

# 湖南安全技术职业学院 虚拟现实应用技术专业

人才培养方案



## 2019 级虚拟现实应用技术专业人才培养方案

#### 一、专业名称与代码

专业名称:虚拟现实应用技术

专业代码: 610216

#### 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

标准学制三年。

#### 四、职业面向

如表1所示。

表 1 职业面向

		* *	р ( <u>этгри</u> ) ( э		
所属专业	所属专业	   対应行业	主要职业类别	主要岗位类别	职业资格证书
大类	类	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	土安职业矢刑	(或技术领域)	<b></b>
				虚拟现实(VR)	
				终端设备技术	
				支持工程师、虚	
				拟现实(VR)美	VR开发工程师、
				工及资源制作	Web 前端开发工
电子信息	计算机	企事业单位、政府	设计、开发	员、虚拟现实	程师、模型设计
円1 信心	11 年701	机关以及 IT 行业	以川、川及	(VR)产品开发	师、交互设计
				程序员、Web 前	师、VR 跨行应
				端开发程序员、	用工程师
				虚拟现实(VR)	
				产品销售工程	
				师	

#### 五、培养目标与培养规格

#### (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,具有良好的职业道德和综合素质,掌握虚拟现实相关专业理论知识,具备较强虚拟现实交互功能设计与开发、三维模型与动画制作等能力,面向虚拟现实 VR、增强现实 AR、动漫游戏、网络传媒、软件开发等高新技术行业,以及房产动画、装饰装潢、建筑设计、出版等商业文化单位能从事在动漫、游戏、人机交互、影视及广告、图书、网络媒体、建筑、服装、艺术、工业等行业进行虚拟现实开发、产品概念设计、策划、角色造型设计、全景视频缝合等工作的高素质技术技能型人才。

#### (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) 思想政治素质: 热爱祖国, 拥护党的基本路线; 具备坚定的爱国主义精神和社会主义公

德: 有法制观念,正确运用法律知识维护合法权益: 具有良好的职业道德、吃苦耐劳的精神。

- (2) 职业素质: 热爱本职工作,具有爱岗敬业、勇于开拓创新的精神;具有强烈的事业心、责任感;具有较高的交互设计专业知识、全面的职业素质;具有较强的沟通、协作、组织管理能力和良好的团队协作精神。
- (3)人文素质:具有一定的阅读方法、理解、分析能力;具有一定的社交礼仪、审美能力; 具有较高的人文综合素养。
- (4)身心素质:具有健康的体魄,掌握体育运动的技能,养成科学锻炼身体的良好习惯,达到体育合格的标准;具有健康的心理素质,一定的自我心理调节、承受能力。

#### 2. 知识

- (1)公共基础知识:掌握应用文写作的基本技巧与方法;掌握一定的英语词汇量,掌握英语 听、说、读、写、译的基本技巧方法;掌握计算机应用的基本知识、Word、Excel、PPT等 Office 辅助应用。
- (2)虚拟现实应用技术专业知识:掌握虚拟现实所涉及的基本理论知识,具有虚拟现实领域必需的专业知识与技能,掌握虚拟现实程序设计和开发、FLASH动画制作及 3D 动画设计、虚拟现实前端开发、VR 应用场景开发、VR 全景图片制作、Unity 技术及应用、VR 全景视频制作、虚拟现实场景构建等知识。能够通过虚拟现实开发技术、环境建模、交互开发等方面的项目实践训练,掌握虚拟现实产品应用系统的设计、程序开发的基本方法,能够运用虚拟现实产品设计与开发、环境建模技术等解决虚拟现实系统领域的实际问题。

#### 3. 能力

- (1) 具有利用所学专业知识分析和解决问题的能力,具有独立工作能力以及创新意识、创新思维和创新方法。
- (2) 具有较好的对新的虚拟现实技能与知识的学习能力。具有较好的解决虚拟现实问题的方法能力、制定工作计划的能力。具有查找虚拟现实应用技术专业的资料、文献等取得信息的能力。 具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力。具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力;掌握虚拟现实技术相关专业理论知识;具备虚拟现实主流引擎交互功能开发能力;具备虚拟现实三维模型、动画设计与制作能力;具备搭建和维护虚拟现实常用软硬件设备或平台的能力;具备全景图片、全景视频的拍摄和后期处理能力;具备虚拟现实技术应用的实践能力。
- (3) 具有良好的思想品德、法制观念和职业道德,具有吃苦耐劳的能力;具有爱岗敬业、诚信、务实、豁达、勤奋、谦虚好学和与人合作的团队能力;具有较强的现场管理和组织能力,能较好地处理公共关系;具有人际交流能力,能有效地进行人际沟通;具有健康的体魄、美好的心灵和良好的心理素质,形成良好的行为习惯、健全的人格和健康的个性;具有较强的劳动组织能力、集体意识和社会责任心。

#### 六、课程设置及要求

本专业主要设置公共基础课程、专业(技能)课程和其他课程,如表2所示。

#### 表 2 课程设置一览表

大型 大型 外里   新生   新生   新生   新生   新生			w <u>=</u>	课程	备注
-----------------------------------	--	--	------------	----	----

公共基础课程	23		
		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论	
		体系概论、形势与政策、军事理论、大学生职业发展与就业指导、	
其中必修:	14	大学生创新创业、公益劳动与职业素养体验课、大学生心理健康	
		教育、大学体育、大学英语、公共艺术课、计算机应用基础、应	
		用文写作、大学生安全教育	
		中国近现代史纲要、大学语文、演讲与口才、国学讲堂、瑜伽、	选修 3门
限选:	9	古诗词与文人轶事、形体训练、礼仪风范与人际沟通、应急管理	
		概论	
专业(技能)课程	29		
		C#程序设计、3DMAX 基础、3DMAX 高级、Unity 3D 基础 、	
		Unity 3D 高级、三维全景技术、AfterEffects、平面设计基础课程	
其中核心课程:	14	设计、C#程序设计课程设计、3DMAX 课程设计、Unity3D 课程	
		设计、WEB 前端综合综合实训、3DMAX 综合实训、Unity 3D	
		综合实训	
+ II W /4\PT		平面设计基础、虚拟现实技术基础、网页设计与制作	
专业必修课程:	6	Flash 动画设计与制作、计算机网络技术、Javascript 程序设计	
		Auto CAD 技术、Illustrator 图形设计、游戏引擎应用	选修5门
专业拓展课程:	9	、影视剪辑与特效、游戏界面设计、设计方法论、摄影	
		基础、纪录片创作、三维渲染技术	
其他课程	3	毕业实习、毕业设计、毕业教育	

#### (一) 公共基础课程

#### 1. 必修公共基础课程

#### (1) 思想道德修养与法律基础(48 学时)

本课程培养学生良好的思想道德素质和法律素质,通过讲授大学生人生观、价值观、道德观和法制观等方面知识,并综合运用马克思主义的基本观点和方法,在理论与实际相结合的基础上,对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求:通过课堂教学以及社会实践,帮助大学生尽快适应大学生活,提高大学生的思想道德修养和法律意识,树立正确的世界观、人生观、价值观和法制观,树立远大崇高的理想,培养学生完善的人格和良好的心理素质,使他们逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

#### (2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(64 学时)

本课程旨在帮助学生学习毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容,帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶以及对当代中国发展的重大战略意义,帮助学生领悟中国梦的思想内涵以及实现中华民族伟大复兴的中国梦的历史使命。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求:使学生了解中国化马克思主义的形成、发展和理论成果,学会运用马克思主义世界观和方法论去认识和分析问题,坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念,增强在党的领导下全面建成小康社

会,加快推进社会主义现代化的自觉性和坚定性,肩负中华民族伟大复兴的历史使命,积极投身 社会主义现代化建设。

#### (3) 形势与政策(32 学时)

本课程培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势,解决问题的能力。结合 当前国际国内形势以及我校教学实际情况和大学生成长的特点确定选题。在介绍当前国内外经济 政治形势、国际关系以及国内外热点事件的基础上,阐明我国政府的基本原则、基本立场与应对 政策。

本课程属于理论课,通过教学达到以下基本要求:使学生较为全面地掌握有关形势与政策的基本理论和基础知识,正确分析形势的方法,理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略,让学生形成正确的政治观。

#### (4) 军事理论 (96 学时)

本课程培养学生的国防观念、国家安全意识、弘扬爱国主义精神、传承红色基因,提高国防素质,让新时代的大学生成为中国特色社会主义事业的建设者、保卫者和可靠接班人,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。主要内容包括:中国国防、国家安全、军事思想、信息化装备、现代战争。

本课程属于大学生军事课程理论课,通过教学达到以下基本要求:了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状,增强依法建设国防的观念。掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民、胡锦涛的新时期军队建设思想。掌握军事思想的形成和发展过程,初步掌握我军军事理论的主要内容,树立科学的战争观和方法论。了解世界军事及我国周边安全环境,增强国家安全意识。掌握高科技军事精确制导技术、空间技术、激光技术、夜视侦察技术、电子对抗技术及指挥自动化等军事高技术方面的概况。熟练掌握当代高技术战争的形成及其特点,明确高技术对现代战争的影响。

#### (5) 大学生职业发展与就业指导(32学时)

本课程通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。主要内容包括:建立生涯与职业意识(职业发展与规划导论、影响职业规划的因素)、职业发展规划(生涯觉醒、认识自我、了解职业、了解环境、职业决策)、提高就业能力、求职过程指导(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)、职业适应与发展(从学生到职业人的过渡、工作中应注意的因素)。

本课程属于一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的公共必修课程,通过教学达到以下基本要求: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。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。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。

#### (6) 大学生创新创业(32 学时)

本课程培养学生的创业思维、方法论和创业精神,让他们将来能够更好地面对高度"不确定、不可预测、未知"的环境,培养其如何独立地与他人合作,提供有价值解决方案的能力。主要内容包括:创业、创业精神与人生发展(创业与创业精神、知识经济发展与创业、创业与职业生涯发展)、创业者与创业团队(创业者、创业团队)、创业机会与创业风险(创业机会识别、创业机会评价、创业风险识别、商业模式开发)、创业资源(创业资源、创业融资、创业资源管理)、创业计划(创业计划、撰写与展示创业计划)、新企业的开办(成立新企业、新企业生存管理)。

本课程属于一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的公共必修课程,通过教学达到以下基本要求:掌握开展创业活动所需要的基本知识、具备必要的创业能力、学生树立科学的创业观。

#### (7) 公益劳动与职业素养课程(16学时)

劳动与职业素养课程是高职大学生综合实践活动的重要学习领域,它以学生获得各种劳动体验,形成良好的技术素养,增益创新精神和实践能力为目标。主要内容:公益劳动体验活动主要内容为校园文明督察和校园环境保洁;职业劳动体验活动主要内容为管理岗位体验、服务岗位体验和技术岗位体验;社会服务体验活动主要内容为社区服务体验、安全服务体验和志愿者服务体验。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求: 丰富学生的劳动体验, 形成良好技术素养;形成学生良好的劳动习惯和品质;培养学生的创新精神和创新能力;培养学生的职业意识和职业能力

#### (8) 大学生心理健康课(32 学时)

本课程培养学生的自我认知和心理健康水平,提高适应、抗压和情绪调节能力。主要内容包括:心理健康的含义和标准、 大学生的自我意识、人格发展、学习和创造心理、情绪心理、压力与挫折应对心理、意志品质、人际交往心理、恋爱与性心理、大学生常见的心理障碍与防治、生命教育与心理危机应对等健康心理学的基本概念和基本理论。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求:提高和增强大学生心理 素质,预防及调节不良情绪及心理问题的干扰,加强大学生个性特征培养,提高学生认识自我、 规划自我,能适应大学学习、生活和社会生活;学会正确处理人际关系、友谊和爱情;开发其潜 能,完善人格,提高抗挫折能力,促进科学文化素质和身心健康素质的协调发展,培养全面发展 的社会主义建设者和接班人。

#### (9) 健康体育(108学时)

本课程培养学生良好的身体素质及科学锻练身体的良好习惯。通过讲授田径运动、运动损伤的预防及急救方法、大众健身操、24式简化太极拳、篮球、足球、排球、瑜伽、羽毛球、拓展运动等方面知识以提高学生身体素质。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求: 使学生了解掌握基本的

体育知识和运动技能,养成科学锻炼身体的良好习惯。具有良好的心理素质,表现出良好的人际 交往能力和合作精神。培养学生顽强拚博的精神及团队协作精神,提高凝聚力。发扬体育精神, 形成积极进取,乐观开朗的生活态度。

#### (10) 大学英语 (64 学时)

本课程课程主要面向我校三年制各类专业一年级学生,共开设两个学期,是一门基础性的公 共英语课程。培养学生的英语日常交际能力,进而提升学生的职业核心素养和能力。本课程分 为两个学习阶段,第一学期,着重培养学生的语言应用能力,特别是听说技能;第二学期,根 据各专业的工作岗位增加行业工作场景:如求职面试、职场交际、职业发展等,注重培养学生 的职业素养和职业能力。

本课程通过超星泛雅和学习通教学平台上传教学视频和设置在线作业,采用任务型教学模式,学生根据自身的需求,自行决定学习的时间和内容,构建了以学生为中心的翻转课堂教学体系。本课程通过教学达到了《高职高专教育英语课程教学基本要求》中提出的 "以实用为主,以应用为目的"的教学要求;体现了学生个性化的学习要求;满足了学生各自不同专业的发展需要。

#### (11) 公共艺术课(16 学时)

本课程培养学生通过音乐欣赏教学,扩大学生的音乐视野,使学生掌握多方面的音乐表现形式、音乐体裁等知识,并在教学过程中紧密结合音乐要素知识及中外音乐史等方面知识的学习,使学生逐步具备准确、敏锐地从整体上感受、体验音乐表现内容的能力,逐步具备评价音乐内容和形式中所反映的真、善、美与假、丑、恶的能力。

本课程属于理论与实践课结合,通过教学达到以下基本要求:具备一定的艺术感知能力、艺术鉴别能力;学会运用音乐语言分析音乐作品;了解基本的音乐理论知识;通过音乐欣赏课,明确方向,树立远大的人生目标。通过音乐教育陶冶情操、启迪智慧、激发学生对美的爱好和追求,成为具有一定音乐欣赏水平的音乐爱好者。

#### (12) 计算机应用基础(48 学时)

本课程主要培养学生初步掌握信息技术基础知识,了解计算机及网络信息处理过程,熟练运用 Windows 操作和 Office 等应用软件解决实际问题的能力。课程主要内容包括: 计算机基础知识、Windows 操作系统的基本使用方法、Word 文档处理、 Excel 数据处理、 PowerPoint 幻灯片制作、计算机网络基础知识,以及应用 IE 浏览和收集网络信息。

本课程属于公共基础必修课。通过教学,重点培养学生的计算机基本操作能力与实际应用能力,使学生掌握计算机的基本知识和技能,能使计算机操作的能力应用于学生今后的工作和生活中,并作为学习其他专业课程的有力工具。

#### (13) 应用文写作(32 学时)

本课程培养学生运用各种应用文体进行写作的能力。主要内容包括应用文写作基础理论和基本知识,常用事务文书、专用文书的特点、体式规范和写作要求。

本课程属于写作理论课,通过教学达到以下基本要求:培养学生了解应用文写作基础理论和

基本知识,把握常用事务文书、专用文书的特点、体式规范和写作要求,让学生掌握相关应用文文体的实际用途及其写作方法,获取必备的应用文写作能力和文章分析与处理能力,具有运用应用文体裁有效地进行信息交流、做好工作的能力,并为写好毕业论文和求职及适应社会作好充分的知识准备,为以后从事有关的职业工作打好基础。

#### (14) 大学生安全教育(32学时)

通过本课程学习,使学时全面了解大学生安全教育的意义、内容、实施。通过安全教育,学生应当树立起安全第一的意识,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付出积极的努力。过安全教育,使学生了解安全基本知识,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。通过安全教育,学生应当掌握安全防范技能、防灾避险能力、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

#### 2. 公共选修基础课程

#### (1) 中国近现代史纲要(32 学时)

本课程培养学生提高运用历史唯物主义、方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会 发展方向的能力。旨在帮助大学生认识近现代中国社会发展和革命发展的历史进程及其内在的规律性,了解国史、国情,深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义,怎样选择了中国共产党,怎样选择了社会主义道路。同时,通过对有关历史进程、事件和人物的分析,帮助大学生提高运用历史唯物主义、方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力,从而激发爱国主义情感与历史责任感,增强建设中国特色社会主义的自觉性。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求:使学生充分理解实行改革开放和搞好现代化建设的重大意义,了解改革开放五十年来我们寻找到了中国特色社会主义道路,形成中国特色社会主义理论体系,在中国特色社会主义理论体系指引下,振兴中华民族的历程,从而自觉继承和发扬近代以来中国人民的爱国主义传统和革命传统,进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感,坚定对马克思主义的信仰、对中国共产党的信任、对社会主义的信心。

#### (2) 大学语文(32 学时)

本课程培养学生的文学鉴赏能力和综合思考能力,提升大学生文化品格和人文素质。本课程通过精选古今中外各时代文学名篇,以"美"为内在核心,取得思想启迪、道德熏陶、文学审美陶冶、写作借鉴等多方面综合效应,最终达到提高大学生审美鉴赏和思辨能力以及综合素质的目的。

本课程属于理论与实践相结合的课程,通过教学达到以下基本要求:使学生通过文学作品赏析,对学生进行思想启迪、道德熏陶、审美陶冶、写作借鉴等多方面素质培养;通过最终达到提高大学生综合文化素质的目的。通过常用文书写作指导,培养学生正确的写作材料观、主题观,正确的语体意识与语感,培养理论指导实践的科学态度,及数字化、表格化、规范化的工作习惯和严谨、规范的工作态度。

#### (3) 国学讲堂(32 学时)

本课程培养学生诵读中华经典,学习中华民族的优秀文化,感受五千年文明智慧的熏陶,激 发热爱祖国的情感。从而使学生主动吸收传统文化中博大厚重的精华,提升道德修养,让中华传 统优秀文化在学生的心灵里生根发芽,成为中华优秀文化的继承者和传播者。

本课程属于理论课,通过教学达到以下基本要求:通过国学经典教育,让学生养成良好的人文素养、心理品质、道德品质和人生修养,增强自我调控能力和社会适应能力,从而为学生的终身幸福奠定基础。

#### (4) 演讲与口才(32学时)

本课程培养学生口语运用技能、言语识别能力、言语判断能力和言语应变能力。以学生听、说、读、写、评、练为核心,提高学生的演讲水平,培养学生的心理素质,加强学生的写作训练,锻炼学生的口才,培养学生在大庭广众面前自信大方、流畅自如地表述自己见解的能力和在日常交际中的言语沟通能力和语言应变能力,提升学生的综合素质和社会竞争能力,为学生的可持续发展、顺利进行人际交往和社会生活打下坚实的基础。

本课程属于理论课,通过教学达到以下基本要求: 让学生能够用标准和比较标准的普通话进行一般口语交际、开展工作。掌握一般口语交际技能。做到听话准、理解快、记得清,有一定辨析能力;说话清晰、流畅、得体,有一定应变能力,语态自然大方。初步掌握演讲与口才的基本技能。能够根据不同的工作情境的需要,调控声音的高低强弱,掌握语气、语调、重音、节奏等口语修辞技巧,口语表达做到科学、严谨、简明、生动、具有启发性和感染力。

#### (5) 瑜伽(16学时)

本课程培养学生运用瑜珈进行体育锻炼及相关疾病的治疗,养成经常锻炼身体的习惯,提高自身保健能力及体质健康水平。主要包括体式、冥想、呼吸、放松等方法,树立健康第一,终身体育的锻炼意识。

本课程属于实践课,通过教学达到以下基本要求:瑜伽通过呼吸练习法,体位练习法和冥想 三步曲,调节身体各个部位,矫正内脏器官和骨节位置,改善身体的柔韧性,调节脊柱神经和内 分泌系统,加强身体各机能,增强人体免疫能力,治疗并预防慢性疾病。它更突出的作用是它可 以维持身心的平衡,帮助安定心灵的思绪,舒缓压力,从而保持身心健康。

#### (6) 形体训练(16学时)

本课程培养学生良好的形体和审美观。本课程主要包括身体形态练习、现代舞、化妆基础等,使学生在学习过程中,改善自身形体、矫正体型,并在日常生活中逐渐矫正不正确姿势,挺拔体态,为将来的工作、学习和生活打下基础。

本课程属于实践课,通过教学达到以下基本要求:通过舒展优美的舞蹈基础练习(以芭蕾为基础),结合古典舞、身韵、民族民间舞蹈进行综合训练,可塑造学生优美的体态,培养高雅的气质,纠正生活中不正确的姿态。

#### (7) 古诗词与文人轶事(16 学时)

本课程培养学生的人文素养和综合能力。旨在让学生较为系统地学习古典诗歌作品,接受名

家名篇的熏陶。在大量诵读、欣赏等综合实践活动中,积累语言文字的精华,丰富文化素质,形成开阔的知识视野。学习古诗词能使人的志向、情操得到陶冶和升华。结合诗词教学,培养学生爱国爱乡的感情,使之关心民生疾苦,具有仁者爱人的思想。同时提高学生的品德修养和审美情趣,提升学生的人文素养和综合能力。

本课程属于理论课,通过教学达到以下基本要求:通过学习古诗词,造就和改变学生的性格,陶冶学生的情操,使人的志向、情操得到陶冶和升华。脱离庸俗和低级趣味,更加文明和高雅。诗词的诗力、诗理、诗情、诗趣改变性格,使学生将来能够在浮躁中恪守住一份心灵的宁静,认识生活,感悟人生。从诗词中,学会冷静、忍让、宽容和坚强。

#### (8) 礼仪风范与人际沟通(16学时)

本课程培养学生现代社交能力和提升学生的礼仪修养、情商与综合素质。主要包括形象美的塑造、基础礼仪、交际礼仪、习俗礼仪、涉外礼仪、礼仪的性质与功用等内容。以就业为导向,使学生提高心理素质、增强逻辑思维能力、提高人际关系能力、提高现代社交能力和提升学生的礼仪修养、情商与综合素质,使其在激烈的社会竞争中,赢得"好人缘",获得广泛的支持和帮助。

本课程属于实践课,通过教学达到以下基本要求:旨在使学生系统地获得人际关系及社交礼仪的基本理论和实践技能,围绕上述理论培养学生的基本应用能力、实际操作能力、社会交际能力,达到全面提高学生的综合素质、增强适应职业变化需求能力和实践技能基础为最终目的。

#### (9) 应急管理概论(16学时)

本课程利用案例分析等多元教学手段,让学生能全面系统地了解和研究突发事件的性质、特点、形式和成因,以及与应急管理相关的体制、机制、法制的关键知识点,形成对应急管理的系统性认识。帮助学生学习如何管理和调度各方资源共同应对突发事件的关键战略、策略和方式方法,特别是通过学习,能熟练运用快速决策、沟通协调、法律法规、科学技术等有关方法来有效应对复杂的危机局面,从而切实提高防范和应对重大公共危机事件的有关知识、意识和技能水平。

#### (二) 专业(技能)课程

#### 1. 专业核心课程

#### (1) C#程序设计(96 学时)

本课程培养学生掌握 C#相关理论知识及专业技能。主要内容包括: C#语言基本语法、C#数据类型、和变量、运算符和表达式,条件语句、分支语句、循环控制语句,类和对象,Windows 窗体的常用属性及方法,Windows 基础控件的常用属性及方法,Windows 控件的常用属性及方法。

本课程属于专业核心课程理论课,通过教学达到以下基本要求: C#基础语法,对编程中经常使用到的判断、分支和循环有初步的认识和了解,为建立编程思想打下初步基础。

#### (2) 3DMAX 基础、3DMAX 高级(128 学时)

本课程培养学生 3DMAX 动画制作能力。主要内容包括:了解三维设计基本原理,掌握三维建模的基本方法,材质的使用编辑、灯光效果的使用等基本设计技能,并能运用于 3DMAX 效果图的制作。

本课程属于专业核心课程理论课,通过教学达到以下基本要求:掌握三维建模的基本设计方法和表现内容,对三维建模和三维动画制作流程有较深的认识和理解,能够根据不同的功能、性质、能应用 3DMAX 进行合理的设计和制作。

#### (3) Unity 3D 基础、Unity 3D 高级(128 学时)

本课程培养学生 Unity 开发的能力。主要内容包括: Unity 3D 基础与开发环境配置、脚本程序的开发、图形用户界面、物理引擎、着色器基础、3D 游戏开发常用技术、光影效果、模型与动画、地形与寻路技术等。

本课程属于专业核心课程理论课,通过教学达到以下基本要求:能够利用 Unity 3D 所学知识完成虚拟现实项目的开发。

#### (4) 三维全景技术(64学时)

本课程培养学生拍摄图片及视频的能力。主要内容包括:摄像机的选择与使用、镜头的选择与使用、三角架、全景图的拍摄方法与技巧、全景图片拼接方式和技巧、全景图片润色、全景图片打印。

本课程属于专业核心课程理论课,通过教学达到以下基本要求:能够拍摄全景照片和视频、 图片拼接、全景图片润色、全景图片打印等。

#### (5) AfterEffects (64 学时)

本课程培养学生能够了解电视包装制作流程,能够独立进行简单影视动画制作。主要内容包括: AfterEffects 的工作区和项目管理、二维合成、三维合成、使用动态图层、使用蒙版和抠像等,掌握二维动画制作以及三维动画的合成、电视包装制作等。

本课程属于专业核心课程理论课,通过教学达到以下基本要求:能够了解电视包装制作流程, 能够独立进行简单影视动画制作。

#### (6) 平面设计基础课程设计(28学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生对课堂所学的平面设计理论加深理解,同时强化在实际项目中的应用。

#### (7) C#程序设计课程设计(28 学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生对课堂所学的 C#程序设计相关理论加深理解,同时强化在实际项目中的应用。

#### (8) 3DMAX 课程设计(28 学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生对课堂所学的 3DMAX 相关理论加深理解,同时强化在实际项目中的应用。

#### (9) Unitv3D 课程设计(28 学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生对课堂所学的 Unity3D 相关理论加深理解,同时强化在实际项目中的应用。

#### (10) WEB 前端综合实训(60学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生对课堂所学的 WEB 前端相关理论加深理解,同时强化在实际项目中的应用。

#### (11) 3DMAX 综合实训(60 学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生结合 3DMAX 课程中所学的知识,结合之前所学的其他相关专业课程,完成相关项目的开发。

#### (12) Unity 3D 综合实训(60 学时)

本课程属于专业核心课程实训课,通过本课程培养学生利用所学知识进行项目的开发,主要目的是通过课程设计使学生结合 3DMAX 课程中所学的知识,结合之前所学的其他相关专业课程,完成相关项目的开发。

#### 2. 专业基础课程

#### (1) 平面设计基础(96学时)

本课程培养学生平面设计、图片处理的能力。主要内容包括: Photoshop 的基本操作、基本概念、图像的绘制与编辑、路径、图层、蒙版、通道、文字、特效制作、滤镜、图片的输出、打印、设计网页效果图。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:能够了解平面设计的思路和过程,掌握并利用 PhotoShop 对图片进行简单的处理以及平面的相关创意设计。

#### (2) 虚拟现实技术基础(64学时)

本课程培养学生掌握虚拟现实技术相关基础知识。主要内容包括:虚拟现实技术概述、虚拟 现实系统的人机交互设备、虚拟现实的相关技术以及虚拟现实应用。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:了解并掌握虚拟现实的基本概念 和术语、系统组成及应用领域,能够使用虚拟现实相关设备完成虚拟现实资源的相关操作。

#### (3) 网页设计与制作(64学时)

本课程培养学生网页设计与制作的能力。主要内容包括: HTML5 标签新的页面结构; HMTL5 的新特性; HTML5 的高级设计; CSS3 选择器和文本及颜色功能, 具体有属性选择器、结构性伪类、伪类、新增颜色模式 rgba; 完善的盒模型设计, 具体有弹性盒模型、CSS3 多列布局——column、移动设备横竖屏样式切换; CSS 3 新的 UI 方案的基础知识; 掌握过渡和 2d 变换基本知识; 3d 变换和动画基本知识。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:能够按照网站开发流程进行站点的规划、资源的收集与整理、设计网站效果图、网页制作、网站测试与发布。

#### (4) Flash 动画设计与制作(64 学时)

本课程培养学生 Flash 动画设计与制作的能力。主要内容包括: Flash 软件的使用、图形的 绘制与编辑、基本动画的制作、高级动画的制作、脚本动画的制作。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:能够绘制与编辑图形、设计与制作基本动画、高级动画和脚本动画。

#### (5) 计算机网络技术(64 学时)

本课程培养学生网络配置、调试、维护等相关能力。主要内容包括:计算机网络技术基础、数据通信技术、TCP/IP协议体系结构、局域网技术、网络互联技术、网络设计、Internet应用技术、网络安全与管理、广域网技术。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:能够根据用户需求制定中小型局域网组网方案、绘制网络的物理拓扑结构,并列出相应设备采购清单,能够进行企业局域网 IP 地址的规划,正确配置 Ip 地址 和网络协议,并进行连通性调试,能够对局域网的资源进行合理分配和管理,并对局域网进行管理和维护,对简单的故障进行排除。

#### (6) Javascript 程序设计(64学时)

本课程培养学生 Javascript 编程能力。主要内容包括: JavaScript 基本语法(包括数据类型、流程控制等)、常用 DOM 类应用、常用 BOM 类应用、事件处理机制、常用动画效果、正则表达式验证。

本课程属于专业基础理论课,通过教学达到以下基本要求:掌握使用 JavaScript 语言进行浏览器端的脚本开发,增强网页交互效果。

#### 3. 专业拓展课程

#### (1) Auto CAD 技术(32 学时)

本课程培养学生二维制图的能力。主要内容包括: Autocad 基本操作、基本线、圆弧、文字、 表格、尺寸标注、图块使用、零件图绘制、装配图绘制、图形输出等。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:能够阅读分析零件图;绘制零件各个视角的二维及三维图形;绘制出符合行业规范的图纸并能在打印机或绘图仪出图;使用不同材料对零件进行渲染与材质表达。

#### (2) Illustrator 图形设计(32 学时)

本课程培养学生 Illustrator 图形设计的能力。主要内容包括: Illustrator 的基础知识、 Illustrator 中路径图形的制作与相关处理操作、图形填色及艺术效果处理、文字处理、图表与 滤镜,了解文件输入、输出与打印的相关知识。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:能独立进行相应地广告设计、封面设计、商标设计等,能够参与实际工作,并运用已有的软件知识,不断创作出更优秀的艺术作品。

#### (3) 游戏引擎应用(32学时)

本课程培养学生掌握游戏引擎的设计和应用的能力。主要内容包括:游戏引擎的发展、游戏 引擎中的图形绘制技术、动画技术、人工智能技术以及游戏引擎的架构,游戏引擎实例及应用。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:具备掌握游戏引擎的设计和应用的能力,成为合格的游戏开发工程师。

#### (4) 影视剪辑与特效(32学时)

本课程培养学生影视剪辑与特效制作的能力。主要内容包括:后期合成制作技术原理和非线编基础知识,视频采集、视频剪辑、视频运动、叠加、转场、音频合成技术,字幕编辑技术,视频特效制作技术。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:要求学生初步掌握影视拍摄与编辑的思维方法和基本技巧,提高多媒体技术应用能力,拓宽视频创作知识面,提高视频作品解读和创新能力。

#### (5) 游戏界面设计(32学时)

本课程培养学生运用启发、引导和实践的方式,通过进行游戏造型设计基础知识点的逐步讲解并实践,能够完成游戏界面的设计。主要内容包括:游戏界面与 UI 设计基础概念讲解,基础造型平面构成点线面的形式美原理、二维空间、三维空间、多维空间的造型表现、色彩构成基础知识与色环、色彩的表示、对比、彩度对比、明度对比、色彩调和、填色等等知识。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:学生逐步地具有一定的游戏策划 审美的能力,可以独立完成游戏策划的设计与制作,对各种游戏策划的要求都能处理。

#### (6) 设计方法论(32学时)

本课程培养学生掌握设计方法论的相关知识。主要内容包括:通过学习设计方法论,使得学生更加系统性和理性的认识诸如:设计是什么,处理什么样的问题,需要哪些步骤,具备什么样的能力,什么样的方法论及其意义等基本问题。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:能够利用设计方法论的相关知识进行项目开发。

#### (7) 摄影基础 (32 学时)

本课程培养学生掌握摄影的相关知识和技巧。主要内容包括:介绍照相机、黑白感光材料、摄影曝光、景深与超焦距、摄影实践、摄影构图、数字摄影系统等内容。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:要求学生掌握摄影的一些基础知识和基本理论;熟识各种常用镜头、照相机的基本结构;成像特点;初步掌握摄影用光、曝光、取景、构图的基本知识和基本方法。

#### (8) 纪录片创作(32学时)

本课程培养学生纪录片创作的能力。主要内容包括:纪录片的创作观念、确定主题、叙事手段、剪辑的技法技巧、撰写解说词、以及纪录片节奏、结构等等。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:能够熟知纪录片的主题、叙事手段和结构,能够在掌握纪录片创作观念的基础上,充分运用摄像机进行长镜头的叙事、策划、剪辑、包装、合成纪录片,能够独立完成对纪录片的艺术创作。

#### (9) 三维渲染技术(32学时)

本课程培养学生三维渲染相关技术。主要内容包括: 材质的制作方法、展 UV 的方法,方法贴图的绘制方法、各种灯光的特点和用法以及给场景布光的技巧、各种渲染器的使用方法及渲染设置。

本课程属于专业拓展理论课,通过教学达到以下基本要求:具有分析场景材质和灯光特点,给三维对象制作材质和给场景布光的能力。

#### 七、教学进程总体安排

#### (一) 教学活动时间分配

如表3所示。

表 3 教学活动时间分配表(单位:周)

环节	理实			集中实践	教学环节	,		考试	入学(毕	军事 理论	教学
学期	教 学	技能 训练	认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	毕业 设计	劳动	考核	业)教育	与训 练	总周 数
	16							1	1	2	20
=	16	2					1	1			20
[11]	16	2						1		1	20
四	16	2						1			20
五	13	1				5		1		1	20
六					18				2		20
合计	77	7			18	5	1	5	3	4	120

### (二) 学时学分比例统计

如表4所示。

表 4 学时比例统计表

项目	学	分		学	时	
课程	总学分	占比 (%)	总学时	理论学时	实践学时	实践学时 占比(%)
公共基础必修课	39.5	22.8%	636	334	302	47.5%
公共基础限选课	5	2.9%	80	40	40	50.0%
专业核心课	52	30.1%	836	348	488	58.4%
专业基础课	40.5	23.4%	700	366	334	47.7%
专业拓展课	10	5.8%	160	60	100	62.5%
其他课程	26	15%	1192	0	1192	100%
合计	173	100	3604	1148	2456	68. 1%

#### (三) 教学进程安排

见附录 1: 教学进程安排表

#### 八、实施保障

#### (一) 师资队伍

#### 1.校内专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱 之心;具有通信、计算机等相关专业本科及以上学历,能独立完成一门课程的授课任务;具有扎 实的本专业相关理论功底和实践能力;具有较强的信息化教学能力,整体课程设计能力和多种教 学方法的能力,能够开展课程教学改革和科学研究;每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

#### 2.校内兼课教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱 之心;具有通信、计算机等相关专业本科及以上学历,能独立完成一门课程的授课任务。

#### 3.校外兼职教师

在本专业相关岗位一线工作满 3 年以上,在虚拟现实应用技术专业领域取得相关职称,经过 学校培训,聘用,能胜任虚拟现实应用技术专业能力课的理论或实训实习教学,并能够正确处理 实践教学中出现的问题。

#### (二) 教学设施

1.教室要求: 学校设有本班教室(配备有多媒体设施)、公共教室、多媒体教室等,完全满足理论教学和理实一体化教学要求。

#### 2.校内实训资源

表 5 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)		
C#语言程序设计 Flash 动画设计与制作 网页设计与制作 Javascript 程序设计 计算机网络技术 3Dmax Unity 3D	多媒体机房	电脑	60 台		
虚拟现实技术基础 3Dmax Unity 全景拍摄技术	虚拟现实实训室	电脑 摄影设备 展示平台	30 台 8 套 1 套		
AfterEffects		无人机	1 台		

#### 3.校外实训资源

表 6 校外实训条件要求

序号	基地名称	地点	实习规模	功能
1	湖南文福信息科技有 限公司	湖南省长沙市雨花区井莲路 367 号紫金国际	20	

#### (三) 教学资源

#### 1. 教学团队

教师团队由校内教师和校外教师构成,校内教师研究生比例为百分之九十,双师型教师百分 之八十,校外教师是来自于企业一线的员工。

#### 2. 教材

优先选用近三年基于工作过程,"教、学、做合一"的教育部高职高专教育规划教材,选用比例达到80%以上,根据人才培养目标要求,组织校企专家共同开发和编写符合岗位(群)需求的专业核心课程教材。

#### 3. 图书资料

- (1) 有满足需要的图书和报刊。纸质图书藏量生均 85 万册以上,其中与本专业相关的虚拟现实技术、计算机网络技术、信息安全技术类、计算机应用技术类、IT 类、电子类图书达 25%;年购置纸质图书生均 4 册以上;报刊种类 100 种以上,其中与本专业相关的计算机网络技术、信息安全技术类、计算机应用技术类、IT 类、电子类报刊达到 15%。
- (2) 有种类齐全、数量充足、内容广泛的专业技术资料和国家、行业颁布的相关标准供教学使用。
  - (3) 学院有种类齐全、内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化图书馆。

#### (四) 教学方法

根据职业教育特点和规律,结合课程内容特点和教学目标,以学生为中心,根据学生特点,灵活采用基于工作过程的现场教学、案例教学、项目导向教学、探究式教学、任务驱动教学等教学方法;教学方法和手段符合"教、学、做合一"的原则,提倡"理实一体化"教学;充分利用网络学习资源和现代教育技术,创新教学手段与方法,建议采用教学方法如下图所示:

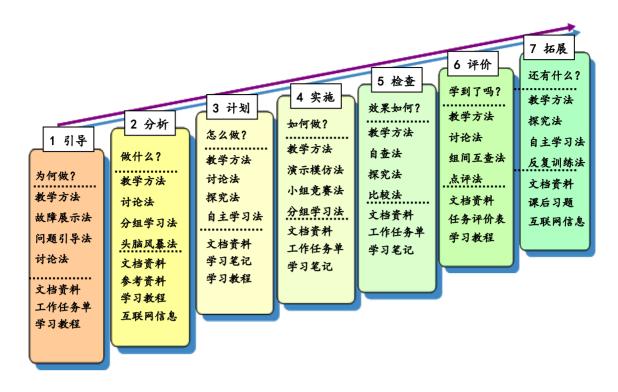


图 1 建议采用教学方法

#### 2. 主要教学手段

#### (1) 选用新颖、实用、趣味性强的教学内容

教学内容表现形式多元化,充分发挥右半脑的功能。例如,以多媒体技术为载体,采用音、影、图、文、动画等多种表现形式结合起来,将复杂抽象的算法、程序运行的流程、网络数据包传递等用生动直观的图形动画在课件中表示出来,注意逻辑思维与形象思维、直觉思维的结合,充分调动学生的积极性,发挥学生大脑的整体功能。

#### (2) 教学方法运用多样化,培养学生学习兴趣

乐学思想提倡启发诱导的教学方法,即引导学生而不强迫学生、激励学生而不抑制学生、启发学生而不代替学生做出结论。为保持学生学习的积极性和兴趣,乐学思想以循序渐进为教学则,保证学生每天有收获,有成就,逐步培养和提高学生学习兴趣。为贯彻乐学思想,培养学生的学习兴趣,提高学生的职业能力,在教学中采用了案例教学法、项目教学法、角色扮演法、实验教学法、任务驱动教学法、引导文教学法、分组教学法等多种多样的教学方法。

#### (3) 完善评价机制,正确导向学生的学习活动

完善的评价机制对学生具有重要的导向作用,具体、合理的评价,可以使学生认识到自己在 学习过程中的收获和不足,让学生感觉到学习的快乐和挑战,进而培养起学生的学习兴趣、增强 学习动力。

#### (五) 教学评价

1. 考核形式多样化。以"知识+技能"的考查考试方式为主,根据考试科目和内容不同,科学确定考核形式,理论性知识和部分能力可以采用笔试形式考核;需要动手操作的实践技能考核要在实习实训基地、模拟岗位或真实岗位上进行考试。

- 2. 考核方式灵活化。可以根据考核内容和条件,灵活采用闭卷、开卷、机试、笔试和操作等方式进行考核。
- 3. 考核内容职业化。根据课程目标不同,重点突出职业知识、职业能力、专业能力和综合素质的考核。职业素质类课程侧重考核职业能力、职业知识和职业素质;专业核心课程和能力训练课侧重考核专业能力、专业知识和专业素质。
- 4. 试题来源多元化。试题库应学校与企业合作完成,将职业标准纳入考试范围,实行"教、学、考、用"统一的教考模式。

#### (六) 质量管理

学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

学校、二级院系应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生 就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学、持续提高人才培养质量。

#### 九、毕业要求

学生必须同时具备以下条件,方可毕业:

- 1. 学生必须修完教学进程表所规定的课程,成绩合格,取得课程学分;
- 2. 学生必须获得选修学分8学分;
- 3. 学生必须获得与本专业相关的计算机软件水平考试程序员证书、Adobe 认证证书、全国计算机技术与软件专业技术资格证书、虚拟现实行业认证证书等职业资格证书之一。

#### 十、附录

**附录 1:** 虚拟现实应用技术专业教学进程安排表

附录 2: 人才培养方案变更审批表

## 附件 2

# 2019 级虚拟现实应用技术专业教学进程安排表

												各学期周	学时分	·配		₩.	考核
		课程	序				总学	理论	实践	1	2	3	4	5	6	考核	<b>有</b> 核
课程	<b>!</b> 类别	性质	号	课程名称	课程代码	学分	时	学时	学时	20 周	20 周	20 周	20周	20 周	20 周	方式	学期
		В	1	思想道德修养与法律 基础		4	48	36	12	3						С	1
		В	2	毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论		6	64	48	16		4					K	2
	公	В	3	形势与政策		1	32	16	16			专题	り讲座			С	
<b>公</b>	公共基础	В	4	军事理论		2	96	36	60	军训+专题讲座					С		
公共课	宝础必修课	В	5	大学生职业发展与就 业指导		2	32	16	16			理论课+	专题讲	座		С	
	课	В	6	大学生创新创业		2	16	16	0			慕课+	专题讲座	Ĕ			
		В	7	公益劳动与职业素养 体验课		1	16	0	16			劳动。	周完成			С	
		В	8	大学生心理健康教育		2	32	16	16			理论+	专题讲座	Ĕ		С	
		В	9	大学体育		6.5	108	10	98	2	2	2				С	1, 2,

		В	10		大学英语		4	64	60	4	2					K	1
		В	10		入子失石		4	04	60	4		2				C	2
		В	11		公共艺术课		1	16	6	10	2*8					C	1
		В	12	ì	十算机应用技术		4	48	18	30	3*16					K	1
		В	13		应用文写作		2	32	32	0							
		В	14	ナ	<b>六学生安全教育</b>		2	32	24	8							
					小计 14 门		39.5	636	334	302	12	8	2				
		1				以下为公共基础	选修课,	每学期	任选1	门,需完	尼成 5 学	分课程等	学习				
		人文素养选修	G	1	中国近现代史 纲要		2	32	28	4		2*16				C	2
		课(3选	G	2	大学语文		2	32	20	12		2*16				C	2
	Λ	1)	G	3	演讲与 口才		2	32	16	16		2*16				С	2
	- 公 - 共	技能素	G	4	国学讲堂		2	32	32	0			2*16			C	3
	基础	养选修	G	5	瑜伽		1	16	0	16			2*8			C	3
	公共基础选修课	课(3选 1)	G	6	古诗词与文人 轶事		1	16	16	0			2*8			С	3
	床	职业素	G	7	形体训练		1	16	0	16				2*8		С	4
		养选修 课(3选	G	8	礼仪风范与人 际沟通		1	16	6	10				2*8		С	4
		1)	G	9	应急管理概论		1	16	10	6			_	2*8		C	4
				1	小计: 共开设9门		5	64	32	32		6	4	3		-	
专			В	1	平面设计基础		6	96	48	48	6*16					K	1
专业课	专业	基础课	В	2	虚拟现实技术 基础		4	64	40	24	4*16					C	1

	В	3	网页设计与制 作	4	64	32	32		4*16	С	3
	В	4	Flash 动画设计 与制作	4	64	32	32		4*16	С	2
	В	5	计算机网络技 术	4	64	32	32		4*16	С	3
	В	6	Javascript 程序 设计	4	64	32	32		4*16	С	4
			小计: 共开设 6	[ 26	416	216	200				
	В	1	C#程序设计	6	96	48	48		6*16	K	2
	В	2	3DMAX 基础	4	64	32	32		4*16	K	2
	В	3	3DMAX 高级	4	64	32	32		4*16	K	
	В	4	Unity 3D 基础	6	96	48	48		6*16	K	3
	В	5	Unity 3D 高级	6	96	48	48		6*16	K	4
	В	6	三维全景技术	4	64	32	32		4*16	K	3
	В	7	AfterEffects	4	64	32	32		4*16	K	4
专业核心课		8	平面设计基础 课程设计	1.5	28	4	24	28*1		C	1
		9	C#程序设计课 程设计	1.5	28	4	24		28*1	С	2
		10	3DMAX 课程设 计	1.5	28	4	24		28*1	С	3
		11	Unity3D 课程设 计	1.5	28	4	24		28*1	С	4
		12	WEB 前端综合 综合实训	4	60	20	40		6*10	С	5

		13	3DMAX 综合实 训		4	60	20	40					6*10	C	5
		14	Unity 3D 综合实 训		4	60	20	40					6*10	С	5
			小计: 共开设1	4 门	52	836	348	488							
				以下为专业	拓展课,	每学期位	<b>壬选 1</b> 广	7,共1	0 学分课	程学习					
	X	1	Auto CAD 技术		2	32	12	20				2*16		C	4
	X	2	Illustrator 图形设计		2	32	12	20					2*16	C	5
	X	3	游戏引擎应用		2	32	12	20			2*16			C	3
	X	4	影视剪辑与特效		2	32	12	20			2*16			C	3
专业拓展课(9	X	5	游戏界面设计		2	32	12	20				2*16		C	4
选 5)	X	6	设计方法论		2	32	12	20	2*16					C	1
	X	7	摄影基础		2	32	12	20	2*16					C	1
	X	8	纪录片创作		2	32	12	20		2*16				C	2
	X	9	三维渲染技术		2	32	12	20					2*16	C	5
			小计:共开设 9	门	10	160	60	100							
	В		毕业实习		20	1080	380	700						C	
其它	В	毕	业报告(设计)		6	112	12	100						C	
<b>丹</b> 匕	В		毕业教育												
	小计				26	1192	392	800							
	总计(所有课程)				173	3604	1148	2456							
开设课程总数			43	考查课程	数	32			考证	式课程数	Ź			11	

#### 备注:

- 1.课程代码具有唯一性,为方便排版,采用简称。
- 2.第五、六学期含实习周、毕业设计和毕业教育。
- 3.军事理论、公益劳动与职业素养体验课由学生工作与保卫处负责实施,学生在校期间至少安排一周用于公益劳动与职业素养体验课的实践。
- 4.课程性质: 必修课用 B 表示, 限选课用 X 表示, 公选课用 G 表示。
- 5.考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示。
- 6.英语课4学分,共62课时,在第一、二学期完成。学生通过英语应用能力考试三级以上,可凭证书免修或替换该课程成绩。
- 7.计算机应用基础课程3学分,48学时,在第二学期完成。学生考取全国计算机等级考试一级或以上证书可免修或替换该课程成绩。
- 8.公共基础选修课分人文、技能、职业能力素养三类课程,学生于第 2-4 学期分别选修一门课程,必须达到 5 学分;专业拓展课于第 1-4 学期至少选修 5 门课程,必须达到 5 学分;学生参加自学考试,每通过一门可以免修一门公共基础选修课程。
- 9.毕业实习于第5、6学期进行,20学分,1080学时;毕业设计于第6学期第16周至第19周进行共4周,6学分。
- 10.按周进行的课程,周学时数"X\*Y"中的 X 为周学时,Y 为教学周数。
- 11.体测共安排 3 次,第一次安排在军训后进行,第二次和第三次分别安排在第二学期和第四学期进行。
- 12. 理科专业原则上要开高等数学课程,上课时间由基础教育学院数理教研室与相关专业带头人协商定夺。
- 13. 大学体育第一、第二学期由基础教育学院体育教研室按计划实施,第三学期由学生工作与保卫处与基础教育学院体育教研室共同按"三年一贯制军训方案"实施,主要以军事 训练为主。
- 14. 学生参加教育主管或人社厅举办的技能竞赛,只能替换相关专业课程的成绩,不能置换公共课成绩。
- 15. 学生公共选修课程的学分奖励,按照学院《学分制实施办法》执行。
- 16. 公共基础课原则上由教务处根据师资和课程开设情况统筹安排上课时间。

## 附录 2:

# 湖南安全技术职业学院人才培养方案变更审批表

二级学院: 专业:

年级:

原人才培养方案教学安排				变更后培养方案教学安排				
课程代码	课程/教学环节 名称	学时 学分	开课 学期	课程代码	课程/教学环节 名称	学时 学分		开课 学期
调整类别	□增设课程 □取消课程 □规范课程名称 □增加课时(学分) □减少课时(学分) □开课时间提前 □开课时间延后 □其他 (请在相应的类别打"√")							
调整原因 (可附表 说明)								
专业 教研室 意 见	教研室主任签字:	年	月日	课程承担 单位意见				
二级 学 院 意 见	主管教学副院长签字		月日	(跨学院 开课填写)	主管教学副院长领	签字 <b>:</b> 年	月	日
教务处 意 见				负	ɪ责人签字: (公	·章) 年	月	日
学校意见				主	至管校领导签字:	年	月	В