保障集群的高可用, 掌握源数据的采集、清洗与整理并存入到集群, 掌握使用 Hive、Spark 等工具, 完成业务场景需要的数据分析与统计任务, 帮助用户解决实际业务问题。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1] 魏树峰. 大数据项目开发实训自编讲义. 未出版
- [2] 林子雨. 大数据实训案例——电信用户行为分析(Scala 版). 人民邮电出版社, 2019
- [3] 肖睿等. 基于 Hadoop 与 Spark 的大数据开发实战. 人民邮电出版社, 2020
- [4] Hadoop 官网: <https://hadoop.apache.org/>
- [5] Spark 官网: <https://spark.apache.org/>
- [6] Hive 官网: <https://hive.apache.org/>
- [7] 学习通平台: <http://avceit.fanya.chaoxing.com/>

七、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 146 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的职业资格证书或相应的能力证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。

2022 级动漫制作技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：动漫制作技术

专业代码： 510215

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

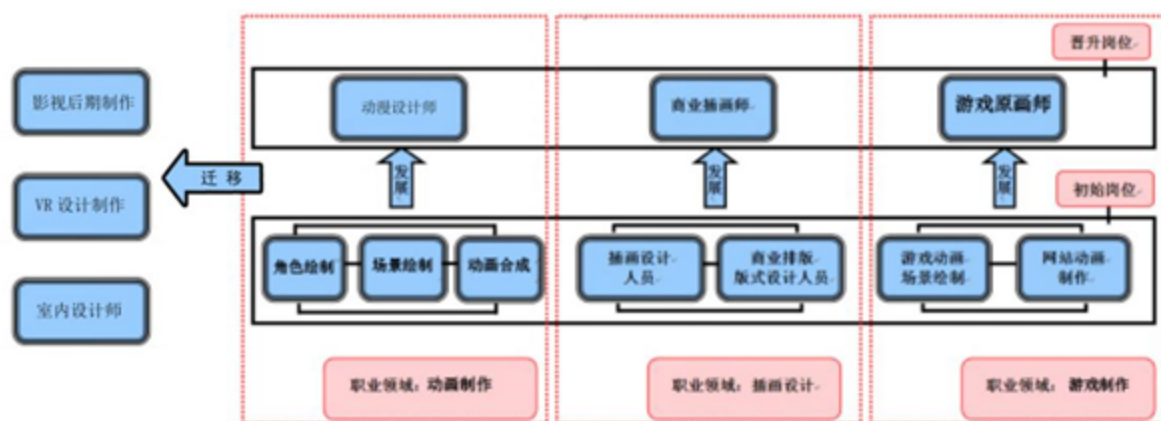
3 年

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
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件与信息技术服务业（65）	动画设计人员（2-09-06-03） 数字媒体艺术专业人员（2-09-06-07）	动漫设计 影视后期制作 三维设计	动漫设计师

(二) 职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生物学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
动漫设计	动画角色设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 对于动画角色设计理论有较全面的认识 5. 能熟练使用常用的动漫设计软件 6. 能按照剧本需求，完成适合的角色设计	场景角色设计 商业插画	动画设计师、游戏原画师
	动画场景设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 对于场景设计理论有一定的认识 5. 能熟练使用常用的电脑绘图软件 6. 能按照剧本需求，完成相应的场景设计	场景角色设计 商业插画 商业插画与手绘	
	分镜头设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 对于影视动画镜头语言有一定的认识	场景角色设计 分镜头设计	

		5. 能熟练掌握图文结合能力，并能绘制相关的镜头内容 6. 能按照剧本要求，绘制相应且相互关联的镜头		
	原画设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 有动画理论一定的认识 5. 能熟练掌握运动规律，并根据运动规律设计动作 6. 能按照分镜头设计内容，完成生动的动作设计内容	动画运动规律 场景角色设计	
	动画绘制	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 有动画理论一定的认识 5. 能熟练掌握运动规律，并根据运动规律设计动作 6. 能按照分镜头设计及原动画设计内容，完成动画的中割动作	动画运动规律 二维动画制作	
商业插画	商业插画制作	1. 具有一定的绘画能力 2. 具有较强的色彩运用能力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 熟练使用常用的插画设计软件 5. 了解插画、漫画的基本知识 6. 能按照客户需求，完成商业插画、游戏插图制作	商业插画 场景角色设计 商业插画与手绘	商业插画师
	商业排版	1. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 2. 了解排版的基本知识 3. 熟练使用常用的版式设计软件 4. 具有一定的排版、布局能力 5. 能按照客户需求，完成版式设计制作以及杂志排版处理。	平面广告设计 商业插画 商业插画与手绘	
动画制作	动画制作、网页动画设计	1. 有一定的美工基础、具备较强的审美观和艺术鉴赏力。 2. 知道动画制作的基本流程	平面广告设计 商业插画与手绘 二维动画	动画设计师

		3. 有创意的设计思想，能整体把握动画运动规律，具备基本的动画元素绘制能力。 4. 熟练使用 Photoshop、Maya 常用动画制作软件。 5. 具有较好的团队合作意识 6. 能准确把握商业需求，将视觉元素很好的融入其中，能制作简单动画效果。	动画运动规律 三维设计	
--	--	--	----------------	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，培养学生动漫设计的绘制能力、数字影像剪辑、合成能力，掌握动画、漫画及插画等领域的设计创意能力，具有良好的职业道德、人文素养和工匠精神，能够在影视、动画、广告传媒、游戏行业等领域，从事原画设计、动画设计、影视后期、三维制作等工作，具有较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的德能并举，工学结合高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	具备良好的思想政治素质、身体素质和文化素质
B	具有良好的手绘能力和造型设计能力
C	具有良好的二维、三维动画制作能力
D	能根据客户需求使用专业软件完成二维及三维动画的设计与制作
E	能根据客户需求完成视频和音频的合成、剪辑和发布
F	具有对动漫新技术、应用新领域的独立分析与理解能力和一定的创新能力
G	具备良好的沟通能力和领悟能力，团队合作意识强，有社会责任感和职业道德修养，能够承受工作压力

（二）培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识；	A
2	掌握素描、色彩、构成设计等基本理论和基本知识；	B
3	熟悉动画运动规律、分镜头设计、场景设计及角色设计等学科相关知识；	C
4	熟悉与动漫行业有关的方针政策和法规；	F
5	了解动漫设计理论前沿和发展动态	D
6	掌握影视编辑的基本知识和技能	E
7	掌握创新创业基础理论知识。	F

2. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具有扎实的美术绘制功底和色彩处理能力；	B
2	具有较好的艺术鉴赏能力；	A
3	具有阅读并正确理解分镜头脚本和摄影表现的能力；	B
4	具有良好的审美素养和造型设计能力；	A
5	具有影视编辑的能力；	E
6	具有一定的文学阅读和影视阅读的能力；	A
7	具有综合应用专业知识、综合性知识和工具性知识进行问题定位与求解的能力。	F

3. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	思想政治觉悟高，具有强烈的社会责任感，诚信友善、爱岗敬业；	A
2	热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养；	G
3	勇于创造与实践，具有良好的职业习惯和安全、质量、效率意识；	G
4	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格；	A
5	具有一定的美术修养和艺术鉴赏素养；	A

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，

在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X 证书)课程,强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神,重视学生德智体美劳全面协调发展。

(一) 公共基础课程

本专业共设置 17 门公共基础课程,其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课;将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是担当复兴大任成就时代新人 从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。	担当复兴大任成就时代新人 领悟人生真谛把握人生方向 追求远大理想坚定崇高信念 继承优良传统弘扬中国精神 明确价值要求履行价值准则 遵守道德规范锤炼道德品格 学习法治思想提升法治素养	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法,以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容,以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点,教育引导大学生加强法律观念和法治意识,加强自身道德修养和提高思想道德、法制观念和道德素质,培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键;运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、政治、道德素质,把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学,使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的理论成果、邓小平	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重重要性,帮助大学生树立对中国特	帮助大学生坚定马克思主义信念,坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心,增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲

		<p>指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系，深刻理解党的十八大、十九大以来形成的最新理论成果基本内容，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学，培养学生运用马克思主义理论和方法，正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、社会生活和生态文明建设中的实际问题，做到理论联系实际，并能够用正确的理论有效指导自身思想和行为；培养和提高学生自主学习、团队协作、勇于创新的能力和水平；培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；培养和提高学生社会责任感和奉献精神，增强素质教育。</p>	<p>理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想地确立和完善正确世界观、人生观、价值观。同时，在实践路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>	<p>主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确世界观、人生观、价值观。同时，在实践路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>	<p>主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确世界观、人生观、价值观。同时，在实践路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>
3	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以人为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融入于体育课程的教育新模式是实施“立</p>

		<p>生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发 展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标</p> <p>通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生的社会责任感。</p>	<p>动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力内容，提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在 校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进 学生身心健康成长。</p>	<p>德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的 教学内容、合理 利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动我校课程思政的建设。</p>
4	计算机应用基础	<p>掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。</p>	<p>计算机基础、Windows 操作、Word 文档处理、Excel 表格计算、PowerPoint、网络基础与互联网。</p>	<p>任务驱动、案例教学、教学做一体</p>	<p>将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育</p>

5	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的一百年；谱写乡村全面振兴新篇章；正确认识两岸关系发展的新态势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生树立科学的社会生认清国内外形势，政治理想，增强学培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定的信念，增强担负定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会主义理想，增强学振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，积极投身改质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
6	职业规划与就业指导	课程强调职业在人生发展中的重要地位，关注学生的全面发展，通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远稳定的发展目标，增强学习的目的性，积极性。也使学生了解自我，了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，并能使学生了解具体的职业要素的要求。根据目标职业要求，制定大学期间的学业规划，以胜任未来的工作。	1. 建立生涯与职业意识，了解职业的特性，逐步确立长远而稳定的发展目标。 2. 职业发展规划，从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展决策，使学生了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划。 3. 就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求，制定大学期间的学业规划。 4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简	态度层面：大学生应当树立起职业生涯规划发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。 知识层面：学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌	课程充分发挥“大思政”的作用，加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，使大学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神，使得大学生的观念和行力得到更好地结合与统一，培养大学

			<p>历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>技能层面：学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>
7	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快乐和快</p>	<p>1. 关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2. 了解自我意识明确发展方向</p> <p>3. 学会有效沟通创造和谐人际</p> <p>4. 探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5. 塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1. 巧设项目，注重体验</p> <p>2. 精炼内容，凝练专题</p> <p>3. 依托实践，助力课堂</p> <p>4. 育心育人，润物无声</p>	<p>本课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。</p>

		重要的是创造有意义的人生。			
8	军事理论教育	<p>《军事理论》是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。</p> <p>通过《军事理论》课程学习，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>通过本课程的学习，使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性。</p>	<p>《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。</p>	<p>“课程思政”思想路径上，要以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。</p>
9	入学教育与军训	<p>培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。</p>	<p>专业教育、校纪校规、军训</p>	<p>案例教学、现场教学</p>	<p>加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联</p>

					系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
10	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵，指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
11	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统文化知识理论实践于所学专业。培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理论与实际相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质 and 实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从“德”的理性层面塑造行为。
12	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通

			价值观教育以及人类命运共同体意识教育。		过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
13	大学生劳动教育	教育引导学 生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分，理论部分采用网络必修，实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德，通过劳动教育，帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观，激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力，实现职业教育“德技并修”的培养目标。
14	实用语文	1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性。了解中外文学发展基本概况，对中华优秀传统文化有一个全面立体的了解。2. 积累一定汉语知识，具有较强的母语驾驭能力，能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。3. 具有较高的审美鉴赏能力，能够运用文学知识阅读、欣赏、评价文章文学现象，准确抒发对自然、社会、人生的感受。4. 能够运用语文知识、结合专业学习要求策划、组织和实施语文实践活动。5. 养成形成积极乐观的人生态度；具有仁爱、孝悌、向善的人文情怀；培育学生的职业素养、创新思维和工匠意识；弘扬爱国	1. 文学作品与赏析：包括古代诗歌、经典散文、现代文学名篇、国外经典名著；2. 应用文写作：行政公文、日常事务文书。	教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容，丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善，授课教师互相观摩，共同探讨，在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性，引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣，掌握正确的学习方法。注重语文实践与应用，引导学生结合专	教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容，丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善，授课教师互相观摩，共同探讨，在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性，引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣，掌握正确的学习方法。注重语文实践与应

		主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立正确的世界观、人生观、价值观。		业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。	用，引导学生结合专业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。
15	实用英语	本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校生。具备良好、有效的语言学习方法，英语基础词汇量达到3500；掌握英语语法知识；与外宾进行较为熟练的交流，正确理解常见的文字材料，并熟练撰写各种常见的应用文。	1. 联络；2. 设计建议；3. 产品测试；4. IT产品销售5. 售后服务；6. 产品故障维修；7. IT行业的前景；8. 职业发展；9. 四、六级备考	本课程从词句、语篇角度出发，在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练，加大听说技能、特别是实用交际能力的训练，学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标：1. 职场涉外沟通目标；2. 多元文化交流目标；3. 语言思维提升目标；4. 自主学习完善目标。	通过英语语言的学习，加深对西方文化认知，从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化，讲好中国故事，自觉传承并弘扬中华民族的优秀传统，做到“四个自信”

（二）专业（技能）课程

本专业共设置 17 门专业（技能）课程，其中二维动画制作、动画运动规律、三维设计 Maya、场景角色设计、分镜头设计、影视后期制作 AE 等 6 门课程为专业核心课程（带★号的课程），课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. 分镜头设计★

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：分镜头设计是动漫专业的必修课程。一部动画的创作及制作的全过程中，动画分镜头设计就是体现动画片叙事语言风格、构架故事的逻辑、控制节奏的重要环节。目标是让学生了解镜头组接所产生的视觉效果，研究规律性的组合方法，从大量观摩中学习前人分镜头方法的同时，培养学生用绘画的方式，并应用导演分镜头的基本元素进行摩片和命题分镜头的学习，熟悉和掌握动画分镜头设计方法以及表现方法的基础知识，达到具备从事动画前期分镜设计与表现的能力。

课程主要讲授动画分镜头的基本概念和重要功能、分镜头画面的绘制与构图技法、镜头调度的基本规律、分镜头合理流畅的技巧以及实战技法等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 李杰.分镜头脚本设计教程.北京：中国青年出版社，2021 年 5 月
- [2] 王默.分镜头脚本设计.北京：中国青年出版社，2020 年 11 月
- [3] 孙立军.动画分镜头技法第二版.北京：北京联合出版公司，2020 年 11 月
- [4]陈贤浩.动画分镜头脚本设计.北京：人民邮电出版社，2020 年 11 月
- [5]超星学习通

2. 动画运动规律★

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：动画运动规律是动漫专业的必修课程。通过本课程学习使学生掌握人的运动规律、动物的运动规律、自然现象运动规律，掌握各种角色与物体动作的特点与表现方法，熟练地表达各种不同剧情中的不同动作。在了解动作运动的共性规律的基础上，达到个性运动规律的形态表现，并使静态的画面在荧幕中活动起来。课程主要讲授人的运动规律、动物的运动规律、自然现象运动规律，各种角色与物体动作的特点与表现方法。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 余春娜.动画运动规律（第二版）.北京：清华大学出版社，2018 年 1 月
- [2] 姚桂萍.动画运动规律与时间掌握.北京：清华大学出版社，2019 年 1 月
- [3] 孙立军.动画运动规律和时间掌握.北京：清华大学出版社，2019 年 3 月
- [4]超星学习通

3. 场景角色设计★

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：场景角色设计是动漫专业的必修课程，主要学习动漫角色和场景的概念，起源与发展，角色与场景的设计方法等，通过本课程的学习，学生可以准确塑造动漫形态的人物、动物、生活场景、自然场景等，不仅提高学生对静态动漫角色和场景的制作能力，同时能够为学生后期动

态的运动规律设计制作能力打下坚实的基础。课程主要讲授动漫角色和场景的概念，起源与发展，角色与场景的设计方法等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 完颜严. 动画角色造型设计. 南昌：江西美术出版社，2015 年 7 月
- [2] 田杨. 动画场景创作技法第三版. 北京：北京联合出版公司，2018 年 5 月
- [3] 梁洁梅. 动画角色造型设计第二版. 南京：南京大学出版社，2018 年 11 月
- [4] 杨诺. 动画场景设计第二版. 清华大学出版社，2018 年 1 月
- [5] 超星学习通

4. 二维动画制作★

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：二维动画制作是动漫专业的必修课程，主要学习二维动画设计的一些基本原理和流程，掌握动画专业基础理论知识及卡通漫画制作技能，掌握相关逐帧动画与补间动画等处理软件的应用技巧，能够对相关的动画素材进行编辑加工处理，并能进行二维动画的独立创作，并有一定的卡通设计、漫画创作能力，具备全面的动漫数字、影视动漫技术应用能力、动画实践操作能力。课程主要讲授动画制作流程、动画原理、补间动画制作技巧等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 潘博. Animate CC 二维动画设计与制作. 北京：人民邮电出版社，2021 年 5 月
- [2] 于瑞玲. Adobe Animate CC (Flash) 动画设计与制作案例教程. 北京：清华大学出版社，2020 年 1 月
- [3] 王威. Adobe Animate CC 动画制作案例教程. 北京：电子工业出版社，2019 年 4 月
- [4] 超星学习通 ： <https://mooc1.chaoxing.com>

5. 三维设计 Maya★

授课总学时：96 ； 学分：6； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：三维设计 Maya 是动漫专业的必修课程，主要学习三维模型制作的流程及方法，培养学生各种类型模型的制作与设计基本知识和基本技能，掌握相关建模处理的知识，善于利用底

图搭建空间模型及日益增多的各种配套设计素材库，对三视图进行处理，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成综合模型一套流程技术等，来处理生活中实际遇到的问题。课程主要讲授三维模型制作流程、各类模型的制作和设计、建模处理等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 张晓. maya 模型材质基础 .武汉：华中科技大学出版社，2019 年 7 月

[2] 来阳. Maya 2020 从新手到高手. 北京：清华大学出版社，2020 年 11 月

[3] 姚明. Maya 建模技术解析. 北京：人民邮电出版社，2017 年 5 月

[4]伍福军 Maya 2019 三维动画基础案例教程. 北京：电子工业出版社，2020 年 9 月

[5]超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>

6. 影视后期制作 AE★

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：影视后期制作 AE 是动漫专业的必修课程，主要学习影视特技以及后期合成。掌握不同素材的导入、编辑与管理。培养学生动画制作、影视后期合成的能力。课程主要讲授关键帧动画、影视特效、形状层动画、声音特效、抠像、跟踪、调色等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 陈奕. After Effects CC 数字影视合成案例教程. 北京：人民邮电出版社，2020 年 6 月

[2] 唯美世界. After Effects CC 从入门到精通 AE 教程. 北京：水利水电出版社，2019 年 4 月

[3] 布里·根希尔德. Adobe After Effects CC 2019 经典教程. 北京：人民邮电出版社，2019 年 12 月

[4]超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>

7. 造型（I）

授课总学时：96 ； 学分：6； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是电脑艺术设计和图形图像专业的专业平台课程，通过任务引领的项目活动，了解短时间的造型要求，熟悉空间表现的透视方法，熟悉物像造型的基本规律，熟悉透视在

素描造型中的地位和作用，同时为下一步的专业课的开展奠定一个良好的专业素养，提供专业技能的保证。强化创造意识，提高审美水平，培养学生对客观事物本质的洞察力和理解力，对形式美的敏感性和构成能力；培养学生的创造性展开构思的能力

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国: <https://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网: <https://www.zcool.com.cn/>

8. 造型（Ⅱ）

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握建筑风景速写的流程及方法，培养学生对建筑风景速写的表现方法，以及对建筑风景速写的基本知识和基本技能的了解，掌握相关建筑风景速写的知识，善于利用线条的表现方法，在风景写生过程中表现物象，同时能够利用构成的方法来实现在建筑风景速写的构图，对表现的物象能够很好的进行概括、提炼、组织。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国: <https://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网: <https://www.zcool.com.cn/>

9. 构成设计

授课总学时：64 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：构成基础是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然构成基础体现的是二维空间，但其包含的应用规律以及基础法则同样适用于其他维度的设计。它是一种具有共性的设计语言，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。可以说，对构成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。此外，构成基础也可以启发和培养非专业同学的创新思维。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W 美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国: <https://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网: <https://www.zcool.com.cn/>

10. 动画短片制作

授课总学时：72 ； 学分：4； 课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过项目实例将之前所学的所有知识融会贯通，学会制作符合要求的完整的动画短片。通过学习，学生可以设计出不同风格的动画故事，并设计与之相对的角色形象和场景，能够整体提高学生对动画短片各个环节的设计和把控能力。推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《二维动画项目设计与制作综合实训》，《工作过程导向新理念丛书》丛书编委会编者，1 版次，清华大学出版社，ISBN 号 9787302213222
- [2]《二维动画项目设计与制作综合实训（第 2 版）》，于光明编者，2 版次，清华大学出版社，ISBN 号 9787302366652
- [3] 哔哩哔哩:<https://www.bilibili.com/>
- [4] 虎课网:<https://huke88.com/>

[5] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

11. 平面设计基础 (Photoshop)

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过本课程的学习, 使学生掌握数字化图像处理的流程及方法, 培养学生图像数字化处理的基本知识和基本技能, 掌握相关图像处理的知识, 熟练使用设计软件, 对图像进行处理, 变化出更为丰富的视觉语言, 并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间, 从而完成平面图像的设计与制作, 特别是广告创意与设计、宣传海报设计、包装设计和封面设计等, 处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

[1] W 美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9

[2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01

[3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3

[4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07

[5] 视觉中国: <https://www.shijue.me/>

[6] 站酷网: <https://www.zcool.com.cn/>

12. 商业插画 AI

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过本课程的学习, 使学生熟悉数字化图形处理的流程及方法, 培养学生图形数字化处理的基本知识和基本技能, 掌握相关图形处理的知识, 善于利用日益增多的各种设计素材库, 对图像及图形进行处理, 变化出更为丰富的视觉语言, 并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间, 从而完成平面图形的设计与制作, 特别是艺术插画设计、广告创意与设计、宣传海报设计、招贴与广告设计、包装设计和封面设计等, 处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

[1] 唯美世界. Illustrator CC 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2018.07

[2] 唯美世界. Illustrator 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2022.03

[3] 赵飒飒. 中文版 Illustrator 商业案例项目设计完全解析. 上海: 东华大学出版社,

2022.3

[4] 唯美世界. CorelDRAW 2018 从入门到精通, 中国水利水电出版社 2019.01

[5] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

13. 数字视频编辑 PR

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对《数字视频编辑 PR》的学习和研究, 使得学生了解和掌握视音频编辑的理论知识, 掌握节目后期制作这一重要环节中的非线性编辑方式的技术原理、艺术原则及实际操作的方法与技巧, 并能够利用 AdobePremierePro 软件制作各种影像视频文件等; 目标在于培养学生具备从事专业影视剪辑、音频合成、非线性编辑等方面工作的基本职业能力。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 唯美世界.Premiere Pro CC 从入门到精通 PR 教程, 中国水利水电出版社, 2019.07

[2] 李延周. 新印象Premiere Pro CC 短视频剪辑/拍摄/特效制作实战教程. 人民邮电出版社, 2020.07

[3] 一白. 短视频策划、拍摄与后期制作全流程详解. 机械工业出版社, 2022.03

[4] 谭俊杰. 中文版 Premiere Pro CC 完全自学一本通, 2019.03

[5] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

14. 商业插画与手绘 (painter)

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对《商业插画与手绘》的学习和研究, 使得学生熟悉 painter 软件的基本工具知识, 并且能熟练掌握这些基本工具, 使学生能结合自己的绘画基础并利用相关软件创作商业插画作品。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 数字绘画技法丛书—Painter 绘画技法从入门到精通, 化学工业出版社, 2018.11

[2] 本书编写组. Painter 11 绘画技法轻松入门. 科学出版社, 2010.09

[3] 尹小港. 新编中文版 Painter 2015 标准教程. 海洋出版社, 2016.05

[4] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

15. 三维雕刻 (ZBrush)

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对三维建模与场景渲染的基本理论及知识的讲授与实践, 使学生能够掌握 zbrush 设计软件, 从基础操作、建模灯光材质的详细讲解到动画等高级模块的讲解, 通过案例贯穿全教程, 使学生能够熟练掌握 zbrush 各个模块的知识并能灵活运用。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

[1] 田涛、郑琳 3D 打印模型制作与技巧: 用 ZBrush 建模, 清华大学出版社, 2020.05

[2] 周绍印 传奇 ZBrush 数字雕刻大师之路 人民邮电出版社 2017.07

[3] ZBrush 数字雕刻: 角色实战教程. 北京理工大学出版社, 2010.01

[4] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

16. 三维设计 C4D

授课总学时: 96 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 掌握 CINEMA 4D 设计软件, 从基础操作、建模灯光材质的详细讲解到动画等高级模块的讲解, 通过案例贯穿全教程, 使学生能够熟练掌握 CINEMA 4D 各个模块的知识并能灵活运用。把中国优秀传统设计元素以及风格引入课程, 培养工匠精神和爱岗敬业的职业素质。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

[1] 唯美世界 曹茂鹏中文版 Cinema 4D R21 从入门到精通 水利水电出版社 2021.01

[2] 任媛媛 中文版 Cinema 4D R21 完全自学教程 人民邮电出版社 2017.07

[3] 亿瑞设计 Cinema 4D R19 从入门到精通. 清华大学出版社, 2020.01

[4] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

(三) 专业拓展课程

本专业共设置摄影摄像、动画项目综合实训 2 门专业拓展课程。

1. 摄影摄像

授课总学时：1w ； 学分：1.5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《数字摄影与影像》，李光编者，1 版次，中国纺织出版社，ISBN 号 9787518084531
- [2]《摄影摄像技术》，葛长利编者，1 版次，北京理工大学出版社，ISBN 号 9787568274418
- [3]《数码摄影与摄像》，王济军编者，1 版次，上海交通大学出版社出版社，ISBN 号 9787313245670
- [4] 网络教学资源 www.shijue.me/ 视觉中国 www.zcool.com.cn/ 站酷网
- [5] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>

2. 创意思维训练

授课总学时：64 ； 学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握图形创意的流程及方法，培养学生图形创意和广告创意理的基本知识和基本技能，掌握相关图像设计的知识，善于利用理论的创意手法，在图像中得以应用，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成以广告设计为代表的一系列图形创意的设计应用，处理设计中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W 美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社，2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社，2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社，2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社，2018.07
- [5] 视觉中国：<https://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网：<https://www.zcool.com.cn/>

七、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 145 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。

2022 级计算机网络技术专业人才培养方案

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

3 年

四、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	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
电子信息大类（51）	计算机类（02）	软件和信息技术业（165）	计算机应用及工程技术人员（2-02-13）	网络工程师、运维工程师、互联网开发师、网络安全工程师	H3CNE、H3CSE、RHCSA、PHP 工程师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握计算机网络理论、专业知识和操作技能，具有计算机网络建设和管理、互联网开发、网络安全应用、云计算应用的能

力，能够从事系统集成、网络安全、应用开发、IT 产品销售与服务等工作，具有较强的创新意识、创业能力和社会责任感的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	成为具有敬业精神和德智体美劳全面发展的负责任公民
B	成为具有有效沟通协作、独立思考和创业意识的终身学习者
C	具备网络方案规划与设计、系统开发、网络设备安装调试、网络组建及维护、平台运营能力
D	具备技术支持与服务能力，具备持续学习、信息收集与处理、适应职业变迁的能力
E	能够通过继续教育或职业培训，扩展自己的知识，提升自身的能力；具备创新创业意识，能够为 IT 行业的发展做出贡献

（二）培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有拥护党的领导、艰苦奋斗、诚实守信、遵纪守法的政治思想素质	A
2	有较强的安全意识、环保意识、质量意识和团队协作精神	B
3	热爱劳动，身心健康，掌握基本运动知识和一两项运动技能	A
4	具有良好的人文素养和高尚的人文精神	A
5	掌握一定的学习方法，具备对新知识、新技能持续学习的能力	CD
6	能科学规划职业生涯，积极投身电子信息行业	E

2. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
----	---------	------

1	掌握马列主义基本理论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	A
2	掌握体育和心理健康、创新创业、职业生涯规划的基本知识	B
3	掌握典型计算机网络应用系统设备安装要点、硬件设备的调试方法	CD
4	掌握主流互联网开发技术，能够结合应用需求，设计和开发特定场景的互联网应用程序	C
5	掌握网络搭建技术，网络安全技术、云计算技术。	CD
6	掌握典型应用系统整体调试技术	E

3. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具有基本的人文社会科学知识，养成良好的学习态度和学习方法，培养良好的学习习惯和审美观，追求不断的自我发展、自我完善和自我超越。	AE
2	具有良好的职业道德与职业操守；具备强烈的社会责任感；具备较强的心理素质、具有社会交往、处理公共关系的能力。	B
3	具备网络设备安装、调试、维护能力	CD
4	能够熟练运用计算机、互联网等设备和应用软件进行专业工作	B
5	明确用户需求、进行现状调查及可行性分析并且编制需求文档的需求分析能力	A
6	具备一定的互联网应用开发、推广能力。	E
7	具有扎实的基础，不断更新知识，具备岗位快速适应能力和可持续发展能力。	E
8	具有立业和创业的意识，具有科学态度、创造能力、就业能力和创业能力，有严谨务实的工作作风。	B

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神,结合专业人才培养需要,设置公共基础课程、专业(技能)课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以“三全育人”综合改革试点为契机,深化课程思政建设,把立德树人融入专业课程体系,以培养学生职业能力为中心,进行职业基本素质课程的系统化设计,在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程,强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神,重视学生德智体美劳全面协调发展。

(一) 公共基础课程

本专业共设置 16 门公共基础课程,其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课;将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力	担当复兴大任 成就时代新人 领悟人生真谛 把握人生方向 追求远大理想 坚定崇高信念 继承优良传统 弘扬中国精神 明确价值要求 履行价值准则 遵守道德规范 锤炼道德品格 学习法治思想	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法,以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容,以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点,教育引导大学生加强法律观念和法治意识,加强自身道德修养和提高思想道德素质,培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质	通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键;运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心理素质,把学生培养成“有理想、有道

		力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	提升法治素养	和行为能力。	德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系，深刻理解党的十八大、十九大以来形成的最新理论成果基本内容，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学，培养学生运用马克思主义理论和方法，正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、社会生活和生态文明、	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助大学生树立对中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，增强团队协作精神，提高创新能力。通过该课程的学习，能够使学生更加增强学习其他专业课的自觉性、积极性，同时为将来进入	帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民

		明建设中的实际问题，做到理论联系实际，并能够用正确的理论有效指导自身思想和行为；培养和提高学生自主学习、团队协作、勇于创新的水平 and 能力；培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；培养和提高学生社会责任感和奉献精神，增强素质教育。	族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导	社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	族复兴大任的时代新人。
3	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的百年；谱写乡村全面振兴新篇章；正确认识两岸关系发展的新形势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。

4	实用英语	本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校生。具备良好、有效的语言学习方法,英语基础词汇量达到3500;掌握英语语法知识;与外宾进行较为熟练的交流,正确理解常见的文字材料,并熟练撰写各种常见的应用文。	1.联络; 2.设计建议; 3.产品测试; 4.IT产品销售5.售后服务; 6.产品故障维修; 7.IT行业的前景; 8职业发展前景; 9.四、六级备考	本课程从词句、语篇角度出发,在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练,加大听说技能、特别是实用交际能力的训练,学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标: 1.职场涉外沟通目标; 2.多元文化交流目标; 3.语言思维提升目标; 4.自主学习完善目标。	通过英语语言的学习,加深对西方文化的认知,从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化,讲好中国故事,自觉传承并弘扬中华民族的优秀传统文化,做到“四个自信”
5	军事理论	《军事理论》是以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求,适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要,为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。 通过《军事理论》课程学习,让学生了解掌握军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机	通过本课程的学习,使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,提高政治思想觉悟,激发学生的爱国热情,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性。	《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课,学生学习结束后需通过考试,方可取得该课程学分。	“课程思政”思想路径上,要以爱国主义教育为核心,教师思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求,三方面协同构成。“课程思政”实施路径上,要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用现代化技术开展立体教学,以实践促进课程思政的实现。

		意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。			
6	职业规划与就业指导	<p>课程强调职业在人生发展中的重要地位,关注学生的全面发展和终身发展。通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性,了解职业的特性,思考未来理想职业与所学专业关系,逐步确立长远稳定的发展目标,增强学习的目的性,积极性。也使学生了解自我,了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式,并使学生了解具体的职业要求,有针对性的提高自身素养、职业技能,求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>1.建立生涯与职业意识,了解职业的特性,逐步确立长远而稳定的发展目标。</p> <p>2.职业发展规划,从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展决策,使学生了解自我、了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划。</p> <p>3.就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求,制定大学期间的学业规划。</p> <p>4.求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰</p>	<p>态度层面:大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识层面:学生应当基本了解职业发展的阶段特点;较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>技能层面:学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理</p>	<p>课程充分发挥“大思政”的作用,加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,使大家将自己的职业目标与社会发展需要结合起来,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神,使得大学生的观念和行为习惯、知识与实践能力得到更好地结合与统一,培养学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>

			<p>写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5.职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	
7	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质，</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容</p> <p>全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活动能力</p> <p>内容，提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力内容，提高学生在体育</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以人为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间，应根</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备</p>

		<p>发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标</p> <p>通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。</p>	<p>实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。</p>	<p>的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动我校课程思政的建设。</p>
8	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真</p>	<p>1.关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2.了解自我意识明确发展方向</p> <p>3.学会有效沟通创造和谐人际</p> <p>4.探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5.塑造健全人</p>	<p>1.巧设项目，注重体验</p> <p>2.精炼内容，凝练专题</p> <p>3.依托实践，助力课堂</p> <p>4.育心育人，润物无声</p>	<p>本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。</p>

		<p>诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>格成就健康人生</p> <p>6.感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>		
9	计算机应用基础	<p>掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。</p>	<p>计算机基础、Windows操作、Word文档处理、Excel表格计算、学、教学做一体PowerPoint、网络基础与互联网。</p>	任务驱动、案例教学	<p>将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育</p>
10	入学教育与军训	<p>培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业特点；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。</p>	<p>专业教育、校纪校规、军训</p>	案例教学、现场教学	<p>加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神,使得大学生的观念和行</p>

					为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
11	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵，指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
12	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理论与实际相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质 and 实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从“德”的理性层面塑造行为。

			对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。		
13	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育,增强学生社会责任感。
14	大学生劳动教育	教育引导崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育,明确劳动教育时间,弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分,理论部分采用网络必修,实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德,通过劳动教育,帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观,激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力,实现职业教育“德技并修”的培养目标。

(二) 专业(技能)课程

本专业共设置 16 门专业（技能）课程，其中 H3C 网络技术等 6 门课程为专业核心课程（带★号的课程），课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. 计算机网络基础★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本课程学习让学生认识理解计算机网络常用术语、基本概念，领会计算机网络结构体系、网络协议，掌握局域网组建、管理和应用技术，理解互联网技术、网络服务及网络安全基础，了解网络新技术应用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 朱士明. 计算机网络技术. 第二版. 北京：人民邮电出版社，2019 年 8 月

[2] 谢希仁. 计算机网络. 第七版. 北京：电子工业出版社，2017 年 7 月

[3] 学习通平台

2. H3C 网络技术★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本课程学习，使学生掌握当前先进和实用的网络技术，并能熟练利用网络设备（路由器和交换机）设计、构建和维护中小型的单位网络。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 新华三大学. 路由交换技术详解与实践 第 1 卷（上册）. 北京：清华大学出版社，2017 年 8 月

[2] 新华三大学. 路由交换技术详解与实践 第 1 卷（下册）. 北京：清华大学出版社，2017 年 8 月

3. 路由交换高级技术★

课程目标：授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本课程学习，使学生全面理解网络与实际生活的联系及应用，具有对各种网络品牌路由器、交换机等网络设备的高级配置和应用的能力，还具有掌握如何利用网络技术设计和构建相对复杂企业大型网络的能力。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 新华三大学.路由交换技术详解与实践 第2卷.北京:清华大学出版社,2018年7月

[2] 新华三大学.路由交换技术详解与实践 第2卷.北京:清华大学出版社,2018年7月

[3] 新华三大学.路由交换技术详解与实践 第3卷.北京:清华大学出版社,2018年7月

4. WEB 应用开发技术★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本课程学习，使学生理解 WEB 应用架构的工作原理，熟练掌握 HTML5 的基本编程技能、WEB 页面布局能力、WEB 系统前端应用开发能力、CSS 设计能力、WEB 页面设计能力初步。了解动态网站的其它编程技术，能读懂 WEB 程序代码。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 黑马程序员.响应式 Web 开发项目教程.第二版.北京：人民邮电出版社，2021 年 2 月

[2] 吕云翔、姚泽良.Python 项目案例开发超详细攻略.北京：清华大学出版社，2021 年 3 月

5. LAMP 工程师★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本课程学习，使学生熟练掌握 PHP 的基本编程技能、PHP 访问 MYSQL 数据库技术、WEB 系统后端应用开发能力等 WEB 开发技术。能够通过 WEB 应用解决实际问题，能通过编程实现数据的搜集、传递，能实现对数据库的访问和操作，能实现初级的网站功能模块编程。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 黑马程序员.PHP 基础案例教程.北京：人民邮电出版社，2017 年 8 月

[2] 马石安、魏文平.PHP Web 程序设计与项目案例开发.北京：清华大学出版社，2019 年 6 月

6. 云计算技术基础★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：了解云计算基础平台（IAAS）的基本组成和工作原理，熟练掌握 NTP、NOVA、GLANCE、Keystone、Neutron、Dashboard 等云计算基础平台基本组件的安装与维护，通过对基本组件的安装与配置，搭建起能实现运算资源、存储资源、网络资源虚拟化、镜像管理与用户管理等功能的云计算基础平台的搭建。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 石东贤，林锋. 云计算技术与应用. 大连：大连理工大学出版社，2019 年 6 月

[2] 易海博，池瑞楠. 云计算基础技术与应用. 北京：人民邮电出版社，2020 年 9 月

7.C 语言程序设计

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业基础课

课程内容概要：培养学生掌握 C 语言程序设计和程序调试的基本方法，培养学生使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，形成程序设计的基本思想，为后续课程的学习奠定坚实基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 谭浩强，《C 程序设计》第 5 版，清华大学出版社

[2] 陈维，《C 语言程序设计实训教程》，人民邮电出版社

8.linux 操作系统

授课总学时：96；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：让学生理解操作系统的组成及工作原理，掌握 Linux 操作系统的安装，图形化界面的基本操作，文本界面的相关操作与配置，能使用 Linux 操作系统配置各种服务器，完成简单的网络安全配置，并对网络加以优化和维护。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 李贺华 李腾，《云架构操作系统基础》第 1 版，电子工业出版社，2018 年 5 月

[2] 张宏甫 刘丁发 石坤泉,《Linux 网络操作系统应用技术》第 1 版,哈尔滨工程大学出版社,2020 年 6 月

9. MySQL 数据库技术

授课总学时: 64; 学分: 4; 课程性质: 专业基础课

课程内容概要: 培养学生掌握数据库系统的基本概念与基本理论,学会关系数据库的设计方法,SQL 语言的使用,数据库系统的管理和维护,熟悉数据库技术的基本原理和应用。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 武洪萍等,《MySQL 数据库原理及应用》,第 2 版,人民邮电出版社,

[2] 张素青等,《MySQL 数据库技术与应用(微课版)》,第 1 版第 2 次,人民邮电出版社,

10. 网络安全技术

授课总学时: 64; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 具备了一定网络基础知识和操作能力的基础上,开设的一门理实一体化的课程,其功能是对接专业人才培养目标,面向网络系统维护、网络安全维护等工作岗位,培养学生网络设备安全操作能力、安全维护能力,为后续的《网络安全攻防》课程学习奠定基础的专业课程。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 美国思科网络技术学院,《CCNA 安全(第 3 版)》,第 3 版,人民邮电出版社

[2] 石磊、赵慧然、肖建良,《网络安全与管理实验与实训》第 3 版,清华大学出版社

11. Python 程序设计

授课总学时: 64; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 让学生了解 Python 基础的入门知识,主要包括语法规则、流程控制、数据类型、函数、文件与数据格式化、面向对象、异常,以及 Python 计算生态与常用库。通过对本课程的学习,学生能够全面系统地掌握

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 王颖,《Python 编程基础与应用》:版次:1,出版社:华中科技大学出版社

[2] 韦玮,《Python 基础实例教程(微课版)》,版次:1,出版社:人民邮电出版社

12. 网络安全攻防

授课总学时:64;学分:4;课程性质:专业必修课

课程内容概要:从计算机网络安全实际情况出发,以职业技能要求为中心,组成多个教学项目;每个以项目、任务为中心的教学单元都结合实际,目的明确。教学过程的实施采用“理实一体”的模式。边讲边学、边学边做,做中学、学中做,使学生提高了学习兴趣,加深了对知识的理解,同时也加强了职业技能可持续发展能力的培养。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 钱雷 胡志齐,《网络攻防技术》,第1版,机械工业出版社

[2] 王顺,《网络空间安全实验教程》,第1版,机械工业出版社

13. 网络综合布线工程实训

授课总学时:24;学分:1;课程性质:专业必修课

课程内容概要:学习了解综合布线系统,综合布线系统中的传输介质,综合布线工程的设计与施工等内容,分析典型的网络工程与综合布线项目,学会理论联系实际,通过对综合布线系统中各子系统、传输介质等基本知识的学习和动手操作,使学生具备典型网络工程与综合布线项目方案规划设计、布线器材与工具的选择、组织工程施工、工程测试及验收、鉴定等能力,并最终掌握网络工程与综合布线项目的设计、施工与管理等职业技能。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 黄治国,《网络综合布线与组网实战指南》,第2版,中国铁道出版社

[2] 陈光辉 黎连业等,《网络综合布线系统与施工技术(第5版)》,机械工业出版社

14. 网络项目综合实训

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：按照网络工程项目建设的工作流程，以一个真实的网络工程项目为例进行组织。全书以项目教学方式编写，共有九个实训项目，包括用户网络规划设计、IP 地址与 VLAN 规划、网络设备选型、交换机配置、路由器配置、实施广域网、无线网络实施、服务器实施、网络安全实施。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 周明快、范荣真，《网络综合项目实训》，清华大学出版社出版

[2] 张国清，刘亮，安淑梅，《网络综合项目实验指导书》，电子工业出版社出版

（三）专业拓展课程

本专业共设置 4 专业拓展课程。

1. 网络营销

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业拓展课程

《网络营销》课程是计算机网络技术专业的职业能力课，本课程旨在培养学生的营销素质，掌握网络营销的基本方法与策略，为学生走上营销工作岗位和参与经济管理打下良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 《网络营销与策划》，沈易娟，湖南师范大学出版社

[2] 《网络营销与策划》，王蓓、付蕾，机械工业出版社

2. 网页设计

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业拓展课程

通过案例教学的方式向学生传授互联网网页的设计理念和制作方法，要求学生能够掌握目前流行的 Web 前端页面开发相关的基础知识。本课程为参加 1+X 证书制度试点工作中的 Web 前端开发职业技能等级证书

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 传智播客高教产品研发部，《网页设计与制作（HTML+CSS）》，第 1 版，中国铁道出版社

[2] , 工业和信息化部教育与考试中心, 《Web 前端开发(初级)》(上册)》第 1 版, 中国工信出版集团、电子工业出版社

3. 网页脚本设计

授课总学时: 64; 学分: 4; 课程性质: 专业拓展课程

课程内容概要: 使学生具有网页前端交互设计和开发的知识与技能、具备较高的职业素养, 具有使用 JavaScript 实现良好的网页交互、使用 jQuery 及插件高效开发网页, 以及如何使用面向对象编程的思想开发项目能解决程序调试和网页设计中遇到的问题。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 千锋教育高教产品研发部, 《jQuery 开发实战(慕课版)》, 第一版, 人民邮电出版社

[2] 刘伯成, 《Web 前端开发案例教程——HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+Bootstrap 响应式开发》, 第一版, 人民邮电出版社

4. UI 界面设计

授课总学时: 64; 学分: 4; 课程性质: 专业拓展课程

课程内容概要: 让学生从理论基础入手, 介绍手机界面和网页界面设计相关知识, 再通过对具体设计实例的解析, 介绍了界面设计各个要素设计的方法, 阐明界面设计的常识、规范、流程与方法。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 曹茂鹏, 《Photoshop CC 中文版 UI 界面设计自学视频教程》, 清华大学出版社, 2020 年 6 月

[2] 张小玲, 《UI 界面设计》, 电子工业出版社, 2017 年 9 月

九、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 151 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动。

2022 级人工智能技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：人工智能技术应用

专业代码：510209

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

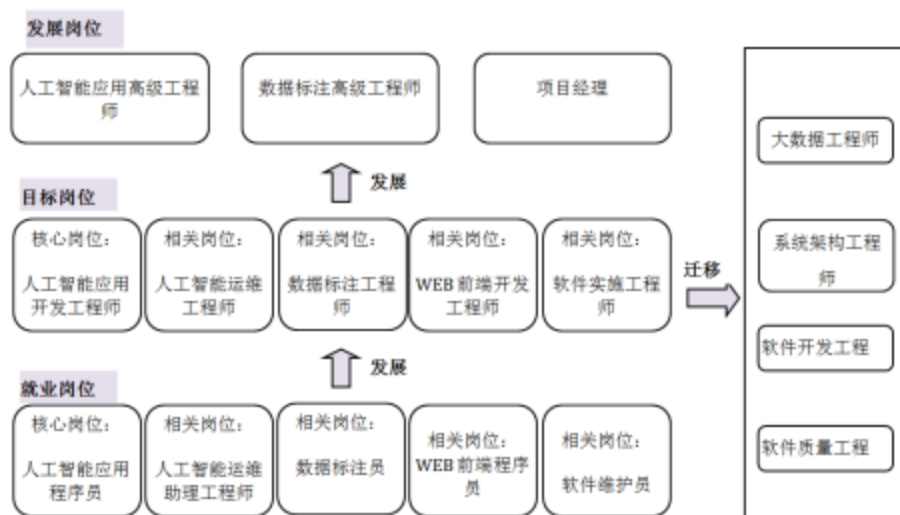
3 年

四、职业面向

（一）服务面向

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
电子与信息大类（51）	计算机类（02）	软件和信息技术服务业（I65）	计算机与应用工程技术人员（2-02-13）	人工智能应用开发工程师、人工智能运维工程师、数据标注工程师、Web 前端开发工程师	1+X Web 前端开发 1+X 人工智能数据处理

（二）职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
人工智能应用开发工程师（核心岗位）	1. 协助应用开发工程师完成算法实现 2. 协助应用开发工程师完成项目的落地 3. 协助应用开发工程师完成各个功能模块的整合	1. 熟练使用 Python 进行逻辑程序设计的能力 2. 熟练使用 Python 进行面向对象编程的能力 3. 具备大数据与 AI 思维 4. 熟悉机器学习与深度学习常见算法 5. 熟练使用人工智能相关工具、方向和平台技术 6. 具有较强的智能系统开发实践能力 7. 熟悉常见机器学习、深度学习算法及相关工具与平台 8. 熟练人工智能应用环境的搭建	Python 程序设计 机器学习与 Scikit-learn 应用 数据采集和处理 数据分析与可视化 深度学习与 TensorFlow2 应用 人工智能应用开发	1+X 人工智能数据处理
人工智能应用开发工程师（核心岗位）	1. 应用开发工程师完成算法实现 2. 应用开发工程师完成项目的落地 3. 应用开发工程师完成各个功能模块的整合	1. 熟练使用 Python 进行逻辑程序设计的能力 2. 熟练使用 Python 进行面向对象编程的能力 3. 具备大数据与 AI 思维 4. 熟悉机器学习与深度学习常见算法 5. 熟练使用人工智能相关工具、方向和平台技术 6. 具有较强的智能系统开发实践能力 7. 熟悉常见机器学习、深度学习算法及相关工具与平台 8. 熟练人工智能应用环境的搭建	Python 程序设计 机器学习与 Scikit-learn 应用 数据采集和处理 数据分析与可视化 深度学习与 TensorFlow2 应用 人工智能应用开发	1+X 人工智能数据处理

人工智能运维工程师（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对公司系列软件提供售前、售中、售后等技术沟通服务 2. 给客户提供安装、培训、演示等服务 3. 为企业提供管理咨询，帮助顾客发现管理软件的价值 4. 客户计算机的软硬件维护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识 2. 熟悉计算机硬件，能熟练安装操作系统及各种常用软件； 3. 具有良好的沟通能力 4. 能独立的工作能力，拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风，良好的职业道德 5. 能解决客户使用软件过程中出现的问题 6. 能规范地书写软件错误报告 7. 能与客户和团队成员友好沟通交流 8. 能提出改进方案 9. 能有效管理技术支持团队 	计算机应用基础 计算机网络基础 MySQL 数据库技术 人工智能应用开发	计算机装调工 1+X 人工智能数据处理
数据标注工程师（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收集应用项目中需要使用的数据 2. 对数据进行分类和整理 3. 使用标注工具对数据进行标注 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络爬虫技术，能熟练爬取相关数据 2. 掌握数据分析和清洗的方法 3. 掌握常用的标注工具的使用方法 	数据采集和处理 数据分析与可视化	1+X 人工智能数据处理
WEB 前端程序员（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端的 HTML、CSS、JS 开发， 2. 根据交互要求进行界面效果制作 3. 前端框架的代码管理和维护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉新的 HTML5 表现形式的制作及开发 6. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流 	Web 前端开发基础 Web 编程技术	1+X Web 前端开发工程师
WEB 前端开发工程师（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端表现层的设计和开发 2. 配合后台开发人员实现产品界面和功能 3. 优化网站的前端性 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 	Web 前端开发基础 Web 编程技术	1+X Web 前端开发工程师

	能，保证页面的高质高速	5. 熟悉 HTML5/XML/JSON 前端开发技术 6. 具备一定审美能力，有良好的沟通能力及学习能力 7. 解决终端浏览器及终端系统之间的兼容性问题 8. 具有对网站前端性能优化的能力		
--	-------------	--	--	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,掌握计算机基本操作技能,理解软件设计思想,能熟练应用 Python 等程序设计语言,按照人工智能应用项目开发规范要求熟练完成程序编制任务,具有人工智能应用项目需求分析能力,具有较强的人工智能应用开发实践能力,能进入软件企业或 IT 部门从事人工智能技术应用开发、人工智能运维、数据标注、Web 前端开发等工作,同时注重培养适应国家信息化、智能化发展的迫切需要,具有熟练的智能科学与技术实验技能,具有较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	成为具备人工智能应用项目需求分析、人工智能应用开发实践、人工智能运维、数据标注、Web 前端开发等能力的高素质技术技能型人才
B	具备提出问题、分析问题、解决问题的能力 and 一定的沟通协调、组织管理能力
C	具备良好的职业道德、创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感
D	具有可持续学习、适应职业变迁的能力

（二）培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
----	---------	------

1	掌握专业必要的数学、外语、法律等知识	C
2	掌握计算机技术基础知识	A
3	掌握面向过程与面向对象的编程思想、程序设计基础知识及编程规范	A
4	掌握专业技术资料的阅读及文档写作技巧与方法	B
5	具有 Python 程序设计语言的基础知识	A
6	掌握 Web 前端开发知识	A
7	具有人工智能数据集处理知识	A
8	具有机器学习基础知识	A
9	具有深度学习基础知识	A
10	具有自然语言处理、计算机视觉、智能语音等基础知识	A
11	掌握创新创业基础理论知识	C

2. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力	C
2	具备至少一种主流人工智能开发框架的应用能力	A
3	具备安装、调试、运行与维护人工智能系统的能力	A
4	具备人工智能技术集成及应用能力	A
5	具备人工智能数据集的处理能力	A
6	具备人工智能产品推广、营销及技术培训能力	A

3. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有高度的责任感，有严谨、认真、细致的工作作风	C
2	热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养	C

3	具备健康的体格，达到国家规定的大学生体育合格标准和军事训练合格标准	C
4	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	B
5	具有较强的团队协作精神和精益求精的工匠精神	D

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）公共基础课程

本专业共设置 16 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进	担当复兴大任、成就时代新人，领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想，坚定崇高信念，继承优良传统，弘扬中国精神，明确价值要求，履行价值准则，遵守道德规范，锤炼道德品格	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以“回答大学生成长和成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导学	通过基本知识的学，习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键；运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心

		步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	学习法治思想，提升法治素养	德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想其历史地位、新思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系，深刻领会党的十八大、十九大以来形成的最新理论成果基本内容，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学，培养学生运用马克思主义理论和方法，正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、社会生活和生态文明建设中的实际问题，做到理论联	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴中的实际问题，做到理论联	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力。通过该课程的学习，能够使使学生更加增强学习其他专业课的自觉性、积极性，同时为将来进入	帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动力和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

		系实际,并能够用正确的理论有效指导自身思想和行为;培养和提高学生自主学习、团队协作、勇于创新的水平和能力;培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观,坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信;培养和提高学生社会责任感和奉献精神,增强素质教育。	族伟大复兴的重要保障、中国特色社会主义大国外交、坚持和加强党的领导	社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	
3	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧密结合国内外形势,紧密结合大学生的思想实际和专业情况,通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题,帮助学生开阔视野,及时了解和正确理解国内外重大时事,使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰,具备较强的政治分析和思辨能力,增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的百年;谱写乡村全面振兴新篇章;正确认识两岸关系发展的新形势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨,针对学生关注的热点问题和思想特点,帮助学生认清国内外形势,理解党的路线、方针和政策的能力,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性,引导学生树立科学的社会政治理想,增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念,增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感,提高综合素质,塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。

4	实用英语	本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校女生。具备良好、有效的语言学习方法,英语基础词汇量达到3500;掌握英语语法知识;与外宾进行较为熟练的交流,正确理解常见的文字材料,并熟练撰写各种常见的应用文。	1.联络; 2.设计建议; 3.产品测试; 4.IT产品销售; 5.售后服务; 6.产品故障维修; 7.IT行业的前景; 8职业发展前景; 9.四、六级备考	本课程从词句、语篇角度出发,在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练,加大听说技能、特别是实用交际能力的训练,学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标: 1.职场涉外沟通目标; 2.多元文化交流目标; 3.语言思维提升目标; 4.自主学习完善目标。	通过英语语言的学习,加深对西方文化认知,从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化,讲好中国故事,自觉传承并发扬中华民族的优秀传统,做到“四个自信”
5	军事理论教育	《军事理论》是以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求,适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要,为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过《军事理论》课程学习,让学生了解掌握军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	通过本课程的学习,使广大同学掌握了基本军事理论与军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,提高政治思想觉悟,激发学生的爱国热情,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性。	《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课,学生学习结束后需通过考试,方可取得该课程学分。	“课程思政”思想路径上,要以爱国主义教育为核心,教师思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求,三方面协同构成。“课程思政”实施路径上,要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用现代化技术开展立体教学,以实践促进课程思政的实现。
6	职业规划与就业指导	课程强调职业在人生发展中的重要地位,关注学生的全面发展和终身发展。通过	1.建立生涯与职业意识,了解职业的特性,逐	态度层面:大学生应当树立起职业生发展的自主意识,树	课程充分发挥“大思政”的作用,加强对大学生的理想

		<p>课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性,了解职业的特性,思考未来理想职业与所学专业的关系,逐步确立长远稳定的发展目标,增强学习的目的性,积极性。也使学生了解自我,了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式,并使学生了解具体的职业要求,有针对性的提高自身素养、职业技能,求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>步确立长远而稳定的发展目标。 2. 职业发展规划,从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展的决策,使学生了解自我、了解职业,学习知识层面:学生应当了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划。 3. 就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要分类知识以及创业求,制定大学期间的学业规划。 4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。 5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的观念和意识,愿意为人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。 知识层面:学生应当基本了解职业发展的阶段特点;较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。 技能层面:学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等,还应该通过课程提高学生的各种通用技能,比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,使大学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神,使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一,培养大学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>
--	--	---	--	---	--

7	体育	<p>通过本课程的教学与训练,使学生掌握体育运动的基要本技能,了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学,培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识和。</p> <p>(一)知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识,增强体育锻炼和保健意识,注重学生个性与体育特长的发展,提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力,为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>(二)能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质,发展身体基本活动能力和运动能力,掌握不同运动项目的基本运动技能;培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>(三)素质教育目标</p> <p>通过体育教学,进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育,不断增强学生的合作、创新等意识,不断提升学生的意志品质和身心调控水平,不断健全学生的完美人格,努力提高学生社会责任感。</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>(1)全面发展身体素质内容</p> <p>全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质,</p> <p>重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>(2)提高身体基本活动能力</p> <p>提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>(3)提高运动能力</p> <p>能力内容,提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>(4)提高自我保健能力</p> <p>通过学习体育与运动基本知识与方法,提高自我保健能力。</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范,贯彻体育教学规律,切实转变教学观念,树立健康第一和以人为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生,注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学,以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间,应根据具体情况,因地制宜地安排适当的锻炼时间,督促学生坚持自我锻炼,以促进学生身心健康成长。</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一,对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期,将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求,结合学生实际,将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源,使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能,做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合,培养学生的爱国情怀,积极有效地推动我校课程思政的建设。</p>
---	----	--	---	--	---

8	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>1.关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2.了解自我意识明确发展方向</p> <p>3.学会有效沟通创造和谐人际关系</p> <p>4.探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5.塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6.感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1.巧设项目，注重体验</p> <p>2.精炼内容，凝练专题</p> <p>3.依托实践，助力课堂</p> <p>4.育心育人，润物无声</p>	<p>本课程所设专题课程思政元素丰富，融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。</p>
9	计算机应用基础	<p>掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。</p>	<p>计算机基础、Windows操作、Word文档处理、Excel表格计算、PowerPoint、网络基础与互联网。</p>	<p>任务驱动、案例教学、教学做一体</p>	<p>将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育</p>

10	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神； 了解所学专业的特点特色； 了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育、校纪校规、军训	案例教学、现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
11	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵,指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
12	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化,培养学生的国家使命感和荣誉感;运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育,也称美感教育或审美教育,是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容,坚持历史与现实、理论与实际相结合,培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力,引导他们扎根中国大地了解国情民情,以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业,从“美”的感性层面浸染心灵,从

			知识与能力,形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。		“德”的理性层面塑造行为。
13	社会责任感教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育,增强学生社会责任感。
14	大学生劳动教育	教育引导学崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育,明确劳动教育时间,弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分,理论部分采用网络必修,实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德,通过劳动教育,帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观,激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力,实现职业教育“德技并修”的培养目标。

(二) 专业 (技能) 课程

本专业共设置 15 门专业 (技能) 课程,其中 C 语言程序设计等 6 门课程为专业核心课程 (带★号的课程), 课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践, 突出应用性和实践性, 注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. c 语言程序设计★

授课总学时：112；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《C 语言程序设计》课程培养学生掌握 C 语言程序设计和程序调试的基本方法，培养学生使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，形成程序设计的基本思想，为后续课程的学习奠定坚实基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《C 语言程序设计》，苏传芳，第 3 版，电子工业出版社
- [2] 《C 程序设计》谭浩强，第 5 版，清华大学出版社
- [3] 《C 语言程序设计实训教程》，陈维，人民邮电出版社
- [4] 《C 语言程序设计》蒋晶，电子工业出版社
- [5] 《C 语言程序设计案例式教程》黑马程序员，人民邮电出版社
- [6] 博思智慧学习平台：<http://learn.iflysse.com>
- [7] 学银在线：<http://xueyinonline.com>
- [8] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

2. Python 程序设计★

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Python 程序设计》课程涉及 Python 基础的入门知识，主要包括语法规则、流程控制、数据类型、函数、文件与数据格式化、面向对象、异常，以及 Python 计算生态与常用库。通过对本课程的学习，学生能够全面系统地掌握 Python 开发的必备基础知识，具备独立开发 Python 简单项目的能力。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《Python 快速编程入门》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社
- [2] 《Python 编程基础与应用》，王颖，第 1 版，华中科技大学出版社
- [3] 《Python 基础实例教程（微课版）》，韦玮，第 1 版，人民邮电出版社
- [4] 《Python 语言程序设计基础》，嵩天，第 2 版，出版社：高等教育出版社
- [5] 《零基础学 Python》，明日科技，第 1 版，吉林大学出版社
- [6] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>
- [7] 职教云：<https://www.icve.com.cn>
- [8] 中国大学 MOOC：<https://www.icourse163.org>

3. 机器学习与 Scikit-learn 应用★

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《机器学习与 Scikit-learn 应用》课程是人工智能专业的核心课程。机器学习是多领域交叉课程，涉及概率论、统计学、算法复杂度理论等相关知识，让计算机在非精确编程下进行活动的科学，使计算机具有智能。通过本课程的学习，培养学生综合运用各种所学知识，提升其分析问题和解决问题的能力。达到掌握决策树、神经网络、支持向量机、贝叶斯分类器、集成学习、聚类、降维、概率图模型、深度学习初步等内容，从而实现研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技

能的目标,使学生初步掌握应用机器学习 Scikit-learn 知识解决相关问题的能力。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 《机器学习基础:基于 Python 和 scikit-learn 的机器学习应用》,邹伟,第 1 版,中国水利水电出版社

[2] 《机器学习》,周志华,第 2 版,清华大学出版社

[3] 《零基础学机器学习》,黄佳,第 1 版,人民邮电出版社

[4] 《机器学习实战:基于 Scikit-Learn、Keras 和 TensorFlow》奥雷利安·杰龙,机械工业出版社

[5] 《OpenCV 4 机器学习算法原理与编程实战(博文视点出品)》,朱斌,电子工业出版社

[6] 《scikit-learn 机器学习(第 2 版)(异步图书出品)》,[美]加文·海克(Gavin Hackeling),人民邮电出版社

[7] 中国大学慕课网: <https://www.icourse163.org>

[8] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

4. 数据采集和处理★

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要:《数据采集和处理》是软件工程学院人工智能技术应用专业的职业能力必修课程。在整个课程体系教学中起到了承上启下的作用,主要针对大数据 ETL 工程师、大数据分析工程师等岗位开设。本课程通过“基于工作过程项目式”的模式,从数据采集模块、数据采集框架、数据处理工具及数据处理模块几个方面对相关知识点进行讲解,主要培养学生的数据采集和数据预处理的能力。在技能培养的同时,注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养,使学生具备良好的数据采集和数据预处理的职业能力和职业素养。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1] 《数据采集和处理项目实战》,天津滨海迅腾科技集团有限公司,第 1 版,天津大学出版社

[2] 《利用 Python 进行数据分析(原书第 2 版)》,Wes McKinney,第 2 版,机械工业出版社

[3] 《Python 爬虫大数据采集与挖掘-微课视频版》,曾剑平,第 1 版,清华大学出版社

[4] 数据采集和处理,作者:周勇,西安电子科技大学出版社

[5] 数据采集和处理,作者:林子雨,人民邮电出版社

[6] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>

[7] Bilibili: <https://www.bilibili.com>

5. 深度学习与 TensorFlow2 应用★

授课总学时: 90 ; 学分: 5; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要:深度学习作为一门前沿技术,广泛应用于计算机视觉、语音识别、自然语言处理等领域。同时,作为“十四五规划”中的重点新兴产业,人工智能的一个重要技术分支便是深度学习,故深度学习技术的商业价值已极其明显,而有实践经验的深度学习人才更是各企业竞相争夺的对象。为了满足日

益增长的深度学习人才需求，特开设深度学习与 TensorFlow 2 应用课程。

通过本课程的学习，使学生学会使用 Python 和 TensorFlow2 框架实现深度学习全流程，并详细拆解图像识别、语音识别、图像生成三个实际案例，将理论与实践相结合，为将来从事深度学习相关的研究工作奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《TensorFlow 2 深度学习实战》，编者：张良均，版次：1，出版社：人民邮电出版社
- [2] 《简明的 TensorFlow 2》，编者：李锡涵，版次：1，出版社：人民邮电出版社
- [3] 《深度学习实战—基于 TensorFlow 2.0 的人工智能开发应用》，编者：辛大奇，版次：1，出版社：水利水电出版社
- [4] 《从零开始学 TensorFlow 2.0》，编者：赵铭，版次：1，出版社：电子工业出版社
- [5] 《TensorFlow 2 学习指南》，编者：Tony Holdroyd，版次：1，出版社：清华大学出版社
- [6] 学堂在线：<https://www.xuetangx.com/>
- [7] 中国大学 MOOC：<https://www.icourse163.org>

6. 人工智能应用开发★

授课总学时：80 ；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《人工智能应用开发》课程是基于机器学习、深度学习及讯飞开放平台为一体，进行人工智能应用的开发与实现，培养学生的智能应用实现能力。同时培养吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业精神和诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质，为发展职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《ModelArts 人工智能应用开发指南》，田奇，白小龙，清华大学出版社
- [2] 《深度学习》，王改华，中国水利水电出版社
- [3] 《TensorFlow 实战》，黄文坚，唐源，电子工业出版社
- [4] 《人工智能应用》，俞勇，上海科技教育出版社
- [5] 《深度学习》，张宪超，科学出版社
- [6] 中国大学 MOOC：<https://www.icourse163.org>
- [7] Bilibili：<https://www.bilibili.com>

7. Linux 操作系统

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Linux 操作系统》是我校人工智能技术应用专业的专业课程，课程主要讲授 Linux 操作系统简介及安装、Linux 中文本编辑工具、Linux 文件系统管理、常用命令和相关的系统管理命令、Linux 网络配置、常用服务器搭建及管理等内容。通过学习，使学生了解 Linux 操作系统，掌握利用 Linux 操作系统系统架构，学会 Linux 基本命令的使用，掌握文件系统使用、用户管理、权限管理等操作，为后续 Web 服务器平台的搭建和 Web 项目的部署奠定操作环境基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《Linux 网络操作系统项目教程（RHEL 7.4/CentOS 7.4）（微课版）》，杨云，第 3 版，人民邮电

出版社

- [2] 《网络服务器搭建、配置与管理——Linux 版（微课版）》，杨云，第 3 版，人民邮电出版社
- [3] 《Linux 宝典》（美）尼格斯(Christopher Negus)著,王净,田洪译. 第 9 版 :清华大学出版社
- [4] 《精通 Linux》(美)沃德(Brian Ward)著,姜南,袁志鹏译,第 2 版,人民邮电出版
- [5] 《Linux 就该这么学》，刘遒，第 1 版，人民邮电出版社
- [6] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>
- [7] Linux 红联：<http://www.linuxdiyf.com/>
- [8] Linux 中国开源社区：<https://linux.cn/>

8. OpenCV 图像处理应用

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《OpenCV 图像处理应用》是人工智能技术应用专业的职业能力必修课，教学过程贯穿“教学做一体化”的思想，每个知识点都经过“核心技术→功能扩展→应用升级”的教学过程，切实提高学生编程能力，养成职业素养。本课程的核心内容和任务是学习基于 Python OpenCV 图像处理应用技术，使学生能够掌握并应用 OpenCV 的基础知识，数据载入、显示与保存，掌握图像基本操作，直方图、图像滤波、图像形态学操作，图像分割与修复，掌握目标检测，特征点检测与匹配，了解立体视觉，视频分析，机器学习在 OpenCV 中的实现方式。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《Python OpenCV 从入门到精通》，编者：明日科技，版次 1，清华大学出版社
- [2] 《OpenCV 4 详解：基于 Python》，冯振，陈亚萌 著，版次 1，人民邮电出版社
- [3] 《Python OpenCV 从入门到精通》，编者：明日科技，版次 1，清华大学出版社
- [4] OpenCV 图像处理入门与实践，作者：荣嘉祺，人民邮电出版社
- [5] 学习 OpenCV 3（中文版），作者：[美] Adrian Kaehler Gary Bradski，清华大学出版社
- [6] 中国大学 MOOC <https://www.icourse163.org>
- [7] Bilibili <https://www.bilibili.com>

9. Python 服务端应用开发

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Python 服务端应用开发》循序渐进地讲解了 Python Web 开发的核心知识，并通过具体实例的实现过程演示了 Web 开发程序的流程，内容包括 Python 语言基础、Tornado Web 开发基础、开发动态 Tornado Web 程序、开发异步 Web 程序、构建安全的 Tornado Web、Django Web 开发基础、Django 数据库操作、Django 典型应用开发实战、Django 开发实战、Flask Web 开发基础、使用 Flask 模板、实现表单操作、Flask 数据库操作、Flask 实战。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《Python Web 开发从入门到精通》，编者：王海飞，版次 1，北京大学出版社
- [2] 《Python Web 开发从入门到精通》，编者：张洪朋，版次 1，机械工业

- [3] 《Python Web 开发从入门到精通》，编者：王海飞，版次 1，北京大学出版社
- [4] PythonWeb 企业级项目开发教程（Django 版），编者：黑马程序员，中国铁道出版社
- [5] Django 开发从入门到实践，作者： 段艺，机械工业出版社
- [6] 中国大学慕课网：<https://www.icourse163.org>
- [7] Bilibili：<https://www.bilibili.com>

10. Web 前端开发基础

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Web 前端开发基础》是人工智能技术应用专业的职业能力必修课，是为培养网页设计师、WEB 前端程序员、WEB 前端开发工程师开设的一门专业必修课。本课程通过案例教学的方式向学生传授互联网网页的设计理念和制作方法，并在教学中融入 1+X 证书标准。对本门课程的学习，要求学生能够掌握目前流行的 Web 前端页面开发相关的基础知识。本课程为参加 1+X 证书制度试点工作中的 Web 前端开发职业技能等级证书（初级），为后续的《Web 编程技术》等专业课程打下坚实的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《HTML+CSS+JavaScript 网页制作案例教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社
- [2] 《网页设计与制作（HTML+CSS）》，传智播客高教产品研发部，第 1 版，中国铁道出版社
- [3] 《Web 前端开发（初级）》（上册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社
- [4] 《Web 前端开发（初级）》（下册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社
- [5] 《Web 前端开发实训案例教程（初级）》，北京新奥时代科技有限责任公司，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社
- [6] 博思智慧学习平台 <http://aiit.iflysse.com>
- [7] 超星学习通 <https://www.xueyinonline.com>
- [8] W3School 在线教程 <https://www.w3school.com.cn/>
- [9] 菜鸟教程 <https://www.runoob.com/>

11. 计算机网络基础

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业基础必修课

课程内容概要：《计算机网络基础》课程培养学生认识掌握网络技术体系及其规律，掌握认识和应用现代信息技术的科学方法；培养学生能够具有学习网络技术、应用网络技术的能力；让学生掌握计算机网络技术概况，识别处理网络常见问题，应用网络工具诊断查询网络、测试网络和应用网络，进行网络的基本管理、维护和使用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《计算机网络技术》，朱士明，第 2 版，人民邮电出版社
- [2] 《计算机网络基础与实训教程》，黄源等，清华大学出版社

- [3] 《计算机网络基础》，刘勇，清华大学出版社
- [4] 《计算机网络基础（第5版）》，李志球，第5版，电子工业出版社
- [5] 《计算机网络基础（微课版）》，高静，清华大学出版社
- [6] 中国大学慕课网：<https://www.icourse163.org>
- [7] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>

12. 数据分析与可视化

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《数据分析与可视化》课程是人工智能专业的一门重要的专业基础课。通过本课程的学习，使学生能够在已有的计算机基础知识基础上，对数据分析有一个系统的、全面的了解；在系统理解和掌握Power BI 数据分析基本原理的基础上，具有设计和开发数据分析报表的基本能力。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《Power BI 智能数据分析与可视化从入门到精通》，牟恩静 李杰臣，第1版，机械工业出版社
- [2] 《数据分析与可视化实践》，朱敏，第2版，华东师范大学出版社，ISBN：9787576006964
- [3] 《Python 数据分析与可视化》，魏伟一、李晓红、高志玲，第1版，清华大学出版社
- [4] 《Python 数据分析与可视化从入门到精通》，高博，刘冰，李力，第1版，北京大学出版社
- [5] 《数据分析思维与可视化》，黑马程序员，第1版，清华大学出版社
- [6] 《Power BI 数据分析与可视化》，潘强，张良均，第1版，人民邮电出版社
- [7] 中国大学慕课网：<https://www.icourse163.org>
- [8] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>

13. 数据结构

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《数据结构》课程是人工智能技术应用等专业的专业基础课和职业能力必修课。主要对接专业人才培养目标，面向软件开发、测试、技术支持等工作岗位，帮助学生了解计算机解决问题的思维方式；掌握数据结构的内在逻辑关系及其在计算机中的表示方法和基本操作的算法实现；培养和训练学生根据求解的问题合理选择数据结构，运用知识解决现实世界问题的能力，为后续专业课程的学习奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《数据结构》，曾海、尚鲜连，第4版，高等教育出版社
- [2] 《数据结构（C语言版）》，严蔚敏、李冬梅、吴伟民，第2版，人民邮电出版社
- [3] 《数据结构与算法（C语言版）》，传智播客，第1版，清华大学出版社
- [4] 《数据结构与算法》，陈卫卫、王庆瑞，第2版，高等教育出版社
- [5] 《数据结构》，陈越，第2版，高等教育出版社
- [6] 《数据结构学习与实验指导》，何钦铭，徐镜春，魏宝刚，杨崧，第2版，高等教育出版社
- [7] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>
- [8] Bilibili：<https://www.bilibili.com>

14. 智能语音应用开发

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《智能语音应用开发》课程通过项目引领的软件开发活动，熟练掌握讯飞开放平台的使用，熟悉语音识别、语音合成、语音转写等原理与相关 AIUI 接口调用的应用实现；同时培养吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业精神和诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质，为发展职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《智能语音开发》，陈孝良，北京航空航天大学出版社
- [2] 《智能语音时代》，(美)詹姆斯·弗拉霍斯(James Vlahos)，电子工业出版社
- [3] 《智能语音处理》，张雄伟，孙蒙，杨吉斌，机械工业出版社
- [4] 《智能语音开发》，声智科技，北京航空航天大学出版社
- [5] 《智能交互技术与应用》，马楠，机械工业出版社
- [6] 讯飞平台：<https://www.xfyun.cn/>
- [7] Bilibili：<https://www.bilibili.com>

(三) 专业拓展课程

本专业共设置 Web 编程技术等 3 门专业拓展课程。

1. Web 编程技术

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《Web 编程技术》课程总目标是使学生具有网页前端交互设计和开发的知识与技能、具备较高的职业素养，具有使用 JavaScript 实现良好的网页交互、使用 jQuery 及插件高效开发网页，以及如何使用面向对象编程的思想开发项目能解决程序调试和网页设计中遇到的问题，能胜任 Web 前端开发工程师、网页设计师、PHP 网站设计师等岗位工作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《JavaScript+jQuery 交互式 Web 前端开发》，黑马程序员，第 1 版，人民邮电出版社
- [2] 《jQuery 开发实战（慕课版）》，千锋教育高教产品研发部，第一版，人民邮电出版社
- [3] 《Web 前端开发案例教程——HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+Bootstrap 响应式开发》，刘伯成，第一版，人民邮电出版社
- [4] 《JavaScript 权威指南（第 7 版）》，(美)David Flanagan（弗兰纳根），第 7 版，机械工业出版社
- [5] 《jQuery 前端开发（全案例微课版）》，刘辉，第 1 版，清华大学出版社
- [6] 超星学习通：<https://mooc1.chaoxing.com>
- [7] 智慧职教：<https://www.icve.com.cn>
- [8] w3school：<https://www.w3school.com.cn/>

2. MySQL 数据库技术

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《MySQL 数据库技术》是软件技术专业的一门核心课程，对接专业人才培养目标，面向数据库系统管理员、数据库应用开发工程师等工作岗位，培养学生掌握数据库系统的基本概念与基本理论，SQL 语言的使用，数据库系统的管理和维护，熟悉数据库技术的基本原理和应用。学生能够独立创建修改删除并灵活使用数据库、表、视图、索引、存储过程等数据库对象，能够对数据库进行备份和恢复，并对数据库的安全进行合理的权限管理。使学生在认知和实际操作上，对数据库有一个整体认识，并掌握数据库应用系统开发的基本技术和应用技能为学生将来从事数据库应用程序开发、维护等工作能力和提高学生专门化的职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《数据库技术项目化教程（基于 MySQL）》，陈彬，第 1 版第 2 次，大连理工大学出版社
- [2] 《MySQL 数据库原理及应用》，武洪萍等，第 2 版，人民邮电出版社
- [3] 《MySQL 数据库技术与应用（微课版）》，张素青等，第 1 版第 2 次，人民邮电出版社
- [4] 《数据库系统概论》，萨师煊,王珊，第 5 版，高等教育出版社
- [5] 《MySQL 数据库原理、设计与应用》，黑马程序员，第 1 版，中国矿业大学出版社
- [6] 学银在线：<http://www.xueyinonline.com/>
- [7] 数据库之家：<https://www.mytecdm.com/>
- [8] CSDN 论坛——IT 技术交流区：<https://bbs.csdn.net/>
- [9] MySQL 论坛：<http://bbs.51cto.com/>
- [10] MySQL 教程：<http://www.runoob.com/>

3. 大数据技术基础

授课总学时：90 ；学分：5；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《大数据技术基础》是大数据技术入门课程，为学生搭建起通向“大数据知识空间”的桥梁和纽带，以“构建知识体系、阐明基本原理、引导初级实践、了解相关应用”为原则，为大数据领域“深耕细作”奠定基础、指明方向。通过学习课程使得学生掌握大数据技术的主要思想，并通过实践练习和典型应用实例加深了解；同时对 Hadoop 平台应用与开发的一般理论有所了解，分布式数据收集、分布式数据存储、分布式数据计算、分布式数据展示。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握大数据的基本知识、原理和方法，初步具备大数据的应用、开发的能力，为从事大数据系统运维、分析、建模、可视化奠定基础。

开设本课程的目的是让学生了解并掌握四个领域（即大数据系统的起源及系统特征；大数据系统的架构设计及功能目标设计；大数据系统程序开发；企业大数据案例分析）的内容，同时利用真机实验环节以及大数据实训系统提升学生对大数据系统平台搭建、使用、开发的实践能力，为今后能够熟练的应用大数据技术解决企业中的实际生产问题奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 《大数据技术原理与应用》，林子雨，第 3 版，人民邮电出版社
- [2] 《Hadoop 实战》，陆嘉恒,第 3 版，机械工业出版社
- [3] 《Hadoop 权威指南中文版》，曾大聃，周傲英(译).清华大学出版社

- [4] 《HBase 实战中文版》，迪米达克 (Nick Dimiduk), 卡拉纳 (Amandeep Khurana), 谢磊. 人民邮电出版社
- [5] 《Hadoop 大数据技术原理与应用》，黑马程序员 清华大学出版社
- [6] 超星学习通: <https://mooc1.chaoxing.com>
- [7] 厦门大学林子雨大数据公共服务平台: <http://dmlab.xmu.edu.cn/post/bigdata/>
- [8] 中国大学 MOOC: <https://www.icourse163.org/>
- [9] 网易云课堂: <https://study.163.com/>

七、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 143 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。

2022 级室内艺术设计专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称： 室内艺术设计专业

专业代码： 550114

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

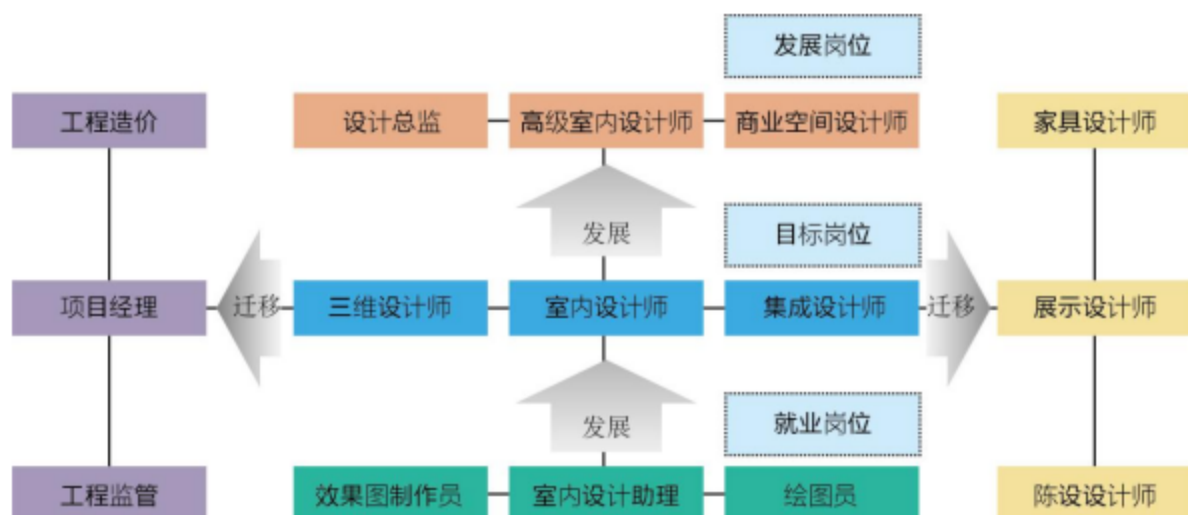
3 年

四、职业面向

（一）服务面向

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
文化艺术大类（55）	艺术设计类（5501）	建筑装饰（50）	建筑装饰业（5010）	室内设计师	室内设计师职业资格证书

（二）职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

职业岗位	典型工作任务	岗位类别		职业能力要求
		初始岗位	发展岗位	
绘图员	1. 与设计师沟通交流 2. 利用 CAD 软件绘制施工图	✓		1. 能制图识图 2. 能熟练操作 CAD 绘图软件能与设计师、施工员进行有效沟通
效果图制作员	1. 与设计师沟通交流 2. 利用 3D 软件建模 3. 效果图制作	✓		1. 能熟练操作 3DMAX/绘图软件及相关绘图软件 2. 能较好的理解设计师的设计意图 3. 熟悉室内装饰材料与施工工艺 4. 有较好的审美能力和美术功底
室内设计师	1. 与客户沟通交流 2. 项目解读、任务分析、资料收集整理 3. 量房、实地考察、发现并记录问题 4. 方案草图绘制、研		✓	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解室内设计流程及规范， 3. 具有独立完成室内设计的工作能力， 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件 5. 良好的沟通能力，团队协作能力

	究 5. 提案及方案优化 6. 方案深化细化 7. 制定预算。			
集成设计师	1. 与客户沟通交流 2. 室内测绘 3. 集成家具绘制 4. 施工图效果图制作		✓	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解集成家具设计流程及规范， 3. 具有独立完成集成家具设计的工作能力 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件 5. 良好的沟通能力，团队协作能力
三维设计师	1. 与客户沟通交流 2. 室内模型制作 3. 效果图制作		✓	1. 能熟练操作 3DMAX/绘图软件及相关绘图软件 2. 能熟练操作进行家具和空间的建模 3. 熟悉的进行灯光、材质、UV 制作 4. 能完整制作并演示动画 5. 有较好的审美能力和美术功底
商业空间设计师	1. 与客户沟通交流 2. 商业空间施工图绘制，方案制作 3. 空间展示效果图制作		✓	1. 掌握商业空间施工图绘制的相关知识和绘制流程 2. 掌握商业空间展示效果图设计的相关软件 3. 能熟练掌握商业空间设计的方法 4. 良好的沟通能力，团队协作能力

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握室内设计的基本原理、空间设计与装饰设计的基本知识、施工工程管理、信息技术等技能，具有认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握室内设计等专业技术技能，能够在室内外设计企业、以及建筑装饰工程领域，从事室内外环境艺术设计、商业空间设计、施工和管理工作，具有较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的德技并修、工学结合的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	具备良好的思想政治素质、身体素质和素质
B	具有专业需要的计算机辅助绘图的知识技能
C	掌握室内设计的流程，掌握室内设计所必需的基础理论知识
D	掌握室内设计所必需的专业知识和技能，包括设计程序与方法、施工工艺等。
E	掌握室内设计施工管理的基本理论知识。
F	掌握设计师基本素质要求与职业标准的能力，了解与室内设计相关的新知识、新材料、新工艺，以及相关的边缘学科知识和传统文化知识。
G	具备良好的沟通能力和领悟能力，团队合作意识强，有社会责任感和职业道德修养，能够承受工作压力

(二) 培养规格

1. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有社会责任感和环保意识，三观正确，自觉践行社会主义核心价值观	A
2	有较强的团队合作精神，秉持爱岗敬业、精益求精的匠人精神	G
3	热爱劳动，身心健康，掌握基本运动知识和一两项运动技能	A
4	具有较强的审美能力、绘图知识和空间表现能力	B
5	掌握一定的学习方法，具备对新知识、新技能持续学习的能力	E
6	能科学规划职业生涯，积极投身室内设计、展示设计行业	F

2. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握马列主义基本理论、毛泽东思想和中国特色社会主义理	A

	论体系	
2	掌握体育和心理健康、创新创业、职业生涯规划的基本知识	A、G
3	具备建筑工程室内设计的知识	C
4	具备专业需要的计算机辅助绘图的知识和技能	B
5	具有正确识读、绘制建筑工程室内设计施工图纸和参与图纸会审的能力	D
6	具有正确使用建筑装饰材料、设备并进行合理使用的能力	E
7	具有工程质量监控和安全管理的能力，施工现场组织与管理的能力	F
8	具有编制室内设计投标文件和工程造价文件的能力	F

3.能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具备良好的口语和书面表达能力，能够进行有效的人际沟通和团队协作	G
2	掌握室内设计的含义与发展现状与趋势的能力	F
3	掌握室内空间与尺度的基本特征和人体工程学相关数据的能力	C
4	掌握室内设计程序以及绘制施工图和表现图的相关知识的能力	B、C
5	具备进行室内空间组织的应用设计的能力	E
6	具备进行室内界面、材质、照明、家具以及陈设的设计的能力	F

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展

课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

(一) 公共基础课程

本专业共设置 17 门公共基础课程(除去公共基础选修课)，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道	担当复兴大任成就时代新人 领悟人生真谛把握人生方向 追求远大理想坚定崇高信念 继承优良传统弘扬中国精神 明确价值要求履行价值准则 遵守道德规范锤炼道德品格 学习法治思想提升法治素养	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导大学生加强法律观念和法律知识，提高自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	通过基本知识的学和学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键；运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心里素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班

		德和法律基础。			人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系，深刻理解党的十六大、十九大以来形成的最新理论成果基本内容，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学，培养学生运用马克思主义理论和方法，正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、社会生活和生态文明建设中的实际问题，做到理论联系实际，并能够用正确的理论有效指导自身思想和行为；培养和	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导	通过学习使大学生能够深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助学生树立对中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，增强团队协作精神，提高创新能力。通过该课程的学习，能够使学生更加增强学习其他专业课的自觉性、积极性，同时为将来进入社会更好地发展提供正确的思	帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主线性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

		提高学生自主学习、团队协作、勇于创新的水平能力；培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；培养和提高学生社会责任感和奉献精神，增强素质教育。		想价值和科学的方法论。	
3	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标</p> <p>通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力内容，提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以人为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融入体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动我</p>

		水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。			校课程思政的建设。
4	计算机应用基础	掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。	计算机基础、Windows 操作、Word 文档处理、Excel 表格计算、PowerPoint、网络基础与互联网。	任务驱动、案例教学、教学做一体	将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育
5	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的一百年；谱写乡村全面振兴新篇章；正确认识两岸关系发展的新形势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识现实中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。

6	职业规划	<p>课程强调职业在人生发展中的重要地位，关注学生的全面发展和终身发展。通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业关系，逐步确立长远稳定的发展目标，增强学习的目的性，积极性。也使学生了解自我，了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，并使学生了解具体的职业要求，有针对性的提高自身素养、职业技能，求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>1. 建立生涯与职业意识，了解职业的特性，逐步确立长远而稳定的发展目标。</p> <p>2. 职业发展规划，从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展决策，使学生了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划。</p> <p>3. 就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求，制定大学期间的学业规划。</p> <p>4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>态度层面：大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识层面：学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>技能层面：学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>课程充分发挥“大思政”的作用，加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，使大学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神，使得大学生的学习观念和行为习惯、知识与实践能力得到更好地结合与统一，培养大学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>
---	------	---	---	--	--

7	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相互理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>1. 关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2. 了解自我意识明确发展方向</p> <p>3. 学会有效沟通创造和谐人际</p> <p>4. 探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5. 塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1. 巧设项目，注重体验</p> <p>2. 精炼内容，凝练专题</p> <p>3. 依托实践，助力课堂</p> <p>4. 育心育人，润物无声</p>	<p>本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。</p>
8	军事理论教育	<p>《军事理论》是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。</p> <p>通过《军事理论》课程学习，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>通过本课程的学习，使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性。</p>	<p>《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。</p>	<p>“课程思政”思想路径上，要以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。</p>

9	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业的特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育、校纪校规、军训	案例教学、现场教学	课程加强对大学生的理想信念教育，强化纪律、专业特点等方面的教育。
10	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵，指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
11	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理论与实践相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质 and 实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从“德”的理性层面塑造行为。
12	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例、实践、正

			体意识教育。		确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
13	大学生劳动教育	教育引导大学生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育,明确劳动教育时间,弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分,理论部分采用网络必修,实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德,通过劳动教育,帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观,激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力,实现职业教育“德技并修”的培养目标。
14	实用语文	1. 学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性。了解中外文学发展基本概况,对中华优秀传统文化有一个全面立体的了解。2. 积累一定汉语知识,具有较强的母语驾驭能力,能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。3. 具有较高的审美鉴赏能力,能够运用文学知识阅读、欣赏、评价文章文学现象,准确抒发对自然、社会、人生的感受。4. 能够运用语文知识、结合专业学习要求策划、组织和实施语文实践活动。5. 养成形成积极乐观的人生态度;具有仁爱、孝悌、向善的人文情怀;培养学生的职业素养、创新思维和工匠意识;弘扬爱国主义为核	1. 文学作品与赏析:包括古代诗歌、经典散文、现代文学名篇、国外经典名著;2. 应用文写作:行政公文、日常事务文书。	教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容,丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善,授课教师互相观摩,共同探讨,在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性,引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣,掌握正确的学习方法。注重语文实践与应用,引导学生结合专	教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容,丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善,授课教师互相观摩,共同探讨,在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性,引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣,掌握正确的学习方法。

		心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立正确的世界观、人生观、价值观。		业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。	注重语文实践与应用，引导学生结合专业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。
15	实用英语	本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校生。具备良好的、有效的语言学习方法，英语基础词汇量达到3500；掌握英语语法知识；与外宾进行较为熟练的交流，正确理解常见的文字材料，并熟练撰写各种常见的应用文。	1. 联络；2. 设计建议；3. 产品测试；4. IT产品销售5. 售后服务；6. 产品故障维修；7. IT行业的前景；8 职业发展；9. 四、六级备考	本课程从词句、语篇角度出发，在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练，加大听说技能、特别是实用交际能力的训练，学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标：1. 职场涉外沟通目标；2. 多元文化交流目标；3. 语言思维提升目标；4. 自主学习完善目标。	通过英语语言的学习，加深对西方文化的认知，从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化，讲好中国故事，自觉传承并发扬中华民族的优秀传统，做到“四个自信”

(二) 专业 (技能) 课程

本专业共设置 17 门专业 (技能) 课程，其中室内艺术设计理论与方法、室内艺术设计手绘、室内三维建模、室内 CAD 制图、室内效果图制作、CAD 施工制图等 6 门课程为专业核心课程 (带★号的课程)，课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. 室内艺术设计理论与方法★

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对室内设计的理论和设计的学习和研究，了解室内设计发展的历史和分类，掌握室内设计的一般规律和设计方法，课程重在培养学生居住空间设计的能力与创作的表达。并结合电脑制图软件精确的表达出来。并为后续课程奠定基础。教学中强调爱岗敬业的职业素质培养。课程主要讲授：室内设计概论、室内设计程序与表达、近代室内设计的发展与风格、室内设计与色彩、室内家具与陈设、室内光环境设计。

推荐教材或参考书目 (含电子资源)：

- [1] 周芬. 室内设计原理与实践. 武汉: 华中科技大学出版社, 2020.9
- [2] 龚斌. 室内设计原理. 武汉: 华中科技大学出版社, 2020.1
- [3] 候立丽 马玉锐 唐兴荣. 室内设计原理与方法探究. 上海: 中国纺织出版社, 2018.3
- [4] 刘博. 室内设计——原理与方法. 北京: 人民邮电出版社, 2017.5
- [5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

2. 室内艺术设计手绘★

授课总学时: 96 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对室内艺术设计手绘的学习和研究, 熟练使用手绘工具与材料, 掌握空间透视, 能够独立完成整体室内空间的效果表现。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程, 培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授: 手绘工具与材料、色彩基础、手绘透视、局部空间三维表现、室内常用材料与质感表现、不同设计风格的室内空间表现。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1] 李磊. 印象手绘 室内设计手绘教程(第2版). 北京: 人民邮电出版社, 2020.12
- [2] 施平. 室内设计手绘. 沈阳: 辽宁美术出版社, 2020.7
- [3] 徐卓恒 夏克梁. 室内设计手绘表现(第三版). 上海: 东华大学出版社, 2021.3
- [4] 李根. 室内设计手绘. 北京: 人民邮电出版社, 2019.10
- [5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

3. 室内三维建模★

授课总学时: 96 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对室内三维建模的学习和研究, 熟练使用 3ds max 的创建、修改器等建模工具, 综合运用各类工具和命令, 制作中等难度的复杂模型。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程, 培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授: 掌握二位样条线建模、掌握修改器建模、掌握可编辑多边形建模方法、掌握基本渲染。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1] 崔丹丹 白力丹. 3ds Max 建模课堂实录. 北京: 清华大学出版社, 2021.3
- [2] 唯美世界. 3ds Max 2018 从入门到精通. 北京: 水利水电出版社, 2019.7
- [3] 来阳. 3ds Max 2020 从新手到高手. 北京: 清华大学出版社, 2020.7
- [4] 侯雨豪. 3DS MAX 场景建模. 成都: 四川美术出版社, 2020.11
- [5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

4. 室内CAD制图★

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对室内 CAD 制图的学习和研究, 掌握绘制和识读建筑图样的基本原理和方法、学习用计算机及相关软件绘制专业图样的方法, 掌握建筑装饰施工图是表达室内外建筑装饰结构和材料的图样制作。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程, 培养团队合作精神和爱岗敬业

的职业素质。课程主要讲授：了解 CAD 制图的制图规范标准、掌握识图建筑图样的基本原理和方法、学习计算机及相关软件绘制图样的方法，掌握 CAD 的基本知识、使用操作和绘图方法，能够独立完成设计图纸的绘制。使学生可以熟练运用 CAD 绘制建筑装饰施工图等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] CAD/CAM/CAE 技术联盟. AutoCAD 2020 中文版入门与提高. 北京：清华大学出版社，2021.1
- [2] 天工在线. 中文版 AutoCAD 2021 从入门到精通. 北京：水利水电出版社，2020.8
- [3] 布克科技. AutoCAD 2020 中文版基础教程. 北京：人民邮电出版社，2021.7
- [4] 李学坤. AutoCAD 基础教程. 杭州：浙江人民美术出版社，2018.8
- [5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

5. 室内效果图制作★

授课总学时：96；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对室内效果图制作的学习和研究，使学生在掌握 3dmax 的基本操作、建模后，重新进行 VR 的材质，灯光，摄像机接近照片级效果图的各个方面有个系统而全面的认识和把握，熟练掌握 VR 常用的基本操作与技术应用，并具备相应的 VR 技术室内效果图的出图能力，为今后从事相关工作奠定较为坚实的专业基础。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授：室内建模案例讲解、VRAY 材质、VRAY 灯光、RAY 渲染器简介渲染等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 时代印象出版社. 中文版 3ds Max 2016/VRay 效果图制作技术大全. 上海：人民邮电出版社，2021.6
- [2] 任媛媛. 中文版 3ds Max 2016/VRay 效果图制作实战基础教程. 北京：人民邮电出版社，2020.7
- [3] 唯美世界. 中文版 3ds Max 2020+VRay 效果图制作从入门到精通. 北京：水利水电出版社，2020.4
- [4] 赵玉 贺怀鹏. 3ds Max+VRay 室内设计完全实战技术手册. 北京：清华大学出版社，2021.1
- [5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

6. CAD 施工制图★

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对 CAD 施工制图的学习和研究，使学生能够运用 AutoCAD 和天正软件绘制建筑图纸，并且熟练完成建筑平面图、立面图、剖面图的绘制；把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授：AutoCAD 绘图基础、AutoCAD 绘制建筑平面图、AutoCAD 绘制建筑立面图、AutoCAD 绘制建筑剖面图、建筑施工图绘制、绘制建筑平、立、剖面图等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 麓山文化. AutoCAD 2018 室内设计全套图纸绘制大全. 北京：机械工业出版社，2021.6

- [2] 曹凯. Auto CAD 施工图实例教程. 武汉: 华中科技大学出版社, 2016.12
- [3] 高鹰. Auto CAD 环境艺术制图. 武汉: 华中科技大学出版社, 2021.1
- [4] 张玖玖. 室内设计 AutoCAD 制图. 合肥: 安徽美术出版社, 2018.12
- [5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

7. 造型（I）

授课总学时: 96 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 本课程是电脑艺术设计和图形图像专业的专业平台课程, 通过任务引领的项目活动, 了解短时间的造型要求, 熟悉空间表现的透视方法, 熟悉物像造型的基本规律, 熟悉透视在素描造型中的地位和作用, 同时为下一步的专业课的开展奠定一个良好的专业素养, 提供专业技能的保证。强化创造意识, 提高审美水平, 培养学生对客观事物本质的洞察力和理解力, 对形式美的敏感性和构成能力; 培养学生的创造性展开构思的能力

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1]《素描》, 规划教材, 马建博, 四川大学出版社, 2018.07
- [2]《素描基础教程》张国恒, 化学工业出版社, 2010.6
- [3]《设计素描》, 安徽美术出版社, 朱宇婷, 2018.12
- [4]《零基础学素描》吴宝辉, 任安兰, 人民邮电出版社, 2014.6
- [5] 视觉中国: www.shijue.me
- [6] 站酷网: www.zcool.com.cn

8. 造型（II）

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对本课程的学习, 使学生掌握建筑风景速写的流程及方法, 培养学生对建筑风景速写的表现方法, 以及对建筑风景速写的基本知识和基本技能的了解, 掌握相关建筑风景速写的知识, 善于利用线条的表现方法, 在风景写生过程中表现物象, 同时能够利用构成的方法来实现建筑风景速写的构图, 对表现的物象能够很好的进行概括、提炼、组织。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1]《速写表现技法》, 王震宇, 北京, 北京理工大学出版社, 2009
- [2]《专业速写研究》, 张丽丽, 广州, 世界图书出版社, 2017
- [3]风景速写 作者:郑洪明, 出版社:化学工业出版社, 出版时间:2021.05
- [4]风景速写教程, 作者:潘泽, 出版社:安徽美术出版社, 出版时间:2022.04
- [5] 视觉中国: www.shijue.me
- [6] 站酷网: www.zcool.com.cn

9. 构成设计

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要：构成基础是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然构成基础体现的是二维空间，但其包含的应用规律以及基础法则同样适用于其他维度的设计。它是一种具有共性的设计语言，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。可以说，对构成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。此外，构成基础也可以启发和培养非专业同学的创新思维。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《设计基础》，钟舒编者，1版次，四川大学出版社，ISBN号 9787569018288

[2]《艺术设计的色彩构成》，[日]朝仓直巳 编者，版次 1，江苏科学技术出版社，ISBN号 9787553792293

[3]构成设计(第三版),作者:马洪伟,主编 张天一 ,出版社:化学工业出版社,出版时间:2020年 10 月

[4]构成设计基础(第二版) 作者:黄毅,吴化雨,出版社:中国轻工业出版社,出版时间:2019年 05 月

[5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

[6] 站酷网: www.zcool.com.cn

10. Photoshop 平面广告设计

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握数字化图像处理的流程及方法，培养学生图像数字化处理的基本知识和基本技能，掌握相关图像处理的知识，熟练使用设计软件，对图像进行处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成平面图像的设计与制作，特别是广告创意与设计、宣传海报设计、包装设计和封面设计等，处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] W 美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9

[2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01

[3]许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3

[4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07

[5] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com>

11. 室内快速表现 Sktchup

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是室内艺术设计专业的一门重要的专业必修课，对应的岗位是设计员和效果图绘制员，学习的目的是使学生通过本课程的学习能够掌握 SketchUp 软件的基本操作，并熟练应用软件快速制作三维模型和效果图。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 《SketchUp 实用教程》，陈志民，第1版，人民邮电出版社，978-7-115-37562-9

[2] 《SketchUp Pro 2018 草图大师基础教程》，李繁，第1版，吉林大学出版社，978-7-5692-5306-1

[3] 《SketchUp+ V-Ray 室内设计效果图制作》，邸锐，人民邮电出版社 978-7-115-35618-5

[4] 《SketchUp 建筑设计实例教程》，马亮，人民邮电出版社，978-7-115-28965-0

[5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

12. 预算及工程管理

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是室内艺术设计的专业必修课程，通过本课程的学习，使学生掌握预算的基础理论，预算技巧，相关规范等，学生将所学的专业基础知识结合预算理论和技巧达到可以从事工程量计算，报价，投标，工程管理工作，是学生毕业从事工作一个不可缺少的技能。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 《装饰工程项目管理与预算》，编者 朱艳，版次 2015-06-01，出版社 人民邮电出版社，ISBN 号 978-7-115-38991-6

[2] 《装饰材料构造与预算》，编者 杨春芳，版次 2018.12，出版社 安徽美术出版社，ISBN 号 978-7-5398-8583-4

[3] 《建筑装饰材料与施工工艺》，编者 徐宝辉，版次 2016.6，出版社 北京工业大学出版社，ISBN 号 978-7-5639-4696-9

[4] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

13. 商业空间设计

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过本门课程学习，使学生了解商业空间的类型及范围、设计基础知识、色彩设计等商业空间的基础知识，掌握商业卖场设计、娱乐及餐饮等专题商业空间设计的方法和原则。能熟悉商业空间设计岗位的工作流程，掌握设计原理，能从功能、形式、技术、环境诸方面综合考虑设计方案，对各类常见的商业空间进行合理的设计，并正确表达和表现设计内容，使学生综合能力达到室内设计师从业人员的技能要求。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 《环境艺术设计丛书—商业空间设计》，张炜，2017-08-01，化学工业出版社，9787122296344

[2] 《商业空间设计看这本就够了（全彩升级版）》，陈根，2019-10-01，化学工业出版社，9787122348142

[3] 《商业空间设计》，刘利剑，2021-04-01（第二版），清华大学出版社，9787302577034

[4] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

14. 室内艺术设计项目实训

授课总学时：48；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：熟练使用 3Dmax+Vray、CAD 等设计软件掌握客厅、卧室、卫浴空间的功能、用户需求、风格、绘制功能及施工图和预算、制作效果图。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 室内设计项目式教学基础教程，作者：王叶，出版社：华中科技大学出版社出版时间：2010 年 01 月

[2] 室内设计项目导学 作者：周一鸣，出版社：水利水电出版社，出版时间：2021 年 12 月

[3] 室内软装设计项目教程：居住与公共空间风格元素流程方案设计，作者：许秀平，出版社：人民邮电出版社，出版时间：2020 年 11 月

[4] 室内软装设计与项目管理，作者：刘斌、陈国俊、罗凌，编著出版社：中国青年出版社，出版时间：2019 年 07 月

[5] 92 工业网：<https://www.92gyw.com/>

15. 景观设计

授课总学时：24；学分：1.5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：“景观设计”作为一门实用性很强的课程，与城市园林中的各门课程联系紧密。本课程是在室内外观赏植物及环境设计初步、建筑设计初步、图形图象设计软件等先修课程基础上开设的。它的后续课程主要是室内艺术设计项目实训、园林工程项目管理与概预算、顶岗实习、毕业设计。本课程对学生核心职业能力和职业素养养成起主要支撑和促进作用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《景观设计》，编者：吴忠，版次 2017.7 月第一版，出版社：武汉大学出版社，ISBN：978-7-307-19472-4

[2]《景观设计》，编者刘晖，版次第一版，出版社 中国建筑工业出版社，ISBN 号 9787112150458

[3]《景观设计新视点·新思维·新方法丛书—城市景观设计》，编者 于立晗，版次 第一版，出版社 化学工业出版社，ISBN 号 9787122245441

[4] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

（三）专业拓展课程

本专业共设置创意思维训练等 4 门专业拓展课程。摄影摄像、创意思维训练、数字视频编辑 PR、商业排版。

1. 摄影摄像

授课总学时：24；学分：1.5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。把优秀中国优秀传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《数字摄影与影像》，李光编者，1版次，中国纺织出版社，ISBN号 9787518084531

[2]《摄影摄像技术》，葛长利编者，1版次，北京理工大学出版社，ISBN号 9787568274418

[3]《数码摄影与摄像》，王济军编者，1版次，上海交通大学出版社出版社，ISBN号 9787313245670

[4] 站酷网：www.zcool.com.cn

[5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

2. 创意思维训练

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握图形创意的流程及方法，培养学生图形创意和广告创意理的基本知识和基本技能，掌握相关图像设计的知识，善于利用理论的创意手法，在图像中得以应用，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成以广告设计为代表的一系列图形创意的设计应用，处理设计中实际遇到的问题。通过教学内容着重培养学生的实际操作能力和学生的审美能力。使学生具备较强的软件操作能力以及必要的美术构图和色彩搭配能力。培养学生的团队合作精神等职业技能。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《平面广告创意设计》高文胜编，中国铁道出版社

[2]《平面设计与制作实训》张晓鸥编，上海交大出版社

[3]《图形创意》林家阳编，东方出版中心

[4] 站酷网：www.zcool.com.cn

[5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

3. 数字视频编辑 PR

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是室内艺术设计专业必修的一门专业技能课程，培养学生的数字影视视频编辑制作的应用能力、后期创新能力和设计制作能力，使学生掌握利用 Premiere 的基本操作和影视理论知识，掌握各种工具的使用，熟练使用关键帧、视频转场、视频特效等进行影音处理，培养计算机影视处理方面的高素质劳动者和视频剪辑应用型专门人才。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《Premiere Pro CC 从入门到精通》，唯美世界，第1版，中国水利水电出版社，ISBN号：9787517073550

[2]《Adobe Premiere Pro 2020 经典教程》，马克西姆·亚戈（Maxim Jago），第1版，人民邮电出版社，ISBN号：9787115558633

[3]《中文版 Premiere Pro 2020 完全案例教程》，唯美世界，第1版，中国水利水电出版社，ISBN号：9787517084754

[4] 站酷网：www.zcool.com.cn

[5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

4. 商业排版

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是室内艺术设计专业学习领域中必修的一门专业课，主要培养学生能独立运用排版软件 Indesign 并结合图形图像处理软件制作出普通的海报、招贴、宣传单、广告、杂志等作品。其功能是对接专业人才培养目标，面向版面设计工作岗位，培养学生的创新和设计能力，为后续艺术设计项目课程和平面设计项目课程的学习奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《版式设计基础与实战》，顾燕，第1版，人民邮电出版社，978-7-115-50931-4

[2]《InDesign CS6 数字化版面设计——设计+制作+印刷+商业模版》，曹国荣，第2版，人民邮电出版社，978-7-115-34816-6

[3]《InDesign CS6 排版艺术案例教程》，周建国，人民邮电出版社，978-7-115-46265-7

[4] 站酷网：www.zcool.com.cn

[5] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com>

七、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 147 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。

2022 级数字媒体技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体技术

专业代码：510204

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力人员

三、修业年限

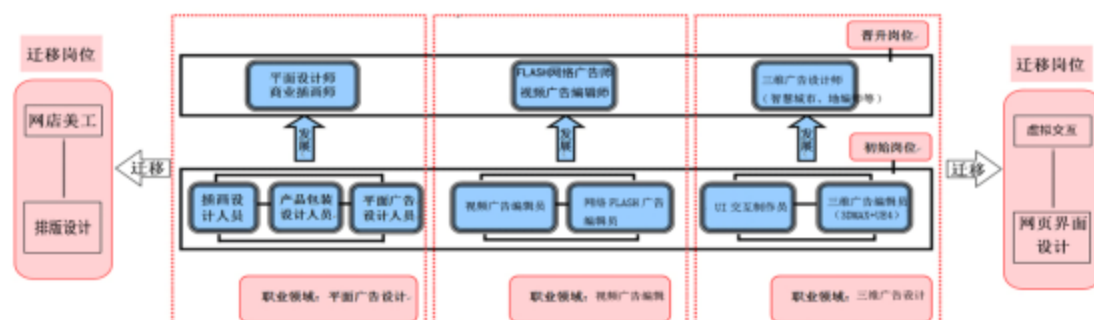
3 年

四、职业面向

(一) 服务面向

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 大类 （5102）	计算机类 （5102）	软件与信息 技术服务业 （430）	数字内容服 务（510204）	数字媒体制作	平面设计师、视频编 辑师、三维广告设计 师

(二) 职业发展路径



（三）职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
平面广告设计	平面广告设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 4. 对于平面广告设计理论有较全面的认识 5. 能熟练使用常用的平面广告设计软件 6. 能按照客户需求，完成平面广告设计制作	平面设计基础 （Photoshop） 广告矢量制图 平面广告综合设计 创意思维训练 字体设计	平面设计师
	企业形象设计	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 4. 对于企业形象设计理论有一定的认识 5. 能熟练使用常用的平面设计软件 6. 能按照客户需求，完成企业形象设计制作	平面广告设计 UI 界面设计 创意思维训练 字体设计 企业形象设计	
	海报招贴制作	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 4. 对于招贴设计理论有一定的认识 5. 能熟练使用常用的招贴设计软件 6. 能按照客户需求，完成海报招贴设计制作	平面广告设计 商业插画 创意思维训练 字体设计	

视频广告设计	商业包装设计	1. 具备较强的构思创意能力 2. 具有较强的市场敏锐观察力 3. 具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 4. 对于包装设计理论有清晰的认识 5. 能熟练使用常用的包装设计软件 6. 能按照客户需求，完成包装设计的创意设计制作	包装设计 平面广告设计 广告矢量制图 创意思维训练 字体设计	
	商业插画制作	1. 具有一定的绘画能力 2. 具有较强的色彩搭配能力 3. 具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 4. 熟练使用常用的插画设计软件 5. 了解插画、漫画的基本知识 6. 能按照客户需求，完成商业插画、游戏插图制作	广告矢量制图 字体设计 创意思维训练 商业插画与手绘	商业插画师
	FLASH 网络广告	1. 有一定的美工基础、具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平 2. 了解动画制作的基本流程 3. 有创意的设计思想，能整体把握动画运动规律，具备基本的动画元素绘制能力。 4. 熟练使用 flash 常用动画制作软件。 5. 具有较好的团队合作意识 6. 能准确把握商业需求，将视觉元素很好的融入其中，能制作简单动画效果。	FLASH 网络广告	FLASH 网络广告师
	视频编辑	1. 有一定的美工基础、具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平。 2. 知道视频处理的基本流程 3. 熟练使用 PR、AE 常用视频制作软件，进行抖音短视频制作。 4. 具有较好的团队合作意识 5. 能准确把握商业需求，将视觉元素很好的融入其中，能制作简单视频效果。	视频广告、数字 视频编辑、抖音 短视频制作 (AE)	视频广告编辑师

(智慧城市、地编师) 三维广告设计	虚拟、交互	1、有一定的美工基础、具备较强的审美能力和艺术鉴赏水平。 2. 掌握 UI 界面设计、交互运用 3. 有创意的设计思想,能整体把握场景模型的制作、材质灯光表现能力。 4. 熟练使用 3dmax、UE4 等常用制作软件。 5. 具有较好的团队合作意识 6. 能准确把握 360 展示交互,VR 的交互融入。	UI 界面交互 (ADOBE XD) 三维设计(3d max) 虚拟漫游(Ue4)	交互编辑师、虚拟广告编辑师
----------------------	-------	---	--	---------------

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定文化水平，良好的职业道德和人文素养，强烈的社会责任感和一定的创新创业能力，掌握各类广告设计的基本理论，基本操作技术、以及广告创意思维的发散设计理念，面向各类中小微企业，能够从事平面广告、视频广告、虚拟交互广告的设计与制作工作岗位的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	具备良好的思想政治素质、身体素质和文化素质
B	具有一定的广告软件熟练的操作能力
C	具有平面广告设计、视频广告和虚拟交互广告的基础设计能力
D	能够根据用户需求设计出海报、UI 界面、书籍装帧、包装等平面的设计和创意工作
E	能够进行抖音短视频的设计与制作
F	能够根据用户完成虚拟漫游、交互的设计和制作
G	具备良好的沟通和领悟能力，团队合作意识，具备持续学习、信息收集能力，有社会责任感和职业道德修养，立足蚌埠，服务安徽，辐射长三角地区。

(二) 培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识	A
2	了解广告设计的基础要素，掌握创意概念提取和设计表达等能力	B
3	掌握广告文案包括广告语、广告标题等方面的创作技巧	C
4	了解商业插画设计与制作的基础理论体系与职业技能相适应的专业技术知识	C、D
5	熟悉 FLASH 网络广告制作的基础理论与职业技能相适应的专业技术知识	D
6	了解视频广告处理制作的基础理论与职业技能相适应的专业技术知识	B、E
7	了解三维场景制作、虚拟漫游的基础理论与职业技能相适应的专业技术知识	B、F
8	掌握创新创业基础理论知识	G
9	了解广告设计与制作的基础理论体系与职业技能相适应的专业技术知识	A、G

2. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	掌握一门外语，具备较强的听、说、读、写能力	A
2	具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调的基本能力	A、G
3	掌握计算机操作，具备文献检索、资料查询、设计类应用软件操作技能	B、G
4	具有广告创意、制作能力，版式编排能力	C、D
5	具有一定的美术基本素养和色彩搭配能力	D
6	具有视频广告制作能力	E
7	具有三维场景交互表现能力，如智慧城市、地编、建筑漫游等	F

3. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有社会责任感和担当意识，自我践行社会主义核心价值观	A
2	有较强的团队合作精神，秉持爱岗敬业、精益求精的匠人精神	A、G
3	热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养	A
4	具有较强的审美能力、广告创意与制作基础能力	B、C
5	具备实战项目设计与制作能力	D、E、F
6	具备良好的沟通和领悟能力，团队合作意识，以及持续学习能力	G
7	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	G

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）公共基础课程

本专业共设置 17 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
----	------	------	--------	--------	--------

1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。	担当复兴大任,成就时代新人,领悟人生真谛,把握人生方向,追求远大理想,坚定崇高信念,继承优良传统,弘扬中国精神,明确价值要求,履行价值准则,遵守道德规范,锤炼道德品格,学习法治思想,提升法治素养。	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法,以思想政治教育、道德教育、法治教育为基础内容,以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点,教育引导大学生加强法律观念和法律知识,加强自身道德修养和提高思想道德素质,培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键;运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心理健康素质,把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学,使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想理论成果产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义;把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容,全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学,培养学生运用马克思主义理论和方法,正确认识中国	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性,帮助大学生树立对中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信,更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时,在实践方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力,增强团队协作精神,提高创新能力。通过该课程的学习,能够	帮助大学生坚定马克思主义信念,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信念,增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性。在未来的职业生涯中,坚定不移走中国特色社会主义道路,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格

		<p>特色社会主义经济、政治、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色社会主义外交、坚持和加强党的领导</p> <p>使学生更加增强学习其他专业课的自觉性、积极性，同时为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。</p>	<p>建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>
3	形势与政策教育	<p>以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解 and 正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。</p>	<p>了解并正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。</p>

4	实用语文	<p>1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性。了解中外文学发展基本概况，对中华优秀传统文化有一个全面立体的了解。2. 积累一定汉语知识，具有较强的母语驾驭能力，能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。</p> <p>3. 具有较高的审美鉴赏能力，能够运用文学知识阅读、欣赏、评价文章文学现象，准确抒发对自然、社会、人生的感受。4. 能够运用语文知识、结合专业学习要求策划、组织和实施语文实践活动。5. 养成积极乐观的人生态度；具有仁爱、孝悌、向善的人文情怀；培育学生的职业素养、创新思维和工匠意识；弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立正确的世界观、人生观、价值观。</p>	<p>1. 文学作品与赏析：包括古代诗歌、经典散文、现代文学名篇、外国经典名著；2. 应用文写作：行政公文、日常事务文书。</p>	<p>教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容，丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善，授课教师互相观摩，共同探讨，在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性，引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣，掌握正确的学习方法。</p> <p>注重语文实践与应用，引导学生结合专业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。</p>	<p>教师主要采用课堂讲授、情景导入、学生讨论、运用图片、音频、视频等内容，丰富课堂教学的信息量。注重多媒体课件的研制、完善，授课教师互相观摩，共同探讨，在制作、借鉴中实现教学手段和教学效果的最优化。注重教学方法的多样化和灵活性，引导学生在探究性、体验性、自主性学习中激发学习兴趣，掌握正确的学习方法。</p> <p>注重语文实践与应用，引导学生结合专业学习和职场实践，提高与人沟通交流、团队合作等能力。</p>
5	实用英语	<p>本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校生。具备良好、有效的语言学习方法，英语基础词汇量达到3500；掌握英语语法知识；与外宾进行较为熟练的交流，正确理解常见的文字材料，并熟练撰写各种常见的应用文。</p>	<p>1. 联络；2. 设计建议；3. 产品测试；4. IT产品销售；5. 售后服务；6. 产品故障维修；7. IT行业的前景；8. 职业发展；9. 四、六级备考</p>	<p>本课程从词句、语篇角度出发，在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练，加大听说技能、特别是实用交际能力的训练，学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标：1. 职场涉外沟通目标；2. 多元文化交流目标；3. 语言思维提升目标；4. 自主学习完善目标。</p>	<p>通过英语语言的学习，加深对西方文化的认知，从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化，讲好中国故事，自觉传承并弘扬中华民族优秀传统文化，做到“四个自信”</p>

6	军事理论教育	<p>《军事理论》是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。</p> <p>通过《军事理论》课程学习，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>通过本课程的学习，使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性。</p>	<p>《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课，学生在学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。</p>	<p>“课程思政”实施路径上，要以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。</p>
7	职业规划与就业指导	<p>课程强调职业在人生发展中的重要地位，关注学生的全面发展和终身发展。通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业关系，逐步确立长远稳定的发展目标，增强学习的目的性、积极性。也使学生了解自我，了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，并使学生了解具体的职业要求，有针对性的提高自身素养、职业技能，求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>1. 建立生涯与职业意识，了解职业的特性，逐步确立长远而稳定的发展目标。</p> <p>2. 职业发展规划，从自我认知、职业认知、环境认知到职业发展决策，使学生了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划。</p> <p>3. 就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求，制定大学期间的</p>	<p>态度层面：大学生应当树立起职业生生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识层面：学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p>	<p>课程充分发挥“大思政”的作用，加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，使学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神，使得大学生的学习观念和行为习惯得到更好地结合与统一，培养大生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>

			<p>学业规划。</p> <p>4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>技能层面：学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	
8	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标</p> <p>通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容</p> <p>全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活动能力</p> <p>提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力</p> <p>提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力</p> <p>内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>1、教师在教学要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本位的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积</p>

		意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。			极有效地推动我校课程思政的建设。
9	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>1. 关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2. 了解自我意识明确发展方向</p> <p>3. 学会有效沟通创造和谐人际关系</p> <p>4. 探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5. 塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1. 巧设项目，注重体验</p> <p>2. 精炼内容，凝练专题</p> <p>3. 依托实践，助力课堂</p> <p>4. 育心育人，润物无声</p>	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。
10	计算机应用基础	掌握必备的计算机应用基础知识、基本技能和基本操作；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。	计算机基础、Windows 操作、Word 文档处理、Excel 表格计算、PowerPoint、网络基础与互	任务驱动、案例教学、教学做一体	将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教

			联网。		育
11	社 会 责 任 教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、 家庭观教育、 历史观教育、 民族观教育、 国家观教育、 文化观教育、 价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
12	创 新 创 业 教育	了解创新创业教育的知识内涵，指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创 业 基 础 知 识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
13	学 院 公 共 选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理论与实际相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从“德”的理性层面塑造行

			对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。		为。
14	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业特点；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育、校纪校规、军训	案例教学、现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育, 将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来, 培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神, 使得大学生的观念和行为、知识与实践能得到更好地结合与统一。
15	大学生劳动教育	教育引导崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育, 明确劳动教育时间, 弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分, 理论部分采用网络必修, 实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德, 通过劳动教育, 帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观, 激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力, 实现职业教育“德技并修”的培养目标。

(三) 专业 (技能) 课程

本专业共设置 16 门专业 (技能) 课程, 其中平面设计基础 (Photoshop) 等 6 门课程为专业核心课程 (带★号的课程), 课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践, 突出应用性和实践性, 注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. 平面设计基础 (Photoshop) ★

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握数字化图像处理的流程及方法，培养学生图像数字化处理的基本知识和基本技能，掌握相关图像处理的知识，熟练使用设计软件，对图像进行处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成平面图像的设计与制作，特别是广告创意与设计、宣传海报设计、包装设计和封面设计等，处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 王美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国 <http://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网 <http://www.zcool.com.cn/>

2. 广告矢量制图★

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生熟悉数字化图形处理的流程及方法，培养学生图形数字化处理的基本知识和基本技能，掌握相关图形处理的知识，善于利用日益增多的各种设计素材库，对图像及图形进行处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成平面图形的设计与制作，特别是艺术插画设计、广告创意与设计、宣传海报设计、招贴与广告设计、包装设计和封面设计等，处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 唯美世界. Illustrator CC 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [2] 唯美世界. Illustrator 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2022.03
- [3] 赵飒飒. 中文版 Illustrator 商业案例项目设计完全解析. 上海：东华大学出版社, 2022.3
- [4] 唯美世界. CorelDRAW 2018 从入门到精通, 中国水利水电出版社 2019.01
- [5] 学习通平台 <http://i.mooc.chaoxing.com>
- [6] 学习通平台 [http:// http://www.icve.com.cn](http://http://www.icve.com.cn)

3. 商业插画与手绘★

授课总学时：64；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握在企业文化建设、大型赛事代言、城市文化象征的需求上，以吉祥物作为文化代言已经成为风潮。而市面上关于该课程的书籍非常少，大部分的资料信息分布在艺术设计类网站、专题赛事、以及设计师个人经验积累。面对这种供求不平衡的现状，职业院校的吉祥物公仔设计课程的开设十分必要。本课程主旨在于系统的学习吉祥物公仔设计知识方法，掌握实践技巧，通过大量的实践练习后，针对不同的市场需求，能够具备独立设计吉祥物的能力，同时具备职业素质与专业能力素质。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 黄静雯 《商业插画绘制技法与应用解析》. 人民邮电出版社, 2020.02

- [2] 王怡颖 《创意市集》生活 读书 新知 三联书店, 2018.07
- [3] 阎评 《吉祥物设计》陕西人民出版社, 2018.07
- [4] 姜威国 《吉祥物的妙用》华夏出版社, 2019.11
- [5] 布林(翟翠平)《商业插画设计方法与案例应用解析》电子工业出版社 2020.05
- [6] 郭浩 《中国传统色》中信出版集团 2022.05
- [7] 站酷 <http://www.zcool.com.cn/>
- [8] 视觉中国 <http://www.vcg.com/>
- [9] 淘公仔官网 <http://toy.taobao.com/>
- [10] 翔通动漫 <http://www.xiangtone.com/>

4. 三维设计(3d max)★

授课总学时：96；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，掌握模型的制作技术，能够使用 3dmax 完成“基础物体建模—样条线建模—多边形建模”，从“工业产品建模—武器对象建模—室内外建筑建模—交通工具建模”，学习建筑场景模型的基本知识；掌握大型场景效果图的制作，后期处理，建筑动画等，能够激发学生的无穷创造力和想象空间，为后期虚拟交互技术打好基础等。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 骆驼在线课堂 . 中文版 3ds Max 2020 实用教程 3dmax 书籍, 中国水利水电出版社 2020.06
- [2] 唯美世界. 中文版 3ds Max 2018 从入门到精通 3dmax 教程. 中国水利水电出版社, 2019.07
- [3] 新视角文化行. 3ds Max 2014 从入门到精通. 北京: 人民邮电出版社, 2029.7
- [4] 耿晓武. 3ds Max 2019 从入门到精通, 中国铁道出版社 2019.10
- [5] 学习通平台 <http://www.icourse163.org/course/NYZYXY-1002920004>
- [6] 学习通平台 <https://www.icourse163.org/course/BFU-1461994161>

5. 平面广告综合设计★

授课总学时：84；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：该课程以服务平面广告设计行业的岗位的实际需求为课程开设的依据。课程内容选择的标准依据平面设计的设计规则、平面设计的设计流程，设计需求分析，平面设计师的工作而设定。通过本课程的学习，使学生掌握平面设计的基本概念、基本原理以及设计原则。了解平面设计的发展方向，如何用规范的方法进行设计，以及在设计过程中应遵循的流程、准则、标准和规范。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 王中谋、周民. 平面设计与应用综合案例技能实训教程 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2017

- [2] 于丽. 平面设计综合实训项目教程 第2版 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.
- [3] 陈根. 广告设计从入门到精通 化学工业出版社 2018.05
- [4] 程亚鹏. 平面广告创意设计 2018.1
- [5] 学习通平台 <http://www.huke88.com/>
- [6] 学习通平台 <http://www.zcool.com.cn/>
- [7] 学习通平台 <http://www.sj33.cn/>

6. 视频广告★★

授课总学时: 64 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过对《视频广告》的学习和研究, 使得学生了解和掌握视音频编辑的理论知识, 掌握节目后期制作这一重要环节中的非线性编辑方式的技术原理、艺术原则及实际操作的方法与技巧, 并能够利用 AdobePremierePro 软件制作各种影像视频文件等; 目标在于培养学生具备从事专业影视剪辑、音频合成、非线性编辑等方面工作的基本职业能力。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1] 唯美世界. Premiere Pro CC 从入门到精通 PR 教程, 中国水利水电出版社, 2019.07
- [2] 李延周. 新印象 Premiere Pro CC 短视频剪辑/拍摄/特效制作实战教程. 人民邮电出版社, 2020.07
- [3] 一白. 短视频策划、拍摄与后期制作全流程详解. 机械工业出版社, 2022.03
- [4] 谭俊杰. 中文版 Premiere Pro CC 完全自学一本通, 2019.03
- [5] 超星学习通 <http://mooc1.chaoxing.com/course/93054587.html>
- [6] 学银在线 <http://www.xueyinonline.com/detail/223332125>

7. 造型(I)

授课总学时: 96 ; 学分: 6; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 本课程是电脑艺术设计和图形图像专业的专业平台课程, 通过任务引领的项目活动, 了解短时间的造型要求, 熟悉空间表现的透视方法, 熟悉物像造型的基本规律, 熟悉透视在素描造型中的地位和作用, 同时为下一步的专业课的开展奠定一个良好的专业素养, 提供专业技能的保证。强化创造意识, 提高审美水平, 培养学生对客观事物本质的洞察力和理解力, 对形式美的敏感性和构成能力; 培养学生的创造性展开构思的能力

推荐教材或参考书目(含电子资源):

- [1] 唯美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国 <http://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网 <http://www.zcool.com.cn/>
- [7] 站酷网 <http://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/200828494>

8. 造型(II)

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握建筑风景速写的流程及方法，培养学生对建筑风景速写的表现方法，以及对建筑风景速写的基本知识和基本技能的了解，掌握相关建筑风景速写的知识，善于利用线条的表现方法，在风景写生过程中表现物象，同时能够利用构成的方法来实现建筑风景速写的构图，对表现的物象能够很好的进行概括、提炼、组织。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 视觉中国 <http://www.shijue.me/>
- [6] 站酷网 [http:// www.zcool.com.cn/](http://www.zcool.com.cn/)

9. 构成设计

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：构成基础是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然构成基础体现的是二维空间，但其包含的应用规律以及基础法则同样适用于其他维度的设计。它是一种具有共性的设计语言，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。可以说，对构成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。此外，构成基础也可以启发和培养非专业同学的创新思维。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07

10. 创意思维训练

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握图形创意的流程及方法，培养学生图形创意和广告创意理的基本知识和基本技能，掌握相关图像设计的知识，善于利用理论的创意手法，在图像中得以应用，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成以广告设计为代表的一系列图形创意的设计应用，处理设计中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] W美 SJ. 中文版 Photoshop 2020 从入门到精通. 中国水利水电出版社, 2020.9
- [2] 李金明. 中文版 PhotoshopCC 完全自学教程. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 许东. photoshop cc 从入门到精通. 北京时代华文书局出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 站酷网 <https://www.shijue.me/>

[6]视觉中国 <https://www.zcool.com.cn/>

11. 字体设计

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握字体创意的流程及方法，培养学生字体图形创意和广告创意理的基本知识和基本技能，掌握相关字体设计的知识，善于利用理论的创意手法，在字体中得以应用，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成以字体设计为代表的一系列图形创意的设计应用，处理设计中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 方敏. 字体设计. 化学工业出版社, 2020.9
- [2] 靳埭强. 字体设计 100+1. 北京大学出版社, 2018.11
- [3] 字体帮. 字体设计创意集. 人民邮电出版社, 2022.02
- [4] 赫尔穆特·施密德. 今日文字设计. 上海人民美术出版社, 2020.04
- [5] 站酷网 <https://www.shijue.me/>
- [6] 视觉中国 <https://www.zcool.com.cn/>
- [7] 中国大学慕课网 <https://mooc1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse>

12. 商业排版(文案策划)

授课总学时：48；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，掌握 Indesign 软件基本操作知识与常用技能，理解与掌握常用宣传品的排版原理，能独立运用排版软件 Indesign 并结合图形图像处理软件制作出普通的海报、招贴、宣传单、广告、杂志等制品，学生通过本门课程的学习形成有耐心和良好的团队协作精神，并会形成良好的规范习惯和创意思识。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 陈博. 从零开始：Indesign CC 2019 设计基础+商业设计实战. 人民邮电出版社, 2020.06
- [2] 曹国荣, 田振华. InDesign CS6 数字化版面设计. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 绘本出版. 版面视觉设计法则. 华中科技大学出版社, 2018.3
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 中国大学慕课网 <https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/203417827>
- [6] 勤学网 <http://www.qinxue.com/224-0.html>
- [7] 勤学网 <http://www.qinxue.com/340-0.html>

13. 企业形象设计

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握企业 VI 手册的设计流程及方法，培养学生企业形象设计的基本知识和基本技能，掌握相关规范性设计的知识，掌握企业识别的造型要素和内容要素，从而规范化、艺术化的标准企业 VIS 手册。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 龚正伟. 企业形象(CI)设计. 清华大学出版社, 2018.6
- [2] 高彬. CIS企业形象设计. 人民邮电出版社, 2018.11
- [3] 过宏雷. 企业与品牌形象设计. 中国建筑工业出版社, 2019.11
- [4] 刘丽. 企业形象CI设计手册. 清华大学出版社, 2020.07
- [5] 站酷网 <https://www.shijue.me/>
- [6] 视觉中国 <https://www.zcool.com.cn/>

14. 包装设计 (C4D)

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生熟悉产品包装效果表现的流程及方法，培养学生各种类型产品包装的制作与设计基本知识和基本技能，掌握相关刀模图、包装设计中色彩、字体、标志、图形等处理的知识，善于抓住包装设计的功能、设计原则、规范、调研进行处理，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成一套综合产品包装表现流程技术等，来处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 方敏. 包装设计. 化学工业出版社, 2020.08
- [2] 孙芳. 商品包装设计手册. 清华大学出版社, 2018.07
- [3] 马丽. 包装设计手绘实例教程. 人民邮电出版社, 2020.5
- [4] 任媛媛. 中文版 CINEMA 4D R20 实用教程. 人民邮电出版社, 2020.05
- [5] 刘懿. 包装设计 包装设计与实训. 华中科技大学出版社 2018.01
- [6] 西林设计 <https://www.sealingad.com/content-fl/4x6o1.htm/>
- [7] 包装人 <http://www.baozhuangren.com/>

15. 摄影摄像

授课总学时：24；学分：1；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 程科. 摄影摄像基础. 北京大学出版社, 2019.01
- [2] 糜淑娥 王婷. 摄影摄像基础教程. 人民邮电出版社, 2017.03
- [3] 单光磊. 摄像基础. 化学工业出版社, 2017.05
- [4] 陈勤, 沈潜. 大学摄像实用教程. 人民邮电出版社, 2014.07
- [5] 图虫 <https://lx.com/>
- [6] LFI 徕卡旗下. <https://lfi-online.de/ceemes/en/>
- [7] 玛格南图片社 <https://www.magnumphotos.com/>

(三) 专业拓展课程

本专业共设置 UI 界面交互等 5 门专业拓展课程。

1. 影视后期制作(AE)

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握掌握影视制作中数字合成的基本概念、基本原理，掌握利用数字合成技术进行影视后期特效制作的基本技能，握利用数字合成及其他相关技术进行影视片头、影视特效、影视动画等创作的综合能力。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 梦尧. After Effects 高效学习指南. 电子工业出版社, 2019.05
- [2] 方国平. After Effects 影视后期特效. 电子工业出版社, 2022.06
- [3] 水木居士. After Effects 全套影视特效制作典型实例. 人民邮电出版社, 2022.02
- [4] 程明才. After Effects CC 中文版超级学习手册. 人民邮电出版社, 2018.07
- [5] 超星学习通 <https://mooc1.chaoxing.com/course/203352521.html>
- [6] 学银在线 <https://www.xueyinonline.com/detail/222433134>

2. 抖音短视频制作

授课总学时：24 ；学分：2；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握短视频的流程及方法，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成视频广告的设计与制作，特别是视频创意与设计、视频特效、视频剪辑等，处理生活中实际遇到的问题。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 龙飞. 短视频拍摄剪辑全套教程. 化学工业出版社, 2021.09
- [2] 张轩. 小白玩剪辑手机短视频剪辑从入门到精通. 电子工业出版社, 2020.01
- [3] 李霞. 影视广告作品赏析. 上海交通大学出版社, 2018.3
- [5] 站酷网 <https://www.shijue.me/>
- [6] 视觉中国 <https://www.zcool.com.cn/>

3. 虚拟现实(UE4)

授课总学时：60 ；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生掌握 UE4 场景的搭建与三维软件的合作，UE4 地形的编辑，虚拟引擎材质与灯光，粒子系统制作，基础蓝图的编辑等，完成智慧城市项目以及游戏场景地编等工作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 何伟. Unreal Engine 4 从入门到精通. 中国铁道出版社, 2018.05
- [2] 姚亮. 虚幻引擎 (UE4) 技术基础. 电子工业出版社, 2018.09

- [3] 刘刚. 中文版 Unreal Engine 4 室内 VR 场景制作教程. 电子工业出版社, 2018.12
- [4] [美] Tom Shannon (汤姆·香农). Unreal Engine4 可视化设计交互可视化动画与渲染开发绝艺. 电子工业出版社, 2020.04
- [5] 51 自学网 <https://www.51zxw.net/list.aspx?cid=775>
- [6] UE4 官网. <https://learn.unrealengine.com/home/dashboard>

4. UI 界面交互 (ADOBE XD)

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 该课程以服务产品 UI 界面设计行业的岗位的实际需求为课程开设的依据, 课程内容选择的标准依据用户界面的设计规则、用户界面的设计流程, 界面需求分析, UI 交互的工作而设定。通过本课程的学习, 使学生掌握人机界面的基本概念、基本原理以及交互设计原则。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

- [1] 黄方闻. Adobe XD 功能解析与应用. 人民邮电出版社, 2022.04
- [2] 文家齐. Adobe XD 界面设计与原型制作教程. 电子工业出版社, 2019.01
- [3] Brain Wood. Adobe XD CC 2019 经典教程. 人民邮电出版社, 2020.04
- [4] [美] 布莱恩·伍德. ADOBE XD CC 2018 经典教程. 人民邮电出版社, 2019.03
- [5] Adobe 官网“Adobe XD 学习和支持”板块: <https://helpx.adobe.com/cn/support/xd.html>
- [6] Adobe XD 中文网: <http://www.adobexdcn.com/>
- [7] 我要自学网视频教程: <https://www.51zxw.net/List.aspx?cid=879#!fenye=1>
- [8] 虎课网视频教程: <https://huke88.com/course/33020.html>

5. FLASH 网络广告

授课总学时: 60 ; 学分: 4; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 课程以工作过程为导向, 工学结合, 强化学生的操作技能, 让学生熟练掌握平面动画制作技能, 培养学生平面动画设计的思维和技巧, 使学生具有较强的平面动画设计能力、良好的语言文字表达能力, 并养成诚信、刻苦、善于沟通和团队合作的职业素质, 成为符合网站开发、广告设计、电子杂志制作、游戏开发等社会需要的动画制作职业技术人才。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

- [1] 俞欣、洪光主编《Flash 动画制作案例教程》. 北京大学出版社, 2020.9
- [2] 周建国. 《Flash 动画设计与制作实例精讲》. 人民邮电出版社, 2018.01
- [3] 谭雪松. 动画设计与制作——Flash CS6. 人民邮电出版社出版社, 2022.05
- [4] 唯美世界. Photoshop CS6 从入门到精通 PS 教程. 中国水利水电出版社, 2018.07
- [5] 中国大学慕课网. <https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/200828494>
- [5] 中国大学慕课网 <https://ke.qq.com/topic/Flashdonghua>

九、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应学 144 学分。

2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。

2022 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力人员

三、修业年限

3 年

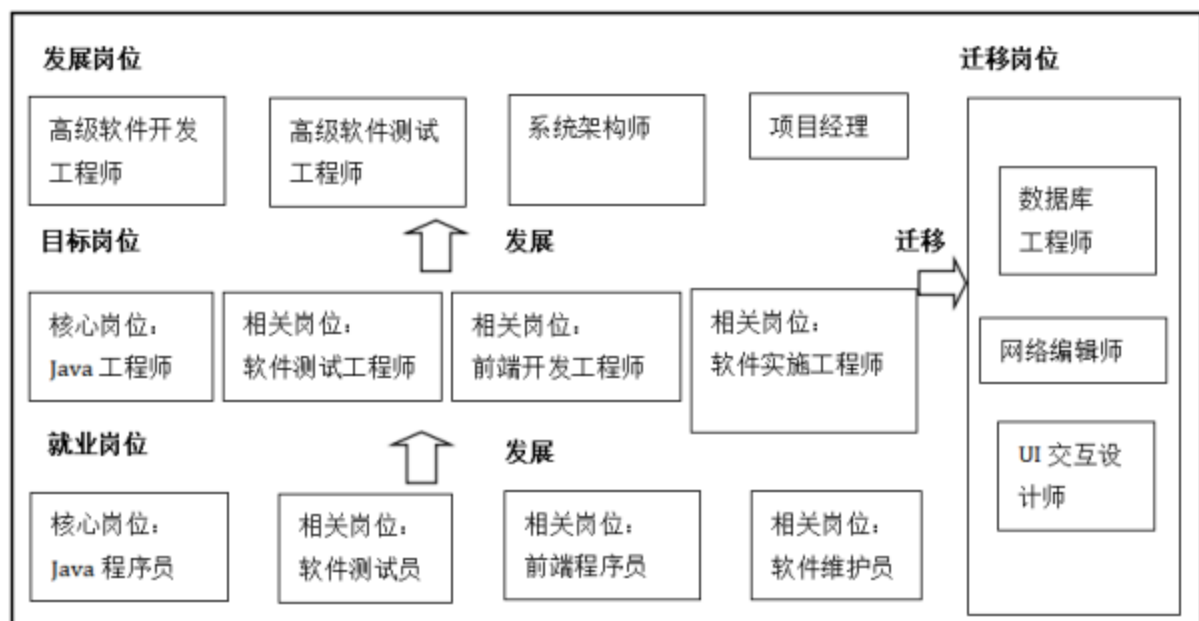
培养方向一 软件编程与应用

四、职业面向

（一）服务面向

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
电子信息 大类（51）	计算机类 （02）	软件和信 息技术服 务业 （I65）	计算机与 应用工程 技术人员 （2-02-1 3）	Java 程序员、Web 前端程序员、软件 测试员	Java 高级软件工程 师、“1+X” Web 前端开 发初级证书、“1+X” JavaWeb 应用开发中 级证书、“1+X” Web 应 用软件测试初级证 书、科大讯飞职业技 能等级证书

（二）职业发展路径



（三）职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
JAVA 程序员（核心岗位）	1. 进行 Java 编码 2. 完成流程设计、界面设计工作 3. 遵照开发规范，按时保质的完成软件模块开发和实现工作 4. 根据测试用例，在编码过程中借助测试用例进行单元测试 5. 完成软件开发日志和测试等相关文档的编写	1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力 2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程（JAVA OOP）的能力 3. 熟练使用 JAVA Web 技术进行 WEB 应用程序开发的能力 4. 熟练使用客户端工具进行客户端编码的能力 5. 熟练使用 JavaEE 框架进行 WEB 应用程序开发的能力 6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力 7. 能根据测试用例进行单元测试 8. 能阅读和编写规范的软件文档 9. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流	C 语言程序设计 Java 程序设计 软件工程与测试 MySQL 数据库技术 Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础 JavaEE 框架应用开发 JavaWeb 项目实践 JavaEE 项目综合实践	计算机软件员 程序员 “1+X” Web 前端开发“1+X” JavaWeb 应用开发

			微服务应用开发	
JAVA 软件开发工程师（核心岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据销售经理或项目经理与客户签订的软件开发协议以及需求分析报告、需求规格说明书等文档，了解并分析软件需求 2. 在了解需求的基础上，根据系统的概要设计等文档，与项目经理共同确定项目功能，在此基础上完成详细设计、软件编码（Java）工作 3. 根据功能点设计测试用例，在编码过程中借助测试用例进行单元测试；并与其他开发者进行交叉测试，测试其他程序员所完成的模块 4. 完成软件系统详细设计说明书、开发日志和测试用例等相关文档的编写 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力 2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程（JAVA OOP）的能力 3. 熟练使用 JAVA Web 技术进行 WEB 应用程序开发的能力 4. 熟练使用客户端工具进行客户端编码的能力 5. 熟练使用 JavaEE 框架进行 WEB 应用程序开发的能力 6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力 7. 使用数据库理论以及数据库设计工具设计简单数据库的能力 8. 使用需求分析工具分析业务需求的能力 9. 通过项目实战进行简单软件设计的能力 10. 具有常规软件开发过程的能力 11. 能优化和改善用户体验 12. 能编写测试用例并进行单元测试 13. 能阅读和编写规范的软件文档 14. 能与客户和团队成员友好沟通交流 	C 语言程序设计 Java 程序设计 软件工程与测试 MySQL 数据库技术 Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础 JavaEE 框架应用开发 JavaWeb 项目实践 JavaEE 项目综合实践 微服务应用开发	计算机软件员 程序员 “1+X” Web 前端开发“1+X” JavaWeb 应用开发
WEB 前端程序员（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端的 HTML、CSS、JS 开发， 2. 根据交互要求进行界面效果制作 3. 前端框架的代码管理和维护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉新的 HTML5 表现形式的制作及开发 6. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流 	Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础 Web 编程技术	NACG 网页制作专家 “1+X” Web 前端开发

WEB 前端开发工程师（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端表现层的设计和开发 2. 配合后台开发人员实现产品界面和功能 3. 优化网站的前端性能,保证页面的高质高速 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉 HTML5/XML/JSON 前端开发技术 6. 具备一定审美能力,有良好的沟通能力及学习能力 7. 解决终端浏览器及终端系统之间的兼容性问题 8. 具有对网站前端性能优化的能力 	<p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p> <p>Web 编程技术</p> <p>前端框架开发基础</p>	<p>NACG 网页制作专家</p> <p>"1+X" Web 前端开发</p>
软件测试员（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据规格说明和相关的软件模块设计测试用例 2. 根据已经设计的测试用例,执行测试用例,并记录测试结果 3. 根据 Bug, 撰写缺陷报告,并能根据要求的格式提交到缺陷管理系统 4. 根据最终的测试结果书写测试总结报告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据需求说明设计测试用例 2. 使用白盒测试技术和工具进行白盒测试 3. 使用黑盒测试技术和工具进行黑盒测试 4. 根据测试执行情况,熟练编写测试报告,进行测试总结的能力 5. 能根据测试结果进行缺陷描述 6. 能将 Bug 提交到测试管理系统中 7. 通过项目实战了解软件开发过程 8. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流 	<p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p> <p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p> <p>JavaEE 框架应用开发</p>	<p>软件测试工程师</p> <p>"1+X" Web 应用软件测试</p>
软件测试工程师（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定测试方案及测试计划,并选择恰当的测试工具 2. 根据系统需求文档和设计文档进行集成测试 3. 根据系统需求文档验证系统各部件是否都能正常工作并达到既定的需求 4. 撰写缺陷报告,并根据测试结果提交测试报告,由开发人员进行缺陷 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据需求说明设计测试用例 2. 使用白盒测试技术和工具进行白盒测试 3. 使用黑盒测试技术和工具进行黑盒测试 4. 根据测试执行情况,熟练编写测试报告,进行测试总结的能力 5. 能根据测试结果进行缺陷描述 6. 能将 Bug 提交到测试管理系统中 7. 应用测试项目管理原则,具有编写测试计划并进行资源、进度、风险管理的能力 	<p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p> <p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p> <p>JavaEE 框架应用开发</p>	<p>软件测试工程师</p> <p>"1+X" Web 应用软件测试</p>

	陷的确认和修复	8. 具有软件评审与风险分析能力 9. 使用软件质量管理工具进行软件质量管理的能力 10. 掌握测试团队的组织模型，具有组建测试团队的能力 12. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流		
软件维护员 (相关岗位)	1. 熟悉需要维护的软件的功能，了解用户在使用软件过程中可能出现的故障 2. 应用软件辅助管理，对用户在使用软件过程中出现的故障提供支持，帮助用户解决软件使用中的问题	1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识 2. 熟悉计算机硬件，能熟练安装操作系统及各种常用软件 3. 具有良好的沟通能力 4. 能独立的工作能力，拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风，良好的职业道德	计算机应用基础 计算机网络基础 C 语言程序设计 Java 程序设计 软件工程与测试 MySQL 数据库技术 Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础	计算机装调工
软件实施工程师 (相关岗位)	1. 对公司系列软件提供售前、售中、售后等技术沟通服务 2. 给客户提供安装、培训、演示等服务 3. 为企业提供管理咨询，帮助顾客发现管理软件的价值 4. 客户计算机的软硬件维护	1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识 2. 熟悉计算机硬件，能熟练安装操作系统及各种常用软件； 3. 具有良好的沟通能力 4. 能独立的工作能力，拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风，良好的职业道德 5. 能解决客户使用软件过程中出现的问题 6. 能规范地书写软件错误报告 7. 能与客户和团队成员友好沟通交流 8. 能提出改进方案 9. 能有效管理技术支持团队	计算机应用基础 计算机网络基础 C 语言程序设计 Java 程序设计 软件工程与测试 MySQL 数据库技术 Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础	计算机装调工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握计算机基本操作技能，理解软件设计思想，能熟练应用 JAVA 等程序设计语言，按照软件工程规范要求熟练完成程序编制任务，初步具备软件项目需求分析能力，具备较强的软件开发实践能力，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，能够在软件企业或 IT 部门从事软件开发、WEB 前端开发、软件测试、软件技术支持与维护等工作，具备较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感的有可持续发展能力的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	成为具备软件项目需求分析、软件开发实践、软件测试、软件维护等能力的高素质软件技术技能人才
B	具备提出问题、分析问题、解决问题的能力 and 一定的沟通协调、组织管理能力
C	具备良好的职业道德、创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感
D	具有可持续学习、适应职业变迁的能力

（二）培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识	C
2	掌握计算机技术基础知识	A
3	掌握面向过程与面向对象的编程思想、程序设计基础知识及编程规范	A
4	掌握专业技术资料的阅读及文档写作技巧与方法	B
5	掌握软件工程的必备知识	A
6	掌握 WEB 应用程序开发知识	A
7	掌握软件测试的基础知识	A
8	掌握数据库设计的基础知识	A
9	掌握创新创业基础理论知识	C

2. 能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具备计算机软硬件系统的安装、调试、操作与维护能力	A

2	具备阅读和编写规范的软件相关文档的能力	D
3	具备主流计算机语言（C、JAVA）编程技能	A
4	具备分析、阅读程序代码的能力	A
5	具备 Web 前端开发能力	A
6	具备中小型 Web 应用程序开发能力。	A
7	具备企业级多层架构 Web 应用系统开发能力。	A
8	具备应用软件开发方法指导软件开发过程能力。	A
9	具备对开发的软件系统进行测试的能力。	A
10	具备提出问题、分析问题、解决问题的能力 and 较强的创造能力。	B
11	具备一定的组织管理能力和工程实践能力	B

3. 素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	思想政治觉悟高，具有强烈的社会责任感，诚信友善、爱岗敬业	C
2	热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养	C
3	具备健康的体格，达到国家规定的大学生体育合格标准和军事训练合格标准	C
4	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	B
5	具有较强的团队协作精神和精益求精的工匠精神	D

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X 证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）公共基础课程

本专业共设置 16 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发,以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线,通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人,打下扎实的思想道德和法律基础。	担当复兴大任、成就时代新人,领悟人生真谛,把握人生方向,追求远大理想,坚定崇高信念,继承优良传统,弘扬中国精神,明确价值要求,履行价值准则,遵守道德规范,锤炼道德品格,学习法治思想,提升法治素养。	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法,以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容,以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点,教育引导大学生加强法律观念和法律知识,加强自身道德修养和提高思想道德、法治观念和道德素质,培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	通过基本知识的學習形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键;运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和道德素质,把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学,使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义,把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容及其科学体系,深刻领会党的十八、十九大以来形成的最新理论成果,全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进学生头脑。通过教学,培养学生运用马克思主义理论和方法,正确认识中国特色社会主义经济、政治、文化、	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重性,帮助大学生树立对中国特色的社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信,更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力,增强团队协作精神,提高创新能力。通过该课程的学习,能够使学生更加增强学习其他专业	帮助大学生坚定马克思主义信念,坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心,增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动力和自觉性。在未来的职业生涯中,坚定不移走中国特色社会主义道路,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人,培养担当

		社会生活和生态文明建设全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导水平和能力；培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；培养和提高学生社会责任感和奉献精神，增强素质教育。	课的自觉性、积极性，同时为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观念和科学的方法论。	民族复兴大任的时代新人。	
3	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	中国共产党的百年；谱写乡村全面振兴新篇章；正确认识两岸关系发展的新形势。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，政治理想，增强学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担当实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
4	实用英语	本课程授课对象为全校非英语专业一、二年级在校女生。具备良好、有效的语言学习方法，英语基础词汇量达到3500；掌握英语语法规则；与外宾进行较为熟练的交流，正确理解常见的文字材料，并熟练撰写各种常见的应用文。	1.联络；2.设计建议；3.产品测试；4.产品销售；5.售后服务；6.产品故障维修；7.行业的前景；8.职业发展；9.四、六级备考	本课程从词句、语篇角度出发，在不同语境下对学生进行听、说、读、写、译等多方面的语言操练，加大听说技能、特别是实用交际能力的训练，学生达到课程所设定的四项学科核心素养发展目标：1.职场涉外沟通目标；2.多元文化交流目标；3.语言思维提升目标；4.自主学习完善目标。	通过英语语言的学习，加深对西方文化的认知，从而有利于在中西方交流过程中更加高效地推介中国文化，讲好中国故事，自觉传承并弘扬中华民族的优秀传统，做到“四个自信”

5	军事理论教育	<p>《军事理论》是以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求,适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要,为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。</p> <p>通过《军事理论》课程学习,让学生了解掌握军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>通过本课程的学习,使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,提高政治思想觉悟、激发学生的爱国热情,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性。</p>	<p>《军事理论》课纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。本课程采取线上形式授课,学生学习结束后需通过考试,方可取得该课程学分。</p>	<p>“课程思政”思想路径上,要以爱国主义教育为核心,教师思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求,三方面协同构成。“课程思政”实施路径上,要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用现代化技术开展立体教学,以实践促进课程思政的实现。</p>
6	职业规划与就业指导	<p>课程强调职业在人生发展中的重要地位,关注学生的全面发展和终身发展。通过课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性,了解职业的特性,思考未来理想职业与所学专业关系,逐步确立长远稳定的发展目标,增强学习的目的性、积极性。也使学生了解自我,了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式,并使学生了解具体的职业要求,有针对性的提高自身素养、职业技能,求职技能等以胜任未来的工作。</p>	<p>1. 建立生涯与职业意识,了解职业的特性,逐步确立长远而稳定的发展目标。</p> <p>2. 职业发展规划,从自我认知、职业认知、环境认知到职业决策,使学生了解自我、了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划。</p> <p>3. 就业能力提升。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求,制定大学期间的学业规划。</p> <p>4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写</p>	<p>态度层面:大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的观念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识层面:学生应当基本了解职业发展阶段特点;较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>技能层面:学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技</p>	<p>课程充分发挥“大思政”的作用,加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,使大学生将自己的职业目标与社会发展需要结合起来,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神,使得大学生的观念和行力得到更好地结合与统一,培养大学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。</p>

			<p>写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。</p> <p>5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。</p>	<p>能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	
7	体育	<p>通过本课程的教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的有关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。</p> <p>（一）知识教学目标</p> <p>使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。</p> <p>（二）能力教学目标</p> <p>全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。</p> <p>（三）素质教育目标</p> <p>通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。</p>	<p>1、教学内容纲要</p> <p>（1）全面发展身体素质内容</p> <p>全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。</p> <p>（2）提高身体基本活动能力</p> <p>内容，提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。</p> <p>（3）提高运动能力</p> <p>内容，提高学生在体育实践中的自我运动能力。</p> <p>（4）提高自我保健能力</p> <p>内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。</p>	<p>1、教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以人为本的教育思想。</p> <p>2、教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。</p> <p>3、各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。</p>	<p>体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融入体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动我校课程思政的建设。</p>

8	心理健康教育	<p>知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。</p> <p>技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。</p> <p>学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。</p>	<p>1. 关注心理健康走近心理咨询</p> <p>2. 了解自我意识明确发展方向</p> <p>3. 学会有效沟通创造和谐人际关系</p> <p>4. 探索爱情真谛促进自我成长</p> <p>5. 塑造健全人格成就健康人生</p> <p>6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活</p>	<p>1. 巧设项目，注重体验</p> <p>2. 精炼内容，凝练专题</p> <p>3. 依托实践，助力课堂</p> <p>4. 育心育人，润物无声</p>	<p>本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。</p>
9	计算机应用基础	<p>掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。</p>	<p>计算机基础、Windows操作、Word文档处理、Excel表格计算、PowerPoint、网络基础与互联网。</p>	<p>任务驱动、案例教学、教学做一体</p>	<p>将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育</p>
10	入学教育与军训	<p>培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业的特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。</p>	<p>专业教育、校纪校规、军训</p>	<p>案例教学、现场教学</p>	<p>加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。</p>

11	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵,指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神,做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合,培养学生的爱国情怀。
12	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化,培养学生的国家使命感和荣誉感;运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育,也称美感教育或审美教育,是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力形成他们对于美和艺术的爱好。 培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容,坚持历史与现实、理论与实际相结合,培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力,引导他们扎根中国大地了解国情民情,以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业,从“美”的感性层面浸染心灵,从“德”的理性层面塑造行为。
13	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育,增强学生社会责任感。

14	大学生劳动教育	引导学生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分，理论部分采用网络必修，实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德，通过劳动教育，帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观，激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力，实现职业教育“德技并修”的培养目标。
----	---------	----------------	-----------------------------	-------------------------------------	--

（二）专业（技能）课程

本专业共设置 16 门专业（技能）课程，其中 C 语言程序设计等 7 门课程为专业核心课程（带★号的课程），课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. C 语言程序设计★

授课总学时：112；学分：8；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《C 语言程序设计》课程培养学生掌握 C 语言程序设计和程序调试的基本方法，培养学生使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，形成程序设计的基本思想，为后续课程的学习奠定坚实基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《C 语言程序设计》，苏传芳，第 3 版，电子工业出版社
- [2]《C 程序设计》谭浩强，第 5 版，清华大学出版社
- [3]《C 语言程序设计实训教程》，陈维，人民邮电出版社
- [4]《C 语言程序设计》蒋晶，电子工业出版社
- [5]《C 语言程序设计案例式教程》黑马程序员，人民邮电出版社
- [6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

2. Java 程序设计★

授课总学时：120；学分：8；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Java 程序设计》是软件技术专业软件编程方向核心课程，是软件技术专业的职业能力必修课程，在整个 JAVA 课程体系教学中起到了承上启下的作用，是后续课程 Java Web 开发的重要基础，主要针对 JAVA 程序员、JAVA 软件开发工程师、软件测试工程师、软件维护/技术支持工程师等岗位开设，着重培养学生的编程逻辑、程序设计能力，运用面向对象思想分析问题、解决问题的能力及桌面应用开发能力，初步形成项目开发设计思想。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《Java 基础案例教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社
- [2]《零基础 Java 学习笔记》，明日科技，电子工业出版社，

- [3]《Java 从入门到精通》，明日科技，第 6 版，清华大学出版社，
[4]《Java 从入门到项目实战》，李兴华，水利水电出版社
[5]《Java 学习手册》，[美]马克·罗伊等，第 5 版，中国电力出版社，
[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

3. JavaWeb 应用开发基础★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《JavaWeb 应用开发基础》是软件技术（Java 方向）专业的职业能力必修课，教学过程贯穿“教学做一体化”的思想，每个知识点都经过“核心技术→功能扩展→应用升级”的教学过程，切实提高学生编程能力，养成职业素养。本课程的核心内容和任务是学习 Java Web 编程技术，使学生能够掌握并应用 Servlet 以及会话跟踪技术，JSP 技术，EL 表达式、JSTL 标签、高级 JDBC 技术，JavaWeb 监听器、过滤器等知识点；掌握 MVC 设计模式和 JavaWeb 经典三层框架；掌握 HTML 标签的使用，了解 CSS 技术和 JavaScript 技术。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《JavaWeb 应用开发技术与案例教程》，张继军等，第 2 版，机械工业出版社
[2]《JavaWeb 程序设计任务教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社
[3]《Java Web 从入门到精通》，明日科技，第 3 版，出版社
[4]《JavaWeb 开发技术》，谭振江，第 1 版，人民邮电出版社
[5]《Java Web 应用开发》，国信蓝桥教育科技，第 1 版，电子工业出版社
[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

4. MySQL 数据库技术★

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《MySQL 数据库技术》是软件技术专业的一门核心课程，对接专业人才培养目标，面向数据库系统管理员、数据库应用开发程序员等工作岗位，培养学生掌握数据库系统的基本概念与基本理论，SQL 语言的使用，数据库系统的管理和维护，熟悉数据库技术的基本原理和应用。学生能够独立创建修改删除并灵活使用数据库、表、视图、索引、存储过程等数据库对象，能够对数据库进行备份和恢复，并对数据库的安全进行合理的权限管理。使学生在认知和实际操作上，对数据库有一个整体认识，并掌握数据库应用系统开发的基本技术和应用技能为学生将来从事数据库应用程序开发、维护等工作能力和提高学生专门化的职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《数据库技术项目化教程（基于 MySQL）》，陈彬，第 1 版第 2 次，大连理工大学出版社
[2]《MySQL 数据库原理及应用》，武洪萍等，第 2 版，人民邮电出版社
[3]《MySQL 数据库技术与应用（微课版）》，张素青等，第 1 版第 2 次，人民邮电出版社
[4]《数据库系统概论》，萨师煊、王珊，第 5 版，高等教育出版社
[5]《MySQL 数据库原理、设计与应用》，黑马程序员，第 1 版，中国矿业大学出版社
[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

5. JavaEE 框架应用开发★

授课总学时：108；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生使用 **JavaEE** 技术栈进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《**Spring Boot** 实战》汪云飞 编著 电子工业出版社.2018.11
- [2]《**Spring** 实战》(第4版).Craig Walls 著 张卫滨 译.人民邮电出版社.2018.4
- [3]《**SSM** 轻量级框架应用实战》肖静 著. 人民邮电出版社.2018.5
- [4]《**SSM** 轻量级框架应用实战》董宁 著. 人民邮电出版社.2018.5
- [5]《**SSM** 轻量级框架应用实战》肖睿 著. 人民邮电出版社.2018.5
- [6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

6. 微服务应用开发★

授课总学时：54；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是计算机类专业的必修课，是一门重要的课程。通过本课程，学生将会学习到如下的内容：微服务的概念、**Spring Boot** 基础、**Maven** 的使用、**YAML** 配置文件、**Spring Cloud** 基础与使用等。本课程将培养学生微服务架构方面的知识。学习本课程后，学生将可以使用 **Spring Boot**、**Spring Cloud** 等技术搭建企业级微服务架构。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《**Spring Boot +Spring Cloud** 微服务开发》，迟殿委，清华大学出版社，2021年01月
- [2]《**Java** 微服务架构实战》，李兴华，清华大学出版社，2020年01月
- [3]《**Spring Cloud** 开发实战》，徐文聪，电子工业出版社，2021年06月
- [4]《**Spring** 微服务》，（美）沙鲁巴·夏尔马，电子工业出版社，2017年01月
- [5]《**Spring** 与 **Spring Boot** 实战》，丁振凡，中国水利水电出版社，2021年02月

7. JavaEE 项目综合实践★

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是一门实践类课程，是专业实践体系中的一个重要环节。该实践综合应用 **SSM** 企业级框架，以及项目构建 **Maven** 等工具，并结合跟练项目的设计与开发演示，以个人开发的方式，模仿着实现一个同级别的基于 **B/S** 架构的企业级软件项目的设计与开发。培养学生初步具备企业级项目综合实践能力，能够胜任对具体项目的开发、单元测试、发布和部署等工作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《**SSM** 开发实战教程》，李西民、陈立，人民邮电出版社，2019年07月
- [2]《**Java** 微服务架构实战》，李兴华，清华大学出版社，2020年01月
- [3]《**Spring Cloud** 开发实战》，徐文聪，电子工业出版社，2021年06月
- [4]《**JavaEE** 企业级项目实践》，闫海玉，清华大学出版社，2016年
- [5]《**JavaEE** 企业级项目开发》，蒋卫祥，高等教育出版社，2014年12月

8. Web 前端开发基础

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Web 前端开发基础》是软件技术专业的职业能力必修课，是为培养网页设计师、WEB 前端程序员、WEB 前端开发工程师开设的一门专业必修课。本课程通过案例教学的方式向学生传授互联网网页的设计理念和制作方法，并在教学中融入 1+X 证书标准。对本门课程的学习，要求学生能够掌握目前流行的 Web 前端页面开发相关的基础知识。本课程为参加 1+X 证书制度试点工作中的 Web 前端开发职业技能等级证书（初级），为后续的《Web 编程技术》等专业课程打下坚实的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《HTML+CSS+JavaScript 网页制作案例教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社

[2]《网页设计与制作（HTML+CSS）》，传智播客高教产品研发部，第 1 版，中国铁道出版社

[3]《Web 前端开发（初级）》（上册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[4]《Web 前端开发（初级）》（下册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[5]《Web 前端开发实训案例教程（初级）》，北京新奥时代科技有限责任公司，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

9. Web 编程技术

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：课程总目标是使学生具有网页前端交互设计和开发的知识与技能、具备较高的职业素养，具有使用 JavaScript 实现良好的网页交互、使用 jQuery 及插件高效开发网页，以及如何使用面向对象编程的思想开发项目能解决程序调试和网页设计中遇到的问题，能胜任 Web 前端开发工程师、网页设计师、PHP 网站设计师等岗位工作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《JavaScript+jQuery 交互式 Web 前端开发》，黑马程序员，第一版，人民邮电出版社

[2]《jQuery 开发实战（慕课版）》，千锋教育高教产品研发部，第一版，人民邮电出版社

[3]《Web 前端开发案例教程——HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+Bootstrap 响应式开发》，刘伯成，第一版，人民邮电出版社

[4]《JavaScript 权威指南（第 7 版）》，(美)David Flanagan（弗兰纳根），第 7 版，机械工业出版社

[5]《jQuery 前端开发（全案例微课版）》，刘辉，第 1 版，清华大学出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

10. 软件工程与测试

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是软件技术专业-软件编程与应用方向学习测试技术的专业基础课程，是在学习了计算机应用基础、C语言程序设计、数据库技术课程，具备了计算机软硬件基础知识、一定算法思维和编程能力、一定的数据库操作的基础上开设的一门理论+实践的课程。其功能是对接软件技术专业人才培养目标，面向软件开发、软件测试、技术支持等工作岗位，培养学生软件工程和工作过程思维、掌握软件测试过程和软件测试技术，具备设计测试用例，书写测试文档的能力，为后续 Java 应用程序开发等开发类课程的学习奠定基础的专业基本课程。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《软件测试方法与技术》，陈建潮，第一版，中国铁道出版社
- [2]《软件测试教程》，宫云战，第三版，机械工业出版社
- [3]《软件测试》，郭雷，第二版，高等教育出版社
- [4]《软件测试技术大全》，陈能技，第二版，人民邮电出版社
- [5]《全程软件测试》，朱少民，第二版，人民邮电出版社
- [6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

11. JavaWeb 项目实践

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用 Java Web 进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]慕课网《Java Web 从入门到项目实践》清华大学出版社
- [2]《JavaWeb 程序设计》（第 5 版） 谭浩强 清华大学出版社 2017
- [3]《JavaWeb 程序设计》（第 4 版） 李亮 清华大学出版社 2018
- [4]《JavaWeb 实战》（第 2 版） 周强 清华大学出版社 2016
- [5]《JavaWeb 入门实战》（第 1 版）李乐 清华大学出版社 2015
- [6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

12. 前端框架开发基础

授课总学时：54；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用前端框架进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1][美]迈卡·高保特《前端架构设计》北京邮电出版社 2015
- [2][美] 朱莉梅罗尼 《HTML、css 和 JavaScript 入门经典》北京邮电出版社 2015
- [3][美] 梅罗尼 《JavaScript 入门经典》北京邮电出版社 2015

[4]陶颖 《Web 前端设计开发》清华大学出版社 2015

[5]缪亮 《Web 前端设计开发》清华大学出版社 2016

[6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

13. Linux 服务与部署

授课总学时：36；学分：2；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过项目引领的软件开发活动，熟练掌握常用服务器配置技能，对 linux 服务器的配置和管理有基本的了解；能承担中小型企业的服务器管理工作任务。同时培养吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业精神和诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质，为发展职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《Linux 服务器配置与管理（CentOS 版）（高职）》，孙中廷，西安电子科技大学出版社，2020 年 04 月

[2]《Linux 服务器配置与管理》，李治西，武汉理工大学出版社，2021 年 03 月

[3]《Linux 服务器配置与管理项目化教程》，王宝军，清华大学出版社，2020 年 03 月

[4]《Linux 服务器配置与管理》，曹占涛，电子工业出版社，2008 年 12 月

[5]《Linux 服务器配置与管理》，冯昊，清华大学出版社，2005 年

[6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

14. C 语言项目实训

授课总学时：18；学分：1；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]陈维《C 语言程序设计实训教程》，人民邮电出版社 “十三五”规划教材

[2]《C 程序设计》（第 5 版）清华大学出版社 谭浩强 2017

[3]《C 程序设计教程与实验》清华大学出版社 吉顺如 2017

[4]《C 语言项目开发实战入门》吉林大学出版社 明日科技 2017 年 04 月

[5]《C 语言精彩编程 200 例》吉林大学出版社 明日科技 2017 年 04 月

[6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

15. Java 项目实训

授课总学时：36；学分：2；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用 Java 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 陈国君.《Java 程序设计基础》（第 6 版）.清华大学出版社，2019.
- [2] 李国服.《Java 程序入门》（第 6 版）.北京大学出版社，2019.
- [3] 郑阿奇.《MySQL 教程》（第 1 版）.清华大学出版社，2018.07
- [4] 明日科技.《Java 从入门到精通》（第 6 版）.清华大学出版社.2021 年 07 月
- [5] 明日科技.《Java 项目开发实战入门》（全彩版）.吉林大学出版社.2017 年 03 月
- [6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

（三）专业拓展课程

本专业共设置计算机网络基础等 3 门专业拓展课程。

1. 计算机网络基础

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：培养学生认识掌握网络技术体系及其规律，掌握认识和应用现代信息技术的科学方法；培养学生能够具有学习网络技术、应用网络技术的能力；让学生掌握计算机网络概况，识别处理网络常见问题，应用网络工具诊断查询网络、测试网络和应用网络，进行网络的基本管理、维护和使用。使学生能够完成计算机网络的应用、基本管理和维护，胜任信息系统售前售后技术支持和网络工程师等岗位。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《计算机网络技术》，主编：朱士明，第 2 版，人民邮电出版社
- [2]《计算机网络基础与实训教程》，主编：黄源等，清华大学出版社
- [3]《计算机网络基础》，主编：刘勇，清华大学出版社
- [4]计算机网络基础（第 5 版），主编：李志球，电子工业出版社
- [5]计算机网络基础（微课版），主编：高静，清华大学出版社
- [6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

2. 数据结构

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《数据结构》课程是软件技术等专业的专业基础课和职业能力必修课。主要对接专业人才培养目标，面向软件开发、测试、技术支持等工作岗位，帮助学生了解计算机解决问题的思维方式；掌握数据结构的内在逻辑关系及其在计算机中的表示方法和基本操作的算法实现；培养和训练学生根据求解的问题合理选择数据结构，运用知识解决现实世界问题的能力，为后续专业课程的学习奠定基础

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《数据结构》，曾海、尚鲜连，第 4 版，高等教育出版社
- [2]《数据结构（C 语言版）》，严蔚敏、李冬梅、吴伟民，第 2 版，人民邮电出版社
- [3]《数据结构与算法（C 语言版）》，传智播客，第 1 版，清华大学出版社
- [4]《数据结构与算法》，陈卫卫、王庆瑞，第 2 版，高等教育出版社

[5]《数据结构》，陈越，第2版，高等教育出版社

[6]《数据结构学习与实验指导》，何钦铭，徐镜春，魏宝刚，第2版，高等教育出版社

[7] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

3. Linux 操作系统

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《Linux 操作系统》是我校软件技术专业的专业课程，课程主要讲授 Linux 操作系统简介及安装、Linux 中文本编辑工具、Linux 文件系统管理、常用命令和相关的系统管理命令、Linux 网络配置、常用服务器搭建及管理等内容。通过学习，使学生了解 Linux 操作系统，掌握利用 Linux 操作系统系统架构，学会 Linux 基本命令的使用，掌握文件系统使用、用户管理、权限管理等操作，为后续 Web 服务器平台的搭建和 Web 项目的部署奠定操作环境基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] Linux 网络操作系统项目教程（RHEL 7.4/CentOS 7.4）（微课版），杨云主编，第3版，人民邮电出版社

[2] 网络服务器搭建、配置与管理——Linux 版（微课版），杨云主编 第3版，人民邮电出版社

[3] Linux 宝典(美)尼格斯(Christopher Negus)著王净,田洪译. 第9版 :清华大学出版社

[4] 精通 Linux(美)沃德(Brian Ward)著,姜南,袁志鹏译 第2版 人民邮电出版

[5] Linux 就该这么学，刘遒，第一版，人民邮电出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

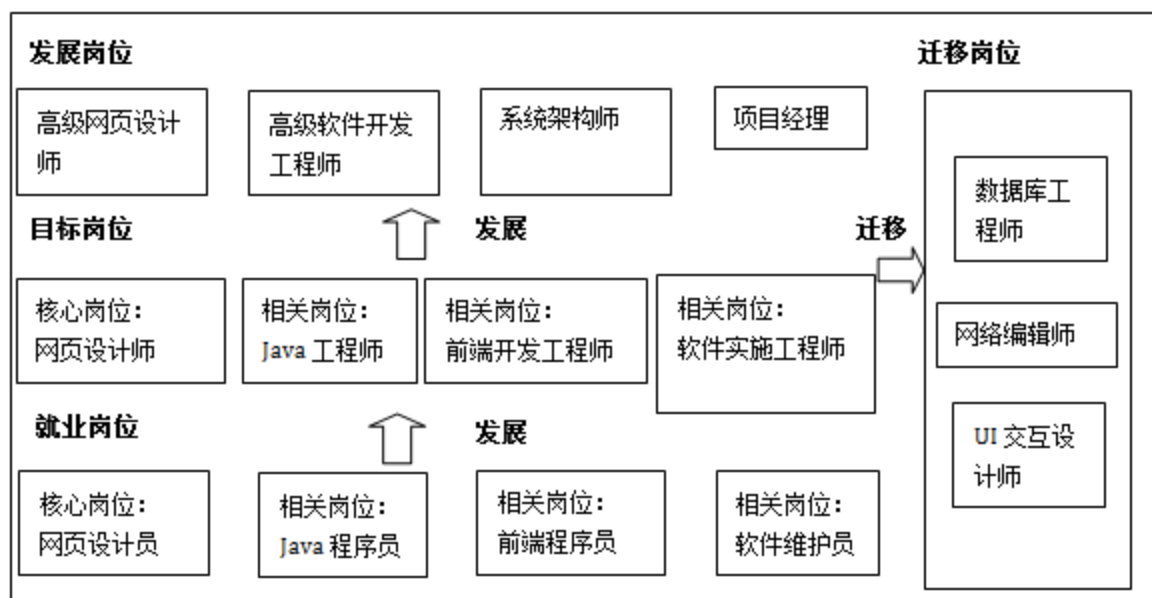
培养方向二 网页设计与制作

四、职业面向

(一) 服务面向

所属专业 大类（代 码）	所属专 业（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
电子信息大 类（51）	计算机 类（02）	软件和信 息技术服 务业 （165）	计算机与应 用工程技 术人 员 （2-02-13）	Web 前端开发工程 师 网页设计师 Java 程序员	Web 前端开发工程师、 NACG 网页制作专家、 “1+X” Web 前端开发初级 证书、“1+X” JavaWeb 应 用开发中级证书、“1+X” Web 应用软件测试初级证 书、科大讯飞职业技能等 级证书

(二) 职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
WEB 前端程序员（核心岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端的 HTML、CSS、JS 开发， 2. 根据交互要求进行界面效果制作 3. 前端框架的代码管理和维护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉新的 HTML5 表现形式的制作及开发 6. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流 	Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础 Web 编程技术	NACG 网页制作专家 “1+X” Web 前端开发
WEB 前端开发工程师（核心岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端表现层的设计和开发 2. 配合后台开发人员实现产品界面和功能 3. 优化网站的前端性能，保证页面的高质高速 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用特定的商业软件 2. 能使用 HTML 编写网页结构的能力 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉 HTML5/XML/JSON 前端开发技术 6. 具备一定审美能力，有良好的沟通能力及学习能力 7. 解决终端浏览器及终端系统之间的兼容性问题 8. 具有对网站前端性能优化的能力 	Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础 Web 编程技术 前端框架开发基础	NACG 网页制作专家 “1+X” Web 前端开发
网页设计师（核心岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 前端表现层的设计和开发 2. 后台开发，实现产品界面和功能 3. 优化网站的性能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练搭建服务器开发和测试环境 2. 具备使用常用数据库的能力 3. 具备网站后台代码编写的能力 4. 能够将网站源码发布到服务器 5. 能利用 PHP 编程实现系统功能 6. 能利用 PHP 框架进行整站开发 7. 能优化和改善用户体验 8. 能阅读和编写规范的软件文档 9. 能与客户和团队成员友好沟通交流 	Web 服务端开发基础 Web 服务端框架开发 Java Web 应用开发基础	PCTI 网页设计师 “1+X” Web 前端开发
Java 程序员（相关岗位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进行 Java 编码 2. 完成流程设计、界面设计工作 3. 遵照开发规范，按时保 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力 2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程的能力 3. 熟练使用 JAVA Web 技术进行 WEB 应用程序开发的能力 4. 熟练使用客户端工具进行客户端编 	C 语言程序设计 Java 程序设计 软件工程与测试 MySQL 数据库技术 JAVA Web 应用开	Java 应用开发职业技能等级证书（初级） “1+X” Web 前端开发 “1+X” JavaWeb 应

	<p>质的完成软件模块开发和实现工作</p> <p>4. 根据测试用例,在编码过程中借助测试用例进行单元测试</p> <p>5. 完成软件开发日志和测试等相关文档的编写</p>	<p>码的能力</p> <p>5. 熟练使用 SSH 架构进行 WEB 应用程序开发的能力</p> <p>6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力</p> <p>7. 能根据测试用例进行单元测试</p> <p>8. 能阅读和编写规范的软件文档</p> <p>9. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流</p>	发基础	用开发
Java 软件开发工程师(相关岗位)	<p>1. 根据销售经理或项目经理与客户签订的软件开发协议以及需求分析报告、需求规格说明书等文档,了解并分析软件需求</p> <p>2. 在了解需求的基础上,根据系统的概要设计等文档,与项目经理共同确定项目功能,在此基础上完成详细设计、软件编码 (Java) 工作</p> <p>3. 根据功能点设计测试用例,在编码过程中借助测试用例进行单元测试;并与其他开</p>	<p>1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力</p> <p>2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程 (JAVA OOP) 的能力</p> <p>3. 熟练使用 JAVA Web 技术进行 WEB 应用程序开发的能力</p> <p>4. 熟练使用客户端工具进行客户端编码的能力</p> <p>5. 熟练使用 SSH 架构进行 WEB 应用程序开发的能力</p> <p>6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力</p> <p>7. 使用数据库理论以及数据库设计工具设计简单数据库的能力</p> <p>8. 使用需求分析工具分析业务需求的能力</p> <p>9. 通过项目实战进行简单软件设计的能力</p> <p>10. 具有常规软件开发过程的能力</p> <p>11. 能优化和改善用户体验</p> <p>12. 能编写测试用例并进行单元测试</p> <p>13. 能阅读和编写规范的软件文档</p>	<p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p> <p>JAVA Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p> <p>Web 编程技术</p>	<p>Java 应用开发职业技能等级证书(中级)</p> <p>“1+X” Web 前端开发”</p> <p>1+X” JavaWeb 应用开发</p>

	<p>发者进行交叉测试,测试其他程序员所完成的模块</p> <p>4. 完成软件系统详细设计说明书、开发日志和测试用例等相关文档的编写</p>	14. 能与客户和团队成员友好沟通交流		
软件测试员 (相关岗位)	<p>1. 根据规格说明和相关的软件模块设计测试用例</p> <p>2. 根据已经设计的测试用例,执行测试用例,并记录测试结果</p> <p>3. 根据 Bug, 撰写缺陷报告,并能根据要求的格式提交到缺陷管理系统</p> <p>4. 根据最终的测试结果书写测试总结报告</p>	<p>1. 能根据需求说明设计测试用例</p> <p>2. 使用白盒测试技术和工具进行白盒测试</p> <p>3. 使用黑盒测试技术和工具进行黑盒测试</p> <p>4. 根据测试执行情况,熟练编写测试报告,进行测试总结的能力</p> <p>5. 能根据测试结果进行缺陷描述</p> <p>6. 能将 Bug 提交到测试管理系统中</p> <p>7. 通过项目实战了解软件开发过程</p> <p>8. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流</p>	<p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p> <p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p> <p>JavaEE 框架应用开发</p>	<p>软件测试工程师</p> <p>"1+X" Web 应用软件测试</p>
软件测试工程师 (相关岗位)	<p>1. 制定测试方案及测试计划,并选择恰当的测试工具</p> <p>2. 根据系统需求文档和设计文档</p>	<p>1. 能根据需求说明设计测试用例</p> <p>2. 使用白盒测试技术和工具进行白盒测试</p> <p>3. 使用黑盒测试技术和工具进行黑盒测试</p> <p>4. 根据测试执行情况,熟练编写测试报告,进行测试总结的能力</p>	<p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p>	<p>软件测试工程师</p> <p>"1+X" Web 应用软件测试</p>

	<p>进行集成测试</p> <p>3. 根据系统需求文档验证系统各部件是否都能正常工作并达到既定的需求</p> <p>4. 撰写缺陷报告,并根据测试结果提交测试报告,由开发人员进行缺陷的确认和修复</p>	<p>5. 能根据测试结果进行缺陷描述</p> <p>6. 能将 Bug 提交到测试管理系统中</p> <p>7. 应用测试项目管理原则,具有编写测试计划并进行资源、进度、风险管理的能力</p> <p>8. 具有软件评审与风险分析能力</p> <p>9. 使用软件质量管理工具进行软件质量管理的能力</p> <p>10. 掌握测试团队的组织模型,具有组建测试团队的能力</p> <p>12. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流</p>	<p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p>	
软件维护员(相关岗位)	<p>1. 熟悉需要维护的软件的功能,了解用户在使用软件过程中可能出现的故障</p> <p>2. 应用软件辅助管理,对用户在使用软件过程中出现的故障提供支持,帮助用户解决软件使用中的问题</p>	<p>1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识</p> <p>2. 熟悉计算机硬件,能熟练安装操作系统及各种常用软件</p> <p>3. 具有良好的沟通能力</p> <p>4. 能独立的工作能力,拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风,良好的职业道德</p>	<p>计算机应用基础</p> <p>计算机网络基础</p> <p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p> <p>MySQL 数据库技术</p> <p>Java Web 应用开发基础</p> <p>Web 前端开发基础</p>	计算机装调工
软件实施工程师(相关岗位)	<p>1. 对公司系列软件提供售前、售中、售后等技术沟通服务</p> <p>2. 给客户提供安装、培训、演示等服务</p> <p>3. 为企业</p>	<p>1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识</p> <p>2. 熟悉计算机硬件,能熟练安装操作系统及各种常用软件;</p> <p>3. 具有良好的沟通能力</p> <p>4. 能独立的工作能力,拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风,良好的职业道德</p> <p>5. 能解决客户使用软件过程中出现的</p>	<p>计算机应用基础</p> <p>计算机网络基础</p> <p>C 语言程序设计</p> <p>Java 程序设计</p> <p>软件工程与测试</p>	计算机装调工

	提供管理咨询,帮助顾客发现管理软件的价值 4. 客户计算机的软硬件维护	问题 6. 能规范地书写软件错误报告 7. 能与客户和团队成员友好沟通交流 8. 能提出改进方案 9. 能有效管理技术支持团队	MySQL 数据库技术 Java Web 应用开发基础 Web 前端开发基础	
--	--	---	--	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,掌握计算机基本操作技能,理解软件设计思想,掌握网页设计技术,具备建立和维护网站运行环境的基本能力,具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神,能够独立从事设计、制作企事业单位的网页、网站,从事 Web 前端开发、PHP 网站设计师、UI 设计师等工作,具备较强的创新意识、创业精神、创新创业能力和社会责任感,满足网站建设、管理、维护、服务一线需求的有可持续发展能力的高素质技术技能人才。

序号	具体内容
A	成为满足网站建设、管理、维护、服务一线需求的有可持续发展能力的高素质技术技能人才
B	能践行社会主义核心价值观,能够使自己的行为符合法律以及道德的要求
C	能够在工作中发挥良好的职业道德和工匠精神
D	具备独立工作、小组合作、持续学习、适应职业变迁的能力
E	立足蚌埠,服务安徽,辐射长三角地区,能够为祖国经济发展做出贡献

(二) 培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质:

1、知识要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	掌握人文社会科学知识,包括政治学、社会学、法学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等	B
2	掌握体育、自然科学、创新创业、职业生涯规划的基本知识	E
3	掌握策划、组织和专业技术报告及文档写作技巧与方法	C
4	掌握基本的网页制作能力及编码规范	A

5	掌握基本的编程思想、程序设计基础知识及编程规范	A
6	掌握产品推销的方式和技巧，基本的市场营销知识	A
7	掌握网页界面设计、网页脚本设计、网站后台开发、网站优化与推广等专业核心知识	A

2、能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具备计算机软硬件系统的安装、调试、操作与维护能力	A
2	具备阅读和编写规范的软件相关文档的能力	D
3	具备主流计算机语言（C、JAVA）编程技能	A
4	具备分析、阅读程序代码的能力	A
5	具备 Web 前端开发能力	A
6	具备中小型 Web 应用程序开发能力。	A
7	具备企业级多层架构 Web 应用系统开发能力。	A
8	具备应用软件开发方法指导软件开发过程能力。	A
9	具备对开发的软件系统进行测试的能力。	A
10	具备提出问题、分析问题、解决问题的能力及较强的创造能力。	B
11	具备一定的组织管理能力和工程实践能力	B

3、素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有思想政治觉悟高，具有强烈的社会责任感，诚信友善、爱国敬业	B
2	热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养	C
3	热爱劳动，具备健康的体格，展现正能量	B
4	掌握一定学习方法，具备对新知识、新技能持续学习的能力	D
5	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	B
6	能科学规划职业生涯，积极投身地方经济建设	E

六、课程设置及要求

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗

位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

(一) 公共基础课程

本专业共设置 16 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、计算机应用基础等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	担当复兴大任、成就时代新人、领悟人生真谛、把握人生方向、追求远大理想、坚定崇高信念、继承优良传统、弘扬中国精神、明确价值要求、履行价值准则、遵守道德规范、锤炼道德品格、学习法治思想、提升法治素养	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导大学生，加强法律观念和法治意识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	通过基本知识的学学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键；运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法制观念和心素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛	马克思主义中国化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重性，帮助大学生树立对中国特色的理论自信、道	帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主

		方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式,并使学生了解具体的职业要求,有针对性的提高自身素养、职业技能,求职技能等以胜任未来的工作。	学生了解自我、了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划。 3. 就业能力提高。分析目标职业对专业技能、通用技能、个人素质的要求。根据目标职业要求,制定大学期间的学业规划。 4. 求职过程指导。包括搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护等。 5. 职业适应与发展。包括如何从学生到职业人的过渡以及工作中应注意的因素。	出积极的努力。 知识层面:学生应当基本了解职业发展阶段特点;较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。 技能层面:学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等,还应该通过课程提高学生的各种通用技能,比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	起来。同时更好地培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识和精神,使得大学生的观念和行力得到更好地结合与统一,培养大学生更好职业塑造、职业能力、爱岗敬业的职业精神。
7	体育	通过本课程的教学与训练,使学生掌握体育运动的基本技能,了解体育运动的有关知识。结合相应的实践教学,培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识。 (一) 知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识,增强体育锻炼和保健意识,注重学生个性与体育特长的发展,提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力,为学生终身锻炼奠定基础。 (二) 能力教学目标 全面提高学生身体素质,发	1、教学内容纲要 (1) 全面发展身体素质内容 全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质,重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 (2) 提高身体基本活动能力 内容,提高走、跑、跳、投、支撑、等基本活动能力。 (3) 提高运动能力内容,提	1、教师在教学中要遵守体育教学规范,贯彻体育教学规律,切实转变教学观念,树立健康第一和以人为本的教育思想。 2、教学必须面向学生,注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学,以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。 3、各专业的学生在	体育课程是人才培养的重要途径之一,对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期,将思政融入体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求,结合学生实际,将思想政治与教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内

		展身体基本活动能力和运动能力,掌握不同运动项目的基本运动技能;培养学生体育运动兴趣和习惯。 (三) 素质教育目标 通过体育教学,进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育,不断增强学生的合作、创新等意识,不断提升学生的意志品质和身心调控水平,不断健全学生的完美人格,努力提高学生社会责任感。	高学生在体育实践中的自我运动能力。 (4) 提高自我保健能力内容,通过学习体育运动基本知识与方法,提高自我保健能力。	校内实习期间,应根据具体情况,因地制宜地安排适当的锻炼时间,督促学生坚持自我锻炼,以促进学生身心健康成长。	容、合理利用教学资源,使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能,做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合,培养学生的爱国情怀,积极有效地推动我校课程思政的建设。
8	心理健康教育	知识目标:了解心理健康的相关理论和基本概念,掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准;了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标:掌握自我探索能力,能正确认识自我,进行内省。掌握心理调适能力,能积极应对变化,科学调适。 学习态度与价值观:树立正确的交往观,能用积极的角度看待问题,待人真诚,诚信友善;树立正确的爱情观,能有效地表达自我价值并自我尊重,不盲目自大也不妄自菲薄;树立正确的生命观,能正确认识生命存在的价值和意义;树立正确的幸福观,明确幸福不仅仅是快感和快乐,更重要的是创造有意义的人生。	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际关系 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	1. 巧设项目,注重体验 2. 精炼内容,凝练专题 3. 依托实践,助力课堂 4. 育心育人,润物无声	本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面,将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。

9	计算机应用基础	掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能；解决工作与生活中实际问题；具有应用计算机学习的能力。	计算机基础、Windows操作、Word文档处理、Excel表格计算、PowerPoint、网络基础与互联网。	任务驱动、案例教学、教学做一体	将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例等方式开展“润物细无声”的课程思政教育
10	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育、校纪校规、军训	案例教学、现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
11	创新创业教育	了解创新创业教育的知识内涵，指导与鼓励学生进行创新创业实践的开展。	创业基础知识、创业形式、创业技巧、创业实践	网络教学	培养学生求实创新、艰苦奋斗、自主创业的意识与精神，做到知识技能学习、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀。
12	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的	网络教学	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理论与实际相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从

			知识与能力形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。		“德”的理性层面塑造行为。
13	社会责任感教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
14	大学生劳动教育	教育引导大学生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神	分理论与实践两部分，理论部分采用网络必修，实践部分结合工学交替需要开展	以“劳”育人、以“劳”树德，通过劳动教育，帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观，激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力，实现职业教育“德技并修”的培养目标。

（二）专业（技能）课程

本专业共设置 16 门专业（技能）课程，其中 C 语言程序设计等 7 门课程为专业核心课程（带★号的课程），课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

1. C 语言程序设计★

授课总学时：112；学分：8；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《C 语言程序设计》课程培养学生掌握 C 语言程序设计和程序调试的基本方法，培养学生使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，形成程序设计的基本思想，为后续课程的学习奠定坚实基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《C 语言程序设计》，苏传芳，第 3 版，电子工业出版社

[2]《C 程序设计》 谭浩强，第 5 版，清华大学出版社

[3]《C 语言程序设计实训教程》，陈维，人民邮电出版社

[4]《C 语言程序设计》 蒋晶，电子工业出版社

[5]《C 语言程序设计案例式教程》 黑马程序员，人民邮电出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

2. Web 前端开发基础★

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Web 前端开发基础》是软件技术专业的职业能力必修课，是为培养网页设计师、WEB 前端程序员、WEB 前端开发工程师开设的一门专业必修课。本课程通过案例教学的方式向学生传授互联网网页的设计理念和制作方法，并在教学中融入 1+X 证书标准。对本门课程的学习，要求学生能够掌握目前流行的 Web 前端页面开发相关的基础知识。本课程为参加 1+X 证书制度试点工作中的 Web 前端开发职业技能等级证书（初级），为后续的《Web 编程技术》等专业课程打下坚实的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《HTML+CSS+JavaScript 网页制作案例教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社

[2]《网页设计与制作（HTML+CSS）》，传智播客高教产品研发部，第 1 版，中国铁道出版社

[3]《Web 前端开发（初级）》（上册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[4]《Web 前端开发（初级）》（下册），工业和信息化部教育与考试中心，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[5]《Web 前端开发实训案例教程（初级）》，北京新奥时代科技有限责任公司，第 1 版，中国工信出版集团、电子工业出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

3. Web 编程技术★

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：课程总目标是使学生具有网页前端交互设计和开发的知识与技能、具备较高的职业素养，具有使用 JavaScript 实现良好的网页交互、使用 jQuery 及插件高效开发网页，以及如何使用面向对象编程的思想开发项目能解决程序调试和网页设计中遇到的问题，能胜任 Web 前端开发工程师、网页设计师、PHP 网站设计师等岗位工作。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《JavaScript+jQuery 交互式 Web 前端开发》，黑马程序员，第一版，人民邮电出版社

[2]《jQuery 开发实战（慕课版）》，千锋教育高教产品研发部，第一版，人民邮电出版社

[3]《Web 前端开发案例教程——HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+Bootstrap 响应式开发》，刘伯成，第一版，人民邮电出版社

[4]《JavaScript 权威指南（第 7 版）》，(美)David Flanagan（弗兰纳根），第 7 版，机械工业出版社

[5]《jQuery 前端开发（全案例微课版）》，刘辉，第 1 版，清华大学出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

4. 前端框架开发 ★

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生具有软件开发分析、设计能力与程序设计素质，通过“教、学、做”一体化教学，使学生掌握 vuejs 框架的安装、vuejs 语法、vuejs 指令、vuejs 组件等基础知识，培养和提高学生实际软件开发的能力，具有使用前端 MVVM 框架构建 web 页面的能力，为后续课程及其他程序设计课程的学习和应用打下基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 黑马程序员.Vuejs 前端开发实战. 人民邮电出版社，2020.04

[2] 工业和信息化部教育与考试中心.Web 前端开发（高级）（上册）. 电子工业出版社，2019.08

[3] 刘汉伟.Vuejs 从入门到项目实战. 清华大学出版社，2019.03

[4] 梁灏.Vuejs 实战. 清华大学出版社，2017.10

[5] 申思维.Vue.js 快速入门. 清华大学出版社，2018.12

[6] 网络教学资源：

<https://cn.vuejs.org/>

<http://nodejs.cn>

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/>

<https://www.w3school.com.cn/>

<https://www.runoob.com/>

[7]学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

5. Web 服务端开发基础 ★

授课总学时：72；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，学生可建立起 Node.js 开发的基本概念，能根据具体工程应用需求，运用 Node.js 技术开发 web 服务器，并能做前后台交互。本课程在培养学生的创新意识、分析和解决实际问题的能力，以及工程实践能力等方面，发挥着积极的作用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 黑马程序员. Node.js 核心技术教程. 中国铁道出版社, 2017.04
- [2] 朴灵. 深入浅出 Node.js. 人民邮电出版社, 2013.12
- [3] [英]亚历克斯·杨 (Alex Young), [美] 布拉德利·马克 (Bradle). Node.js 实战第 2 版. 人民邮电出版社, 2018.08
- [4] 张旭. Node.js+Express+Vue.js 项目开发实战. 机械工业出版社, 2020.05
- [5] 司明岳. Node.js 入门指南. 北京大学出版社, 2021.11
- [6] 网络教学资源:
 - <https://cn.vuejs.org>
 - <http://nodejs.cn>
 - <https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/>
 - <https://www.w3school.com.cn/>
 - <https://www.runoob.com/>
- [7] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com/>

6. Web 服务端框架开发 ★

授课总学时: 54; 学分: 3; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要: 通过本课程的学习, 使学生可建立起 Node.js 开发的基本概念, 能根据具体工程应用需求, 运用 Node.js 技术开发 web 服务器, 使用 express 框架进行 web 系统应用的快速搭建。本课程在培养学生的创新意识、分析和解决实际问题的能力, 以及工程实践能力等方面, 发挥着积极的作用。

推荐教材或参考书目 (含电子资源):

- [1] 黑马程序员. Node.js 核心技术教程. 中国铁道出版社, 2017.04
- [2] 朴灵. 深入浅出 Node.js. 人民邮电出版社, 2013.12
- [3] [英]亚历克斯·杨 (Alex Young), [美] 布拉德利·马克 (Bradle). Node.js 实战第 2 版. 人民邮电出版社, 2018.08
- [4] 张旭. Node.js+Express+Vue.js 项目开发实战. 机械工业出版社, 2020.05
- [5] 司明岳. Node.js 入门指南. 北京大学出版社, 2021.11
- [6] 网络资源: <http://nodejs.cn/>
 - <https://www.runoob.com/nodejs/nodejs-tutorial.html>
 - https://www.bilibili.com/video/BV1bs411E7pD?from=search&seid=11582827812473739039&spm_id_from=333.337.0.0
 - https://www.bilibili.com/video/BV1a34y167AZ?from=search&seid=11582827812473739039&spm_id_from=333.337.0.0
- [7] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com/>

7. Web 项目综合实践 ★

授课总学时: 90; 学分: 5; 课程性质: 专业必修课

课程内容概要：通过对本课程的学习，使学生可建立起 web 前端开发的整体概念，能根据具体工程应用需求，运用前端 HTML/CSS/JS/Jquery/vuejs/微信小程序/NodeJS 等技术开发 web 前端的相关应用，并能做前后台交互。本课程在培养学生的创新意识、分析和解决问题的能力，以及工程实践能力等方面，发挥着积极的作用。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1] 张旭. Node.js+Express+Vue.js 项目开发实战. 机械工业出版社，2020.05

[2] 朴灵. 深入浅出 Node.js. 人民邮电出版社，2013.12

[3] 工业和信息化部教育与考试中心. Web 前端开发（高级）（上册）. 电子工业出版社，2019.08

[4] 吴胜. 微信小程序开发基础. 清华大学出版社，2021.03

[5] 司明岳. Node.js 入门指南. 北京大学出版社，2021.11

[6] 网络教学资源：

<https://cn.vuejs.org>

<http://nodejs.cn>

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/>

<https://www.w3school.com.cn/>

<https://www.runoob.com/>

[7] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

8. Java 程序设计

授课总学时：120；学分：8；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《Java 程序设计》是软件技术专业软件编程方向核心课程，是软件技术专业的职业能力必修课程，在整个 JAVA 课程体系教学中起到了承上启下的作用，是后续课程 Java Web 开发的重要基础，主要针对 JAVA 程序员、JAVA 软件开发工程师、软件测试工程师、软件维护/技术支持工程师等岗位开设，着重培养学生的编程逻辑、程序设计能力，运用面向对象思想分析问题、解决问题的能力和桌面应用开发能力，初步形成项目开发设计思想。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《Java 基础案例教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社

[2]《零基础 Java 学习笔记》，明日科技，电子工业出版社，

[3]《Java 从入门到精通》，明日科技，第 6 版，清华大学出版社，

[4]《Java 从入门到项目实战》，李兴华，水利水电出版社

[5]《Java 学习手册》，[美]马克·罗伊等，第 5 版，中国电力出版社，

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

9. C 语言项目实训

授课总学时：18；学分：1；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用 C 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]陈维《C 语言程序设计实训教程》，人民邮电出版社 “十三五”规划教材

[2]《C 程序设计》（第 5 版）清华大学出版社 谭浩强 2017

[3]《C 程序设计教程与实验》清华大学出版社 吉顺如 2017

[4]《C 语言项目开发实战入门》吉林大学出版社 明日科技 2017 年 04 月

[5]《C 语言精彩编程 200 例》吉林大学出版社 明日科技 2017 年 04 月

[6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

10. MySQL 数据库技术

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《MySQL 数据库技术》是软件技术专业的一门核心课程，对接专业人才培养目标，面向数据库系统管理员、数据库应用开发程序员等工作岗位，培养学生掌握数据库系统的基本概念与基本理论，SQL 语言的使用，数据库系统的管理和维护，熟悉数据库技术的基本原理和应用。学生能够独立创建修改删除并灵活使用数据库、表、视图、索引、存储过程等数据库对象，能够对数据库进行备份和恢复，并对数据库的安全进行合理的权限管理。使学生在认知和实际操作上，对数据库有一个整体认识，并掌握数据库应用系统开发的基本技术和应用技能为学生将来从事数据库应用程序开发、维护等工作能力和提高学生专门化的职业能力奠定良好的基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《数据库技术项目化教程（基于 MySQL）》，陈彬，第 1 版第 2 次，大连理工大学出版社

[2]《MySQL 数据库原理及应用》，武洪萍等，第 2 版，人民邮电出版社

[3]《MySQL 数据库技术与应用（微课版）》，张素青等，第 1 版第 2 次，人民邮电出版社

[4]《数据库系统概论》，萨师煊、王珊，第 5 版，高等教育出版社

[5]《MySQL 数据库原理、设计与应用》，黑马程序员，第 1 版，中国矿业大学出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

11. Java 项目实训

授课总学时：36；学分：2；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程通过“任务驱动”和“教、学、做”一体化的教学模式，着重培养学生的使用 Java 语言进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力，

掌握程序设计和调试的基本方法，为软件技术专业培养目标提供有力的支撑，更为今后取得程序员等职业资格证书和可持续发展奠定基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1] 陈国君.《Java 程序设计基础》（第 6 版）.清华大学出版社，2019.
- [2]李国服.《Java 程序入门》（第 6 版）.北京大学出版社，2019.
- [3]郑阿奇.《MySQL 教程》（第 1 版）.清华大学出版社，2018.07
- [4]明日科技.《Java 从入门到精通》（第 6 版）.清华大学出版社,2021 年 07 月
- [5]明日科技.《Java 项目开发实战入门》（全彩版）.吉林大学出版社,2017 年 03 月
- [6] 博思智慧学习平台 <http://learn.iflysse.com>

12. JavaWeb 应用开发基础

授课总学时：90；学分：6；课程性质：专业必修课

课程内容概要：《JavaWeb 应用开发基础》是软件技术（Java 方向）专业的职业能力必修课，教学过程贯穿“教学做一体化”的思想，每个知识点都经过“核心技术→功能扩展→应用升级”的教学过程，切实提高学生编程能力，养成职业素养。本课程的核心内容和任务是学习 Java Web 编程技术，使学生能够掌握并应用 Servlet 以及会话跟踪技术，JSP 技术，EL 表达式、JSTL 标签、高级 JDBC 技术，JavaWeb 监听器、过滤器等知识点；掌握 MVC 设计模式和 JavaWeb 经典三层框架；掌握 HTML 标签的使用，了解 CSS 技术和 JavaScript 技术。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

- [1]《JavaWeb 应用开发技术与案例教程》，张继军等，第 2 版，机械工业出版社
- [2]《JavaWeb 程序设计任务教程》，黑马程序员，第 2 版，人民邮电出版社
- [3]《Java Web 从入门到精通》，明日科技，第 3 版，出版社
- [4]《JavaWeb 开发技术》，谭振江，第 1 版，人民邮电出版社
- [5]《Java Web 应用开发》，国信蓝桥教育科技，第 1 版，电子工业出版社
- [6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

13. 软件工程与测试

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是软件技术专业-软件编程与应用方向学习测试技术的专业基础课程，是在学习了计算机应用基础、C 语言程序设计、数据库技术课程，具备了计算机软硬件基础知识、一定算法思维和编程能力、一定的数据库操作的基础上开设的一门理论+实践的课程。其功能是对接软件技术专业人才培养目标，面向软件开发、软件测试、技术支持等工作岗位，培养学生软件工程和工作过程思维、掌握软件测试过程和软件测试技术，具备设计测试用例，书写测试文档的能力，为后续 Java 应用程序开发等开发类课程的学习奠定基础的专业基本课程。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《软件测试方法与技术》，陈建潮，第一版，中国铁道出版社

[2]《软件测试教程》，宫云战，第三版，机械工业出版社

[3]《软件测试》，郭雷，第二版，高等教育出版社

[4]《软件测试技术大全》，陈能技，第二版，人民邮电出版社

[5]《全程软件测试》，朱少民，第二版，人民邮电出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

14.前端项目实践

授课总学时：90；学分：5；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程为网页设计与制作的方向课程，内容包括 HTML、HTML5、CSS、CSS3、JavaScript、jQuery、Bootstrap、layui 等内容。使学生掌握目前前端的主流开发技术以及常见的 UI 框架。培养学生能够了解并熟练地使用网页制作技术进行前端页面的开发，使得学生符合当前社会前端工作的需求。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《Web 前端开发》，作者：戴幸平 刘超 吴臻，出版社：武汉理工大学出版社，2019 年 07 月

[2]《Web 前端开发（初级）》，工业和信息化部教育与考试中心，电子工业出版社，2019 年 08 月

[3]《Web 前端开发入门与实战》，刘兵，中国水利水电出版社，2020 年 08 月

[4]《Web 前端开发技术》，储久良，清华大学出版社，2018 年 06 月

[5]《Bootstrap 实战从入门到精通》，未来科技，中国水利水电出版社，2017 年 07 月

[6] 博思智慧学习平台《HTML 与 css》《JavaScript》《jQuery》《bootstrap》等线上资源

15.微信小程序

授课总学时：54；学分：3；课程性质：专业必修课

课程内容概要：本课程是计算机类专业的必修课，是一门重要的专业基础课程。通过本课程，学生可以学习到如何一步步地开发出一个可以使用的微信小程序。该课程包含微信开发者注册，小程序工具使用，小程序项目结构解析，小程序基础语法，小程序组件知识，小程序 API 应用等内容。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]《微信小程序开发实战》，黑马程序员，人民邮电出版社，2020 年 04 月

[2]《微信小程序开发基础》，吴胜，清华大学出版社，2021 年 03 月

[3]《微信小程序开发从入门到实战（微课视频版）》，李睿琦 梁博，中国水利水电出版社，2020 年 05 月

[4]《微信小程序开发入门与实践》，雷磊，清华大学出版社，2017 年 04 月

[5]《微信小程序开发从零开始学》，李一鸣，清华大学出版社，2021 年 04 月

[6]官方文档: <https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/framework>

[7]网络资源: <https://www.mooc.com/learn/974>

https://www.bilibili.com/video/BV1nE41117BQ?from=search&seid=3363064135603963513&spm_id_from=333.337.0.0

https://www.bilibili.com/video/BV1WQ4y1T7D8?from=search&seid=3363064135603963513&spm_id_from=333.337.0.0

(三) 专业拓展课程

本专业共设置计算机网络基础等 3 门专业拓展课程。

1. 计算机网络基础

授课总学时: 60; 学分: 4; 课程性质: 专业限选课

课程内容概要: 培养学生认识掌握网络技术体系及其规律, 掌握认识和应用现代信息技术的科学方法; 培养学生能够具有学习网络技术、应用网络技术的能力; 让学生掌握计算机网络概况, 识别处理网络常见问题, 应用网络工具诊断查询网络、测试网络和应用网络, 进行网络的基本管理、维护和使用。使学生能够完成计算机网络的应用、基本管理和维护, 胜任信息系统售前售后技术支持和网络工程师等岗位。

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1]《计算机网络技术》, 主编: 朱士明, 第 2 版, 人民邮电出版社

[2]《计算机网络基础与实训教程》, 主编: 黄源等, 清华大学出版社

[3]《计算机网络基础》, 主编: 刘勇, 清华大学出版社

[4]《计算机网络基础(第 5 版)》, 主编: 李志球, 电子工业出版社

[5]《计算机网络基础(微课版)》, 主编: 高静, 清华大学出版社

[6] 学习通平台: <https://mooc1.chaoxing.com/>

2. 数据结构

授课总学时: 60; 学分: 4; 课程性质: 专业限选课

课程内容概要: 《数据结构》课程是软件技术等专业的专业基础课和职业能力必修课。主要对接专业人才培养目标, 面向软件开发、测试、技术支持等工作岗位, 帮助学生了解计算机解决问题的思维方式; 掌握数据结构的内在逻辑关系及其在计算机中的表示方法和基本操作的算法实现; 培养和训练学生根据求解的问题合理选择数据结构, 运用知识解决现实世界问题的能力, 为后续专业课程的学习奠定基础

推荐教材或参考书目(含电子资源):

[1]《数据结构》, 曾海、尚鲜连, 第 4 版, 高等教育出版社

[2]《数据结构(C 语言版)》, 严蔚敏、李冬梅、吴伟民, 第 2 版, 人民邮电出版社

[3]《数据结构与算法(C 语言版)》, 传智播客, 第 1 版, 清华大学出版社

[4]《数据结构与算法》, 陈卫卫、王庆瑞, 第 2 版, 高等教育出版社

[5]《数据结构》，陈越，第2版，高等教育出版社

[6]《数据结构学习与实验指导》，何钦铭，徐镜春，魏宝刚，第2版，高等教育出版社

[7] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

3. Linux 操作系统

授课总学时：60；学分：4；课程性质：专业限选课

课程内容概要：《Linux 操作系统》是我校软件技术专业的专业课程，课程主要讲授 Linux 操作系统简介及安装、Linux 中文本编辑工具、Linux 文件系统管理、常用命令和相关的系统管理命令、Linux 网络配置、常用服务器搭建及管理等内容。通过学习，使学生了解 Linux 操作系统，掌握利用 Linux 操作系统系统架构，学会 Linux 基本命令的使用，掌握文件系统使用、用户管理、权限管理等操作，为后续 Web 服务器平台的搭建和 Web 项目的部署奠定操作环境基础。

推荐教材或参考书目（含电子资源）：

[1]Linux 网络操作系统项目教程（RHEL 7.4/CentOS 7.4）（微课版），杨云主编，第3版，人民邮电出版社

[2] 网络服务器搭建、配置与管理——Linux 版（微课版），杨云主编 第3版，人民邮电出版社

[3] Linux 宝典(美)尼格斯(Christopher Negus)著,王净,田洪译. 第9版.清华大学出版社

[4] 精通 Linux (美)沃德(Brian Ward)著姜南,袁志鹏译 第2版 人民邮电出版

[5] Linux 就该这么学，刘遑，第一版，人民邮电出版社

[6] 学习通平台：<https://mooc1.chaoxing.com/>

七、毕业要求

1. 按培养方案修完相应方向所有必修课程并取得相应 145 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。
3. 取得本方案规定的相应能力证书和职业资格证书。
4. 完成附录规定的各项活动与综合实践能力培养项目。