



安顺职业技术学院
ANSHUN TECHNICAL COLLEGE

2023级高职人才培养方案

软件技术专业

安顺职业技术学院教务处 制

2023年8月

安顺职业技术学院

2023 级高职人才培养方案

专业名称	软件技术	专业代码	510203
所在系	信息工程系	学历层次	高职
专业建设委员会审核	校内负责人：梁文楷 行业、企业负责人：龙元鑫		
系负责人审核	同意上报审批。	公共课教学部 马克思主义教学部负责人审核	郭必敏
教务处负责人审核	同意上报审批。 段冰洁	学院教学工作指导委员会意见	同意
院长意见	经 2023 年 8 月 14 日专题会议审查，同意提交院党委审核。 签字：李昕		
党委书记意见	经 2023 年 8 月 15 日党委会审核通过，同意实施。 签字：许志		

安顺职业技术学院教务处制

安顺职业技术学院软件技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码:	1
二、入学要求:	1
三、修业年限:	1
四、职业面向	1
五、培养目标和规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
六、课程设置及学时安排	4
(一) 公共课程	4
(二) 专业(技能)课程	14
(三) 岗位实习	23
七、教学进程总体安排	23
(一) 学时学分分配汇总表	24
(二) 教育教学活动按周分配表	24
(三) 教学进程总体安排表	25
八、实施保障	31
(一) 师资队伍	31
(二) 教学设施	35
(三) 教学资源	37
(四) 教学方法	39
(五) 学习评价	39
(六) 质量管理	40
九、毕业生能力要求	41
十、附录	45

安顺职业技术学院软件技术专业

人才培养方案

一、专业名称及代码:

(一) 专业名称: 软件技术

(二) 专业代码: 510203

二、入学要求: 高中毕业生、中职或中技毕业生

三、修业年限: 基本学制为 3 年, 弹性修业年限 3 年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 软件技术专业职业面向

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)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书(技能等级证)证书举例
电子信息大类(51)	计算机类(5102)	软件和信息技术服务业(65)	计算机程序设计员(4-04-05-01) 计算机软件测试员(4-04-05-02)	Web 应用开发工程师、软件开发工程师、软件测试工程师、信息系统运维管理员、Android 移动开发工程师、计算机维护技术员等	计算机程序设计员(三级/高级) 软件评测师 软件设计师 计算机硬件工程师

五、培养目标和规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神，适应 Web 应用开发工程师、软件开发工程师、软件测试工程师、数据库工程师、Android 开发工程师、服务器运维工程师、计算机维护工程师等岗位需要，掌握计算机程序设计（C、Java、C#、Python、PHP 等编程语言）、Web 网页设计、数据库技术、移动 Android 应用开发、微信小程序设计、Linux 操作系统、计算机网络技术、计算机检测与维修、Hadoop 程序设计、Spark 程序设计、软件测试、软件工程等知识，具有计算机软件设计开发、网站建设开发、Web 应用开发、移动应用开发、计算机系统运维管理、计算机软硬件产品销售和技术服务等职业能力和知识应用、设计/开发、分析/解决问题、团队协作与管理、自主学习、信息与社会、职业规范等非职业能力，面向计算机软件、计算机硬件、计算机网络、互联网/电子商务、信息技术服务、电子技术/半导体/集成电路等领域的高素质复合型技术（技能）人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

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

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

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新思维。

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

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

(6) 具有一定的审美和人文素养。

(7) 具有自觉规范使用国家通用语言文字的意识、自觉传承弘扬中华优秀传统文化的意识。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 具备本专业相关的法律法规以及环境保护等知识。

(4) 根据分析本专业的工作岗位(群)，工作任务对所需知识、能力、素质的要求，制定职业岗位分析表。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有语言文字的应用能力，达到本专业就业从事相关职业国家规定的普通话水平。

(3) 具备从事 Web 应用开发工程师、软件开发工程师、软件测试工程师、数据库工程师、移动应用开发工程师、计算机系统运维工程师、计算机维护工程师等岗位工作能力。

(4) 具有良好的语言、文字表达能力、沟通能力和职业规范能力。

六、课程设置及学时安排

本专业加强校企合作，与深度合作企业共同制订人才培养方案。通过对职业面向的分析，对行业、企业调研，梳理毕业生调查反馈意见，厘清各专业学生可实现就业的职业岗位。对职业标准、岗位要求、职业技能等级证书和技能大赛中明确的典型工作任务进行综合分析，确定各专业核心能力要求，建立核心课程体系。同时，分析职业岗位对专业人才素质、知识、能力的综合要求，形成毕业生能力要求指标点，对应设置课程体系。课程体系中核心课程设置与工作岗位对接，核心课程内容与职业标准对接，每门课程的开设均支撑毕业生能力要求的培养。课程内容紧密联系生产劳动实际和能力培养要求，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

(一) 公共基础课程

公共基础课程重在学生的诚信品质、敬业精神、责任意识、遵纪守法意识和人文素养的培养，是高素质人才培养的基本保

证。公共课程主要包括：思政课、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、体育、军事课、心理健康教育、信息技术、劳动教育、生态文明教育等。

表 2 软件技术专业公共课程介绍

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	入学教育	帮助学生了解、适应大学生活，正确认识和领悟工匠精神，培养学生践行工匠精神的积极情感和自觉意识，大力弘扬工匠精神、强化爱国感恩情怀教育，增强学生技能成才的信心和技能报国的决心。	教学内容：1. 新生入学第一课；2. 校园文化教育；3. 国防教育；4. 法制安全纪律教育；5. 诚信教育；6. 专业认知与职业规划教育；7. 适应能力教育；8. 工匠精神教育；9. 劳动教育；10. 素质拓展教育；11. 爱国感恩情怀教育；12. 认识实习教育。	30
2	军事课	《军事课》由《军事理论》《军事技能》两部分组成。通过教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，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。	教学主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容的军事理论教学和共同条令教育、射击与战术、防卫技能与战时防护、战备基础与应用等内容的军事技能训练。课程分线上自主学习和线下集中训练相结合的方式开展，《军事理论》课程严格按照教学大纲教学，考试成绩按百分制计分，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况等综合评定；《军事技能》课程坚持按纲施训、依法治训原则进行，考核成绩根据考勤、技术技能掌握等综合评定，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。	148
3	思想道德与法治	本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。学习本课程，有助于大学生领悟人生真谛、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，培育和	教学内容：该课程以培养时代新人为主线，以人生观、价值观、道德观、法治观教育为核心来开展教学，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人的要求大学生。教学要求：理论课以课堂授课为主，充分发挥学生在课堂上的积极性和主动性，提高学生对课堂教学的参与度。通过结合具体的时政内容、鲜活的案例来提高课堂的抬头率。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以辩论赛、主题演	48

		践行社会主义核心价值观；有助于大学生遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；有助于大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。	讲、知识竞赛、优秀学生事迹报告、学生专题研讨等方式进行。校外实践主要以参观和考察红色旅游景点和爱国主义教育基地；参观、考察、调研周边新农村；假期“三下乡”社会实践等活动开展教学。 考核评价：总成绩=40%平时成绩+60%期末成绩	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课，是为了使大学生对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	教学内容：该课程以马克思主义中国化时代化理论成果为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义建设为重点，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化时代化的理论轨迹。围绕站起来、富起来、强起来三个主题开展教学。 教学要求：本课程是理论课+实践课的教学模式。理论课是以课堂授课为主，教学方式可以灵活多样。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以各种形式的主题活动来进行。校外实践主要以参观、考察、社会调研、假期“三下乡”社会实践等活动来进行。 考核评价：总成绩=40%平时成绩+60%期末考试成绩	36
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、21世纪马克思主义。本课程坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以帮助大学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，深刻认识和领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义为基本教学内容，系统认识和理解新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和	教学内容：以马克思主义中国化时代化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心的发展思想、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、建设巩固国防和强大人民军队、全面贯彻总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党等为重点教学内容，安排48学时，17个专题教学任务。6学时为社会实践教学。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式	54

		发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题,正确认识 and 把握经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面内容,以利于更好坚持和发展中国特色社会主义,坚定实现中华民族伟大复兴的信心。	教学等方式开展教学;实践教学方面,结合理论知识,开展情景教学,让学生真实体验理论知识,获得感悟,达到情感升华;建设第二课堂,围绕时代课题开展丰富的社会实践、课外阅读、理论讲座等第二课堂栏目。 考核评价:总成绩=40%平时成绩+60%期末考试成绩	
6	形势与政策	认识当前国内外形势,理解党和国家最新的出台的方针政策,不断开拓视野,提升理论联系实际能力,对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点等问题能进行客观、科学、全面的思考,提升理性思维能力和社会适应能力。全面增强实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感,能做到知行合一,力学笃行。	教学内容:《形势与政策》课的内容具有理论性与时效性的特点,其内容不同于传统课程有固定的教学内容体系。因此要求认识和理解每学期《形势与政策》课程的教学要点,即《高校“形势与政策”教育教学要点》教育部社会科学司(每学期更新)。教学要点分为国内和国际两个部分。 教学要求:根据《高校“形势与政策”教育教学要点》,结合本校各专业学生的特点,采用多种方式进行教学。 考核评价:总成绩=期末考核成绩	32
7	贵州省情	《贵州省情》课程是贯彻中央、贵州省政府及其教育厅有关文件精神,把省情知识教育作为全省高等学校思想政治理论的必修课,使大学生全面了解贵州、认识贵州,把握贵州经济社会的基本特征和发展规律,激发贵州大学生热爱贵州、宣传贵州和建设贵州的积极性和热情。	教学内容:采用在中共贵州省委教育工作委员会、贵州省教育厅直接领导下编写教材《贵州省情教程》(第6版),该课程从贵州省情出发,阐述了贵州省政治、经济、自然环境、历史、民族、人口、教育、科技、文化等要素的源流、现状及其发展方向。 教学要求:围绕当代大学生关心的热点、难点、疑点等问题,培养学生热爱贵州、建设贵州的意识和担当,采用多种方式进行教学。 考核评价:总成绩=期末考核成绩	18
8	中共党史	通过对中国共产党百年历史的系统学习,帮助学生进一步理解中国共产党为什么能?马克思主义为什么行?中国特色社会主义为什么好?帮助学生做到知	教学内容:该课程以百年党史的历史进程为主线,分别学习新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设时期、中国特色社会主义新时代四个时期的重大历史事件、历史事实、历史人物、历史成就等内容,	16

		史爱党、知史爱国，知史爱中国特色社会主义，自觉融入新时代，坚定不移跟党走。	帮助学生深刻理解党的领导是近代以来中国历史和人民的必然选择，增强“四个意识，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，成为有理想、有本领、有担当的时代新人。 教学要求：理论课以课堂授课为主，结合不同专业的学生，采用多种方式，有选择性地开展教学。 考核评价：总成绩=期末考试成绩	
9	大学体育	本课程主要以“健康第一”为指导思想，培养学生终生体育意识为理念。教师在教学中以切实转变教学观念。教学必须面向全体学生，注意结合学生的年龄、性别、重量和心理与专业特点，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，树立良好的自信和良好的社会适应能力。	教学内容以全面发展身体素质，全面发展学生柔韧、耐力、协调与灵敏素质，重点发展上下肢力量，协调能力和心肺机能。（2）提高身体肌肉的基本活动能力提高跳、跑、投等基本活动能力。（3）提高运动能力。通过身体素质训练和四肢力量和协调练习，提高学生在体育锻炼实践中的运动能力。（4）提高自我保健能力。（5）培养学生团结合作，吃苦耐劳，顽强拼搏精神。 教学要求：本课以实践教学为主，采用讲授、模仿、练习，比赛等方式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展教学，让学生真实体验运动的快乐。 考核评价：40%平时成绩+50%期末成绩+10%考勤	104
10	心理健康教育	课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，以切实提高心理素质，帮助大学生了解常见心理问题产生的主要原因及其表现，以科学的态度对待心理问题；传授心理调适方法，帮助大学生消除心理困惑，增强克服困难、承受挫折的能力，珍爱生命，关爱集体，悦纳自己、善待他人。	教学内容：以心理健康导论、心理障碍、自我意识发展、职业生涯规划、人格培养、情绪管理、人际交往、压力释放等为重点教学内容。 教学要求：以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学、团体辅导活动、情景剧、角色扮演等方式开展教学。 考核评价：40%平时成绩+60%期末考试	36

11	大学语文	大学语文是一门综合性的素质教育课程,这种综合素质,主要包括两个方面,一是通过文学鉴赏水平的提高,提升大学生的人文素养、人文精神、使学生的内心世界更为充实、丰富和健康;二是通过对文章写作要领及语言表达技巧的提高,从而提升实际运用水平,为学好本专业各类专业课程及接受通识教育打下坚实基础。	教学内容:1、了解文学鉴赏基本原理,掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。2、掌握一定的文学基本知识,特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况。3、在中学语文学习的基础上,进一步提高学生正确阅读、理解和运用语言文字的能力,并能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作。 教学要求:1、范文讲解与拓展阅读相结合,深化与专题有关的语文知识,提供研读材料,组织有效的课堂讨论。2、阅读、作品鉴赏、思考与写作相结合,为学生提供更多的研究性选择空间,重点培养学生的读写能力。3、课堂教学与校园文化、社会实践相结合。通过诗歌朗诵比赛、文学社的创立等让学生逐渐融入到文学的氛围中来。4、用灵活多样的教学方式,利用网络平台,让学生积极参与教学实践活动,开展形式多样的教学活动。 考核评价:总评成绩 100%=50%平时成绩+50%期末考试	32
12	高职英语	本课程着眼于高职衔接本科,本着实用为主、够用为度的基本原则,突出实用性、应用性、文化性、前瞻性、科学性、及应试性等因素,紧扣高职院校学生的职业发展需要,在强化学生英语语言应用能力培养的同时,又尽可能满足专升本考试对学生知识及技能的要求,为学生升入本科阶段的学习打牢语言基础。	教学内容:与学生的学习、生活及日后职业密切相关。课程内容整合为校园生活和职场需求两个部分,教材分为第一册及第二册。 教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、互动式教学等方式开展教学。 考核评价:第一学期为考查课 40%期末成绩+60%平时成绩;第二学期为随堂考试,采用手机考试平台进行期末考试,期末成绩 40%期末成绩+60%平时成绩	136
13	高等数学	通过本课程的学习,使学生进一步掌握为专业学习所必备的数学基础知识和基本技能,培养学生的空间想象力和抽象的逻辑思维能力,训练他们用数学思想、概念、方法并结合自己的专业把所学理论和方法运用于实践,目的是培养学生运	教学内容:按照专升本考试大纲要求,主要分函数与极限、导数与微分、不定积分等相关内容。使学生理解基本概念,以及它们之间的联系;正确理解并掌握基本定理的条件、结论和证明方法;熟练掌握各种基本计算方法;能够对简单的实际问题建立数学模型,并会求解。 教学要求:在课堂讲授的同时,辅以课	36

		用数学来分析、解决实际问题的能力,为后续各课程的学习奠定较好的数学基础,形成一定的数学思想。	堂练习与讨论,引导学生认真阅读教材,独立完成作业,逐步培养学生的抽象思维、逻辑推理、空间想象、分析解决问题的能力,掌握学习方法,培养自学能力。 考核方式:60%期末考试+40%平时成绩	
14	普通话	《普通话》旨在培养大学生普通话口语表达能力,引导学生掌握普通话的语音知识,注重听说读写能力的全面培养,通过单音节、多音节、朗读和说话的强化训练,提高学生的普通话水平,使学生能够熟练运用普通话进行交流。同时引导学生了解国家语言文字相关政策法规,了解普通话水平测试的相关知识;培养学生正确的语言观,提高学生的语言文字规范意识和交流沟通能力。	教学内容:以声母、韵母、声调、普通话的音变、短文朗读、命题说话为主要教学内容。通过教学使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领;具备较强的方音辨正能力和自我训练能力;能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话、演讲及其它口语交际。同时,针对普通话水平测试进行有针对性的训练,把握应试要领,使学生能顺利地通过普通话水平测试并达到相应的等级标准。 教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、教师示范、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学;模拟训练教学方面,结合理论知识,开展普通话实践教学,让学生把发音方法和实践运用结合起来。 考核评价:10%出勤率+40%平时成绩(含课堂实训、课后作业)+50%期末考试	36
15	大学生安全教育	本课程主要目标是通过安全教育,大学生应当在态度、知识和技能三个层面达到如下目标:1.态度层面:树立起安全重于泰山 的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动与积极的努力。2.知识层面:了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规 和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本 知识。3.技能层面:能够运用所学的安全	教学内容及要求: 模块一 人身安全篇 模块二 财物安全篇 模块三 实践安全篇 模块四 心理与社交安全篇 模块五 政治安全与自然灾害防范篇 考核方式:期末考试(50%)+平时成绩(50%)=综合评定成绩	8

		防范等技能进行自我保护、沟通和安全管理。		
16	劳动教育	本课程主要目标是学习劳动生产方面的知识,学生通过亲身参与劳动获得直接劳动体验,促使学生主动认识并理解劳动世界,逐步树立正确的劳动价值观,养成良好劳动习惯和热爱劳动人民的思想感情,培养大学生的劳动精神和学习劳模精神。	教学内容:学习劳动生产方面的知识,培养大学生的劳动精神和学习劳模精神。 考核评价:本课程成绩评定采用百分制进行综合评定。期末考试(50%)+平时成绩(50%)=综合评定成绩	86
17	生态文明教育	通过本课程学习,明确生态文明的基本概念与内涵,理解生态文明思想与生态价值观的精髓及中国传统文化的生态哲学智慧。培养学生认清中国生态文明建设面临的主要挑战与发展方向,达到认识绿色生产、绿色生活、生态文化建设以及生态文明建设的意义和实现途径的能力。思考如何践行生态文明观、做新时代“生态文明人”的教学目标。	教学内容:本课程着重从文明历史方位下的生态文明理论发展:生态环境的挑战与保护、治理对策:中国共产党生态文明理论:当代中国生态文明建设实践:生态文明建设面临的主要挑战:生态文明建设与绿色生产、绿色生活:贵州的可持续发展道路:共建生态文明社会等。 教学要求:以学生为中心适当安排专题讨论及翻转课堂等放大课堂教学效果:利用精品资源共享课网络教学平台,供学生拓展性学习。使用信息化教学手段,教学理实一体化,运用案例教学等方式进行教学。 考核方式:线上教学 30%+平时成绩 40%+期末考核 30%(生态调研报告)	18
18	信息技术	通过学习,使得学生学会使用 Windows 操作系统,掌握电子表格处理软件的数据输入、格式编排、公式和函数的基本运算、数据处理及图表的制作。能够制作出精美的幻灯片、能通过网络获取所需信息及掌握网络的一些基本操作。在使用计算机的过程中怎样维护计算机的安全性。	教学内容:以适应社会的需要,培养学生的动手能力和实践能力。把课程内容整合成 Windows 基本操作和 Office 办公软件的使用,分 7 个项目的专题教学任务开展教学。 教学要求:本课程以项目的形式开展教学,理论教学和实训教学相结合,采用理论讲授,学生操作的方式,通过老师讲授每一个项目,学生练习,教师评定,最后学生掌握操作技能来完成教学任务。在教学中,让学生自主创新,培养学生的创新思维和想象能力。 考核评价:40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试	64

19	职业发展与就业指导	本课程目标是对高职毕业生进行求职就业及职业发展规划方面的指导,让他们更加适合社会发展的需要。	教学内容:大学毕业生求职就业指导及职业发展规划。 考核评价:本课程成绩评定采用百分制进行综合评定。期末考试(50%)+平时成绩(50%)=综合评定成绩	40
20	美育--舞蹈	通过学习本课程,让学生掌握各民族舞蹈的基本常识及舞蹈风格特征,认知中华民族舞蹈文化的深厚魅力,提高学生的艺术修养及外在气质;使之热爱艺术与生活,传承民族舞蹈文化,为各专业方向的发展打下坚实的舞蹈基础。	教学内容:以藏族舞蹈、云南花灯舞蹈、蒙古族舞蹈、东北秧歌舞蹈、维吾尔族舞蹈、胶州秧歌舞蹈、傣族舞蹈七个章节为主要教学内容,从各民族舞蹈的风格特征、体态训练、基本手位、基本脚位、基本步伐、基本动作等进行讲解与教学。 教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、舞蹈作品赏析、互动式教学等方式开展教学;实践教学方面,在理论基础知识上开展示范教学(舞蹈组合学习、舞蹈剧目学习等),从而提高学生的艺术修养及外在气质。 考核评价:40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试	36
21	美育--音乐(合唱)	本课程以合唱艺术培养的形式,以帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观、审美观,增强民族自豪感,培养社会主义的合格接班人。	教学内容:将帮助大学生坚定理想信念、提升道德品质、树立爱国主义情怀为目标,把课程内容整合成合唱基本知识简介、基本乐理、发声技巧、作品训练4个部分。 教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、作品分析、互动式教学等方式开展教学;实践教学方面,将理论知识与歌唱训练有机结合,培养正确的歌唱习惯,树立正确审美观、价值观、道德观,增强文化自信,弘扬民族文化。 考核评价:30%平时成绩+30%实践成绩+40%期末考试	36
22	美育--书法	通过本期硬笔书法教学,使学生养成良好的写字习惯(正确的坐姿、执笔),具备规范、工整、美观地书写汉字的能力。让学生通过硬笔书法学习,感受中国书法艺术之美,传承书法这一优秀传统文化。通过硬笔书法学习,培养学生专心致志、一丝不苟、持之以恒的精神。	教学内容:了解书法演变历史,掌握基本握笔手势、坐姿等,掌握基本笔法的运笔停顿等基础,了解软硬笔的基本笔画(常用)和须注意的问题,掌握常用偏旁部首,综合练习,书法欣赏。 教学要求:课堂采用讲练结合,切合实际根据学生情况逐步由浅入深。能够从用笔书写、章法的掌握结构相互间的全局意识、结字意识、用笔精确笔法丰富有明显的审美取向、甚至能够达到初步	36

			作品创作、使作品有一定的感染力。 考核评价：10%考勤+30%平时成绩+60%期末考试	
23	应用文写作	本课程是综合性和实践性都很强，旨在培养高职高专学生的应用文写作能力的一门公共基础课程。本课程把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习能力”放在突出的位置上，以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容。课程通过范文分析和写作训练等方式培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，激发学生的自主学习能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。	教学内容：以适应高校学生的学习、求职、工作为教学内容，帮助学生提升其写作技巧为重点教学内容，把课程内容整合成大学生常用应用文写作、党政机关公文写作、日常生活应用文写作等三个学习模块，12个专题教学任务。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、范文分析、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学；模拟训练教学方面，结合理论知识，开展应用文写作实践教学，让学生把应用文写作学习与生活结合起来，模拟生活和工作中的情境，调动学生的职业意识，进行实战演练。 考核评价：10%出勤率+40%平时成绩（含课堂实训、课堂提问）+50%期末考试	36
24	普通话	《普通话》旨在培养大学生普通话口语表达能力，引导学生掌握普通话的语音知识，注重听说读写能力的全面培养，通过单音节、多音节、朗读和说话的强化训练，提高学生的普通话水平，使学生能够熟练运用普通话进行交流。同时引导学生了解国家语言文字相关政策法规，了解普通话水平测试的相关知识；培养学生正确的语言观，提高学生的语言文字规范意识和交流沟通能力。	教学内容：以声母、韵母、声调、普通话的音变、短文朗读、命题说话为主要教学内容。通过教学使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领；具备较强的方音辨正能力和自我训练能力；能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话、演讲及其它口语交际。同时，针对普通话水平测试进行有针对性的训练，把握应试要领，使学生能顺利地通过普通话水平测试并达到相应的等级标准。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、教师示范、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学；模拟训练教学方面，结合理论知识，开展普通话实践教学，让学生把发音方法和实践运用结合起来。 考核评价：10%出勤率+40%平时成绩（含课堂实训、课后作业）+50%期末考试	36
25	非遗文化与蜡染技艺	充分发挥职业教育优势，培养学生学习非物质文化遗产理论知识的能力，领悟能力和审美水平，提高理论知识，专业技能和综合素质，增强	教学内容： 1. 蜡染的起源 2. 贵州不同地区蜡染 3 蜡染图案的寓意 4. 蜡染工艺流程	36

		学生的造型设计能力，将传统与时尚结合的创作能力，突破传统设计理念，提升对传统文化的修养和认识，增强蜡染工艺品的艺术性和实用性，促进传统手工艺走进现代生活。	5. 绘制底稿 6. 点蜡 7. 染布 8. 脱蜡 9. 小组制作蜡染成品 考核评价：60%平时成绩+40%期末考试成绩	
--	--	---	---	--

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程是适应于专业培养目标和规格开设的课程，分为专业基础课、专业核心课、专业拓展课。

专业基础课为专业群或相关专业的专业知识平台，要求学生掌握必须具备的本专业基础知识、基本理论和基本技能，强调以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为教学重点。详见表 3

表 3 软件技术专业基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机网络技术	掌握计算机网络的基本概念、传输介质/设备、网络七层模型、网络协议等基本知识。	掌握网络的基本概念、基本知识、功能和特点，能够绘制网络的拓扑结构；熟悉网络传输介质、设备的特点及参数，掌握网络传输设备的选型，掌握数据通信技术的基本概念；熟悉 OSI、TCP/IP 体系结构的组成，掌握 TCP/IP 体系结构的常用协议；熟悉局域网特点、组成、协议和互连，掌握局域网的组网方法；熟悉网络互联的内涵，掌握网络设备包括交换机、路由器的命令操作；掌握网络服务器、工作站的安装与配置；熟悉各种网络服务技术的内涵、功能及应用，掌握网络服务的配置、管理操作；熟悉网络管理的功能和结构，掌握网络安全的体系结构和分析方法。	32
2	Python 程序设计	掌握 Python 开发环境或第三方软件工具的安装配置，掌握 Python 运算符、数据类型、程序结构、内置函数、自定义函数、数	能独立安装、配置 Python 或第三方 Python 编辑工具软件，理解 Python 的编程模式（命令式编程、函数式编程）。熟练运用 Python 运算符、内置函数以及列表、元组、字典、集合等基本数据类型和相关列表推导式、切片等特性来解决实际问题；熟练	72

		组、元祖、字典、集合等数据结构，掌握 Python 面向对象编程等。	掌握 Python 分支结构、循环结构、函数设计以及类的设计与使用；熟练使用字符串方法，适当了解正则表达式；熟练使用 Python 读写文本文件，适当了解二进制文件操作，掌握 Python 程序的调试方法，了解 Python 面向对象程序设计模式。	
3	Linux 操作系统	掌握 Linux 系统的安装配置，熟练使用 Linux 操作系统的常用操作命令、vi/vim 编辑器、系统故障排查、错误日志分析、Linux 系统性能调优等。	掌握 Linux 操作系统基本概念、发展历程等基础知识，掌握真机及虚拟机环境下 Linux 系统的安装、配置、管理维护等技能，掌握 Linux 文件系统结构及操作命令，掌握 Shell 的命令解释过程及 Shell 脚本的执行，掌握 Linux 下用户、组群的创建与维护管理，掌握 Linux 系统的软件安装与管理，掌握 Linux 系统的监视与进程管理，会使用 Vi 等文本编辑器，掌握 Linux 操作系统的网络服务配置，对 Linux 系统有一个全面的了解，奠定在 Linux 系统上作进一步开发的基础。	64
4	HTML 网页设计	掌握 HTML 网页设计所需的 HTML、CSS、JavaScript 等知识，为后续网站开发设计奠定良好基础。	理解 HTML 的基本标记，表单标记，图像和多媒体标记，超链接标记和框架标记，掌握 Dreamweaver 编辑网页的方法，掌握 CSS 样式的常用属性的设置方法，掌握 JavaScript 语言的语法，学会使用 JavaScript 语言实现网页特效。	72
5	图像处理技术	熟悉和掌握 Photoshop 的图像选取、图像合成、图像后期处理、图像合成特效等多种图像处理技术和技能。	熟悉 Photoshop 基本操作，以图像选取技术、图像合成技术、图像后期处理、图像合成特效和综合处理图像能力等典型工作任务为载体，设置了 5 项学习情境，使学生具备平面广告设计能力、图像的后期处理能力等，同时使学生具备较强的工作方法和能力。	72
6	C#面向对象程序设计	1、具有团队开发意识，了解团队开发流程，具有文档的整理能力。 2、熟悉 IIS 的配置，熟练掌握开发工具，熟练应用各种控件，具有一定的编程技巧，有较强编程能力，能阅读开发文档，能根据开发文档的设计要求，在数据库应用技术上具有基本开发和应用能力。	1、C#开发基础 (1) 学习 C#数据类型、基本语句结构、和控件使用等相关的基础。 (2) 创建类、使用对象访问数据库、文件等。 2、系统功能分析及环境配置 (1) 对系统的功能进行功能分析并完成项目功能文档，为后续开发做准备。 (2) 搭建整个系统开发所需环境，安装对应工具。 (3) 根据系统分析，创建对应数据库、表、关系。 3、管理系统闪屏设计	72

		3、掌握.NET 面向对象设计思想、C#语法、winform 控件使用等知识和基本技能。	设计闪屏窗口、使用 timer 编程。 4、管理系统登录窗口设计 登录窗口设计、数据库连接，C#执行 sql 语句访问数据库。 5、管理系统主界面设计 设计 mdi 主窗口、设计 menu 菜单、设计 toolbarstrip 6、系统维护模块设计 设计维护模块窗口、用 update 语句修改数据、使用 datagridview 控件实现数据增加、删除、保存等功能。 7、数据编辑模块 设计编辑窗口、使用 insert 语句访问数据库，使用 datagridview 操作数据库（含绑定、增加、删除、保存等） 8、数据查询模块 设计查询窗口、绑定控件、查询程序编写、打印控件使用及程序编写	
7	网站建设与管理	1、ASP.NET 平台下 B/S 结构的应用程序开发的专业能力 2、培养团队协作、沟通表达、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素质和能力。	1、网站功能分析及环境配置（学习子情境 1） （1）对系统的功能进行功能分析并完成项目功能文档，为后续开发做准备。 （2）搭建整个网站开发所需环境，安装对应工具。 （3）根据网站系统分析，创建对应数据库。 2、ASP.NET 开发基础（学习子情境 2） （1）学习 C#数据类型、基本语句结构、和网页设计相关的基础。 （2）创建简单的 ASP.NET 网站。 3、网站架构设计（学习子情境 3） 完成整个网站规划和页面布局，统一网站风格，为网站规范后续网页建设做准备。 4、后台管理子系统（学习子情境 4） 完成后台母版页面布局，统一网站风格，实现用户登录、管理、信息编辑、管理等功能。 5、前台浏览子系统（学习子情境 5） 使用前台母版页面，实现用户注册、查看分类信息、详细信息、搜索信息及其它功能。 6、网站发布（学习子情境 6） 编译、发布网站	72

专业核心课是学生职业能力培养的重要内容，具体分析见下表。

表 4 软件技术专业工作任务与职业能力分析表

序号	工作领域 (工作项目)	典型工作任务	职业能力	课程设置
1	软件项目需求分析、概要设计、详细设计	1. 软件项目相关知识学习； 2. 与客户进行项目的需求调研分析； 3. 软件项目需求汇总； 4. 编写软件项目需求文档； 5. 软件项目需求评审； 6. 软件项目需求文档修改及定稿； 7. 软件项目启动； 8. 软件项目需求文档学习； 9. 软件项目需求文档提炼需求功能点； 10. 软件项目概要设计编写与修改； 11. 软件项目概要设计文档定稿； 12. 学习理解软件项目概要设计文档； 13. 根据软件项目概要设计文档进行系统架构设计； 14. 根据软件项目概要设计文档进行系统模块功能设计； 15. 根据软件项目概要设计文档进行数据库 UML 设计； 16. 根据需求文档和软件项目概要设计进行详细设计； 17. 软件项目详细设计文档编写、修改及定稿。	1. 软件项目相关知识快速学习能力； 2. 与客户沟通能力； 3. 软件项目需求记录及汇总能力； 4. Office 办公软件使用及需求文档的书写； 5. 软件项目需求评审会的组织能力，软件项目需求的介绍； 6. 软件项目需求文档修改及定稿； 7. 软件项目需求文档学习、理解； 8. 能提炼需求文档中的功能模块或功能点； 9. 能根据需求文档编写软件项目概要设计； 10. 能进行软件项目概要设计文档的修改及定稿； 11. 能学习并理解软件项目概要设计文档； 12. 能根据软件项目概要设计文档进行系统架构设计； 13. 能根据软件项目概要设计文档进行系统模块功能设计； 14. 能根据软件项目概要设计文档进行数据库设计； 15. 能根据需求文档和软件项目概要设计进行详细设计； 16. 能编写、修订软件项目详细设计文档	《信息技术》 《软件工程》

2	桌面程序设计、编写与修改	1. 桌面程序设计; 2. 桌面程序编写与修改。	1. 能编写多文档模块代码; 2. 能编写视图与文档程序; 3. 能编写操作状态和工具栏程序; 4. 能调用组件静态库和动态库编译程序。	《C#面向对象程序设计》 《Java 程序设计》 《C 语言程序设计》
3	网页 (Web) 程序设计、编写与修改	1. 网页 (Web) 程序设计; 2. 网页 (Web) 程序编写与修改。	1. 编写静态 HTML 网页; 2. 开发动态网页代码; 3. 能使用 WEB 框架技术编写代码。	《HTML 网页设计》 《网站建设与管理》 《PHP 程序设计》
4	数据库设计与开发	1. 数据库设计; 2. 数据库开发。	1. 掌握数据库组成和基本概念; 2. 能安装、创建、配置和删除常用的数据库; 3. 能进行数据库和数据表的设计、创建和维护; 4. 掌握常用的创建数据库和数据表、SQL 中增删改查语法; 5. 能编写数据库表的程序代码和数据库函数程序代码。	《数据库技术》
5	网络应用程序开发及数据分析	1. 网络应用程序设计; 2. 网络应用程序开发; 3. 应用系统数据分析。	1. 掌握常用的网络协议; 2. 掌握 OSI 网络七层模型; 3. 掌握 TCP/IP 协议; 4. 能使用 Java 语言编写 Socket 收发数据的程序; 5. 能使用 Java 语言编写 TCP、UDP 程序; 6. 能编写 TCP/IP 异步处理程序; 7. 能利用 SpringBoot 等技术编写网站及 API 接口; 8. 能搭建软件程序运行环境, 并部署软件项目; 9. 能利用 Asp.Net 技术编写网站及 API 接口; 10. 能运用 Hadoop、Spark 进行大数据分析。	《计算机网络技术》 《Java 程序设计》 《SpringBoot 项目开发》 《网站建设与管理》 《Linux 操作系统》
6	移动终端应用程序设计与开发	1. 移动终端 Android 应用程序设计与开发; 2. 移动终端微信小程序设计与开发。	1. 能开发移动终端 Android 应用程序; 2. 能开发移动终端微信小程序; 3. 能使用组件开发移动端	《移动互联 Android 开发》 《微信小程序设计》

			图形界面； 4. 完成 Android 与后端接口的交互开发； 5. 完成微信小程序与后端接口的交互开发。	
7	编写软件项目测试方案、测试计划、测试用例	1. 软件测试方案的编写与定稿； 2. 软件测试计划的编写与定稿； 3. 软件项目功能模块划分； 4. 制作规范软件测试用例表； 5. 软件项目测试用例编写分工； 6. 编写各功能模块的测试用例。	1. 能根据软件项目需求文档进行分析、提炼系统功能模块及功能点； 2. 能编写与修订软件测试方案； 3. 能制定软件项目测试计划； 4. 能编写软件项目的测试计划、测试人员分工等； 5. 能根据软件项目需求文档和测试方案进行系统功能模块的划分； 6. 能制作行业标准的软件测试用例表格； 7. 能对现有测试人员进行编写测试用例的分工； 8. 能编写各功能模块的测试用例。	《软件测试》
8	执行软件项目测试及软件产品发布	1. 根据测试用例执行单元测试； 2. 根据测试用例执行系统各功能模块测试； 3. 根据测试用例执行系统 API 接口测试； 4. 根据测试用例执行系统集成测试； 5. 根据测试方案和测试用例执行回归测试； 6. 软件项目运行环境的搭建； 7. 软件项目编译、打包、上线部署等。	1. 能根据测试用例执行单元测试； 2. 能根据测试用例执行系统功能模块测试、系统 API 接口测试、系统集成测试； 3. 能根据测试方案和测试用例执行白盒测试、黑盒测试； 4. 能根据测试方案、测试计划、测试用例进行系统回归测试； 5. 能搭建软件项目运行环境； 6. 能进行软件项目编译、打包、上线部署等。	《软件测试》 《软件工程》 《操作系统 (Linux)》

本专业核心课程主要教学内容及要求如表 5 所示。

表 5 软件技术专业核心课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	Java 程序设计	1. 能在工作过程中遵守职业道德和规范，履行责任。 2. 掌握 java 语言开发的基本知识 3. 能用 java 开发程序	1、掌握 JavaSE 的基本原理和理论； 2、Java 基本知识和基本操作，熟练掌握类的封装、继承、多态，会熟练的定义类、消息和方法，掌握方法重载的使用，掌握继承性和多态性，熟练抽象类、最终类的使用； 3、熟练掌握接口、内部类和 Java API 的定义与实现； 4、掌握泛型及其使用； 5、掌握 Eclipse 为辅助开发工具,完成项目开发。	72
2	移动互联 Android 开发	1、熟悉与本专业相关的法律法规等知识； 2、掌握计算机系统和软件开发的基本知识； 3、掌握移动应用软件开发环境的搭建、数据处理、数据处理、性能优化、维护等相关知识； 4、具备使用主流软件技术与工具进行项目开发的能力，能够熟练搭建 Android 应用程序开发环境的搭建并具有开发 Android 应用程序的能力； 5、具有移动应用开发架构设计的能力，具有移动应用程序业务组件沉淀的能力，具有关键模块的技术选型和改进以及性能优化的能力。	1、搭建开发环境 安装/配置 Java SDK、安装/配置 Android SDK、在 Eclipse 中配置 ADT、创建 Android Virtual Device。 2、创建文件管理器项目 项目需求分析、创建 Android Project 项目、创建应用资源。 3、设计用户界面 主界面设计、菜单设计、对话框设计。 4、异步加载文件列表 监听 SD 卡、异步文件加载设计、文件列表设计。 5、文件处理设计 动作栏设计、文件处理设计、文件搜索设计。 6、系统配置与数据存储 配置管理设计、书签功能设计、媒体文件扫描。 7、图形与图像处理 图像处理工具设计、图像浏览设计、视频列表设计。 8、音频与视频处理 音频播放设计、视频播放设计、重构 SD 卡监听。 9、网络功能设计 文件上传设计、蓝牙传输设计、应用更新设计。 10、测试与发布应用 本地化应用程序、项目测试、数字签名与打包、发布应用。	72

3	数据库技术	1、能够阅读理解需求分析，进行数据库的设计； 2、能编写数据库文档； 3、能够熟练的使用 SQL Server Management Studio(SSMS) 注册服务器和联机丛书； 4、能够熟练的使用 SSMS 进行数据库定义、操纵和管理； 5、能够通过数据库编程访问数据库； 6、能够对数据库进行管理和维护； 7、能看懂简单的专业英文资料。	1、了解数据库系统和数据库需求分析的基本方法； 2、掌握数据库概念模型和关系模型的设计方法； 3、理解文档编写的规范要求，掌握编写文档的方法； 4、掌握 SQL Server 的 SSMS 和 T-SQL 数据库定义、操作和管理的方法； 5、掌握 SQL Server 2012 编程基础、存储过程和触发器的设计与应用、数据库备份与还原的方法； 6、掌握数据库安全和维护技术； 7、掌握基本的数据库应用系统开发技术。	72
4	软件测试	1、理解软件测试的模型和分类； 2、了解软件测试的原则、策略、流程； 3、掌握软件测试的过程； 4、能够熟练应用常用测试方法，完成对应用系统的测试工作； 5、能够使用软件测试的相关技术，针对某个项目进行完整的测试活动。	1、搭建测试环境； 2、掌握白盒测试用例的设计及测试； 3、掌握黑盒测试用例的设计及测试； 4、掌握 LoadRunner 自动化测试技术； 5、了解测试项目管理、测试计划、测试总结的编写。	72
5	Hadoop 程序设计	1、掌握 Hadoop 集群环境的搭建、配置； 2、理解 Hadoop 框架中各组件的工作原理及 Hadoop 的应用场景； 3、理解 Hadoop 中 MapReduce 的 Map、Shuffle、Reduce 阶段分工及任务； 4、使用 MapReduce 分布式计算框架实现词频统计任务； 5、掌握 MapReduce 分布式计算框架，并用于求解 TopN 的问题；	1、搭建 Hadoop 集群环境、并对其进行配置和优化； 2、理解 Hadoop 中 HDFS、YARN、MapReduce 等组件的工作原理； 3、掌握 Hadoop 中 MapReduce 编程，能够根据实际需求实现词频统计； 4、掌握 Hadoop 中 MapReduce 编程，能够根据实际需求求解 TopN 的问题。	72
6	Spark 程序设计	1、掌握 Spark 集群环境的搭建、配置； 2、掌握 Scala 编程语言的	1、掌握 Spark 集群环境的搭建、配置； 2、掌握 Scala 编程语言的环境搭建；	72

		环境搭建； 3、理解 Spark 框架的工作原理及应用场景； 4、掌握 Scala 编程语言的数据类型、控制选择语句、函数定义及面向对象编程； 5、掌握 Spark 中 RDD 编程； 6、掌握 SparkSQL 编程。	3、理解 Spark 框架的工作原理及应用场景； 4、掌握 Scala 编程语言的数据类型、控制选择语句、函数定义及面向对象编程； 5、掌握 Spark 中 RDD 编程，使用 Spark 的 RDD 编程实现词频统计、数据统计分析等任务求解； 6、掌握 SparkSQL 编程，根据实际需求使用 Spark 实现对 HDFS、Hive 的数据进行分析和处理。	
--	--	--	---	--

专业拓展课主要培养学生的其他专业素质和综合能力，提供学生自主选择的空间，采用多种形式开展教学。详见表 6。

表 6 软件技术专业拓展课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	软件工程	通过本课程的学习，了解软件开发从项目确定到需求分析，再到概要及详细设计、代码实现、开发后的软件测试这一完整软件开发过程。在给定成本、进度的前提下，开发出具有可修改性、有效性、可靠性、可理解性、可维护性、可重用性、可适应性、可移植性、可追踪性和可互操作性并满足用户需求的软件产品。	1、掌握软件工程课程的基本知识。 2、掌握软件生存周期与软件开发模式。 3、掌握结构化编程思想。 4、掌握面向对象分析，设计与编码方法。 5、掌握有个软件的测试与项目的维护等知识。 6、能使用软件工程的方法参与软件项目的分析，设计，实现和维护。	72
2	电子商务	掌握网络开店的必备理论知识和基本流程；培养学生获得与网店经营相关的学习能力、操作能力、营销能力，强化学生的实践，增强学生的创业意识、交流沟通能力。	网点前期策划、网店注册与设置、商品拍摄、商品描述、网店日常经营与管理、网店活动策划、如何打造爆款、客户服务。	72
3	微信小程序设计	掌握微信小程序的设计、页面开发、组件开发、及后台接口开发及调用，培养学生根据业务需求能	小程序简介、小程序的视图与渲染、小程序的事件、小程序项目的配置与生命周期、小程序页面的配置与生命周期、页面布局、小程序的样式基础、	72

		快速准确设计与开发微信小程序的能力，强化学生的实践能力，增强学生的创业意识、交流沟通能力。	小程序组件使用、操作反馈工具与简单的界面 API、小程序的后台开发。	
4	PHP 程序设计	掌握 Windows 环境下 PHP 和 xampp 软件的安装、配置、管理维护、PHP 程序设计、PHP 开发动态 Web 页面、PHP 操作 MySQL 数据库、PHP 开发网站等。	掌握 Windows 环境下 PHP 和 xampp 软件的安装、配置、管理维护等技能，掌握 PHP 基本语法、函数的应用、数组等基本知识，掌握 PHP 面向对象程序设计、与 Web 页面交互和操作 MySQL 数据库知识，能进行网站开发。	72
5	SpringBoot 项目开发	掌握 Python 开发环境或第三方软件工具的安装配置，掌握 Python 运算符、数据类型、程序结构、内置函数、自定义函数、数组、元组、字典、集合等数据结构，掌握 Python 面向对象编程等。	能独立安装、配置 Python 或第三方 Python 编辑工具软件，理解 Python 的编程模式（命令式编程、函数式编程）。熟练运用 Python 运算符、内置函数以及列表、元组、字典、集合等基本数据类型和相关列表推导式、切片等特性来解决问题；熟练掌握 Python 分支结构、循环结构、函数设计以及类的设计与使用；熟练使用字符串方法，适当了解正则表达式；熟练使用 Python 读写文本文件，适当了解二进制文件操作，掌握 Python 程序的调试方法，了解 Python 面向对象程序设计模式。	72

（三）实习

学生实习是专业人才培养必不可少的实践性教育教学环节。根据专业人才培养要求，本专业分时段安排认识实习和岗位实习。

1. 认识实习

2. 岗位实习

具体安排见教学进程表及专业实习手册。

七、教学进程总体安排

本专业教学总学时为 2740 学时。其中，公共基础课程学时为 1068 学时，专业（技能）课程学时为 1672 学时；理论教学学时为 1212 学时，实践学时为 1528 学时；选修课学时为 226 学时，占总学时比例 8.25%。

（一）学时学分分配汇总表

表 7-1 学时学分分配汇总表

课程类别		总学时	理论学时		实践学时		总学分
			学时	占专业总学时%	学时	占专业总学时%	
公共基础课程		1068	664	24.23%	404	14.74%	54
专业 （技能） 课程	基础课	448	224	8.18%	224	8.18%	26
	核心课	432	216	7.88%	216	7.88%	24
	拓展课	216	108	3.94%	108	3.94%	12
岗位实习		576	0	0%	576	21.03%	32
合计		2740	1212	44.23%	1528	55.77%	148

（二）教育教学活动按周分配表

表 7-2 教育教学活动按周分配表

学 年	学 期	课堂教 学周	入学教育（含认识 实习、国防教育与 军事训练等）	校园文化 周（劳动、 大赛等）	社会 实践 周	教学 评价 周	实习		总教学 周数
							认识 实习	岗位 实习	
一	1	14	2	1	1	2			20
	2	16		1	1	2			20
二	3	16		1	1	2			20

	4	16		1	1	2			20
三	5	0				2	2	16	20
	6	8				2		10	20
合计		70	2	4	4	12	2	26	120

(三) 教学进程总体安排表

表 7-3 2023 软件技术专业教学进程总体安排表

专业：软件技术

制定日期：

2023 年 5 月

课程类别	课程序号	课程性质	课程编码	课程名称	考试考查	学分	学时数			开课学期及周课时数						备注
							总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6	
										16周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共基础课程	1	必选	20400001	入学教育	查	1	30	30	0	1 周						综合评定
	2	必选	20801024	军事课	查	4	148	36	112	2						本课程由《军事理论》《军事技能》两部分组成，各 2 学分。其中，《军事理论》36 学时，线上教学；《军事技能》112 学时。
	3	必选	20801036	思想道德与法治	试	3	48	42	6	3						6 学时课外实践
	4	必选	20801053	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	36	32	4		2					
	5	必选	20801054	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	54	48	6		3					
	6	必选	20801003	形势与政策	查	1	32	32	0	8 学时	8 学时	8 学时	8 学时			1-2 学期由公共课教学部承担，3-4 学期各系安排
	7	必选	20801004	贵州省情	查	1	18	18	0		1					

8	必选	20801037	中共党史	查	1	16	14	2	1						
9	必选	20801006	大学体育（一）	查	2	32	4	28	2						
10	必选	20801007	大学体育（二）	查	2	36	4	32		2					
11	必选	20801049	大学体育（三）	查	2	36	4	32			2				
12	必选	20801013	职业发展与就业指导	查	2	40	22	18	4 学时			2			分段安排，持续开展职业发展与就业指导。第 1 学期以讲座形式开设，不计入教学总学时。实习前 1 学期各系安排课程教学。
13	必选	20801005	心理健康教育	查	2	36	18	18		2					开设在第 2 学期
14	必选	20801015	劳动教育	查	3	86	16	70	2	1	1	1	在岗位实习中开展	在岗位实习中开展	劳动实践贯穿人才培养全过程。第 1-4 学期在校园文化周和专业实践统筹安排，第 5-6 学期在岗位实习中开展劳动实践。劳动实践学时不计入教学总学时。
15	必选	20801014	大学生安全教育	查	0.5	8	8	0	0						讲座，第 1 学期，各系安排，不计入教学总学时。
16	必选	20801016	生态文明教育	查	1	18	16	2			1				各系安排
17	限选	20801008	大学语文	查	2	32	32	0	2						
18	限选	20801010	高职英语（一）	查	4	64	64	0	4						线上 2 学时+线下 2 学时
19	限选	20801011	高职英语（二）	试	4	72	72	0		4					线上 2 学时+线下 2 学时
20	限选	20801017	高等数学	查	2	36	36	0		2					

	21	必选	20801052	艾滋病防控		0.5	8	8	0		0					专题教育讲座
	22	必选	20801153	信息技术（五）	查	4	64	32	32	4						
	23	必选	20801025	创新创业	查	2	36	24	12				2			
	24	任选	20801129	美育-舞蹈	查	2	36	18	18			2				三选一
	25	任选	20801085	美育-音乐（合唱）												
	26	任选	20801089	美育-书法												
	27	任选	20803063	应用文写作	查	2	36	24	12			2				三选一
	28	任选	20803031	普通话												
	29	任选	20801137	非遗文化与蜡染技艺												
	30	任选	ZJY001	综合素养	查	1	10	10	0				1			四选一 利用职教云平台大类课程资源开展线上教学，具体见每学期在线课程开设表。
	31	任选	ZJY002	通用能力	查											
	32	任选	ZJY003	成长基础	查											
	33	任选	ZJY004	个人发展	查											
	小计					54	1068	664	404	18	15	8	6			
专业（技能）课	1	必选	204031208	计算机网络技术	查	2	32	16	16	2						
	2	必选	204031001	Python 程序设计	试	4	64	32	32	4						
	3	必选	204031214	操作系统（Linux）	查	4	64	32	32	4						
	4	必选	204031202	HTML 网页设计	查	4	72	36	36		4					
	5	必选	204031213	图像处理技术	查	4	72	36	36				4			

程	6	必选	204031002	C#面向对象程序设计	查	4	72	36	36			4				
	7	必选	204031005	网站建设与管理	查	4	72	36	36			4				
	基础课小计					26	448	224	224	10	4	8	4			
	1	必选	204031003	Java 程序设计	试	4	72	36	36		4					
	2	必选	204031006	Android 移动开发	试	4	72	36	36			4				
	3	必选	204031212	数据库技术	试	4	72	36	36		4					传统数据库+NoSQL 数据库
	4	必选	204031211	软件测试	试	4	72	36	36			4				
	5	必选	204031215	Hadoop 程序设计	查	4	72	36	36			4				
	6	必选	204031216	Spark 程序设计	查	4	72	36	36				4			
	核心课小计					24	432	216	216	0	8	12	4			
	1	必选	204031217	软件工程	查	4	72	36	36				4			
	2	限选	204031218	电子商务	查	4	72	36	36				4			二选一
	3	限选	204031219	微信小程序设计	查	4										
	4	限选	204031220	PHP 程序设计	查	4	72	36	36				4			二选一
	5	限选	204031221	SpringBoot 项目开发	查	4										
	拓展课小计					12	216	108	108	0	0	0	12			
实 习	1	必选	204031316	认识实习		2	48	0	48					2 周		综合评定
	2	必选	204031318	岗位实习		24	384	0	384					16 周	10 周	综合评定

	3	必选	204031317	毕业设计（或毕业论文）		6	144	0	144						8 周	综合评定
	小计					32	576	0	576							
合计						148	2740	1212	1528	28	27	28	26	0	0	

八、实施保障

专业建设委员会邀请校内外有一定专业建设经验、行业领域有一定影响力的专家、学者参加专业人才培养方案论证会，切实保障人才培养方案的制订适应人才市场需求。在实施过程中，深入开展产教融合、校企合作，打造“双平台、三递进、一创新”的人才培养模式，培养适应职业岗位需求的高素质复合型的计算机类的技术技能型人才，服务地方经济社会发展。本专业加强企业调研、合作力度，要求教师每两年参加三个月以上企业实践，加强教师队伍实践学习是培养软件技术专业人才的行之有效的方法，是制定本人才培养方案的重要依据。本专业吸收行业企业专家、工程师等人员到校教学、邀请企业专家讨论，切实制定出适应企业市场需求的人才培养方案。本专业成立专业建设委员会，切实制定出的人才培养方案。

（一）师资队伍

师资队伍是人才培养质量的重要保障。本专业要求专业课教师每两年参加三个月以上企业实践，具有灵活处理实际问题的能力，任课教师具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。

1. 队伍结构

软件技术专业现有专任教师 21 人，其中硕士研究生 6 人，本科 15 人，教授 1 人，副教授 5 人，讲师 7 人，助教 8 人，具备“双师型”

素质的教师 18 人，占比 85.7%，专业教师所学专业覆盖软件工程、计算机科学与技术、计算数学与应用软件、电子与通信工程、计算数学与应用软件、信息管理与信息系统、微电子学、大数据技术与应用和计算机英语等多个领域，是一支职称层次合理、实践能力强、富有科技创新活力的教师队伍。

2. 专任教师

软件技术专业专任教师拥护中国共产党的领导，爱党爱国，敬业奉献，具备大学本科及以上学历和学士及以上学位，所学专业为计算机软件工程、计算机应用、大数据技术、计算机硬件等相关专业，能承担专业相关课程的教学，承担某个领域的一定科研或教研任务，参与专业建设，指导学生参社会实践、实习实训、技能大赛、创新创业及科研训练等。

3. 专业带头人

专业带头人 1 至 2 人，专业带头人要求副高职称及以上、贵州省技术能或省级高技能人才，具有较高的教科研水平和较强的发展潜力，具备严谨求实的学风，以及团队协作精神和创新意识，在计算机某一领域有一定的行业影响力，发表过高质量的学术论文或拥有计算机方面的专利或软件著作权等。

4. 兼职教师

软件技术专业兼职教师拥护中国共产党的领导，思想端正，具有奉献精神，具备大学本科及以上学历和学士及以上学位，所学专业为

计算机软件工程、计算机科学与技术、大数据技术、计算机硬件等相关专业，具有1年以上专业相关企业的工作经验，能承担专业相关课程的教学，参与专业建设。

表 8-1 专业课程教师情况一览表

序号	任课教师基本情况				专/兼职
	姓名	毕业院校及专业	职称	技能等级证书	
1	柴作良	贵州大学软件工程专业	教授	数控程序员技师	专职
2	涂红玲	贵州工业大学计算机科学与技术专业	副教授	数控程序员技师	专职
3	欧君	贵州师范大学计算机科学与技术专业	副教授	数控程序员技师	专职
4	张志强	贵州大学计算数学与应用软件专业	副教授	数控程序员技师	专职
5	陶蕾	贵州大学电子与通信工程领域硕士	副教授	数控程序员技师	专职
6	冯桥华	贵州工业大学计算机科学与技术专业	副教授	计算机程序设计员考评员	专职
7	胡开锋	贵州大学计算数学与应用软件专业	讲师	数控程序员技师	专职
8	刘青青	贵州大学英语专业	讲师		专职
9	申婷	贵州大学计算机科学与技术专业	讲师	计算机程序设计员考评员	专职
10	潘管兵	贵州师范大学计算机科学与技术专业	讲师		专职

11	孙雯	青岛理工大学信息管理与信息系统专业	讲师	软件测试员（中级）	专职
12	杨成	天津职业技术师范大学软件工程专业	讲师	高级网络程序员	专职
13	方利民	天津职业技术师范大学微电子学专业	讲师	高级无线电调试工	专职
14	李瑶	西南石油大学计算机科学与技术专业	助教	无线电装接工	专职
15	汪铠铃	华北电力大学计算机科学与技术专业	助教		专职
16	梁文楷	大连理工大学软件工程专业	助教	AR/VR 技术应用开发（高级）、计算机及外部设备装配调试员（高级）、IBM AIX 系统应用工程师	专职
17	张波	遵义师范学院计算机科学与技术专业	助教	高级软件工程师	专职
18	伍庆芳	贵州师范学院大数据技术与应用专业	助教	信息处理技术员（初级）、1+X Python 程序开发培训证书（初级）	专职
19	饶春霞	贵州师范大学计算机科学与技术专业	助教	1+X Python 程序开发培训证书（初级）	专职
20	高丹	广东工业大学软件工程专业	助教	中级软件设计师	专职
21	许缓缓	天津工业大学软件工程专业	助教	网络工程师（中级）	专职

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件：

本专业有 5 间多媒体教室和 7 间上机实验实训室，上机实训室配备上机实训电脑 60 台/间，配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，能够满足专业教学基本需求，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求：

校内实训条件是人才培养的重要条件，实训条件仿照企业生产实际情况建设，制定成套管理规定、工艺流程、技术标准、企业生产标语等，明确技能要求和质量标准。（实训室充分考虑教学功能，根据实际情况合理布置多媒体教学设备，建设面积充足的学生学习区。也可以实训区与教学区分开布置，但不宜相距太远。）

要求满足计算机组装与维护、软件设计开发、移动应用开发、软件测试、数据库设计与开发、嵌入式设计开发、计算机电路原理实验、机器人开发等实践教学环节等的需要。

根据专业实训教学需要，校内基本实训室（场）如下：

表 8-2 软件技术专业校内实训室需求

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	计算机组装与维修实训室	计算机组装与维修	计算机检测与维修	计算机检测与维修实训台等
2	软件设计与开发实训室	Java 程序设计开发 C#程序设计开发 Android 程序设计开发	Java 程序设计 C#程序设计 移动 Android 开发 网站建设与管理	网络设备 60 台计算机（配置软件开发环境）
3	软件测试实训室	编写软件测试方案 编写测试用例 测试软件系统 编写测试报告	软件测试 网站建设与管理	网络设备 60 台计算机（配置软件测试环境）
4	数据库设计与开发实训室	数据库的创建与维护 数据库设计与开发	数据库设计	网络设备 60 台计算机（配置数据库软件环境）
5	云计算开发实训室	云计算开发 大数据平台开发 Hadoop 程序设计 Spark 程序设计	Linux 操作系统 Hadoop 程序设计 Spark 程序设计	60 台云计算实验电脑
6	计算机电路原理实验实训室	单片机设计与开发	单片机应用开发	50 台计算机电路原理模拟器
7	网页设计开发实训室	HTML 网页设计 HTML 网页开发及调试	HTML 网页设计	网络设备 60 台计算机（配置 Web 网页设计软件环境）

校内实训室能容专业教学、职业技能培训、技能鉴定、技术服务为一体。实训室内仪器设备组数的配置要合理，设备管理要规范，确保学生按教学要求有充分的操作训练时间，实训项目的开出率应达到

教学要求。开辟实训区、资料区和教学区配置，设置多媒体教学设备及相应的规范、标准等资料，教学区与实训区可以综合布置，也可分离布置。实训、实习及附属用房生均占地面积应在 8m^2 以上，配备相应专职实训人员。

3. 校内实训基地

校内实训基地要求能够满足学生专业课程的实训及技能等级认定要求。

4. 校外实训基地基本要求

软件技术专业与中国电信安顺分公司、中国移动安顺分公司、安顺铁通公司、安顺 011 科创谷、云南优捷科技有限公司、安泰电脑城、贵阳智信科技有限公司等多家企业合作建成了院外实训基地。通过校企合作，与行业企业搭建了良好稳定的培训、实训与顶岗实习合作平台，为“双师型”素质教师的锻炼及学生实训和顶岗实习提供了良好的环境条件，实现高技能人才的校企共育，能较好地满足本专业教学实习实训的需要。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂，经过规范程序择优选用教材。

（1）开发基于工作过程的课程教材

教材建设是高等职业教育课程改革的重要组成部分，依据基于工

作过程课程开发的原则，将职业教育的教学过程与工作过程相融合，在编写形式上要将专业理论知识和技能向以企业工程项目的工作任务、工作内在联系和工作过程知识转变，以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务为工作过程知识的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，使之成为理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

（2）选用优秀的高职高专规划教材

教材是实现人才培养目标的主要载体，是教学的基本依据。选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“十三五”规划教材和“十四五”规划教材的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映行业特征，并具有时代性、应用性、先进性和普适性。

（3）选用国家精品课程教学资源

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

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。

3. 数字教学资源配置基本要求

按照软件技术专业的技术规范、标准、工作流程和高职学生的特

点，开展基于工作过程的课程开发，逐步建设成一整套专业教学资源库，全面提高人才培养质量。

（四）教学方法

充分利用教学资源库开展教学，大力实施“岗课赛证”人才培养模式，在教学过程中，提倡“行动导向教学”，注重综合实践技能的培养与提升。具体教学方法为项目化教学、案例教学、任务驱动教学等教学形式。

1. 项目化教学模式

2. 充分利用教学资源库开展教学

（五）学习评价

1. 公共基础课

通过课程考试、操行评价、认证考试、运动技能及体能达标测试。（平时成绩占比原则上不低于 30%）。

2. 专业基础课、专业核心课和专业方向课

（过程性评价占比原则上不低于 70%）。

3. 顶岗实习

岗位实习考核的内容主要包括：学生在顶岗实习中的岗位职业能力、职业态度、团结协作、人际沟通能力等。考核的依据：顶岗实习日志、企业评价、顶岗实习总结、顶岗实习报告，顶岗实习答辩。考

核方式：由企业指导教师、学校指导教师组成考核评价小组共同进行考核。过程性评价占比原则上不低于 70%。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等工作，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1. 健全教学质量评价体系

2. 加强教学过程的质量监控

（1）实施“五合一”检查。在教学过程管理中，通过人才培养方案、课程标准、教学计划、学期授课计划、教案和教学日志“五合一”来检查、控制和指导各教学环节。

（2）坚持听课制度。

（3）坚持督导制度。以抽查听课、看课、评课等形式，“督”和“导”教师的教学过程，通过意见反馈，肯定成绩，指出不足，以提高教师教学质量。

（4）发挥网络监控作用。利用“教学过程管理系统”实施教学监控。

(5) 坚持教学检查制度。一是对执行教学文件、落实学校规章制度情况进行检查；二是由教务处提出教学检查意见，对教师阶段教学工作各环节情况进行检查；三是由各系部自行检查。

(6) 实施学生评教制度。让学生对教师的教学态度、业务水平、教学方法、教育手段、育人方法、教学效果等进行评教。

由此掌握到的第一手信息，作为教学进程调节、教学内容调整和教师聘用的重要依据。

(7) 开展示范课引导。通过参加各类教学能力比赛，逐级选拔，提高教学质量。

(8) 开展教学调查。召开学生座谈会、开展教学调查活动，了解教学情况，及时改革教育教学工作，保证教学质量。

九、毕业生能力要求

说明本专业毕业生能力要求，包括毕业生能力要求指标点、专业课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵、毕业要求表最低学分要求，职业资格（职业技能等级）证书获取要求、第二课堂成绩单要求等。

（一）毕业要求表

表 9-1 软件技术专业毕业要求表

序号	毕业要求	具体内容
1	学分要求	学生应在校修完规定课程，成绩合格，修满 148 学分。
2	证书要求	获取 1 个及以上的计算机专业相关的技能证书（高

		级)。
3	德育要求	1. 第二课堂成绩单达到 24 学分。 2. 学生无违纪或者违纪处分已解除。
4	其他要求	1. 体质健康测试达标。 2. 学生缴纳了规定的费用。

注：第二课堂成绩单具体要求见《安顺职业技术学院第二课堂成绩单学分管理实施办法》。

(二) 毕业生能力要求指标点

表 9-2 软件技术专业毕业生能力要求指标点

毕业生能力要求	毕业生能力要求指标点
1. 具有良好的思想道德修养素质	1-1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。 1-2. 贯彻党的实践方针，遵纪守法、崇尚宪法、尊法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识，具有良好的身心素质和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。
2. 职业素养	2-1. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 2-2. 具有良好的语言、文字表达能力、团队协作能力和沟通能力，履行职业道德准则和行为规范，依法职业、廉洁从业。
3. 个人与团队	3-1. 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。具有健康的体魄、心理和健全的人格。 3-2. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。具有自主学习能力、融会贯通学习能力和遇到问题解决问题的能力。
4. 计算机软硬件	4-1. 能运用计算机操作系统、计算机办公软件、计算机硬件等知识和技术，熟练处理计算机软硬件问题，熟练掌握文档的编写及排版。 4-2. 能运用 Linux 操作系统等知识和技术，掌握各种应用软件环境的搭建、软件产品部署及自动化脚本编写。
5. 软件开发及数据分析	5-1. 能运用软件工程的相关知识，进行软件系统的需求分析、概要设计、详细设计，绘制系统的流程图、数据库实体关系图。

	5-2. 能运用 C、Java、C#、PHP 等知识和技术，进行软件系统的设计及功能模块的开发，能运用 Hadoop、Spark 进行大数据分析。
6. 移动应用开发	6-1. 能运用 Android、Java、网络等知识和技术，开发 Android 移动应用软件。 6-2. 能运用 Web 网页、JavaScript、微信小程序设计等知识和技术，开发基于微信的应用小程序。
7. 数据库知识	7-1. 能运用数据库技术等知识，掌握多种主流的数据库使用，能熟练进行软件系统数据库的设计。 7-2. 能运用数据库技术等知识和技术，掌握数据库管理与维护，掌握数据安全与备份的技术手段。
8. 软件测试	8-1. 能运用软件测试的知识和技术，对现有软件系统编写测试方案、设计测试用例、执行软件功能测试。 8-2. 能运用软件测试的知识和技术，进行软件系统进行性能测试、编写软件质量报告。
9. 终身学习	9-1. 对终身学习有正确认识，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 9-2. 能实时掌握计算机应用技术的最新发展，具有拓展知识面和不断学习新的专业知识的能力。
10. 身心素质	10-1. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基 1-2 项运动基本技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。 10-2. 具有一定的审美和人文素养。

（三）课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵

表 9-3 软件技术专业课程体系与毕业生能力要求

指标点关联矩阵

课程性质	课程名称		软件技术专业 2023 级毕业生能力要求指标点																			
		1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2
必选	入学教育		●																			
必选	军事课			●																		
必选	思想道德与法治		●																			
必选	毛泽东思想和中国 特色社会主义理论 体系概论	●																			●	
必选	习近平新时代中国 特色社会主义思想 概论	●	●																		●	

必选	形势与政策					●																
必选	贵州省情	●																				
必选	中共党史	●																			●	
必选	大学体育						●														●	
必选	职业发展与就业指导			●		●																
必选	心理健康教育						●											●			●	
必选	劳动教育		●	●																	●	
必选	大学生安全教育		●																		●	
必选	生态文明教育																					●
限选	大学语文				●													●				●
限选	高职英语				●																	
限选	高等数学				●																	
必选	艾滋病防控																				●	
必选	创新创业			●																		
任选	美育-舞蹈																				●	
任选	美育-音乐（合唱）																				●	
任选	美育-书法																				●	
任选	应用文写作				●																	●
任选	普通话				●																	
任选	非遗文化与蜡染技艺																					●
任选	综合素养				●																	
任选	通用能力																	●				
任选	成长基础																		●			
任选	个人发展				●																	
必选	信息技术								●													
必选	计算机网络技术									●												
必选	Python 程序设计								●	●												
必选	Linux 操作系统											●										
必选	HTML 网页设计											●										
必选	图像处理技术											●										●
必选	C#面向对象程序设计								●													
必选	网站建设与管理									●												
必选	Java 程序设计											●	●									
必选	Android 移动开发										●	●										
必选	数据库技术													●	●							

必选	软件测试												●		●							
必选	Hadoop 程序设计										●	●										
必选	Spark 程序设计																●	●				
必选	软件工程									●							●		●			
限选	电子商务																			●		
限选	微信小程序设计											●			●							
限选	PHP 程序设计								●			●										
限选	SpringBoot 项目开发								●			●										
必选	认识实习																		●	●		
必选	岗位实习																		●	●		
必选	毕业设计(或毕业论文)				●																	●

十、附录

人才培养方案审批表及编制中的其他说明。如选取的标准及设置课程的文件依据等。

安顺职业技术学院人才培养方案调整审批表

专业名称	软件技术	学制	3 年	招生对象	高中毕业或中职、中技毕业生
专建委成员	主任：梁文楷、龙元鑫 成员：杨成、涂红玲、王建东、浦耀洲、柴作良	所属系		信息工程系	
专业建设指导委员会意见	经过讨论研究，同意上报。 主任签名：_____年 月 日				
审 批 意 见	公共课教学部（马克思主义教学部）意见：		系意见：		
	主任签名：_____年 月 日		同意专业建设指导委员会意见。		
			系主任签名：_____年 月 日		
	学院教学指导委员会审批意见： 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，结合地方经济发展和人才培养的需要，按照我院“三共同三递进五融合”人才培养模式的内涵要求，经过专业建设指导委员会专家讨论修改，经学院教学工作指导委员会会议讨论，同意组织实施。 主任签名：_____年 月 日				
	教务处审核意见： 同意组织实施。 盖章：_____		分管院长审核意见： 同意组织实施。 签名：_____		
	院长审批意见： 经过 _____ 年 _____ 月 _____ 日院长办公会讨论，同意组织实施。 签名：_____		党委会审批意见： 同意组织实施。 盖章：_____ 签名：_____		