

2024 级建筑工程技术专业 人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称

建筑工程技术

(二) 专业代码

540301

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) 职业岗位

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
54	5403	48	2-02-18	施工员、安全员、质量员、资料员、材料员	建造师、造价工程师

(二) 岗位进阶

初级岗位(毕业 1-3 年)			中级岗位(毕业 4-8 年)		高级岗位(毕业 8-10 年)	
施工员	安全员	资料员	项目部技术负责人	项目经理	技术总工	部门经理

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养适应经济社会发展需要，思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑结构、工程测量等专业知识，具备解决一般建筑工程施工技术问题，以及建筑施工合同管理、进度管理、质量管理、安全管理、技术资料管理和成本控制等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑施工技术与施工管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

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

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

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

2. 知识

具有本专业所必需的数学、力学、信息技术、建设工程法律法规等方面知识；

掌握投影和制图标准、房屋建筑构造、建筑结构的基本理论和专业知识；

掌握建筑材料与检测、施工测量、建筑施工、建筑工程计量与计价、施工组织与项目管理、质量检验、施工安全管理等专业知识；

具有建筑水电设备等相关专业的基本知识；

了解建筑施工新技术、新材料、新工艺和新设备的相关信息。

3. 能力

具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力；

具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力；

具有施工测量放线和技术复核的能力；

具有一般建筑工程施工计算，判断和分析施工中的一般结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力；

具有编制分部分项工程施工技术文件，并组织指导施工的能力；

具有一般建筑工程施工进度、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力；

掌握房屋建筑领域相关法律法规，具有安全至上、质量第一、节能减排意识；

具有一定的创新能力，能够适应建筑业数字化转型升级；

具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1. 知识目标：引导学生系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想概论，全面领会马克思主义中国化时代化新飞跃的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点，对习近平新时代中国特色社会主义思想这一新时代中国共产党的思想旗帜、国家政治生活和社会生活的根本指针和当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义有着更加透彻的理解和更加科学的运用。</p> <p>2. 能力目标：提高学生贯彻落实和领会运用习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、准确性和系统性，提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力。</p> <p>3. 素养目标：帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，不断蓄积当代大学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，引导当代大学生积极践行社会主义核心价值观，把当代大学生培育成实现中华民族</p>	<p>模块一：马克思主义中国化新的飞跃 模块二：坚持和发展中国特色社会主义的总任务 模块三：坚持党的全面领导 模块四：坚持以人民为中心 模块五：以新发展理念引领高质量发展 模块六：全面深化改革 模块七：发展全过程人民民主 模块八：全面依法治国 模块九：建设社会主义文化强国 模块十：加强以民生为重点的社会建设 模块十一：建设社会主义生态文明 模块十二：建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队 模块十三：全面贯彻总体国家安全观 模块十四：坚持“一国两制”和推进祖国统一 模块十五：推动构建人类命运共同体 模块十六：全面从严治党</p>	<p>系统构筑“课堂+网络+实践”的“三位一体”立体化教学模式。</p> <p>1. 充分利用教育部思政集体备课资源，整合优势资源，形成符合本地实际的精品教学资源。发掘本土资源，利用本土红色文化资源提升课堂育人实效性，打造“沉浸式课堂”综合运用讲授、案例教学、问题探究、视频插播、用好习近平总书记来闽来闽故事等多种方式上好思政课。</p> <p>2. 整合信息化教学手段，充分利用好智慧职教信息化教学平台，线上线下相结合。</p> <p>3. 实践活动：结合专业要求选择实践活动。比如大学生讲思政课，美术作品中的党史故事、大学生讲习近平总书记来闽故事、拍摄微电影等多种实践活动形式。</p>

		伟大复兴的合格建设者和新时代中国特色社会主义伟大事业合格的接班人。		
2	思想道德与法治	<p>(一) 知识目标 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求。</p> <p>(二) 能力目标 通过学习,能用正确认清自身承担的社会责任和家庭责任,能用正确的是非观和良好的道德标准判断、约束自己言行,能用自觉遵守法律规范,分析和解决基本法律问题。</p> <p>(三) 素养目标 1.通过课程教学,逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、道德、法治、职业等方面的综合素质。</p>	<p>模块一: 绪论 担当复兴大任 成就时代新人</p> <p>模块二: 领悟人生真谛 把握人生方向</p> <p>模块三: 追求远大理想 鉴定崇高信念</p> <p>模块四: 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p>模块五: 明确价值要求 践行价值准则</p> <p>模块六: 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p>模块七: 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>课堂讲授:通过使用多媒体课件,视频材料等,帮助大学生树立正确的人生观、世界观、价值观、道德观和法治观。</p> <p>通过智慧职教平台,使用问卷调查、案例分析、模拟法庭、课堂讨论等的课堂教学形式,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治素养,</p> <p>实践活动: 结合校内外实践教学资源,通过参观考察,社会调查,人物访谈等丰富的实践活动,进一步提高学生分辨是非、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。</p>
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1.知识目标:学生掌握马克思主义中国化时代化的理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。</p> <p>2.能力目标:提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力,尝试培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力。</p> <p>3.素养目标:帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观,培养学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度,践行社会主义核心价值观。</p>	<p>模块一:马克思主义中国化的历史进程和理论成果</p> <p>模块二:毛泽东思想及其历史地位</p> <p>模块三:新民主主义革命理论</p> <p>模块四:社会主义改造理论</p> <p>模块五:社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>模块六:中国特色社会主义理论体系的形成发展</p> <p>模块七:邓小平理论</p> <p>模块八:“三个代表”重要思想</p> <p>模块九:科学发展观</p>	<p>系统构筑“课堂+网络+实践”的“三位一体”立体化教学模式。</p> <p>1.通过讲授、案例教学、问题探究、视频插播等多种方式上好思政课。充分把以“党史”为重点的“四史”教育融入概论课程。</p> <p>2.整合信息化教学手段,充分利用好智慧职教信息化教学平台,线上线下相结合。</p> <p>3.实践活动:结合专业要求选择实践活动。比如大学生讲思政课,美术作品中的党史故事、拍摄微电影等多种实践活动形式。</p>

4	形势与政策	<p>1. 知识目标：通过学习马克思主义的基本观点，以及我们党的基本理论、党和国家的方针政策，认识当前复杂多变的国际环境与国内形势，对其做出的正确判断和科学评价，使学生接受国家主流意识形态的灌输、公民意识的培育、权利义务责任意识的熏陶、遵纪守法等行为规范引导和公民国际视野的开拓，拥有全面的知识体系。</p> <p>2. 能力目标：通过教学，培养学生面对风云变幻的国际国内形势时敏锐的政治判断力和辨析力；开拓视野，培养学生的创新能力和组织能力；解析大学生关注的热点问题，引导青年学子处理好个人与自身、与他人、与社会的关系，提高学生的社会适应能力；培养学生观察问题、分析问题的综合分析能力，撰写调查报告或论文的能力；组织开展课内实践和听取专家报告，增强学生在实践中把理论认知转化为实际行动的能力。</p> <p>3. 素养目标：通过教学，从世情、国情、党情、民情入手，培养学生辩证看待问题的科学思维方法，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观；解读当前大国形势与相互关系，把握中国所处的国际环境，面临的机遇和挑战，提高学生政治素养及大是大非观念；分析我国经济社会发展的背景、机遇与挑战，让学生把握我国经济社会发展的整体趋势，培养学生全局观和整体意识；让学生在探讨、研究实际问题的过程中，坚定理想信念，明辨是非，自觉砥砺前行，不断完善自我，从而提高自身的思想道德素质。</p>	<p>模块一：新时代全面从严治党的伟大实践 模块二：伟大时代的历史跨越 模块三：高效统筹疫情防控和经济社会发展 模块四：建设统一大市场 畅通全国大循环 模块四：保障粮食安全的中国策 模块四：书写“一国两制”实践新篇章 模块五：乌克兰危机演变及影响 模块六：共同维护世界和平安宁</p>	<p>1. 教学方法：以课堂讲授专题形势报告为主，尽量以各种灵活的教学方式，使学生在较宽松的环境中学习。</p> <p>2. 教学手段：发挥现代化教学手段在形势政策教育中的作用，充分利用现代传媒手段、影视音像资料、多媒体课件，丰富教育资源，调动学生的学习积极性，拓展教学的内容和空间。</p> <p>3. 实践活动：英模（劳模）报告会、优秀学生事迹报告会、专题研讨会、主题辩论会、主题演讲、知识竞赛、参观访问、观看教学片、寒暑假社会实践调研、“三下乡”活动、社会公益活动、“青年志愿者”活动、党团社团活动等。</p>
---	-------	---	---	--

5	大学英语 (一)	<p>1. 知识目标：掌握 2000 左右常见英语词汇；掌握能够就日常及与未来职业相关话题进行有效口语交流的表达和句型结构；掌握一般性应用文的撰写，表达准确，语义连贯。</p> <p>2. 能力目标：培养学生英语综合语言应用能力，适应学生未来职业发展英语语言口头与书面实用技能的需要，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的能力。</p> <p>3. 素养目标：在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，同时将语言技能教育、跨文化教育与思想政治教育结合起来，培养学生文化自信，增强社会主义核心价值观。</p>	<p>课程结构包括三个部分即综合、听说、实践，培养学生的英语语言技能及综合应用能力。课程内容包含职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面。每个方面包含若干专题，每个专题包含不同话题。在每个单元话题中融入课程思政内容，包括历史人物、时代楷模等的故事，坚定文化自信，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感，能够用英语讲中国故事。</p>	<p>教师在教学中，依托现代教育技术，依托职场情境任务，通过线上、线下混合式教学模式，围绕三大主题类别，从教材中选择适用于这些情境的语言活动进行教学。通过不同主题的情境教学活动，使学生全面学习并掌握与主题和情境相关的语言文化知识，提高语言沟通能力。把课程思政的理念贯穿于教学中，完善四项学科核心素养的融合发展。</p>
6	大学英语 (二)	<p>1. 知识目标：巩固和延伸所学的英语知识，梳理英语知识系统，让学生习得英语语言知识。掌握 3500 左右单词，进一步掌握职场相关话题讨论的表达；掌握良好的阅读技巧；对基本的翻译方法和技巧有一定的了解；掌握应用文写作技巧，就常见类型进行达意通顺的表达。</p> <p>2. 能力目标：通过英语学习获得多元文化知识，汲取文化精华，增强文化自信，培养学生具有国际视野和跨文化交际能力，能用英语讲好中国故事、传播中华优秀传统文化；引导学生相互学习、相互帮助，培养学生团队协作意识，提高合作参与能力、语言综合运用能力和语言交际能力。</p>	<p>模块一：听说训练。学习教材配套的听说练习，掌握基本的听说技巧，培养基本的交际策略；</p> <p>模块二：阅读训练学习教材配套的阅读文章，讲授单词、句型、语法等内容，并训练学生快速阅读和精读的能力；</p> <p>模块三：应用文的写作练习；</p> <p>模块四：翻译训练通过教材配套的翻译练习，对翻译方法和技巧有初步理解。</p>	<p>遵循“实用为主、够用为度”的原则，重视语言学习的规律，正确处理听、说、读、写、译的关系，确保各项语言能力的协调发展；打好语言基础和培养语言应用能力并重；强调语言基本技能的训练和培养实际从事涉外交际活动的语言应用能力并重；通过多种现代化教学途径，开展英语第二课堂活动，激发学生学习英语的自觉性和积极性。</p>

		3. 素养目标：充分发挥英语课程育人功能，落实立德树人根本任务，让学生在发展英语语言能力的过程中，培养文化修养和幼师职业精神，更好地培育和践行社会主义核心价值观。		
7	信息技术	通过本课程帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范。知识目标：使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术；能力目标：具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；素养目标：使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	模块一：计算机基础知识 模块二：计算机系统 模块三：Word2016 的使用 模块四：Excel2016 的使用 模块五：PowerPoint2016 的使用 模块六：新一代信息技术概述	1. 教学方法：现场演示与操作采用任务驱动、实例演示、问题融入等方法 2. 教学场地：多媒体教室与实训机房 3. 实训课时：48 个学时 4. 教材：《计算机基础及 MS Office 应用》 5. 准备工作：根据各专业特点安排好实训材料 6. 实施建议：要求学生要提前复习相关理论知识；加强现场指导
8	大学体育（一）	课程设置在安排在大一上学期，通过教学使学生掌握运动项目基本知识和技能、指导学生运用运动项目科学锻炼身体、增强体质；培养学生的终身体育锻炼的意识、习惯与能力；培养学生的良好体育精神、良好个性品质和社会交往能力等。	通过理论学习，掌握体育运动和保健的基本知识、运动热点、健身方法，锻炼的价值和正确的健康观及其常见创伤的处置方法；通过学习，了解田径运动中田赛与竞赛的项目区别，掌握田赛和竞赛的技术练习特点，积极参与各种体育活动，能够通过《体质健康标准》测试；通过学习《少年拳》掌握其技能基本动作的重难点，做到克服心理障碍，合理调节情绪，培养学生审美和表现力。	分解教学法 巡回纠错法 互动法； 项目实践
9	大学体育（二）	通过教学，要求学生身体素质锻炼贯穿始终，目的是使学生通过该项目学习在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高，掌握科学锻炼的基本知识，技术，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生主体能动性培养学生独立锻炼能力为终身体育打下基础。	这一学期设定 3 个模块进行学习： 模块一：掌握篮球运动起源、国内外发展趋势以及单肩上投篮和三步上篮的基本技术动作，掌握其动作规律，了解简单的战术方法和裁判法知识，提高协调、灵敏等身体素质； 模块二：通过学习使学生掌握排球运动技术中垫球的基本动作原理以及完成自垫动作的移动脚步练习，提高其机体的速度灵敏的运动能力。 模块三：通过学习《太极拳》，掌握 1-8 式基本技	分解教学法 巡回纠错法 互动法； 项目实践

			术动作,提高学生自主学习能力以及团体协作的一致性。	
10	大学语文	通过本课程的学习,进一步提高学生正确运用祖国语言文字的能力;进一步提高学生文学作品的阅读、理解和鉴赏能力;通过对经典作品的阅读、赏析和讨论,使学生树立自主学习和终身学习的意识,培养学生高尚的道德情操和健康的审美情趣,提高学生的人文素养和自身修养。	包括文学发展史概述、语言文字知识、文体知识、作家作品知识、用以培养学生阅读鉴赏能力的古今中外名篇的赏析以及对应用写作、口才表达等能力进行系统的指导和训练。	本课程教学以专题模块讲授为主,注重采用比较分析、启发引导、讨论交流、情境模拟等多种教学方法丰富课堂活动,同时鼓励和指导学生进行课外阅读、参加第二课堂活动,力求从多种视角引导学生积极思考、乐于实践,提高学习兴趣,加强自主学习意识,培养学生学以致用能力,提高学生的综合素质。
11	职业规划与就业创业(一)	通过了解职业和职业生涯的内涵及相关知识和方法,进而能够正确分析职业环境,了解职业世界,能够进行深入的自我探索,了解自己,并制定自己的学业规划和职业规划,通过制作职业生涯规划书,为自己的未来做好规划,树立正确的人生观、价值观,找到适合自己的职业发展道路。	模块一:认识职业世界 模块二:生涯唤醒 模块三:自我探索 模块四:制定职业生涯规划	依托职教云、学习强国、智慧树平台等线上资源库及教学平台,采用任务驱动教学法、案例教学法、自主探究法等教学方法实施教学,通过讨论、辩论、情境课堂等方式,激发学生的学习热情,同时在教学中将思政教育、传统文化教育融入学生学习全过程。帮助大学生充分认识自我,合理规划大学,进而树立正确的人生观、价值观,使大学生找到适合自己的就业方向。
12	职业规划与就业创业(二)	通过了解就业政策、创业政策及相关知识及内涵,能够制作个人简历并掌握求职应试的相关技巧,学会制作创业计划书,具备创业融资、经营企业的能力,为自己更好的踏入社会做准备。	模块一:就业形势分析 模块二:就业准备 模块三:创业准备 模块四:职业素养提升	依托职教云、学习强国、智慧树平台等线上资源库及教学平台,采用任务驱动教学法、案例教学法、自主探究法等教学方法实施教学,通过讨论、辩论、情境课堂等方式,激发学生的学习热情,同时在教学中将思政教育、传统文化教育融入学生学习全过程。进行就业创业指导,提升学生的就业能力,转变传统的就业观念,树立创业意识,培养创新精神,在创业中寻找就业机会。
13	军事理论	1.引导学生树立正确的世界观、人生观、	1.寓价值观教育于知识性内容体系之中	1.润物无声把“国家兴亡、匹夫有责”情怀的培

		价值观 2. 帮助学生掌握必要的军事理论知识 3. 帮助学生提高综合素质	2. 紧扣高校特点聚焦重点内容 3. 统筹三个层次的教学目标 4. 注重知识的系统性	养。 2. 桃李不言以经典战例诠释经典理论，以生动史实勾画历史发展脉络，以对现状趋势的深刻分析支撑理性结论。 3. 教学一体充分利用网络平台，构建学生与教授、教学管理部门的沟通桥梁，将教、学、研、考融为一体。
14	入学教育	1. 帮助新生顺利完成从中学生到大学生角色转变 2. 加深对所选专业未来的认识，完全体现“教的受用，学的有用”的教学原则。 3. 帮助学生尽快转换角色，适应大学生活，引导学生养成良好的学习、生活习惯，并充分利用大学优越的学习条件，努力打造自己过硬的职业素养及就业竞争力。	1. 适应性教育 2. 专业思想教育 3. 爱国爱校教育 4. 文明修养与法纪安全教育 5. 心理教育 6. 成才教育	1. 本课程的教学以教师讲授、学生学习文字教材的基本内容为主，系统全面地学习本教材的基本内容。 2. 倾听学生的需求和困惑，帮助学生尽快适应大学生活。 3. 指导学生规划大学生活，并进行交流意见
15	国家安全教育	1. 了解国家安全基本知识； 2. 了解和掌握总体国家安全观的基本内涵、地位作用、践行要求； 3. 了解政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新型领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法。	第一章：绪论 第二章：总体国家安全观 第三章：政治安全 第四章：国土安全 第五章：军事安全 第六章：经济安全 第七章：文化安全 第八章：社会安全 第九章：科技安全 第十章：网络安全 第十一章：生态安全 第十二章：资源安全 第十三章：核安全 第十四章：海外利益安全 第十五章：太空安全 第十六章：深海安全 第十七章：极地安全 第十八章：生物安全	本课程通过网络教学资源开展，课程内容既适合普通高校作为大学生公共必修课程，也适合普通高校教师和社会民众学习国家安全理论、了解国家安全形势、增强国家安全意识、提升维护国家安全的战略思维能力。课程的设计原则如下： 1. 精讲基本概念、深入进行知识解读； 2. 形势分析和案例介绍相结合； 3. 规律总结和前瞻思考相结合； 4. 系统视频授课与推荐阅读相结合。

16	心理健康	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有温度·让学生乐享专业、温情、走心的课程体验 2. 有力量·助力学生开启心灵世界、规划成功人生 3. 有特色·结合社会主义核心价值观培养学生积极心理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 绪论——增强适应能力，争做创造性人才 2. 认知与探索 3. 调试与应对 4. 发展与提升 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将现实生活与大学生如何保持紧密相联 2. 心理健康教育理论通俗易懂 3. 重视心理健康的测验，增强教学效果 4. 强化心理健康的方法
17	创造性思维与创新方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生认识到我国目前的创新现状，意识到创新的重要性与迫切性； 2. 通过对相关理论知识的讲解，使学生熟悉并掌握与创新相关的概念，引导学生进行科学创新； 3. 培养学生的问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，积极引导将本课程的相关知识与自己的专业相融合，最大限度地激发学生的潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课程导论 2. 创造性思维及思维定势 3. 方向性思维 4. 形象思维 5. 头脑风暴法 6. 设问法 7. 思维导图 8. 列举法 9. 组合分解法 10. 六顶思考帽法 11. 类比法 12. TRIZ 法 	课程结构合理，课程教学循内容序渐进，知识结构清晰，与学生的知识认知习惯与能力紧密结合。本课程力求打破学科界限，注意紧密结合当前的社会实际，既注重基础理论的阐述，又注重一般知识的介绍，尽量突出其指导性、实用性和可读性，通过大量通俗易懂的实例将理论融于实践中，寓教于学，寓学于用。
18	体育类课程（限选课）：足球、篮球、排球等项目	通过合理的体育教学和科学的体育锻炼过程，切实增强学生体质和健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，培养他们终身参与体育锻炼的意识和习惯，使学生站我 2-3 想终身受益的体育运动项目，为培养更多具有健康第一意识，德智体美劳全面发展的合格人才服务。	通过学习，使学生掌握各个选项课的基本理论知识和基本技术，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力；掌握其所选项目的基本技能和锻炼方法，基本养成体育锻炼的意识和习惯；通过学习，学会利用体育调节身心，改善心理状态，养成积极乐观的生活态度。	课堂教学中重点是教师的讲解示范，组织并指导学生练习，及时纠正错误动作。课外练习时教师布置课外练习的内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时加强身体素质练习。
19	摄影基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索摄影的基本知识 2. 探讨手机摄影，短视频的拍摄技巧。 3. 摄影领域等相关设备与技巧与知识的讲解。 	本课程系统地阐述鉴赏作品的审美观念和解析方法，围绕摄影用光、构图已经手机摄影摄像讲解，旨在通过对大量案例解析，让学生了解摄影、开阔视野，培养创新思维，提高美学修养，陶冶高尚情操，掌握鉴赏摄影作品的基本规律。	本课程采用线上授课的教学组织形式。采用讲授法、案例教学法和情境教学法等教学方法，这些教学方法互为补充，贯穿于教学的整个过程，课程定期更新，让同学们既能学习到基础知识又能与时俱进，学习到新鲜课程。
		1. 体会中国传统文化内容的丰富性与层次性，并感知诸层次内容在文化品格上的互动。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 绪章中国传统文化漫谈 2. 中国传统文化的基本精神 3. 儒家与中国传统文化 	本课程以立德树人为根本任务，以三全育人、课程思政为根本理念。主要使用经典导读、体验式教学、案例教学、发现教学法、任务驱动教学等

20	中华优秀传统文化	<p>2. 增强对中国传统文化思想的认同与体认，增强民族文化自信。</p> <p>3. 通过学习，体知中国传统文化思想的内涵，并关照现实生活，以文化养情、养志、养性。</p>	<p>4. 《老子》与中国传统文化</p> <p>5. 庄子</p> <p>6. 佛教文化</p> <p>7. 古典文学</p> <p>8. 中国传统音乐</p> <p>9. 再现中国传统绘画之精髓</p> <p>10. 中华民族传统文化与书法艺术</p> <p>11. 中国传统史学文化概论</p>	<p>教学方式，使用启发式、讨论式、探究式等教学方法。</p>
21	劳动教育- 创意生活— 陶艺	<p>1. 知识目标：将课堂教学、课题、实践等内容有机地融为一体，内容重构，增加挑战度。将创新设计作为素质教育的核心内容，在全校的公共选修课中以专业跨界设计推进创新创业就业知识构建。</p> <p>2. 能力目标：教学过程中引导学生高度重视创新设计的学习与实践，通过学习本课程解决大学生应试教育缺失动手能力的痛点，部分作业要求组成团队完成，通过团队协作尝试创新设计，通过实操训练焕发课堂活力，通过学习使学生掌握创意思维方法，有解决问题与综合创新设计能力。</p>	<p>1. 绪章说课</p> <p>2. 劳动素养</p> <p>3. 创意生活·生活环境中的陶艺</p> <p>4. 陶艺创作技法</p> <p>5. 当代数字设计与项目设计策划</p> <p>6. 创新设计思维</p> <p>7. 创意设计是创业的顶层</p> <p>8. 创新创造——工匠精神的延伸</p>	<p>1. 三创融合：融合三创（创意、创新、创业）内容围绕创业就业人才培养目标，将创新创业游戏引入实践教学重塑课程内容，在课堂教学活动中，组织课程团队，用游戏互动培养团队创意思维，不同专业的同学组成团队，策划创新创业项目，分析任务、完成任务，将知识点融入设计项目。</p> <p>2. 双轨教学：教与学发生改变，创新型“双轨教学制”工作坊模式特色课程，课程由“设计老师”和“技术老师”共同教授，使学生能够同时接受纯艺术和纯技术的教育的长处，并使二者合二为一，课堂反转，让同学交流分享自己的创新设计与创业创意，从以教为中心向以学为中心转变，教学改革行之有效。</p>
22	党史	<p>1. 牢固树立正确的历史观；</p> <p>2. 清楚掌握百年中共党史的主题主线、主流本质；</p> <p>3. 深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想，感悟思想伟力，把握历史发展规律和大势，深化对党的性质宗旨的认识，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，增强用党的历史经验引导新时代大学生成长成才的政治自觉。</p>	<p>1. 绪章 如何走进中共党史概论课堂</p> <p>2. 第一章开天辟地：中国共产党在新民主主义革命时期完成救国大业</p> <p>3. 第二章改天换地：中国共产党在社会主义革命和建设时期完成兴国大业</p> <p>4. 第三章翻天覆地：中国共产党在改革开放和社会主义现代化建设新时期推进富国大业</p> <p>5. 第四章惊天动地：中国共产党在中国特色社会主义新时代推进并将在本世纪中叶实现强国大业</p> <p>6. 第五章未来镜鉴：继续书写百年中共党史辉煌史诗</p>	<p>1. 主题主线与主流本质相结合，立体展现百年党史的峥嵘岁月，深刻理解党史学习的基本遵循，掌握党史的线索梗概以及党史进程的重要关头。</p> <p>2. 宏观中观与微观相结合，从不同视角阐述百年党史发展历程，既有系统的理论阐述，也有经典的案例呈现。</p> <p>3. 理论与实践相结合，通过传统讲授与现场实录、静态文字与动态视频、小组对话与专家访谈相结合等多维教学方式与手段实现历史场景真实再现，在潜移默化、润物无声中实现教与学的互动。</p>

23	安全教育	<p>大学生在校期间的安全问题非常重要，大学生的安全不仅关乎学生与学校的和谐，还关乎整个社会的安定，本课程的主要目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保障高校安全稳定 2. 对大学生进行思想政治教育 3. 帮助大学生成长成才。 	<p>内容涵盖校园公共安全、大学生学习生活、人身财产、消防交通、就业兼职及户外活动等方面，列举和穿插了大量图片、表格、数据，方便学生对安全常识和科学知识的正确理解，通过近年来在全国大学校园内发生的典型案例；</p>	<p>用身边的真人真事过程还原的方法，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面、系统地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，旨在迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。</p>
----	------	---	---	--

(二) 专业（技能）课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	高等数学	掌握必要的数学知识，以及基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去分析实际问题，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题；使学生具有一定的创新精神和提出、分析并解决问题的能力；使学生具有独立思考、团体协作精神；在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题。能把数学知识应用于经济实例计算与分析、土建测量计算、软件算法及程序编辑上。	掌握函数的单调性和奇偶性，能建立简单的实际问题的函数关系。掌握极限的四则运算法则，理解函数连续的概念；理解导数与微分的概念，熟练掌握导数与微分的运算法则以及基本公式。能熟练地计算初等函数的一阶、二阶导数；理解罗尔定理，掌握罗必塔法则，能解决最值的应用题。理解不定积分、定积分的概念及基本性质；熟练掌握不定积分的基本公式，熟练掌握牛顿——莱布尼兹公式。	1、结合授课班级的专业特点，进行有针对性的相关例子讲解。 2、落实课程理念，倡导探究性学习，明确教师在教学活动中的地位，强调以学生为中心的教学。 3、以问题解决为核心组织教学，创立良好的教学环节促进“问题解决”的实现。
2	建筑工程制图	在二维平面上表示三维形体的图示法；研究在平面图形上解决空间几何问题的图示法。 培养学生的空间想象能力，掌握工程图样的绘制、阅读方法，培养学生画图和读图的技能。培养学生科学严谨的工作态度、及良好的分析问题的能力。	制图的基本知识 制图基本规定 投影基本知识 基本体的投影 组合体的投影图轴测图 建筑形体的表达方法 民用建筑施工图	培养学生的空间想象能力；研究在二维平面上表示三维形体的图示法；研究在平面图形上解决空间几何问题的图示法；掌握工程图样的绘制、阅读方法，培养学生画图和读图的技能。

3	建筑材料与检测	<p>了解各类建筑材料的组成、结构以及它们与材料性质的关系；掌握在工程中各类建材的特点及技术要求。</p> <p>正确、合理地选择建筑材料，并应用于建筑工程；具备对常用建筑材料质量进行检测的能力，并能够正确判断其质量是否合格；</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑材料的认知：材料基本物理、化学性质。 2. 钢筋混凝土性能与选用：钢筋的性能、钢筋检测报告识读；混凝土的砂石、水泥 	<p>采用任务驱动和情境教学模式，培养学生的职业能力和职业素质。</p> <p>在课程设计过程中，根据建筑工程技术专业岗位要求和学生认知</p>
4	数字化制图	<p>掌握建筑制图软件绘图、编辑、辅助等各类命令；</p> <p>掌握建筑制图软件绘图思路与绘图方法；</p> <p>掌握各类建筑专业图纸的规定；</p> <p>掌握三维绘图命令；</p> <p>能运用建筑制图软件进行建筑专业图纸的绘制。</p> <p>具备将建筑专业规定与图纸结合起来，绘制符合规定的建筑专业图纸的能力；</p> <p>能运用建筑制图软件进行简单三维图形的绘制；</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑制图软件基础知识 2. 绘图辅助工具的使用 3. 绘图与编辑命令 4. 对象特性工具栏及图层 5. 夹点与块 6. 尺寸标注 7. 图纸布局和打印输出 8. 三维建模 9. 建筑专业图纸绘制 	<p>本课程以培养学生的职业能力为设置依据，以达到国家计算机辅助绘图员为培养目标，根据国家计算机绘图员及行（企）业对计算机绘图员的基本要求设置课程的内容，按照人才培养模式编排课程内容，培养学生职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质，为学生可持续的专业发展奠定良好基础。</p>
5	建筑识图与构造	<p>了解建筑工程技术的相关基本知识，培养一定的专业素质；</p> <p>掌握建筑的构造组成及各构造组成部分之间的关系；</p> <p>熟练掌握建筑构造的方法及其原理；</p> <p>学会按照国家制图标准进行正确表达设计意图的能力；</p> <p>重点培养学生的空间想象能力和空间分析思维能力；</p> <p>培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。</p>	<p>建筑构造概述</p> <p>民用建筑构造概</p> <p>基础与地下室</p> <p>墙体</p> <p>楼板层与地面</p> <p>楼梯、屋顶、门窗</p> <p>工业建筑概述</p> <p>民用建筑设计原理</p>	<p>能够设计合理的学习任务；</p> <p>具备较丰富的建筑理论知识；</p> <p>具备较丰富的教学实践经验，能够正确指导学生实践；</p> <p>具有较丰富的设计或施工工作实践能力；</p> <p>能够对学生的实践结果进行评价。</p>

6	楼宇电控技术	1. 能根据工程施工图的具体情况正确查阅相应的标准图集和施工规范； 2. 会根据施工图的要求选择建筑设备、材料以及常用的附件。	建筑通风系统 安全用电及施工现场临时用电 智能建筑弱电系统	本课程教学的实施主要是以真实工程为载体，通过理论与实践一体化的教学，培养学生识读施工图的能力。
7	工程智控技术	1. 能根据工程施工图的具体情况正确查阅相应的标准图集和施工规范； 2. 能够正确识读给排水、通风空调、电气等安装工程施工图；	1. 建筑给室内给水系统 2. 建筑生活污水排水系统 3. 建筑屋面雨水排放系统 4. 热水供应及饮用水系统 5. 建筑消防给水系统	本课程教学的实施主要是以真实工程为载体，通过理论与实践一体化的教学，培养学生识读施工图的能力。
8	房屋建筑学	掌握制图的基本知识，制图标准，具备绘制土建专业施工图的一般能力，正确领会工程图纸的设计意图，能熟练的识读土建专业施工图；	建筑设计概论；民用建筑构造概论、墙和基础构造、楼地面构造，楼梯构造，屋顶构造，门窗构造；工业建筑设计及构造设计。	采用项目教学法，按照图纸内容进行课程教学，将整个图纸内容划分成不同的工作任务，利用信息化软件进行教学，并适当进行现场教学。
9	建筑工程测量	能够熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪等测量仪器。具备小地区控制测量和建筑场地施工控制测量的能力。具备建筑物施工放样、建筑物沉降观测和解决其它测量问题的能力。	水准仪、经纬仪、全站仪的使用和测量方法；施工测量定位放样、抄平及复核；具备地形图测量、小区高程与控制测量、建筑物的定位测量；施工观察及管道工程测量放样等能力。	以综合实训、课外活动和技能比武等方案编制为突破口，进行任务驱动，模拟工地真实场景，以学生为主体，强化技能训练，教学做一体。

10	建筑施工技术	<p>能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料；能根据施工图纸和施工实际条件编写建筑工程施工技术交底；能根据施工图纸和施工实际条件，具备一定的建筑施工现场技术指导能力。</p>	<p>土方工程；桩基工程；砌体工程；钢筋混凝土工程；预应力混凝土工程；结构安装工程；防水工程；装饰工程。</p>	<p>课程教学的关键是模拟岗位教学。应以典型的工作项目或任务为载体，在教学过程中教师展示、演示和学生分组操作并行，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”的过程中掌握施工员岗位的基本知识与具备实践操作能力，实现理论实践一体化。</p>
11	建筑施工组织设计	<p>能根据工程项目的设计图纸和施工现场的实际条件，选择和制定一般合理的施工方案；能根据设计图纸和施工现场实际条件，借助相关技术资料，完成工程项目施工平面图设计；能结合工程实际，编制施工进度计划（横道图和时标网络计划图）；能根据工程实际情况和合同要求，编制单位工程施工组织设计。</p>	<p>遵循施工程序和做好施工准备工作的重要意义；流水施工的基本原理和优越性；各流水参数的基本概念及其确定方法；根据工程项目施工的具体情况，组织不同流水施工方式的方法，工期计算和进度计划的控制；绘制网络图的方法与技巧；编制单位工程施工组织设计的内容、步骤和方法；施工平面图设计的主要内容和设计方法。</p>	<p>为了加深学生对课程内容的理解和应用，宜选择部分工程实例，结合相关的课程内容，分阶段向同学们展示；上课的形式可以多种多样：课堂教学，多媒体演示，工程建设录像演示，建筑实训基地教学和工地参观等</p>
12	建筑结构	<p>掌握建筑结构基础的构造知识；了解一般结构构件的计算思路；掌握建筑结构基础施工图的平法制图规则。会应用图集及混凝土结构规范等技术资料、能进行钢筋的配筋计算；将社会主义核心价值观这一系统性的政治观念本身作为研究对象。在多数课程思政中，是将其他的内容与社会主义核心价值观相衔接，以便将社会主义核心价值观融入教育教学的过程中。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑结构计算基本原则； 2. 混凝土基本构件； 3. 钢筋混凝土梁板结构； 4. 多层及高层钢筋混凝土房屋； 5. 钢筋混凝土单层厂房排架结构； 6. 砌体结构； 7. 结构施工图。 	<p>“以工程项目为载体，以工作过程为主线”的课程体系。通过对典型工作的工作任务分析，构建体现建筑工程建设高技能人才所需的职业能力、职业素质和专门知识要求的行动领域。结合认知和职业成长规律，按照“从简单到复杂，从新手到熟练技能人才”的方式以及知识、技能的先后次序，设计专业学习领域。让学生在工程实际中具有分析和解决一般结构问题的能力，具有对一般简单的结构构件进行设计计算的能力，并能理解和应用结构构造措施，为将来从事施工扶和管理工作奠定基础。</p>

13	工程项目管理	<p>本课程的任务是使学生理解并掌握在工程项目管理中，怎样进行全方位全过程的科学管理和合理协调，具有从事工程建设的项目管理知识，具有进行建筑企业项目管理的能力，具有从事建设项目管理的初步能力，以及具有有关其他工程实践的能力，为学生在毕业后从事有关工程建设管理工作中奠定坚实基础。</p>	<p>工程项目管理概论 工程项目组织管理 施工项目进度管理 施工项目质量管理 建筑施工项目信息与资料管理 建筑施工项目职业健康安全与环境管理</p>	<p>本课程在教学过程中，要突出学生的主体地位和教师的引导作用，努力倡导启发式、探究式、开放式教学。要从学生的认知和能力构造特点出发，创设有助于学生自主学习的问题情境，在课堂讲课和实践教学中可以灵活运用如下教学措施集中讲课教学法、互动教学法、启发式教学、探究式教学法、案例教学法。</p>
14	建筑信息模型	<p>本课程通过课堂模拟、对软件的讲授、学生上机完成模型设计和制作，使学生在教师指导下能初步熟悉建筑建模软件的基本操作并懂得运用软件来实现设计意图，能结合实际项目，逐步熟悉建筑信息化模型的制作，最后能设计出有水准的建筑信息化模型；在学习过程中，培养学生正确的人生价值观，严谨认真的学习态度和工作作风。</p>	<p>建筑建模基础知识 标高和轴网 墙体建模 门窗建模 楼板建模 屋顶创建 楼梯创建 场地创建 出工程量 图纸布局和打印输出 建筑专业图纸建模</p>	<p>本课程旨在向学生传授建模思维与主流建模软件创建土建模的方法和技巧。从软件概述和软件应用前景介绍开始，要求学生了解软件技术的核心价值体系与应用领域，重点要求学生掌握在施工阶段中，各施工流程和工序编排进度控制与软件的对接运行应用技术。</p>
15	碳排放监理	<p>根据公共空间（室内）环境质量标准，评价碳排放环境质量； 根据污染物的浓度分布、发展趋势和速度，追踪污染源，为实施室内环境碳排放监理和控制污染提供科学依据； 根据检测资料，为研究室内环境碳排放容量，实施碳排放总量控制、预测预报室内环境碳排放质量提供科学依据</p>	<p>室内环境碳排放检测的要求可为五个方面。 代表性：采样时间、采样地点及采样方法等必须符合有关规定，使采集的样品能够反映整体的真实情况。 完整性：主要强调检测计划的实施应当完整，即必须按计划保证采样数量和测定数据的完整性、系统性和连续性。 可比性：要求实验室之间或同一实验室对同一样品的测定结果相互可比。 准确性：测定值与真实值的符合标准。 精密性：测定值有良好的重复性和再现性。</p>	<p>能掌握各种仪器设备操作技能。 能根据标准分析判定评价碳排放环境质量。 能独立操作并对碳排放监理提供科学依据。</p>

16	水质监测	掌握饮用水的水质检测技术, 包括饮用水水质检测的意义和必要性, 以及饮用水污染源和污染物的了解	地球上的循环系统尤其是水的循环过程、水质监测的概念、必要性以及监测方法、水质标准及指标。	了解循环系统的重要性及水的循环过程、水质监测的重要性及方法、水质标准及指标。通过这些目标, 学生能够理解水质监测的基本概念、必要性和实施方法。
17	混凝土性能试验	过实验活动, 不仅提高学生的理论知识和技能水平, 还着重培养学生的实践能力和创新精神	全面了解混凝土性能试验的基本原理、操作步骤和相关计算方法, 从而掌握混凝土性能测试的技能	能够全面理解和掌握混凝土性能试验的相关知识和技能, 为未来的土木工程实践打下坚实的基础
18	建筑模型制作	培养学生的建筑模型设计能力, 包括以下几个方面: 1. 掌握建筑模型制作的基本原理和技巧; 2. 学会运用不同材料和工具制作建筑模型; 3. 提高空间表达和设计思维能力; 4. 培养团队协作和沟通能力。	1. 建筑模型的种类: 包括原型模型、效果模型、概念模型等。2. 建筑模型制作的工具和材料: 如剪刀、胶水、泡沫板等。3. 建筑模型制作的基本步骤: 设计图纸-制作底板-制作立面装饰细节等。4. 建筑模型制作的注意事项: 如精确测量尺寸、合理运用材料等。5. 建筑模型制作的技巧和方法: 如运用剪纸、剖面模型等。	培养学生的建筑模型设计能力, 这包括掌握建筑模型制作的基本原理和技巧, 学会运用不同材料和工具制作建筑模型, 提高空间表达和设计思维能力, 以及培养团队协作和沟通能力。提高学生的动手能力及空间感受能力, 通过任务引领的建筑模型制作训练项目活动, 增强对方案的直观认识, 对推动方案的实施起着重要的作用。增强民族自豪感, 传承民族文化精髓。
19	工程招投标与合同管理	招标文件编制 投标文件编制 合同管理 数字评标	建设工程招标方式; 程序、内容、评标办法; 建设工程招标文件的内容构成和编制 建设工程投标 建设工程投标的程序, 建设工程投标报价的构成和编制方法; . 建设工程投标文件的内容, 投标文件的编制。 开标、评标、定标 建设工程合同 建设工程施工合同示范文本中与工程质量、工程进度	较丰富的招投标技术工作经验; 能够编制、审查招标文件、合同文本、资格预审文件和招标公告; 熟悉投标资格审查、开标和评标活动; 能够组织抽取的专家进行客观公正的评审; 妥善解决招标活动中的争议纠纷。
20	工程计量与计价	工程预算 工程量计算 工程联系单计量 工程成本分析 工程进度报表编制	会熟练计算建筑面积、建筑工程量、直接费、建筑工程费用 独立编制建筑工程预算。	能自我控制学习进程和实训内容, 积极参加编制建筑工程预算的社会实践。 独立思考、钻研探索的兴趣, 并引发他们对后续课程的学习热情和渴望。 培养学生收集和处理信息的能力、获取新知识的能力、在未来的岗位上有能力进一步学习新技术, 解决新问题。

(三) 六化育人教学实践要求

序号	名称	课程名称	主要内容及目标	主要教学方法
1	制度文化	晚自习制度、学习《泉州华光职业学院学生管理规定》、《学生手册》、顶岗实习动员大会、文明宿舍评比、《建筑法律法规》、《建筑图集和规范》、	通过晚自习养成学生良好的学习风气；通过学习学生手册及规定规范学生行为；通过文明宿舍评比让学生爱校、养成良好的生活习惯；通过专业课的学习加强学生对建筑领域的规章制度和各种国家规范标准的理解。	讲授法、课堂讨论法
2	环境文化	《摄影基础》	创设四有（有山水、有花木、有景观、有标识）环境文化，以高雅环境熏陶人。华光学院本是 3A 旅游景点区，有摄影文化艺术景观，如郎静山、吴印咸等纪念馆，摄影名人山庄，五代同堂等，有优秀传统文化景观，如二十四孝园等，有艺术教育文化景观，如吴文季音乐厅，电视台等，有闽台交流文化景观，如粥会、余光中纪念馆、孙中山铜像等，让学生在美丽的校园环境中学习成长。通过实习及实训室开展的实训让学生感受职场环境氛围。	现场教学法、参观教学法

3	行为文化	<p>倡导无烟教室、无手机课堂；创建文明班级文明宿舍评比；感恩节活动；践行雷锋精神，开展义务大扫除；入学教育及军事技能训练</p>	<p>通过无烟教室、无手机课堂规范学生的行为，通过文明宿舍评比、义务大扫除等让学生爱校、养成良好的生活习惯；通过入学教育及军事技能训练规范学生的行为</p>	<p>讲授法、谈话法</p>
4	精神文化	<p>学习党的十九大会议精神、易班思想活动、青马工程、开展抵制不良网贷安全教育班会、心理阳光工程、525 心理活动周、入学教育及军事技能训练、《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》、《弟子规》、《思想道德修养与法律基础》、《中华优秀传统文化》、《创造性思维与创新方法》</p>	<p>通过组织师生学习党的十九大会议精神，提升思想理论水平。举办易班思想活动、青马工程活动等，对学生进行思想政治教育。通过开展抵制不良网贷安全教育班会，心理阳光工程等促进学生身心健康成长。通过晚自习制度，开设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、弟子规、思想道德修养与法律基础、入学教育及军事技能训练等课程保障精神文化的建设。</p>	<p>讲授法</p>

5	艺术文化	举办晚会、五四合唱比赛、书法大赛、百科知识大赛	通过各类型活动的组织提升学生的艺术组织能力；增加学生的艺术品味；通过房制图及建筑模型制作大赛加强学生对建筑艺术的认识。	现场教学法
6	职场文化	职业教育周活动、认识实习、跟岗实习、顶岗实习、《建筑工程制图》、建筑制图实训、《建筑工程材料》及实训、《建筑工程测量》、工程测量实习、《建筑施工技术》及实训、《房屋建筑学》、房屋建筑学课程设计、《工程项目管理》、《建筑工程质量控制与安全管理》、《建筑CAD》、《建筑施工组织设计》、毕业设计、《工程招投标与合同管理》、参加职业资格认定、参加省技能竞赛	通过职业教育周、实习让学生在在校期间就可以体会到建筑职场文化氛围；通过专业课程的学习让学生了解建筑业相关职业的工作性质、工作内容，熟悉行业的发展。	现场教学法、参观教学法

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程总体安排表 (结合专业实际情况修改)

学 期	各 周 安 排																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	√:	:	:	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	×	◆
二	□	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	×	◆
三	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	▲	▲	☆	☆	×	◆
四	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	▲	▲	☆	☆	×	◆
五	←	—	—	—	—	—	—	→	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	~	◆		

说明: √入学教育 : 军训 ←→课堂教学 ×考试 ≡假期 □认识实习 ☆课程实训(设计、论文) ▲跟岗实习

●顶岗实习 ~毕业教育 ◆机动

(三) 教学计划安排表

建筑工程技术专业教学计划表

序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	学时数分配			考核方式	教学改革	各学期周学时分配					
					理论	实践	合计			一 4-19	二 1-16	三 1-16	四 1-16	五 1-8	六
1	S0000032	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	公共必修课	3	42	6	48	试			3				
2	S0000001	思想道德与法治	公共必修课	3	42	6	48	试		3					
3	S0000002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共必修课	2	24	8	32	查			2				
4	S0000017	形势与政策	公共必修课	1	48	0	48	查		每学期8课时					
5	S0000024	大学英语（一）	公共必修课	2	32	0	32	试	课证融合	2					
6	S0000027	大学英语（二）	公共必修课	2	32	0	32	试	课证融合		2				
7	S0000026X	信息技术与人工智能	公共必修课	4	32	32	64	查	课证融合		4				
8	S0000008	大学体育（一）	公共必修课	2	4	32	36	查		2					
9	S0000009	大学体育（二）	公共必修课	2	4	32	36	查			2				
10	S0000010	大学语文	公共必修课	2	32	0	32	试	课程思政	2					
11	S0000015	职业规划与就业创业（一）	公共必修课	1	16	0	16	查	混合式教改	1					
12	S0000016	职业规划与就业创业（二）	公共必修课	1	16	0	16	查	混合式教改	1					
13	S0000019	军事理论	公共必修课	2	32	0	32	查	数字化教改	2					
14	S0000020	入学教育、军事技能训练	公共必修课	2	0	60	60	查		2W					
15	S0000038	国家安全教育	公共必修课	1	16	0	16	查			1				
16	S0000034	大学生心理健康	公共必修课	2	16	16	32	查	混合式教改	2					
17	S0000011	创造性思维与创新方法	公共必修课	2	32	0	32	查	数字化教改		2				
18	S0100071	美育类课程：摄影基础等	公共限选课	2	16	16	32	查	混合式教改			2			
19	S0000021	文化传承类课程：中华优秀传统文化等	公共限选课	1	16	0	16	查	数字化教改			1			
20	S0000023	劳动教育类课程：劳动教育、陶艺等	公共限选课	1	12	4	16	查	混合式教改			1			

21	S0000035	体育类课程：足球、篮球、排球等	公共限选课	2	0	36	36	查					2		
22	S0000036	四史教育课程：党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史	公共限选课	1	0	16	16	查	数字化教改	1					
23	S0000037	安全教育类课程	公共限选课	1	0	16	16	查	混合式教改	讲座+线上					
公共必修课			合计	34	420	192	612			14	15	0	0	0	0
公共限选课			合计	8	44	88	132			1	0	4	2	0	0
公共基础课模块			合计	42	464	280	744			15	15	4	2	0	0
1	S0000013	高等数学	专业基础课	4	64	0	64			4					
2	S0209001	建筑工程制图（一）	专业基础课	2	22	10	32	试	课证融合	2					
3	S0209001A	建筑工程制图（二）	专业基础课	2	22	10	32	试	课证融合		2				
4	S0209002	建筑材料与检测（一）	专业基础课	2	22	10	32	查	课证融合	2					
5	S0209036	建筑材料与检测（二）	专业基础课	2	22	10	32	查	课证融合		2				
6	S0209003	数字化制图	专业基础课	4	32	32	64	查	课赛融通	4					
7	S0209004	建筑构造与识图	专业基础课	4	40	24	64	查	课赛融通		4				
8	S0209018	楼宇电控技术	专业基础课	2	0	32	32	试				2			
9	S0209019	工程智控技术	专业基础课	2	0	32	32	试				2			
10	S0209006	建筑信息模型 BIM	专业基础课	4	32	32	64	查	课证融合				4		
11	S0209040	混凝土性能试验	专业基础课	4	32	32	64	查					4		
12	S0209042	建筑模型制作	专业基础课	2	0	32	32						4		
13	S0209043	工程招投标与合同管理	专业基础课	4	44	20	64	试						4	
14	S0209009	建筑工程质量检测	专业基础课	4	40	24	64	查						4	
专业基础课程模块			合计	42	372	300	672			12	8	4	12	8	0
1	S0209010	房屋建筑学（一）	专业核心课	2	20	12	32	查				2			
2	S0209011	房屋建筑学（二）	专业核心课	2	20	12	32	查					2		
3	S0209012	建筑工程测量（一）	专业核心课	8	64	64	128	查	课赛融通		8				
4	S0209013	建筑工程测量（二）	专业核心课	8	0	128	128	查	课赛融通			8			
5	S0209014	建筑施工技术	专业核心课	4	44	20	64	试	课证融合	4					
6	S0209015	建筑施工组织设计	专业核心课	4	44	20	64	试	课证融合				4		

7	S0209016	建筑结构	专业核心课	2	44	20	64	查				4			
8	S0209007	工程项目管理	专业拓展课	4	44	20	64	试	课证融合				4		
专业核心课程模块			合计	34	280	296	576			4	8	14	10	0	0
1	S0209038	新媒体技术	专业实践课	2	0	32	32					2			
2	S0209017	碳排放监理（一）	专业拓展课	2	0	32	32	查				2			
3	S0209022	碳排放监理（二）	专业拓展课	2	0	32	32	查					2		
4	S0209020	水质监测（一）	专业拓展课	2	0	32	32	查				2			
5	S0209039	水质监测（二）	专业拓展课	2	0	32	32	查					2		
6	S0209041	无人机测量与应用	专业拓展课	4	32	32	64	查				4			
7	S0209044	工程计量与计价	专业拓展课	4	32	32	32	试						4	
专业拓展课程模块			合计	18	64	224	256	0	0	0	0	10	4	4	0
1	S0209045	毕业设计	专业实践课	6	0	168	168	作品					6W		
2	S0209046	岗位实习（一）	专业实践课	0.5	0	14	14			1w					
3	S0209047	岗位实习（二）	专业实践课	8	0	448	448								16w
专业实践课程模块			合计	14.5	0	630	630			0	0	0	0	0	0
合计				150.5	1180	1730	2878			31	31	32	28	12	0

(四) 各模块学时与学分分配表

课程学分总量、学时的分配及其总比 (%)								
课程模块	学分	总占比	时数	总占比	理实分配			
					理论		实践	
					时数	占比	时数	占比
公共基础课程模块	42	27.91%	744	25.85%	464	39.32%	280	16.18%
专业基础课程模块	42	27.91%	672	23.35%	372	31.53%	300	17.34%
专业核心课程模块	34	22.59%	576	20.01%	280	23.73%	296	17.11%
专业拓展课程模块	18	11.96%	256	8.90%	64	5.42%	224	12.95%
专业实践课程模块	14.5	9.63%	630	21.89%	0	0.00%	630	36.42%
合计	150.5	100%	2878	100%	实践学时数占比		1730	60.11%
					选修课学时占比		388	13.48%

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业带头人

专业带头人 1 名，应具有副高及以上职称，并具备较高的教学水平和实践能力。能够主持专业建设规划、教学方案设计、专业建设工作，能够为企业提供技术服务，主持市级及以上教学或应用技术科研项目或担任院级及以上精品课程负责人。专业带头人必须是“双师型”教师。

2. 师资数量

专业师生比 25:1，主要专任专业教师 12 人。

专任专业教师必须取得教师职业资格证，必须具备土木工程专业及相关工程类专业大学本科及以上学历，具备扎实的专业知识和专业技能，掌握本专业人才培养方案和课程标准，具备理实一体化和信息化教学的基本能力以及继续学习能力，具有一定的从事教育教学改革和科研的能力。同时必须具备“双师型”素质，“双师型”教师不低于 60%，有一定的工作经历。每年在施工企业一线挂职锻炼时间不得少于 1 个月。

本专业兼职教师应是来自建设行业、施工企业一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，具有丰富的实践经历和工作经历，中级以上专业技术职称，具有与本专业相关的执业资格证书。表达能力强，能够清晰地将自己的思想传授给学生。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

序号	实训室	面积
1	建筑材料实训室	110
2	工程测量实训室	60
3	建筑施工技术实训室	210
4	软件机房	120
5	电子电工实训室	150
6	建筑智能化实训室	170
7	建筑制图实训室	120

2. 校外实践基地

实训基地应能提供与本专业培养目标相适应的职业岗位，并宜对学生实施轮岗实训。实训基地应具备符合学生实训的场所和设施，具备必要的学习及生活条件，并配置专业人员对学生进行实训指导。

（三）教学资源

1. 教材

所使用的教材均是国家或行业规划教材或校本教材。

2. 图书及数字化资料

生均纸质图书藏量在 30 册以上，其中专业图书不少于 60%，同时适用本专业的相关书籍不应少于 2000 册；与本专业相关的报刊种类不少于 20 种，其中专业期刊不少于 10 种；应有电子阅览室、电子图书等。

以优质数字化资源建设为载体，以课程为主要表现形式，以素材资源为补充，利用网络学习平台建设共享性教学

资源库。资源库建设内容应涵盖学历教育与职业培训。专业教学软件包应包括：试题库、案例库、课件库、专业教学素材库、教学录像库等。通过专业教学网站登载，为网络学习、函授学习、终身学习、学生自主学习提供条件，实现校内、校外资源共享。

3. 网络学习资源

- 1、<http://www.col88.com/> 土木在线
- 2、<http://www.zhulong.com> 筑龙网
- 3、<http://www.abbs.com.cn> ABBS 建筑论坛
- 4、<http://www.tgnet.com/> 天工网

(四) 教学方法

教师应当根据具体教学的实际，对所选择的教学方法进行优化组合和综合运用。无论选择或采用哪种教学方法，要以启发式教学思想作为运用各种教学方法的指导思想。教师在运用各种教学方法的过程中，还必须充分关注学生的参与性。

课堂教学中实用的教学方法多种多样和丰富多彩，常用方法有：

一、讲授式的教学方法

教师主要运用语言方式，结合多媒体课件，系统地向学生传授科学知识，传播思想观念，发展学生的思维能力，发展学生的智力。

二、问题探究式

教师引导学生提出问题，在教师组织和指导下，通过学生比较独立的探究和研究活动，探求问题的答案而获得知识的方法。

三、训练与实践式

通过课内外的练习、实验、实习、社会实践、研究性学习等以学生为主体的实践性活动，使学生巩固、丰富和完善所学知识，培养学生解决实际问题的能力和多方面的实践能力。

1. 示范教学法

在示范教学中，教师对实践操作内容进行现场演示，一边操作，一边讲解，强调关键步骤和注意事项，使学生边做边学，理论与技能并重，较好地实现了师生互动，提高了学生的学习兴趣和学习效率。

2. 模拟教学法

是在模拟情境条件下进行实践操作训练的教学方法，模拟教学法通常在学生具备了一定的专业理论知识后，实践操作前进行。

3. 项目教学法：采用理实一体化教学，以实际应用为目的，通过实际案例分析，师生共同完成教学项目而使获得知识、能力的教学方法。

（五）教学评价

1. 对教师的教学评价

采用期末教师自评、同事互评、领导评价与学生评教相结合的方式对教师教学进行评价。

2. 学生学习的评价方式

采用终结性评价与过程性评价相结合的方式。

1) 过程性评价：过程性评价的成绩是综合学生平时各方面的表现给予评定的，包括平时成绩、实践成绩、小测成绩等。占期末综合成绩的 60%。平时成绩、实践成绩、小测成绩比重由任课教师自定。平时成绩宜包含考勤、作业、课堂表现等方面。

2) 终结性评价：在学期末采取考查或考试的形式进行。占期末综合成绩的 40%。

考试科目可根据课程特点选择开卷考试或闭卷考试形式。考查科目可上交作品、论文、报告、上机考试、实操测试、答辩等形式进行。

(六) 质量管理

建立校院（系）两级的质量保障体系。学院成立二级学院督导制度。按规定进行日常教学督导。由学院院长助理拟定督导安排表。督导组由二级学院院长、书记、教研室主任、院长助理、秘书组成。按照安排表进行巡课、听课并做好巡课和听课记录，把控教学质量，提高教师教学水平。各教师每学期要听课至少 8 次（新老师至少 10 次），并填写听课记录，对授课老师进行评分。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，完成各门课程学习及参与各教学环节活动，参加专业规定的实习，修满专业人才培养方案所规定的 150.5 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，并取得至少 1 个与专业相关的职业资格证书（测量员职业资格证书或 BIM 技能一级等证书），通过省计算机等级考试（一级），准予毕业。

十、继续学习建议

（一）专升本对应相关专业

建筑工程技术专业对应本科专业：土木工程、智能建造、智慧建筑与建造

（二）提升职业资格渠道

本专业毕业生可以通过应届毕业生专升本的在校、函授、网络、自学考试等渠道继续学习。

毕业后工作满 2 年可以考取二级建造师，工作满 4 年，可以考取一级建造师。

十一、说明

1. 根据人才培养目标、专业特点和岗位对人才知识、能力、素质的要求，对课程作了调整和优化。

2. 本培养方案采取“2.5+0.5”的培养模式。

3. 在执行本方案过程中，各二级学院可根据实际情况作适当调整，但必须通过规定程序报教务处审核、分管副校长审批，经批准后方可按调整方案执行。