

2021 级园林技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园林技术

专业代码：410202

二、入学要求

招生对象为高中毕业生、中职毕业生、技校生，或具有同等学历者。

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应 行业	主要职业 类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或职业技能 等级证书
农林牧渔大 类 (41)	林业类 (4102)	4891 7840	2021804 2022011	园林设计岗、施工岗、 工程投标及造价岗、养 护岗	建造师、造价师、园林施 工员、园林质量员、监理 工程师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

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、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，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解中国传统文化知识，熟悉与园林有关的审美、文学等方面知识，掌握计算机运用基本知识。

(2) 了解我国园林行业相关的政策、法规。

(3) 了解园林植物与生态的基本知识，能识别300种以上常见园林植物，熟悉常用园林植物的观赏特性、习性及园林用途。

(4) 了解常用园林植物生产以及乡土树种引种驯化的基本知识；掌握园林植物养护管理的基本知识。

(5) 掌握园林小气候对园林设计的约束，熟悉园林设计的基本艺术法则和园林设计的设计规范。

(6) 掌握园林景观表现的手绘技法、计算机绘图的基本知识，掌握园林要素尤其是园林植物的设计形式及基本要求。

(7) 掌握主要园林工程结构与材料的基本知识及适用范围。

(8) 掌握园林美术、园林制图、园林景观设计、施工图设计的基本知识，熟悉现行的相关设计规范。

(9) 掌握园林植物栽培及工程施工技术的基本知识，熟悉现行的相关施工规范和验收标准。

(10) 熟悉园林工程质量、进度、成本控制及安全、工料机具等方面管

理工作的基本知识。

(11) 掌握工程预算、招投标文件编制的基本知识。

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) 具有良好的语言、 文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有团队合作能力。

(4) 具有长三角地区常见的园林苗木生产与经营能力。

(5) 具有长三角地区常见的园林植物识别能力。

(6) 具有长三角地区常见园林植物栽培与养护能力。

(7) 具有长三角地区常见园林植物有害生物防治能力。

(8) 具有各类园林绿地设计能力。

(9) 具有手工绘图与计算机辅助设计能力。

(10) 具有园林工程施工图识读与设计能力。

(11) 具有园林工程施工测量放、验线能力。

(12) 具有园林工程施工及组织能力。

(13) 具有园林招投标文件与园林工程预决（结）算编制能力。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表 2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位 (岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
园林设	小型绿	1. 了解小型绿地的设	具有熟悉的手绘、计算机制图	园林艺术

计岗	地方案 设计、施 工图设 计、植 物造 景设 计	计前期场地分析 2.了解概念设计 3.了解方案平面图绘 制、立面及剖面图、 断面图绘制、效果图 绘制、文本制作等方 法 4.了解方案汇报的流 程和方法 5.掌握施工图绘制方 法 6.了解施工现场指导 7.熟悉花艺设计及盆 景制作的	功底；能将设计师思想图纸化表达； 能进行现场场地勘察并能熟练绘制 场地分析图；掌握办公软件操作， 能进行方案文本制作能进行汇报； 熟悉施工材料，施工流程，能进行 施工图设计；掌握图纸出图流程； 具有花艺设计及盆景制作的能力	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林手绘表现技法 园林施工图设计 园林建筑设计 园林计算机制图 园林规划设计 分岗位实训（园林设 计岗位）
施工岗	园 林 工 程 施 工、 园 林 工 程 监 理	1.了解土方工程、园 路工程、水景工程、 假山工程、给排水工 程、砌筑工程、种植 工程、供电与照明工 程等各项工程理论知 识 2.了解工程进度控 制、工程质量控制、 工程投资控制、施工 合同管理、工程信息 管理、功底组织协调	能完成施工组织准备；能熟悉 施工各类测量、施工工具完成测设、 放线等施工；掌握各工程的施工技 术要求；能协助监理工程师分析工 程进度，并结合施工组织计划及甲 方要求对施工进度进行合理控制； 能协助监理工程师与甲方、设计方、 施工方及市政管理单位等积极沟 通，为工程项目的顺利进行做好组 织协调工作	园林工程材料与构 造 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工 程岗位）
工 程 投 标 及 价 岗	工 程 量 的 计 算、 定 额 的 使 用、标 书 的 制 作	1.识读施工图 2.工程量的提取 3.定额的使用 4.预算的编制 5.造价软件使用 6.标书的制作 7.投标 8.清单计价 9.竣工结算	能识读各类园林施工图纸；能 根据施工图能快速、准确的提取工 程量；熟悉定额的内容、结构，能 熟练、准确的将工程量套用相应定 额项目；能通过人、机、料三项的 数量及价格准确计算出工程造价； 能熟练使用常见园林造价软件进行 工程量的提取和计价；能熟练使用 word、excel 等软件制作商务标及技 术标；能利用横道图或网络图进行 施工组织设计；熟悉投标程序，能 配合项目经理进行投标报价工作； 熟悉清单计价与定额计价的异同 点；能熟练的利用清单计价模式进 行投标报价；熟悉工程结算程序， 能配合项目经理进行竣工结算工作	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林经 济岗位）
养护岗	园 林 工 程 后 护 养 理	1.乔灌木养护 2.草坪播种与养护 3.花卉养护 4.植物病、虫害防治 5.植物虫害防治 6.植物土壤肥料管理 7.不良气象因素预防	能识别常见园林植物；掌握各 类园林植物养护方法；能识别常用 园林草坪种类；掌握草坪养护的方 法及技术要点；能识别常见园林花 卉；能对露地和温室花卉进行栽培 管理；能识别常见园林植物的病害 发生与流行病能诊断园林植物病 害；能对常见病害进行防治；能对 常见昆虫进行识别；熟悉合理施肥 的基本原理、方式方法及配方施肥 技术；掌握营养液及营养土的配制； 掌握植物生长与土壤、光、温度、 水分、养分、气候等关系	园林植物识别与应 用 盆景制作与花艺设 计 园林环境分析与处 理 园林植物栽培与保 护 分岗位实训（园林绿 地养护管理岗位）

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周各 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华勤奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一，二，三，四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训	共计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一，二，三，四学期每周各 4 学

		和保卫者服务。	练后备兵员和预备役军官打下基础。	时
5	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在校期间至少能掌握2个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计64学时,第一、二学期每周各2学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计16学时,第一学期每周4学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计32学时,第一-二学期每学期16学时专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计32学时,第一-二学期每学期16学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计16学时,第一学期开设,每周2学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计64学时,第一-二学期开设,每周2学时。

11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。
----	---------	---	---	-----------------------------

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身的文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极	本课程主要内容:太极拳运动的基	共计 64 学

		拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	时,第4学期每周4学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计64学时,第3学期每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期每周4学时。

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业核心课的基础,是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	30学时
2	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	30学时

3	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	34 学时
4	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	30 学时
5	园林识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规制图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	30 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣,为学习专业核心课程打下基础。	主要包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园艺百科,中西方园林中的几何奥秘。	34 学时
7	园林手绘表现技法	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线条稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	教学内容包括:手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	34 学时
8	园林测量	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具;能熟练判读地形图,并利用地形图解决实际问题;能按照企业标准进行测绘、放样。	主要包括:测量学的概念及分类,经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用,小区域控制测量的方法,地形图的应用知识,布设场地平面控制网和标高控制网,编制园林工程施工测量放线方案。	32 学时
9	园林古建筑结构与模型制作	使学生掌握园林古建筑结构的常见样式,能识别并在现代仿古园林中应用;掌握园林模型的制作方法,能制作园林景观模型。	主要包括:古建的台基、柱子、屋顶、门窗、榫卯等结构的知识讲解;园林模型制作材料的认识,园林模型制作方法讲解。	32 学时
10	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括:Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	20 学时
11	盆景制作与花艺设计	了解盆景与插花艺术发展过程及发展趋势,理解并会运用盆景制作、花艺设计与插花创作的基本原理;熟练掌握盆景制作、花艺设计与插花创作的基本技能,能独立完成盆景制作、花艺设计与插花创作;能运用盆景、插花作品布置室内外环境,	主要包括:树木盆景制作;山水盆景制作;盆景养护与管理;东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作;盆景与插花艺术鉴赏;盆景、插花综合实训。	20 学时

		能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命;能提高学生 对盆景、插花的艺术鉴赏与审美能力 和个人综合素养。		
12	园林工程施工组织与招投标	通过课程学习,使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论知识,能够从事园林工程招标与投标相关工作,具有编制工程招标与投标文件的能力。	主要包括:园林工程施工组织设计的编制、园林工程招投标等知识;重点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程招标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练	20 学时
13	园林施工图设计	通过课程学习,使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要包括:天正软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图,绘制做法等大样图。	20 学时

2. 专业核心课程

专业核心课程是以装饰设计师和建造师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准,建立装饰工程技术专业核心课程。它是装饰工程设计、施工管理重要课程,培养学生运用装饰工程知识为企业事业单位进行装饰项目的设计咨询、项目管理、施工组织等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事园林技术专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	34 学时
2	园林计算机制图	通过课程学习,使学生达到能使用 CAD、SU、PS 等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS 等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制 CAD 平面图,绘制 SU 场景图、绘制 PS 平面图、分析图和效果图。	66 学时
3	园林工程预决算	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	32 学时

4	园林工程施工	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	32学时
5	园林规划设计	能够根据具体的环境条件对园林各要素进行设计;能够对城市道路、居住区、企事业单位、屋顶花园等绿地进行方案设计;能够对城市广场及各类公园的设计进行调查分析与评价;能够按照制图规范及设计要求绘制出相应的图纸;能够运用各类园林设计图纸准确的表达设计思想,编制设计说明书。	主要内容:园林地形及水体设计;园林植物造景设计;园林建筑设计;小花园绿地设计;城市道路绿地设计;屋顶花园绿地设计;居住区绿地设计;企事业单位附属绿地设计;公园绿地规划设计。	52学时
6	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	40学时
7	园林植物栽培与保护	通过课程学习,使学生掌握园林苗木生产技术;能够指导园林植物栽培及养护技术;能够进行园林植物病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	主要内容:园林苗木生产方法、园林植物栽植技术、园林植物养护管理、园林植物病虫害防治等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握植物栽植及保护技术。	40学时

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据园林技术专业延伸岗位,依据行业、企业调研,由园林史、园林机械的使用、风景名胜鉴赏、古建筑赏析、茶艺鉴赏、风景园林概论、园林法规与安全管理、园林苗木生产与经营等8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标:开设本课程的目的是为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上,提高同学们的园林科技文化素质,培养其创新能力。	教学内容:本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题,世界三大园林体系及其风格特点,中国园林的历史发展变迁极其主导因素,各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局和杰出成就,另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16 学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法,熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值。	教学内容:园林工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与	16 学时

		值观。	利用技术、园林机械的使用	
3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识,进而把握中华风景名胜的整体构成,以增强对风景名胜的理性认知,并培养对风景名胜的基本认知能力,以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容:风景名胜概念、范畴及认定,风景名胜区规划,风景名胜区赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标:掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语;理解中国古建筑的特点,以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系;了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容:中国古建筑基础知识,城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时
5	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵,了解中国少数民族不同的茶俗,通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的审美意韵,提升学生的文化素质。	本课程主要内容:茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	16 学时
6	风景园林概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识;了解风景园林规划设计方法与技巧;了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论;理论联系实际,把设计理论知识与设计实践结合起来,并能理解和运用,为以后从事相关工作奠定基础。	本课程主要内容:风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	16 学时的
7	园林法规与安全管理	通过课程学习,使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范 and 标准。	本课程主要内容:园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论,提高学生法规和安全意识。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习,使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

(二) 专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	32.0	23.53%	549	286	263	10.43%	9.59%
公共基础选修课	4	8.0	5.88%	256	140	116	5.11%	4.23%
专业基础课	12	26.0	19.12%	570	260	310	9.48%	11.31%
专业核心课	7	32.0	23.53%	526	252	274	9.19%	9.99%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.94%	64	32	32	1.17%	1.17%
课程（岗位）实训	/	6.0	4.41%	144	40	104	1.46%	3.79%
跟岗（岗位课程）实习	/	12.0	8.82%	288	96	192	3.50%	7.00%
顶岗实习	/	16.0	11.76%	384	0	384	0.00%	14.00%
总学时（学分）数	41	136.0	100%	2781	1106	1675	40.34%	61.09%

本专业共设41门课程，共2781学时，136学分，其中公共必修课14门，专业19门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。公共课合计占比29.36%，选修课合计占比11.67%。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计816学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意

竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂”学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学

生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园林技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 园林技术专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程
		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建筑构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、

实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 3 个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥136分（其中90为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的133学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符合课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附件 1：园林技术专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期
									1	2	3	4	5	6		
									15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 +1周	16+2 +1+1 +1周	10+8 +1+1 +1周	20周	20周		
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	45	40	5	3					K	1
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8		4				K	2
		B	3	形势与政策	10028	1.0	32	16	16	专题讲座					C	
		B	4	军事理论	10101	2.0	36	36	0	网络课程+专题讲座					C	
		B	5	军事技能		2.0	48	0	48	军训					C	
		B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	6	10	专题讲座					C	
		B	7	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座					C	
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	10	22	专题讲座					C	
		B	9	体育与健康 I、II	07071	4.0	64	34	30	2	2				C	1、2
		B	10	新编实用英语 I、II	03039	4.0	64	46	18	2	2				C	1、2
		B	11	公共艺术课	10103	1.0	16	6	10	2*8					C	1
		B	12	计算机文化基础	07072	2.0	32	16	16	4					C	1
		B	14	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座					C	
		B	15	园林生产实训	06130	3.0	48	0	48	前 3 学期每周一节或每学期一周					C	
	小计 15 门					32.0	549	286	263	11	8	1				
公共基础选修课	以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习															
	人文素养选修课 (3 选 2)	G	1	大学语文	10106	2.0	64	44	20	4*16					C	1
		G	2	应用文写作	2048	2.0	64	32	32		4*16				C	2
		G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32		4*16				C	2
		G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	64			4*16				C	3
		G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32			4*16			C	3
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32			4*16			C	4
	小计：共开设 6 门，选修 4 门					8.0	256	140	116	4	4	4	4			
专业课	专业基础课	B	1	园林艺术	06008	2.0	30	28	2	2					K	1
		B	2	素描与色彩	06222	3.0	60	16	44	4					K	1
		B	3	园林植物识别与应用	06036	4.0	98	20	78	2	4				K	2
		B	4	园林工程材料与构造	06037	2.0	30	24	6	2					K	1
		B	5	园林识图与制图	06009	3.0	60	24	36	4					K	1
		B	6	园林艺术赏析	06013	2.0	34	32	2		2				K	2
		B	7	园林手绘表现技法	06010	2.0	34	28	6		2				K	2
		B	8	园林测量	06056	4.0	64	24	40			4			K	3
		B	9	信息化办公软件操作		1.0	40	16	24				4		K	4
		B	10	盆景制作与花艺设计	06006	1.0	40	16	24				4		K	4
		B	11	园林工程施工组织与招投标	06064	1.0	40	16	24				4		K	4

		B	12	园林施工图设计	06188	1.0	40	16	24				4			K	4
小计:共开设 13 门						26.0	570	260	310	14	8	4	16				
专业核心课	B	1	园林建筑设计	06002	2.0	34	34	0		2						K	2
	B	2	园林计算机制图	06005	4.0	66	60	6		2	2					K	2、3
	B	3	园林工程预决算	06004	2.0	32	24	8			2					K	3
	B	4	园林工程施工	06061	2.0	32	24	8			2					K	3
	B	5	园林规划设计		3.0	52	44	8			2	2				K	3、4
	B	6	园林环境分析与处理	06053	3.0	40	32	8				4				K	4
		B	7	园林植物栽培与保护	06030	3.0	40	34	6			4				K	4
小计:共开设 7 门						19.0	296	252	44	0	4	8	10				
以下为专业拓展课,每学期任选 1 门,共 8 学分课程学习																	
专业拓展课 (8 选 4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8							C	1
	X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8	2*8							C	1
	X	3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8		2*8						C	2
	X	4	古建筑赏析		1.0	16	8	8		2*8						C	2
	X	5	茶艺鉴赏	06124	1.0	16	8	8			2*8					C	3
	X	6	风景园林概论		1.0	16	8	8			2*8					C	3
	X	7	园林法规与安全管理	06058	1.0	16	8	8				2*8				C	4
	X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8				C	4
小计:共开设 8 门,选修 4 门						4.0	64	32	32	2	2	2	2				
其它(集中 实践培养 环节)	B	1	课程综合实习							1w	1w	2w	2w				1-4
	B	2	分岗位教学		6.0	144	40	104					6W			6.0	4
	B	3	跟岗、顶岗实习 (跟岗实践设置在第五学期,设置园林规划设计、园林工程施工、工程造价、植物生产与养护、花艺设计等 5 个岗位,每个岗位 2 周循环学习)		28.0	672	96	576						12w	16w	28.0	5、6
	B	4	跟岗实习总结、招聘											3w			5
	B	5	毕业设计答辩											4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定							1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周							1w	1w	1w	1w				1-4
	B	8	毕业教育												2w		6
	小计					34.0	816	136	680							C	
	总计(所有课程)					136.0	2781	1106	1675	31	30	31	29				
开设课程 总数	41				考查课程数		18		考试课程数						23		

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用K表示, 考查课用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习(含毕业设计)、毕业教育每周按 24 学时计算, 24 学时算 1 学分。
5. 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。
6. 第一学期 16+2+1+1, 即 16 周教学周, 2 周入学教育, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
7. 第二学期 17+1+1+1 周, 即 17 周教学周, 1 周学期集中实习周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
8. 第三学期 16+2+1+1 周, 即 16 周教学周, 2 周学期集中实习周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
9. 第四学期 10+2+6+1+1 周, 即 10 周教学周, 2 周学期课程实习周, 6 周分岗位教学周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。

2021 级园林技术（二年制）专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园林技术

专业代码：410202

二、入学要求

招生对象为中高职衔接后二年的学生。

三、修业年限

2年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应 行业	主要职业 类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或职业技能 等级证书
农林牧渔大 类 (41)	林业类 (4102)	4891 7840	2021804 2022011	园林设计岗、施工岗、 工程投标及造价岗、养 护岗	建造师、造价师、园林施 工员、园林质量员、监理 工程师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

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、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,能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解中国传统文化知识,熟悉与园林有关的审美、文学等方面知识,掌握计算机运用基本知识。

(2) 了解我国园林行业相关的政策、法规。

(3) 了解园林植物与生态的基本知识,能识别300种以上常见园林植物,熟悉常用园林植物的观赏特性、习性及园林用途。

(4) 了解常用园林植物生产以及乡土树种引种驯化的基本知识;掌握园林植物养护管理的基本知识。

(5) 掌握园林小气候对园林设计的约束,熟悉园林设计的基本艺术法则和园林设计的设计规范。

(6) 掌握园林景观表现的手绘技法、计算机绘图的基本知识,掌握园林要素尤其是园林植物的设计形式及基本要求。

(7) 掌握主要园林工程结构与材料的基本知识及适用范围。

(8) 掌握园林美术、园林制图、园林景观设计、施工图设计的基本知识,熟悉现行的相关设计规范。

(9) 掌握园林植物栽培及工程施工技术的基本知识,熟悉现行的相关施工规范和验收标准。

(10) 熟悉园林工程质量、进度、成本控制及安全、工料机具等方面管

理工作的基本知识。

(11) 掌握工程预算、招投标文件编制的基本知识。

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) 具有良好的语言、 文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有团队合作能力。

(4) 具有长三角地区常见的园林苗木生产与经营能力。

(5) 具有长三角地区常见的园林植物识别能力。

(6) 具有长三角地区常见园林植物栽培与养护能力。

(7) 具有长三角地区常见园林植物有害生物防治能力。

(8) 具有各类园林绿地设计能力。

(9) 具有手工绘图与计算机辅助设计能力。

(10) 具有园林工程施工图识读与设计能力。

(11) 具有园林工程施工测量放、验线能力。

(12) 具有园林工程施工及组织能力。

(13) 具有园林招投标文件与园林工程预决（结）算编制能力。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表 2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位 (岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
园林设	小型绿	1. 了解小型绿地的设	具有熟悉的手绘、计算机制图	园林艺术

计岗	地 方 案 设计、施 工图设 计、植 物造 景设 计	计前期场地分析 2. 了解概念设计 3. 了解方案平面图绘 制、立面及剖面图、 断面图绘制、效果图 绘制、文本制作等方 法 4. 了解方案汇报的流 程和方法 5. 掌握施工图绘制方 法 6. 了解施工现场指导 7. 熟悉花艺设计及盆 景制作的	功底；能将设计师思想图纸化表达； 能进行现场场地勘察并能熟练绘制 场地分析图；掌握办公软件操作， 能进行方案文本制作能进行汇报； 熟悉施工材料，施工流程，能进行 施工图设计；掌握图纸出图流程； 具有花艺设计及盆景制作的能力	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林手绘表现技法 园林施工图设计 园林建筑设计 园林计算机制图 园林规划设计 分岗位实训（园林设 计岗位）
施工岗	园 林 工 程施工、 园 林 工 程监理	1. 了解土方工程、园 路工程、水景工程、 假山工程、给排水工 程、砌筑工程、种植 工程、供电与照明工 程等各项工程理论知 识 2. 了解工程进度控 制、工程质量控制、 工程投资控制、施工 合同管理、工程信息 管理、功底组织协调	能完成施工组织准备；能熟悉 施工各类测量、施工工具完成测设、 放线等施工；掌握各工程的施工技 术要求；能协助监理工程师分析工 程进度，并结合施工组织计划及甲 方要求对施工进度进行合理控制； 能协助监理工程师与甲方、设计方、 施工方及市政管理单位等积极沟 通，为工程项目的顺利进行做好组 织协调工作	园林工程材料与构 造 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工 程岗位）
工 程 投 标 及 价 岗	工 程 量 的 计 算、 定 额 的 使 用、标 书 的 制 作	1. 识读施工图 2. 工程量的提取 3. 定额的使用 4. 预算的编制 5. 造价软件使用 6. 标书的制作 7. 投标 8. 清单计价 9. 竣工结算	能识读各类园林施工图纸；能 根据施工图能快速、准确的提取工 程量；熟悉定额的内容、结构，能 熟练、准确的将工程量套用相应定 额项目；能通过人、机、料三项的 数量及价格准确计算出工程造价； 能熟练使用常见园林造价软件进行 工程量的提取和计价；能熟练使用 word、excel 等软件制作商务标及技 术标；能利用横道图或网络图进行 施工组织设计；熟悉投标程序，能 配合项目经理进行投标报价工作； 熟悉清单计价与定额计价的异同 点；能熟练的利用清单计价模式进 行投标报价；熟悉工程结算程序， 能配合项目经理进行竣工结算工作	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林经 济岗位）
养护岗	园 林 工 程后 期管 理	1. 乔灌木养护 2. 草坪播种与养护 3. 花卉养护 4. 植物病、虫害防治 5. 植物虫害防治 6. 植物土壤肥料管理 7. 不良气象因素预防	能识别常见园林植物；掌握各 类园林植物养护方法；能识别常用 园林草坪种类；掌握草坪养护的方 法及技术要点；能识别常见园林花 卉；能对露地和温室花卉进行栽培 管理；能识别常见园林植物的病害 发生与流行病能诊断园林植物病 害；能对常见病害进行防治；能对 常见昆虫进行识别；熟悉合理施肥 的基本原理、方式方法及配方施肥 技术；掌握营养液及营养土的配制； 掌握植物生长与土壤、光、温度、 水分、养分、气候等关系	园林植物识别与应 用 盆景制作与花艺设 计 园林环境分析与处 理 园林植物栽培与保 护 分岗位实训（园林绿 地养护管理岗位）

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周各 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一，二，三，四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训	共计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一，二，三，四学期每周各 4 学

		和保卫者服务。	练后备兵员和预备役军官打下基础。	时
5	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在校期间至少能掌握2个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计64学时,第一、二学期每周各2学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计16学时,第一学期每周4学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计32学时,第一-二学期每学期16学时专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计32学时,第一-二学期每学期16学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计16学时,第一学期开设,每周2学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计64学时,第一-二学期开设,每周2学时。

11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。
----	---------	---	---	-----------------------------

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身的文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极	本课程主要内容:太极拳运动的基	共计 64 学

		拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	时,第4学期每周4学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计64学时,第3学期每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期每周4学时。

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业核心课的基础,是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	30学时
2	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	30学时

3	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	34 学时
4	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	30 学时
5	园林识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规制图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	30 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣,为学习专业核心课程打下基础。	主要包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园艺百科,中西方园林中的几何奥秘。	34 学时
7	园林手绘表现技法	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线条稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	教学内容包括:手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	34 学时
8	园林测量	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具;能熟练判读地形图,并利用地形图解决实际问题;能按照企业标准进行测绘、放样。	主要包括:测量学的概念及分类,经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用,小区域控制测量的方法,地形图的应用知识,布设场地平面控制网和标高控制网,编制园林工程施工测量放线方案。	32 学时
9	园林古建筑结构与模型制作	使学生掌握园林古建筑结构的常见样式,能识别并在现代仿古园林中应用;掌握园林模型的制作方法,能制作园林景观模型。	主要包括:古建的台基、柱子、屋顶、门窗、榫卯等结构的知识讲解;园林模型制作材料的认识,园林模型制作方法讲解。	32 学时
10	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括:Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	20 学时
11	盆景制作与花艺设计	了解盆景与插花艺术发展过程及发展趋势,理解并会运用盆景制作、花艺设计与插花创作的基本原理;熟练掌握盆景制作、花艺设计与插花创作的基本技能,能独立完成盆景制作、花艺设计与插花创作;能运用盆景、插花作品布置室内外环境,	主要包括:树木盆景制作;山水盆景制作;盆景养护与管理;东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作;盆景与插花艺术鉴赏;盆景、插花综合实训。	20 学时

		能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命;能提高学生 对盆景、插花的艺术鉴赏与审美能力 和个人综合素养。		
12	园林工程施工组织与招投标	通过课程学习,使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论知识,能够从事园林工程招标与投标相关工作,具有编制工程招标与投标文件的能力。	主要包括:园林工程施工组织设计的编制、园林工程招投标等知识;重点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程招标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练	20 学时
13	园林施工图设计	通过课程学习,使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要包括:天正软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图,绘制做法等大样图。	20 学时

2. 专业核心课程

专业核心课程是以装饰设计师和建造师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准,建立装饰工程技术专业核心课程。它是装饰工程设计、施工管理重要课程,培养学生运用装饰工程知识为企业事业单位进行装饰项目的设计咨询、项目管理、施工组织等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事园林技术专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	34 学时
2	园林计算机制图	通过课程学习,使学生达到能使用 CAD、SU、PS 等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS 等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制 CAD 平面图,绘制 SU 场景图、绘制 PS 平面图、分析图和效果图。	66 学时
3	园林工程预决算	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	32 学时

4	园林工程施工	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	32学时
5	园林规划设计	能够根据具体的环境条件对园林各要素进行设计;能够对城市道路、居住区、企事业单位、屋顶花园等绿地进行方案设计;能够对城市广场及各类公园的设计进行调查分析与评价;能够按照制图规范及设计要求绘制出相应的图纸;能够运用各类园林设计图纸准确的表达设计思想,编制设计说明书。	主要内容:园林地形及水体设计;园林植物造景设计;园林建筑设计;小花园绿地设计;城市道路绿地设计;屋顶花园绿地设计;居住区绿地设计;企事业单位附属绿地设计;公园绿地规划设计。	52学时
6	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	40学时
7	园林植物栽培与保护	通过课程学习,使学生掌握园林苗木生产技术;能够指导园林植物栽培及养护技术;能够进行园林植物病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	主要内容:园林苗木生产方法、园林植物栽植技术、园林植物养护管理、园林植物病虫害防治等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握植物栽植及保护技术。	40学时

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据建筑装饰专业延伸岗位,依据行业、企业调研,由中外美术史、中外建筑简史、建设法规、园林设计、装配式建筑装修、包装设计、灯具照明设计、建筑装饰营销策略8门课程构成专业拓展课。

表7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标:开设本课程的目的为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上,提高同学们的园林科技文化素质,培养其创新能力。	教学内容:本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题,世界三大园林体系及其风格特点,中国园林的历史发展变迁极其主导因素,各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局和杰出成就,另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法,熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值观。	教学内容:园林工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与利用技术、园林机械的使用	16学时

3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识,进而把握中华风景名胜的整体构成,以增强对风景名胜的理性认知,并培养对风景名胜的基本认知能力,以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容:风景名胜概念、范畴及认定,风景名胜区规划,风景名胜赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标:掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语;理解中国古建筑的特点,以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系;了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容:中国古建筑基础知识,城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时
5	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵,了解中国少数民族不同的茶俗,通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵,提升学生的文化素质。	本课程主要内容:茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	16 学时
6	风景园林概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识;了解风景园林规划设计方法与技巧;了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论;理论联系实际,把设计理论知识与设计实践结合起来,并能理解和运用,为以后从事相关工作奠定基础。	本课程主要内容:风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	16 学时
7	园林法规与安全管理	通过课程学习,使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范 and 标准。	本课程主要内容:园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论,提高学生法规和安全意识。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习,使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

(二) 专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	31.0	19.02%	560	286	274	14.85%	14.23%
公共基础选修课	4	8.0	4.91%	256	140	116	7.27%	6.02%
专业基础课	13	22.0	13.50%	366	284	82	14.75%	4.26%
专业核心课	7	19.0	11.66%	296	192	104	9.85%	5.40%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.45%	64	32	32	1.66%	1.66%
课程（岗位）实训	/	6.0	3.68%	240	0	240	0.00%	12.46%
跟岗（岗位课程）实习	/	6.0	3.68%	96	0	96	0.00%	4.98%
毕业设计	/	4.0	2.45%	24	0	24	0.00%	1.25%
毕业教育	/	2.0	1.23%	24	0	24	/	/
总学时（学分）数	42	102.0	63%	1926	934	992	0.00%	1.25%

本专业共设42门课程，共1926学时，133学分，其中公共必修课14门，专业20门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。公共课合计占比42.37%，选修课合计占比16.61%。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计992学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意

竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂”

学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学

生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园林技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 园林技术专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程
		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建筑构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、

实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 3 个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥102分（其中72为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的133学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符合课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附件 1：园林技术专业教学进程表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配				考核方式	考核	学期	
										1	2	3	4				
										15+2+1+1+1周	17+1+1+1周	16+2+1+1周	10+2+6+1+1周				
公共课	公共基础必修课程	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	45	40	5	3				K	1		
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8		4			K	2		
		B	3	形势与政策	10028	1.0	32	16	16	专题讲座				C			
		B	4	军事理论	10101	2.0	36	36	0	可以学习网络课程				C			
		B	5	军事技能		2.0	48	0	48	军训 2 周				C			
		B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	6	10	专题讲座				C			
		B	7	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座				C			
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	10	22	专题讲座				C			
		B	9	体育与健康	07071	4.0	64	34	30	2	2			C	1、2		
		B	10	新编实用英语	03039	4.0	64	46	18	2	2			K	1、2		
		B	11	公共艺术课	10103	1.0	16	6	10	2*8				C	1		
		B	12	计算机文化基础	07072	2.0	32	16	16	2				K	1		
		B	13	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座				C			
		B	14	园林生产实训	06130	2.0	59	0	59	1	1	1	1	C	1-4		
		小计 14 门					31.0	560	286	274	11	8	1	1			
	以下为公共基础选修课程，每学期任选 1 门，需完成 8 学分课程学习																
	公共基础选修课程	人文素养选修课（3 选 2）	G	1	大学语文	10106	2.0	64	44	20	4*16				C	1	
			G	2	应用文写作	02048	2.0	64	32	32		4*16			C	2	
			G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32		4*16			C	2	
			技能素养选修课（3 选 2）	G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	32	32			4*16		C	3
				G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32			4*16		C	3
				G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32				4*16	C	4
		小计：共开设 6 门，选修 4 门					8.0	256	140	116	4	4	4	4			
专业课	专业基础课	B	1	园林艺术	06008	2.0	30	28	2	2				K	1		
		B	2	素描与色彩	06222	2.0	30	16	14	2				K	1		
		B	3	园林植物识别与应用	06036	2.0	34	20	14		2			K	1、2		
		B	4	园林工程材料与构造	06037	2.0	30	24	6	2				K	1		
		B	5	园林识图与制图	06009	2.0	30	24	6	2				K	1		
		B	6	园林艺术赏析	06013	2.0	34	32	2		2			K	2		
		B	7	园林手绘表现技法	06010	2.0	34	28	6		2			K	2		
		B	8	园林测量	06056	2.0	32	24	8			2		K	3		

		B	9	园林古建筑结构与模型制作	06172	2.0	32	24	8			2		K	3
		B	10	信息化办公软件操作		1.0	20	16	4				2	K	4
		B	11	盆景制作与花艺设计	06006	1.0	20	16	4				2	K	4
		B	12	园林工程施工组织与招投标	06064	1.0	20	16	4				2	K	4
		B	13	园林施工图设计	06188	1.0	20	16	4				2	K	4
	小计					22.0	366	284	82	8	6	4	8		
	专业核心课	B	1	园林建筑设计	06002	2.0	34	28	6		2			K	2
		B	2	园林计算机制图	06005	4.0	66	36	30		2	2		K	2、3
		B	3	园林工程预决算	06004	2.0	32	24	8			2		K	3
		B	4	园林工程施工	06061	2.0	32	24	8			2		K	3
		B	5	园林规划设计		3.0	52	30	22			2	2	K	3、4
		B	6	园林环境分析与处理	06053	3.0	40	26	14				4	K	4
	B	7	园林植物栽培与保护	06030	3.0	40	24	16				4	K	4	
	小计					19.0	296	192	104	0	4	8	10		
	以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 4 学分课程学习														
	专业拓展课（8 选 4）	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8				C	1
		X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8	2*8				C	1
X		3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8		2*8			C	2	
X		4	古建筑赏析		1.0	16	8	8		2*8			C	2	
X		5	茶艺鉴赏	06124	1.0	16	8	8			2*8		C	3	
X		6	风景园林概论		1.0	16	8	8			2*8		C	3	
X		7	园林法规与安全管理	06058	1.0	16	8	8				2*8	C	4	
X		8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8	C	4	
小计：共开设 8 门					4.0	64	32	32	2	2	2	2			
其它	B	1	课程综合实习		6.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w		1-4	
	B	2	跟岗实践教学		6.0	96	0	96				4W		4	
	B	3	毕业设计答辩		4.0	24	0	24				1w		4	
	B	4	技能鉴定						1w	1w	1w	1w		1-4	
	B	5	考试周						1w	1w	1w	1w		1-4	
	B	6	毕业教育		2.0	24	0	24				1w		6	
小计					18.0	288	0	288							
总计（所有课程）					102.0	1830	934	896	25	24	19	25			
开设课程总数	42				课程考核		18		考试课程数				22		
备注：															
1. 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。															
2. 考核方式：考试课用 K 表示，考查课用 C 表示。															
3. 职业发展与就业指导课，安排在要求学期的课外进行。															
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习（含毕业设计）、毕业教育每周按 24 学时计算，24 学时算 1 学分。															
5. 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。															
6. 第一学期 16+2+1+1，即 16 周教学周，2 周入学教育，1 周考试周，1 周技能鉴定周。															
7. 第二学期 17+1+1+1 周，即 17 周教学周，1 周学期集中实习周，1 周考试周，1 周技能鉴定周。															

8. 第三学期 16+2+1+1 周，即 16 周教学周，2 周学期集中实习周，1 周考试周，1 周技能鉴定周。。
9. 第四学期 10+2+6+1+1 周，即 10 周教学周，2 周学期课程实习周，6 周分岗位教学周，1 周考试周，1 周技能鉴定周。

2021 级园林技术（五年制）专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园林技术

专业代码：410202

二、入学要求

中考成绩达到省定分数线以上的应届初中毕业生。

三、修业年限

5年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应 行业	主要职业 类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或职业技能 等级证书
农林牧渔大 类 (41)	林业类 (4102)	4891 7840	2021804 2022011	园林设计岗、施工岗、 工程投标及造价岗、养 护岗	建造师、造价师、园林施 工员、园林质量员、监理 工程师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

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、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,能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解中国传统文化知识,熟悉与园林有关的审美、文学等方面知识,掌握计算机运用基本知识。

(2) 了解我国园林行业相关的政策、法规。

(3) 了解园林植物与生态的基本知识,能识别300种以上常见园林植物,熟悉常用园林植物的观赏特性、习性及园林用途。

(4) 了解常用园林植物生产以及乡土树种引种驯化的基本知识;掌握园林植物养护管理的基本知识。

(5) 掌握园林小气候对园林设计的约束,熟悉园林设计的基本艺术法则和园林设计的设计规范。

(6) 掌握园林景观表现的手绘技法、计算机绘图的基本知识,掌握园林要素尤其是园林植物的设计形式及基本要求。

(7) 掌握主要园林工程结构与材料的基本知识及适用范围。

(8) 掌握园林美术、园林制图、园林景观设计、施工图设计的基本知识,熟悉现行的相关设计规范。

(9) 掌握园林植物栽培及工程施工技术的基本知识,熟悉现行的相关施工规范和验收标准。

(10) 熟悉园林工程质量、进度、成本控制及安全、工料机具等方面管

理工作的基本知识。

(11) 掌握工程预算、招投标文件编制的基本知识。

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) 具有良好的语言、 文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有团队合作能力。

(4) 具有长三角地区常见的园林苗木生产与经营能力。

(5) 具有长三角地区常见的园林植物识别能力。

(6) 具有长三角地区常见园林植物栽培与养护能力。

(7) 具有长三角地区常见园林植物有害生物防治能力。

(8) 具有各类园林绿地设计能力。

(9) 具有手工绘图与计算机辅助设计能力。

(10) 具有园林工程施工图识读与设计能力。

(11) 具有园林工程施工测量放、验线能力。

(12) 具有园林工程施工及组织能力。

(13) 具有园林招投标文件与园林工程预决（结）算编制能力。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表 2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位 (岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
园林设	小型绿	1. 了解小型绿地的设	具有熟悉的手绘、计算机制图	园林艺术

计岗	地方案 设计、施 工图设 计、植 物造 景设 计	计前期场地分析 2. 了解概念设计 3. 了解方案平面图绘 制、立面及剖面图、 断面图绘制、效果图 绘制、文本制作等方 法 4. 了解方案汇报的流 程和方法 5. 掌握施工图绘制方 法 6. 了解施工现场指导 7. 熟悉花艺设计及盆 景制作的	功底；能将设计师思想图纸化表达； 能进行现场场地勘察并能熟练绘制 场地分析图；掌握办公软件操作， 能进行方案文本制作能进行汇报； 熟悉施工材料，施工流程，能进行 施工图设计；掌握图纸出图流程； 具有花艺设计及盆景制作的能力	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林手绘表现技法 园林施工图设计 园林建筑设计 园林计算机制图 园林规划设计 分岗位实训（园林设 计岗位）
施工岗	园 林 工 程 施 工、 园 林 工 程 监 理	1. 了解土方工程、园 路工程、水景工程、 假山工程、给排水工 程、砌筑工程、种植 工程、供电与照明工 程等各项工程理论知 识 2. 了解工程进度控 制、工程质量控制、 工程投资控制、施工 合同管理、工程信息 管理、功底组织协调	能完成施工组织准备；能熟悉 施工各类测量、施工工具完成测设、 放线等施工；掌握各工程的施工技 术要求；能协助监理工程师分析工 程进度，并结合施工组织计划及甲 方要求对施工进度进行合理控制； 能协助监理工程师与甲方、设计方、 施工方及市政管理单位等积极沟 通，为工程项目的顺利进行做好组 织协调工作	园林工程材料与构 造 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工 程岗位）
工 程 投 标 及 价 岗	工 程 量 的 计 算、 定 额 的 使 用、标 书 的 制 作	1. 识读施工图 2. 工程量的提取 3. 定额的使用 4. 预算的编制 5. 造价软件使用 6. 标书的制作 7. 投标 8. 清单计价 9. 竣工结算	能识读各类园林施工图纸；能 根据施工图能快速、准确的提取工 程量；熟悉定额的内容、结构，能 熟练、准确的将工程量套用相应定 额项目；能通过人、机、料三项的 数量及价格准确计算出工程造价； 能熟练使用常见园林造价软件进行 工程量的提取和计价；能熟练使用 word、excel 等软件制作商务标及技 术标；能利用横道图或网络图进行 施工组织设计；熟悉投标程序，能 配合项目经理进行投标报价工作； 熟悉清单计价与定额计价的异同 点；能熟练的利用清单计价模式进 行投标报价；熟悉工程结算程序， 能配合项目经理进行竣工结算工作	园林工程材料与构 造 园林识图与制图 园林测量 园林工程施工组织 与招投标 园林施工图设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林经 济岗位）
养护岗	园 林 工 程 后 期 养 护 管 理	1. 乔灌木养护 2. 草坪播种与养护 3. 花卉养护 4. 植物病、虫害防治 5. 植物虫害防治 6. 植物土壤肥料管理 7. 不良气象因素预防	能识别常见园林植物；掌握各 类园林植物养护方法；能识别常用 园林草坪种类；掌握草坪养护的方 法及技术要点；能识别常见园林花 卉；能对露地和温室花卉进行栽培 管理；能识别常见园林植物的病害 发生与流行病能诊断园林植物病 害；能对常见病害进行防治；能对 常见昆虫进行识别；熟悉合理施肥 的基本原理、方式方法及配方施肥 技术；掌握营养液及营养土的配制； 掌握植物生长与土壤、光、温度、 水分、养分、气候等关系	园林植物识别与应 用 盆景制作与花艺设 计 园林环境分析与处 理 园林植物栽培与保 护 分岗位实训（园林绿 地养护管理岗位）

（二）课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	语文	通过本课程学习,培养学生热爱祖国语言文字的思想感情;正确理解与运用祖国语言文字的能力;掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力,具有初步的文学作品欣赏和浅易文言文阅读能力;掌握基本的语文学习方法,养成自学和运用语文的良好习惯;重视语言的积累和感悟;接受优秀文化的熏陶,提高思想品德修养和审美情趣,形成良好的个性、健全的人格。	本课程主要内容:包括现代文、文言文、口语交际、写作、综合实践活动等内容。通过理论教学+实践教学的方式,掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力,提高学生的语文应用能力和人文素养。	共计 280 学时,在第 1、2、3、4 学期开设。
2	书法	通过本课程学习,使学生了解书法艺术的性质、特点;了解书法历史概况;了解主要书体的艺术特点和书写技法;掌握书法美学的基础理论,鉴赏书法作品的一般原则和方法。以培养感受书法美的敏感,提高书法审美水平。	本课程主要内容:识别楷行隶草篆五种字体、楷书偏旁部首的写法、楷书的结构发、行书的基本笔画与偏旁的写法、行书的书写技巧、美术字的书写方法等。通过理论教学+实践教学的方式,使学生对书法及中国传统文化形成一定认识,使学生在传统文化方面的涵养有所提升。	共计 68 学时,在第 1、2 学期开设。
3	政治	通过本课程学习,引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识;提高思想政治素质,坚定走中国特色社会主义道路的信念;提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。	本课程主要内容:包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。本课程的实施,将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程,在教学实践中,要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律,激发学生学习兴趣,提高思想政治教学的吸引力,有效提高教学质量。	共计 72 学时,在第 3、4 学期开设。
4	体育	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计 208 学时,1-6 学期每周各 2 学时。
5	英语	通过本课程学习,培养学生良好的学习习惯,让学生不断体验和实践英语,能用简单的英语阐明自己的观点;利用各种方法和技巧扩大词汇量,提高阅读速度,分析主旨大意,准确抓取信息;进一步提高英语的书面表达能力以及英语短文的翻译能力。使学生在英语学习的过程中,树立正确的人生观、世界观和价值观,提高独立思考和判断的能力,培养创新精神和实践能力,发展与人沟通的能力,培养跨文化理解和跨文化交际能力。	本课程主要内容:语音、词汇、语法、功能、话题等语言知识,听、说、读、写等语言技巧。通过理论教学+实践教学的方式,使掌握语言和文化基础知识、基本技能、基本的语言运用能力;为其行业发展和终身学习奠定良好基础。	共计 280 学时,在第 1、2、3、4 学期开设。
6	数学	通过对本课程的学习,使学生具有	本课程主要内容:包括集合、充要条件、	共计 280 学

		正确、熟练的基本计算能力、基本计算工具的使用能力、一定逻辑思维能力,掌握基本的数列知识和平面几何基本知识、基本方法、基本思想及运用数学方法分析和解决实际问题的能力,着重培养学生的创新意识和科学的思维方法,使学生进一步树立辩证唯物主义观点。	不等式、函数、指数函数和对数函数、三角函数的图像与性质以及常用三角公式、数列、平面向量、平面解析几何、等差数列、等比数列、直线、圆、椭圆、双曲线、抛物线相关内容。通过理论教学+实践教学的方式,为今后学习专业基础课以及相关的专业基础课程打下必要的数学基础,提供必需的数学概念、理论、方法、运算技能以及分析问题和解决问题的能力素质。	时,在第1、2、3、4 学期开设。
7	中职计算机基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 64 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
8	中国地理	通过课程学习,了解我国地理分布,了解地形地貌及人文风情,为学习园林艺术打下基础。	本课主要内容:我国地形地貌分类,地球经纬度、地理信息。	共计 64 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
9	社交礼仪	通过课程学习,使同学们了解与人沟通技巧,待人接物礼貌,懂得在校、在职场的礼仪。	本课主要内容:不同场景的社交礼仪。	共计 64 学时,在第 4 学期开设,每周 4 学时。
10	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习,使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解,明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命;提高思想、政治、道德、法律方面的素质,树立正确的世界观、人生观、价值观,提高分析问题、解决问题能力,思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现,内化于心、外化于行,使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容:中国特色社会主义进入新时代,时代新人的历史责任,人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾,理想信念,中国精神,社会主义核心价值观,道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式,帮助学生增强社会主义法制观念,提高思想道德素质,解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时,第一学期每周各 3 学时
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习,帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法;了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验,树立建设中国特色社会主义的理想信念;引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观;培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力;增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容:马克思主义中国化及其历史进程,毛泽东思想及其历史地位,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,全面推进国防和军队现代化,中国特色大国外交,坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式,使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时,第二学期每周各 4 学时
12	形势与政策	通过形势与政策教育,帮助	本课程主要内容:根据教育部社政	共计 32 学

	策	广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生正确对国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	时，第一，二，三，四学期每周各4学时专题讲座。
13	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计84学时，第一学期军训共48学时；理论在第一，二，三，四学期每周各4学时
14	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握2个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计64学时，第一、二学期每周各2学时。
15	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计16学时，第一学期每周4学时专题讲座。
16	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神；阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式，使学生自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。	共计32学时，第一、二学期每学期16学时专题讲座。
17	心理健康教育	通过本课程的学习，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	本课程主要内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式，增强课堂的吸引力和感染力，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，进一	共计32学时，第一、二学期每学期16学时专题讲座。

		实提高心理素质,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能人才的要求。	步增强学生的自信心和耐挫性。	
18	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第一学期开设,每周 2 学时。
19	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第一-二学期开设,每周 2 学时。
20	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身的文化修养,健全人格,以成为高素质	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期每周 4 学时。

		的技术技能人才。		
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业核心课的基础,是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	设计素描	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识	32 学时

		力、空间想象能力和审美能力；使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧。	别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式；设计素描的概念以及结构素描的表现方法。	
2	园林识图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规作图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制。	32 学时
3	园林植物	能够正确识别常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别。	72 学时
4	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	36 学时
5	园林识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规作图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	36 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣,为学习专业核心课程打下基础。	主要包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园艺百科,中西方园林中的几何奥秘。	68 学时
7	园林景观模型制作	使学生掌握园林模型的制作方法,能制作园林景观模型。	主要包括:园林模型制作材料的认识,园林模型制作方法讲解。	72 学时
8	园林手绘表现技法	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	教学内容包括:手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	72 学时
9	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论	教学内容包括:包括园林概述、造景	30 学

		和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	时
10	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	70 学时
11	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	34 学时
12	园林植物造景	通过课程学习,使学生掌握园林苗木生产技术;能够指导园林植物栽培及养护技术;能够进行园林植物病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	主要内容:园林苗木生产方法、园林植物栽植技术、园林植物养护管理、园林植物病虫害防治等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握植物栽植及保护技术。	34 学时
13	园林古建筑结构与模型制作	使学生掌握园林古建筑结构的常见样式,能识别并在现代仿古园林中应用;掌握园林模型的制作方法,能制作园林景观模型。	主要包括:古建的台基、柱子、屋顶、门窗、榫卯等结构的知识讲解;园林模型制作材料的认识,园林模型制作方法讲解。	32 学时
14	园林施工图设计	通过课程学习,使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要包括:天正软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图,绘制做法等大样图。	32 学时
15	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括:Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	20 学时
16	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	20 学时
17	盆景制作与花艺设计	了解盆景与插花艺术发展过程及发展趋势,理解并会运用盆景制作、花艺设计与插花创作的基本原理;熟练掌握盆景制作、花艺设计与插花创作的基本技能,能独立完成盆景制作、花艺设计与插花创作;能运用盆景、插花作品布置室内外环境,能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命;能提高学生对于盆景、插花艺术鉴赏与审美能力和个人综合素养。	主要包括:树木盆景制作;山水盆景制作;盆景养护与管理;东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作;盆景与插花艺术鉴赏;盆景、插花综合实训。	20 学时
18	园林工程施工组织与招	通过课程学习,使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论	主要包括:园林工程施工组织设计的编制、园林工程招投标等知识;重	20 学时

投标	知识,能够从事园林工程招标与投标相关工作,具有编制工程招标与投标文件的能力。	点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程招标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练	
----	--	--	--

2. 专业核心课程

专业核心课程是以园林技术岗位需求为标准。它包括园林建筑设计、园林计算机制图、园林工程预决算、园林工程施工、园林设计、园林测量、园林植物栽培与保护等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事园林技术专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	70学时
2	园林计算机制图	通过课程学习,使学生达到能使用CAD、SU、PS等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制CAD平面图,绘制SU场景图、绘制PS平面图、分析图和效果图。	34学时
3	园林工程预决算	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	68学时
4	园林工程施工	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	64学时
5	园林设计	能够根据具体的环境条件对园林各要素进行设计;能够对城市道路、居住区、企事业单位、屋顶花园等绿地进行方案设计;能够对城市广场及各类公园的设计进	主要内容:园林地形及水体设计;园林植物造景设计;园林建筑设计;小花园绿地设计;城市道路绿地设计;屋顶花园绿地设计;居住区绿地设计;企事	86学时

		行调查分析与评价；能够按照制图规范及设计要求绘制出相应的图纸；能够运用各类园林设计图纸准确的表达设计思想，编制设计说明书。	业单位附属绿地设计；公园绿地规划设计。	
6	园林测量	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具；能熟练判读地形图，并利用地形图解决实际问题；能按照企业标准进行测绘、放样。	主要内容包括：测量学的概念及分类，经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用，小区域控制测量的方法，地形图的应用知识，布设场地平面控制网和标高控制网，编制园林工程施工测量放线方案。	64学时
7	园林植物栽培与保护	通过课程学习，使学生掌握园林苗木生产技术；能够指导园林植物栽培及养护技术；能够进行园林植物病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	主要内容：园林苗木生产方法、园林植物栽植技术、园林植物养护管理、园林植物病虫害防治等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握植物栽植及保护技术。	40学时

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据园林技术专业延伸岗位，依据行业、企业调研，由园林史、园林机械的使用、风景名胜鉴赏、古建筑赏析、茶艺鉴赏、风景园林概论、园林法规与安全管理、园林苗木生产与经营等8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标：开设本课程的目的目的是为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上，提高同学们的园林科技文化素质，培养其创新能力。	教学内容：本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题，世界三大园林体系及其风格特点，中国园林的历史发展变迁极其主导因素，各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局 and 杰出成就，另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16 学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法，熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值观。	教学内容：园林工程设施，环境调节控制设施，湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与利用技术、园林机械的使用	16 学时
3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识，进而把握中华风景名胜的整体构成，以增强对风景名胜的理性认知，并培养对风景名胜的基本认知能力，以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容：风景名胜概念、范畴及认定，风景名胜区规划，风景名胜赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标：掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语；理解中国古建筑的特点，以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系；了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容：中国古建筑基础知识，城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时

5	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵，了解中国少数民族不同的茶俗，通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵，提升学生的文化素质。	本课程主要内容：茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	16 学时
6	风景园林概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识；了解风景园林规划设计方法与技巧；了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论；理论联系实际，把设计理论知识与设计实践结合起来，并能理解和运用，为以后从事相关工作奠定基础。	本课程主要内容：风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	16 学时
7	园林法规与安全管理	通过课程学习，使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范和标准。	本课程主要内容：园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论，提高学生法规和安全意识。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		四		五		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	VIII	IX	X	XI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
序号	类 别	/										
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4
2	课程教学	16	18	18	18	17	17	16	10	/	/	128
3	课程、岗位集中实训	/	/	/	/	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	8
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

(二) 专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	22	85.0	35.71%	1287	842	445	21.21%	11.21%
公共基础选修课	4	8.0	3.36%	256	128	128	3.22%	3.22%
专业基础课	18	64.0	26.89%	1124	500	624	12.60%	15.72%
专业核心课	7	43.0	18.07%	684	234	450	5.90%	11.34%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	1.68%	64	32	32	0.81%	0.81%
课程（岗位）实训	/	6.0	2.52%	144	40	104	1.01%	2.62%
跟岗（岗位课程）实习	/	12.0	5.04%	360	0	360	0.00%	9.07%
顶岗实习	/	16.0	6.72%	384	0	384	0.00%	9.67%
总学时（学分）数	55	238.0	100%	4303	1776	2527	44.75%	63.67%

本专业共设55门课程，共4303学时，其中公共课23门，专业24门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计888学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业

创意竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂”学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求。

求实际，教学设计、专业研究能力强， 组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园林技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 园林技术专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程

		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建筑构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 3 个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥238 分（其中 192 为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表,学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级 B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的238学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附件 1: 园林技术（五年制）专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配										考核方式	考核
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
									16+ 2+1 +1 周	18+ 1+1 周	18+ 1+1 周	18+ 1+1 周	15+ 2+1 +1+ 1 周	17+ 1+1 +1 周	16+ 2+1 +1 周	10+ 2+6 +1+ 1 周	20 周	20 周		学期
公共基础必修课	B	1	语文	10001	10.0	136	120	16	4	4									K	1、2
	B	2	书法	10015	8.0	140	40	100	2	2									K	1-4
	B	3	政治	10004	8.0	140	120	20	2	2									K	1-4
	B	4	体育	10010	8.0	140	40	100	2	2									K	1-4
	B	5	英语	10003	6.0	104	90	14	2	2	2								K	1-3
	B	6	数学	10002	4.0	68	60	8	2	2									K	1、2
	B	7	中职计算机基础	10022	4.0	64	32	32	4										K	1
	B	8	中国地理	10018	2.0	36	18	18			2								K	3
	B	9	社交礼仪		4.5	72	36	36				4							K	4
	B	10	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	51	40	11					3						K	5
	B	11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8						4					K	6
	B	12	形势与政策	10028	1.0	32	16	16	专题讲座										C	
	B	13	军事理论	10101	2.0	36	36	0	可以学习网络课程										C	
	B	14	军事技能		2.0	48	0	48	军训										C	
	B	15	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	6	10	专题讲座										C	
	B	16	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座										C	
	B	17	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	10	22	专题讲座										C	
	B	18	体育与健康	07071	4.0	64	34	30					2	2					C	5、6
	B	19	新编实用英语	03039	4.0	64	46	18					2	2					K	5、6
	B	20	公共艺术课	10103	1.0	16	6	10					2*8						C	5

	B	21	计算机文化基础	07072	2.0	32	16	16					2						K	5	
	B	22	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座										C		
	B	23	园林生产实训	06130	2.0	96	0	96			1	1	1	1	1	1			C	3-8	
	小计 23 门				85.5	1503	842	661	20	16	11	11	12	9	1	1					
以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 8 学分课程学习																					
公共基础选修课	人文素养选修课（3选2）	G	1	大学语文	10106	2.0	64	32	32					4*1 6						C	1
		G	2	应用文写作	02048	2.0	64	32	32						4*1 6					C	2
		G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32						4*1 6					C	2
	技能素养选修课（3选2）	G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	32	32							4*1 6				C	3
		G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32							4*1 6				C	3
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32								4*1 6			C	4
	小计：共开设 6 门，选修 4 门				8.0	256	128	128					4	4	4	4					
专业基础课	B	1	设计素描	02109	4.0	64	32	32	4										K	1	
	B	2	园林识图	06106	2.0	32	16	16	2										K	1	
	B	3	园林植物	06033	8.0	144	72	72		4	4								K	2、3	
	B	4	素描与色彩	06222	4.0	72	36	36		4									K	2	
	B	5	园林识图与制图	06009	2.0	144	48	96		2	2	4							K	2-4	
	B	6	园林艺术赏析	06013	4.0	68	60	8			2				2				K	3、7	
	B	7	园林景观模型制作	06185	2.0	36	30	6			2								K	3、4	
	B	8	园林手绘表现技法	06010	8.0	144	66	78			4	4							K	3、4	
	B	9	园林艺术	06008	2.0	34	28	6					2						K	5	
	B	10	园林植物识别与应用	06036	2.0	36	14	22				2							K	4、5	
	B	11	园林工程材料与构造	06037	2.0	34	24	10					2						K	5	
	B	12	园林植物造景	06246	4.0	68	16	52						4					K	6	
	B	14	园林施工图设计	06188	4.0	64	16	48							4				K	7	

	B	15	信息化办公软件操作		4.0	40	12	28							4			K	8
	B	16	园林环境分析与处理	06053	4.0	64	10	54						4				K	8
	B	17	盆景制作与花艺设计	06006	4.0	40	10	30							4			K	8
	B	18	园林工程施工组织与招投标	06064	4.0	40	10	30							4			K	8
小计					64.0	1124	500	624	6	10	14	10	4	4	10	12			
专业核心课	B	1	园林计算机制图	06005	12.0	208	30	178				4	4	4				K	4-6
	B	2	园林建筑设计	06002	4.0	68	20	48					4					K	5
	B	3	园林工程施工	06061	4.0	68	40	28						4				K	6
	B	4	园林设计	02059	12.0	172	40	132						4	4	4		K	6-8
	B	5	园林测量	06056	4.0	64	36	28							4			K	7
	B	6	园林工程预决算	06004	4.0	64	36	28							4			K	7
	B	7	园林植物栽培与保护	06030	3.0	40	32	8								4		K	8
小计					43.0	684	234	450				4	8	12	12	8			
以下为专业拓展课，每学期任选1门，共4学分课程学习																			
专业拓展课(8选4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8					2*8					C	1
	X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8					2*8					C	1
	X	3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8						2*8				C	2
	X	4	古建筑赏析		1.0	16	8	8						2*8				C	2
	X	5	茶艺鉴赏	06124	1.0	16	8	8							2*8			C	3
	X	6	风景园林概论		1.0	16	8	8							2*8			C	3
	X	7	园林法规与安全管理	06058	1.0	16	8	8								2*8		C	4
	X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8								2*8		C	4
	小计:共开设8门				4.0	64	32	32					2	2	2	2			
其它	B	1	课程综合实习										1w	1w	2w	2w			1-4
	B	2	分岗位教学		6.0	144	40	104								6W			4
	B	3	跟岗(园林设计岗、施工岗、工程投标及造价岗、养护岗各3		28.0	672	0	672									12w	16w	5、6

			周) 顶岗实习																	
	B	4	跟岗实习总结、招聘														3w			5
	B	5	毕业设计答辩														4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w	1w				1-4
	B	8	毕业教育															2w		6
	小计					34.0	816	40	776											
总计（所有课程）													1w	1w	2w	2w				
开设课程总数		56		课程考核		18		考试课程数						38						
备注： 1. 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。 2. 考核方式：考试课用 K 表示，考查课用 C 表示。 3. 职业发展与就业指导课，安排在要求学期的课外进行。 4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习（含毕业设计）、毕业教育每周按 24 学时计算，24 学时算 1 学分。 5. 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。																				

2021 级园艺技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制：三年

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 （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
农林牧渔 大类（41）	农业类 （4101）	0143 0212 7840 7850	5010101 5010102 5010201 5010202	园艺植物生产与应 用、园艺产品营销与 管理、都市园艺设计	农业技术员

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具有都市园艺方面的基础理论知识及较强的职业技能和较高的综合素质，能适应园艺植物生产繁殖与产品检测、园艺植物装饰与造型、都市园艺规划设计、施工及经营管理等生产一线工作能力的高等技术应用性专门

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、国家认同感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵规守纪、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 and 参与意识。

（3）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。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）公共基础知识：

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、安全消防等相关知识。

（2）专业知识：

1) 熟悉园艺植物形态、生长发育规律及基本特性；掌握组培与播种、扦插、嫁接等繁殖方法；

2) 掌握环境对植物生长的影响和处理方法；掌握园艺设施类型及环境调控方法

3) 掌握园艺植物栽培及园林绿地的养护与管理；掌握常见病虫害防治方法；

4) 熟知植物造型技法及园艺植物室内外环境装饰设计与布景；

5) 掌握园艺植物的营销方法与策略；

6) 掌握私家小花园及都市园艺观光园的效果图制作；

7) 掌握都市园艺园区的规划设计方法。

3. 能力

(1) 通用能力：

1) 具有探索学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 专业能力：

1) 具有识别本地区（长三角地区）常见观赏植物（400种）的能力；

2) 具有根据市场需求进行植物繁殖与生产的能力；

3) 具有识别和防治常见病虫害的能力；能对园艺植物生长状况进行分析与诊断；

4) 具有园林绿地养护与管理的能力；具有调控设施环境因子并能对设施进行维护和管理的能力；

5) 具有利用园艺植物进行室内外环境装饰的能力；

- 6) 具有制作私家小花园及都市园艺观光园的景观效果图的能力；
- 7) 具有规划设计观光采摘园及阳台园艺的能力；
- 8) 具有进行园艺产品的经营管理与销售的能力。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表 2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位（岗位群）	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
园区规划	小型绿地方案设计、施工图设计、植物造景设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解小型绿地的设计前期场地分析 2. 了解概念设计 3. 了解方案平面图绘制、立面及剖面图、断面图绘制、效果图绘制、文本制作等方法 4. 了解方案汇报的流程和方法 5. 掌握施工图绘制方法 6. 了解施工现场指导 7. 熟悉花艺设计及盆景制作的 	具有熟悉的手绘、计算机制图功底；能将设计师思想图纸化表达；能进行现场场地勘察并能熟练绘制场地分析图；掌握办公软件操作，能进行方案文本制作能进行汇报；熟悉施工材料，施工流程，能进行施工图设计；掌握图纸出图流程；具有花艺设计及盆景制作的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 都市园艺植物识别与应用 2. 都市园艺设计基础 3. 都市园艺计算机制图 4. 都市园艺施工 5. 都市园艺植物装饰设计 6. 都市园艺园区规划设计 7. 分岗位实训（园区规划岗位）
园艺生产	园艺植物扦插、嫁接、播种、分株繁殖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解植物生态习性，园艺植物常见的繁殖方法。 2. 熟悉不同繁殖方法的技术要点及后期的管理要点。 	具有园艺植物相关基础知识，能够准确的识别园艺植物，能正确的选择植物生产方式，熟悉园艺生产流程及技术要点，会进行生产后期的管理，具有组织管理能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物组织培养技术 2. 都市园艺植物保护 3. 都市园艺植物栽培 4. 都市园艺植物识别与应用 5. 园艺设施与机械 6. 分岗位实训（园艺生产岗位）

园艺产品营销	园艺产品营销计划制定、营销策略	1. 能根据园艺产品实际情况制定营销计划 2. 会制定营销策略 3. 能进行园艺产品管理	能根据园艺产品实际情况制定合理的营销策略和营销计划, 并进行园艺产品相关处理	1. 园艺产品经营与管理 2. 园艺产品贮藏加工与检测 3. 分岗位实训(园艺产品经营管理岗位)
园艺植物养护	园艺植物后期养护管理	1. 乔灌木养护 2. 草坪播种与养护 3. 花卉养护 4. 植物病、虫害防治 5. 植物虫害防治 6. 植物土壤肥料管理 7. 不良气象因素预防	能识别常见园艺植物; 掌握各类园林植物养护方法; 能识别常见园林植物的病害发生与流行病能诊断园林植物病害; 能对常见病害进行防治; 能对常见昆虫进行识别; 熟悉合理施肥的基本原理、方法及配方施肥技术; 掌握营养土的配制; 掌握植物生长与土肥水、气候等关系	1. 园林植物栽培与保护 2. 园林环境分析与处理 3. 园林植物识别与应用 4. 园林工程技术 5. 分岗位实训(园林绿地养护管理岗位)

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

(1) 公共基础必修课

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的, 旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索, 对职业世界进行探索, 提升重要的职业素质, 使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习, 使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解, 明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命; 提高思想、政治、道德、法律方面的素质, 树立正确的世界观、人生观、价值观, 提高分析问题、解决问题能力, 思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现, 内化于心、外化于行, 使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容: 中国特色社会主义进入新时代, 时代新人的历史责任, 人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾, 理想信念, 中国精神, 社会主义核心价值观, 道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式, 帮助学生增强社会主义法制观念, 提高思想道德素质, 解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时, 第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习, 帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法; 了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验, 树立建设中国特色社会主义的理想信念; 引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观; 培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力; 增强他们为社会主	本课程主要内容: 马克思主义中国化及其历史进程, 毛泽东思想及其历史地位, 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, 全面推进国防和军队现代化, 中	共计 68 学时, 第二学期每周各 4 学时

		义现代化建设勤奋学习的积极性。	国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生对中国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一，二，三，四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 64 学时，第一学期军训共 32 学时；理论在第一，二，三，四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神；阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式，使学生自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。	共计 32 学时，第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。

8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共 计 32 学 时,第一 -二学期 每 学 期 16 学 时 专 题 讲 座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共 计 16 学 时,第 一 学 期 开 设,每 周 2 学 时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共 计 64 学 时,第 一-二学 期 开 设, 每 周 2 学 时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共 计 60 学 时,在 第 1 学 期 开 设, 每 周 4 学 时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
----	----	------	-----------	----

1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共 计 64 学 时,第 1 学期 每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共 计 64 学 时,第 2 学期 每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共 计 64 学 时,第 2 学期 每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共 计 64 学 时,第 4 学期 每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共 计 64 学 时,第 3 学期 每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简明的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共 计 64 学 时,第 4 学期 每周 4 学时。

(二) 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业核心课的基础,是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成

刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	都市园艺设计基础	了解与掌握园艺基本理论知识,独立完成都市园艺设计图纸的绘制,掌握都市园艺设计的基本程序、步骤与方法,激发学生的专业兴趣,培养活跃的设计思维。	园艺认知、构成与园艺设计、方案设计与图纸绘制。	30 学时
2	园艺设施与机械	掌握常见园艺设施类型及调控方法,熟悉园艺机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值观。	园艺工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与利用技术、园艺机械的使用	30 学时
3	都市园艺植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园艺植物;掌握常用园艺植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园艺应用及植物配置。	园艺植物分类、园艺植物识别与应用、园艺植物生态习性	64 学时
4	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	30 学时
5	植物生理与生长环境	掌握植物的光合、呼吸生理,熟知园艺植物的生长环境和生长发育情况,能根据植物的长势正确判断植物所需的管理措施。	植物光合作用、呼吸作用、植物生长与环境调控、植物的生长发育	45 学时
6	都市园艺计算机制图 1	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等。	园林尺规作图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制。	34 学时
7	园林手绘表现技法	通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	34 学时
8	园林绿地养护与管理	掌握园林绿地的一般养护内容与技术要求,熟悉花灌木类树种的养护管理,绿篱、色块和色带的养护管理,攀缘植物的养护管理,竹类植物的养护管理,草坪与草本地被物的养护管理。	园林绿地特点及类型、园林绿地养护管理内容、常见绿地养护管理技术	32 学时
9	测量技术	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具;能熟练判读地形图,并利用地形图解决实际问题;能按照企业	主要包括:测量学的概念及分类,经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用,小区域控制测量的	32 学时

		标准进行测绘、放样。	方法，地形图的应用知识，布设场地平面控制网和标高控制网，编制园林工程施工测量放线方案。	
10	都市园艺计算机制图2	能绘制简单的园林效果图，会识读复杂的整体效果图，初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系，会阅读园林三个阶段的设计图纸，为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	园林竖向设计图的识读和绘制；园林建筑图的识读与绘制；假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制；园林效果图的绘制；园林方案设计图的综合识读；园林扩初图和施工图的综合识读；园林项目的综合测设与绘图	20 学时
11	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵，了解中国少数民族不同的茶俗，通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵，提升学生的文化素质。	茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	30 学时
12	都市园艺施工	课程的培养目标使学生绘制一套施工图，编一本施工组织设计，做一个小型绿地工程施工；培养学生热爱园林设计和创作；掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点；重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	30 学时
13	园艺产品贮藏与加工	了解园艺产品采后贮藏加工的基础知识、基本理论，在理论上结合具体案例，使学生具有一定独立思考、分析和解决实际生产问题的能力，从而提高其在园艺产品贮藏加工方面的实践技能。	贮藏保鲜技术、采前、采后处理、采收时间、园艺产品采后贮藏加工方法	20 学时

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向园艺生产岗位群，以职业需求为导向，以岗位（工种）工种能力为核心，以重在实用为出发点，重点培养学生园艺植物生产繁殖与产品检测、园艺植物装饰与造型、都市园艺规划设计、施工及经营管理等生产一线职业能力。

表 6 专业核心课程安排表

课程	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1、植物组织培养技术	熟练掌握外植体选择与消毒、接种、驯化与移栽操作； 会进行脱毒苗生产与鉴定； 熟悉常见观赏植物组织培养工厂化育苗； 能制定工厂化育苗生产计划和工厂化育苗生产管理。	植物组织培养基本操作 离体培养体系建立 植物组织培养工厂化育苗技术 植物组织培养育苗生产管理	51

2、都市园艺植物保护	会识别都市园艺植物常见病虫害； 会进行都市园艺植物病虫害的有效防治； 会进行都市园艺植物的整形修剪； 会进行园林地被植物的养护管理。	都市园艺植物病虫害防治基本方法 都市园艺植物病虫害识别与防治 都市园艺植物整形修剪技术植物 园林地被植物养护管理	48
3、都市园艺植物栽培	会播种、扦插、嫁接、分株等繁殖方式； 会进行常见都市园艺植物的露地栽培与无土栽培； 会进行常见室内盆花、鲜切花等观赏植物栽培。	种苗生产 花卉、鲜切花生产 观赏类果蔬生产	115
4、盆景制作与花艺设计	熟知插花创作原理及步骤； 会进行插花创作； 会识别盆景材料； 会进行盆景的创作及盆景的赏析。	东、西方式插花创作 现代自由式插花创作 现代礼仪插花创作 盆景制作与欣赏	48
5、园艺产品经营与管理	熟知园艺产品市场调查方法； 会进行园艺产品商品化处理； 熟知园艺产品质量管理范围； 熟知园艺产品营销理念。	园艺产品市场调查与预测 园艺产品商品化处理 园艺产品质量管理 园艺产品营销管理与控制	40
6、都市园艺植物装饰设计	熟悉植物造景与都市园艺规划设计基本原理； 具备室内装饰植物的选择能力； 掌握不同场所的装饰方法； 具备花坛、花境及庭院设计与布置能力。	室内装饰植物选择 不同场所观赏植物装饰设计与布景 花坛、花境及庭院设计与布置 室内植物组合盆栽制作	52
7、都市园艺园区规划设计	能因地制宜，综合进行规划设计； 能根据要求进行分区规划。 具备不同区域植物配制能力	现代都市园艺设计 观光采摘园设计 休闲农庄设计	40

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据园艺专业延伸岗位，依据行业、企业调研，由园林史、绿色农产品生产技术、都市园艺资源开发与应用、园艺休闲养生实务、园林苗木生产与经营、现代农业产品标准、园林法规与安全管理、园艺生态与环境保护8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	通过课程的学习，使学生全面了解中外园林史的不同艺术形态，了解古典园林的发展、艺术特色、明确我国园林艺术发展方向。	本课程主要内容：中国古典园林的发展史、园林的起源及各个时期的园林。通过理论，学生了解园林发展史。	16 学时
2	绿色农产品生产技术	通过课程的学习，使学生了解绿色农产品生产技术。	本课程主要内容：绿色农产品概念、生产技术，通过理论+实践爱你，提高学生生产技能。	16 学时

3	都市园艺资源开发与应用	通过课程的学习，使学生熟悉园艺资源的重要性，并了解园艺资源的开发与应用途径。	本课程主要内容：常见园艺资源、园艺资源的开发与应用途径。通过理论+调查，提高学生开发应用资源的意识。	16 学时
4	园艺休闲养生实务	通过课程的学习，使学生了解园艺休闲养生的发展进程及园艺与养生的关系。	园艺养生，植物材料及环境治疗等休闲养生方法。通过理论+实践，提高学生休闲养生意识。	16 学时
5	园林苗木生产与经营	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时
6	现代农业产品标准	通过课程的学习，使学生了解植物有害生物治理标准化、农产品生产标准化、农产品加工标准化、农产品流通标准化、农业机械标准化、现代农业水利标准化、农业气象标准化、现代林业标准化、文化农业标准化等内容。	本课程主要内容：植物有害生物治理标准化、农产品生产标准化、农产品加工标准化、农产品流通标准化、农业机械标准化、现代农业水利标准化、农业气象标准化、现代林业标准化、文化农业标准化，通过理论，提高学生标准化意识。	16 学时
7	园林法规与安全管理	通过课程学习，使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范 and 标准。	本课程主要内容：园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论，提高学生法规和安全意识。	16 学时
8	园艺生态与环境保护	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58

3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	10	16	26
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	4	/	4
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	1	/	5
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	33.0	19.52%	539	272	267	9.81%	9.63%
公共基础选修课	4	8.0	4.73%	256	128	128	4.61%	4.61%
专业基础课	13	28.0	16.57%	441	342	99	12.33%	3.57%
专业核心课	7	25.0	14.79%	394	302	92	10.89%	3.32%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.36%	64	32	32	1.15%	1.15%
课程综合实习	/	9.0	5.33%	144	0	144	0.00%	5.19%
分岗教学	/	9.0	5.33%	144	40	104	1.44%	3.75%
跟岗（岗位课程）实习、跟岗实习总结	/	42.0	24.85%	624	0	624	0.00%	22.49%
毕业设计	/	8.0	4.74%	120	0	120	0.00%	4.33%
毕业教育	/	3.0	1.78%	48	48	0	1.73%	0.00%
总学时（学分）数	42	169.0	100%	2774	1164	1610	41.96%	58.04%

本专业共设42门课程，共2774学时，其中公共课必修课14门，专业20门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计1080学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以

进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园艺等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园艺实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园艺技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括都市园艺规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 园林技术专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程

		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建造与设 计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园 林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园艺植物栽培、都市园艺规划设计、都市园艺施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达3个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%

以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理。

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、

技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥163分（其中94为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的157必修课学分，以及12个选修课学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符合课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。

不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附表1 园艺技术专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
									1	2	3	4	5	6			
									15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	16+2 +1+1 周	10+8 +1+1 周	20周	20周			
公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	45	40	5	3							K	1
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8		4						K	2
	B	3	形势与政策	10028	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	4	军事理论	10101	1.0	16	16	0	网络课程+专题讲座						C		
	B	5	军事技能		3.0	48	0	48	军训							C	
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	6	10	专题讲座						C		
	B	7	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	8	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	9	体育与健康Ⅰ、Ⅱ	07071	4.0	64	34	30	2	2						C	1、2
	B	10	新编实用英语Ⅰ、Ⅱ	03039	4.0	64	46	18	2	2						C	1、2
	B	11	公共艺术课	10103	1.0	16	6	10	2*8							C	1
	B	12	计算机文化基础	07072	2.0	32	16	16	4							C	1
	B	14	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座						C		
	B	15	园艺生产实训	06131	3.0	58	0	58	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
	小计15门					33.0	539	272	267	11	8	1	1				
	以下为公共基础选修课课，每学期任选1门，需完成16学分课程学习																
公共基础选修课	人文素养选修课(3选2)	G	1	大学语文	10106	2.0	64	32	32	4*16						C	1
		G	2	应用文写作	2048	2.0	64	32	32		4*16					C	2
		G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32		4*16					C	2
	技能素养选修课(3选2)	G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	32	32			4*16				C	3
		G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32				4*16			C	3
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32				4*16			C	4
小计：共开设6门，选修4门					8.0	256	128	128	4	4	4	4					
专业课	专业基础课	B	1	都市园艺设计基础	06224	2.0	30	28	2	2						K	1
		B	2	园艺设施与机械	06223	2.0	30	24	6	2						K	1
		B	3	都市园艺植物识别与应用		4.0	64	40	24	2	2					K	1、2
		B	4	园林艺术	06008	2.0	30	24	6	2						K	1
		B	5	植物生理与生长环境	06174	3.0	45	40	5	3						K	1
		B	6	园林手绘表现技法	06010	2.0	34	30	4		2					K	2
		B	7	都市园艺计算机制图1		2.0	34	24	10		2					K	2
		B	8	园林绿地养护与管理	06120	2.0	32	16	16			2				K	3
		B	9	测量技术	06178	2.0	32	28	4			2				K	3
		B	10	都市园艺计算机制图2		1.0	20	16	4				2			K	4
		B	11	茶艺鉴赏	06124	2.0	30	28	2				3			K	4
		B	12	都市园艺施工	06232	2.0	30	20	10				3			K	4
		B	13	园艺产品贮藏加工与检测	06008	2.0	30	24	6				3			K	4
	小计:共开设13门					28.0	441	342	99	11	6	4	11				
	专业核心课	B	1	植物组织培养技术	06089	3.0	51	34	17		3					K	2
		B	2	都市园艺植物栽培		7.0	115	80	35		3	4				K	2、3
B		3	都市园艺植物保护		3.0	48	40	8			3				K	3	
B		4	盆景制作与花艺设计	06006	3.0	48	40	8			3				K	3	

	B	5	都市园艺植物装饰设计	06230	3.0	52	46	6			2	2			K	3、4
	B	6	园艺产品经营与管理		3.0	40	32	8				4			K	4
	B	7	都市园艺园区规划设计	06231	3.0	40	30	10				4			K	4
	小计:共开设7门				25.0	394	302	92	0	6	12	10				
	以下为专业拓展课,每学期任选1门,共8学分课程学习															
	专业拓展课(8选4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	2	绿色农产品生产技术		1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	3	都市园艺资源开发与应用		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	4	园艺休闲养生实务		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	5	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	6	现代农业产品标准		1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	7	园林法规与安全管理	06058	1.0	16	8	8				2*8		C	4
		X	8	园艺生态与环境保护		1.0	16	8	8				2*8		C	4
	小计:共开设8门,选修4门				4.0	64	32	32	2	2	2	2				
其它(集中实践培养环节)	B	1	课程综合实习		9.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w				1-4
	B	2	分岗位教学		9.0	144	40	104				6w				4
	B	3	跟岗、顶岗实习 (跟岗实践设置在第五学期,设置园林规划设计、园林工程施工、工程造价、植物生产与养护、花艺设计等5个岗位,每个岗位2周循环学习)		39.0	624	0	624					10w	16w		5、6
	B	4	跟岗实习总结、招聘		3.0								4w			5
	B	5	毕业设计答辩		8.0	120	0	120					4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w	1w			1-4
	B	8	毕业教育		3.0	48	48	0						2w		6
	小计				71.0	1080	88	992							C	
	总计(所有课程)				169.0	2774	1164	1610	26	24	21	26				
开设课程总数	42				考查课程数		18	考试课程数						24		

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用K表示, 考查课用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习(含毕业设计)、毕业教育每周按24学时计算, 24学时算1学分。
5. 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。
6. 第一学期16+2+1+1, 即16周教学周, 2周入学教育, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
7. 第二学期17+1+1+1周, 即17周教学周, 1周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
8. 第三学期16+2+1+1周, 即16周教学周, 2周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
9. 第四学期10+2+6+1+1周, 即10周教学周, 2周学期课程实习周, 6周分岗位教学周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。

2021 级园林工程技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园林工程技术

专业代码：440104

二、入学要求

招生对象为高中毕业生、中职毕业生、技校生，或具有同等学历者。

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或职业技能等级证书
土木建筑大类 (44)	建筑设计类 (4401)	4891 7840	2021804 2022011	园林施工岗、养护岗位、资料岗位	园林施工员 园林质量员 资料员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

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、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,能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解中国传统文化知识,熟悉与园林有关的审美、文学等方面知识,掌握计算机运用基本知识。

(2) 了解我国园林行业相关的政策、法规。

(3) 了解园林植物与生态的基本知识,能识别300种以上常见园林植物,熟悉常用园林植物的观赏特性、习性及园林用途。

(4) 了解常用园林植物生产以及乡土树种引种驯化的基本知识;掌握园林植物养护管理的基本知识。

(5) 掌握园林小气候对园林设计的约束,熟悉园林设计的基本艺术法则和园林设计的设计规范。

(6) 掌握园林景观表现的手绘技法、计算机绘图的基本知识,掌握园林要素尤其是园林植物的设计形式及基本要求。

(7) 掌握主要园林工程结构与材料的基本知识及适用范围。

(8) 掌握园林美术、园林制图、园林景观设计、施工图设计的基本知识,熟悉现行的相关设计规范。

(9) 掌握园林植物栽培及工程施工技术的基本知识,熟悉现行的相关施工规范和验收标准。

(10) 熟悉园林工程质量、进度、成本控制及安全、工料机具等方面管

理工作的基本知识。

(11) 掌握工程预算、招投标文件编制的基本知识。

3. 能力

(1) 能熟练识读园林工程施工图，具备根据现场条件和相关技术规范要求进行施工放样、施工现场技术指导和办理工程变更手续的能力。

(2) 有较强的园林植物种植施工和养护管理能力。

(3) 能根据园林工程质量控制、进度控制、成本控制、安全管理以及工料机具管理的基本要求，协助项目负责人（项目经理、项目总监）进行园林工程施工组织与管理。

(4) 具备园林工程预决算书、商务投标文件的编制能力。

(5) 能识别本地区（长三角地区）300种以上常用园林植物，具备常用园林植物造景的能力。

(6) 会利用计算机辅助设计软件（AutoCAD、Photoshop等）绘制各类园林图纸，具备园林工程施工图设计和中小型园林景观设计的能力。

(7) 熟悉计算机和互联网知识的应用方法，能利用计算机工具进行专业相关信息处理和专业业务处理。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位(岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
施工岗	园林工	1. 了解土方工程、园	能完成施工组织准备；能熟悉	园林工程材料与构

	工程施工、园林工程监理	路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌筑工程、种植工程、供电与照明工程等各项工程理论知识 2. 了解工程进度控制、工程质量控制、工程投资控制、施工合同管理、工程信息管理、功底组织协调	施工各类测量、施工工具完成测设、放线等施工；掌握各工程的施工技术要求；能协助监理工程师分析工程进度，并结合施工组织计划及甲方要求对施工进度进行合理控制；能协助监理工程师与甲方、设计方、施工方及市政管理单位等积极沟通，为工程项目的顺利进行做好组织协调工作	造 园林测量 园林工程施工组织与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工程岗位）
养护岗	园林后期管理	1. 乔灌木养护 2. 草坪播种与养护 3. 花卉养护 4. 植物病、虫害防治 5. 植物虫害防治 6. 植物土壤肥料管理 7. 不良气象因素预防	能识别常见园林植物；掌握各类园林植物养护方法；能识别常用园林草坪种类；掌握草坪养护的方法及技术要点；能识别常见园林花卉；能对露地和温室花卉进行栽培管理；能识别常见园林植物的病害发生与流行病能诊断园林植物病害；能对常见病害进行防治；能对常见昆虫进行识别；熟悉合理施肥的基本原理、方式方法及配方施肥技术；掌握营养液及营养土的配制；掌握植物生长与土壤、光、温度、水分、养分、气候等关系	园林植物识别与应用 盆景制作与花艺设计 园林环境分析与处理 园林植物栽培与保护 分岗位实训（园林绿地养护管理岗位）
资料岗	园林工程报建及竣工资料	1. 园林工程报建资料分类及填报要求 2. 材料验收要求 3. 竣工资料管理	能进行报建资料及开工资料报送，能进行材料验收并整理归档，能进行现场进度核查与督查，能进行竣工资料归档管理。	园林工程材料与构造 园林测量 园林工程施工组织与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工程岗位）

（二）课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时

		行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周各 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生正确对国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一、二、三、四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一、二、三、四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业	通过本课程的学习，使学生	本课程主要内容：介绍创新创业的	共计 32 学

	基础	掌握开展创业活动所需要的基本知识, 认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性, 辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法, 熟悉新企业的开办流程与管理, 提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义; 重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神; 阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式, 使学生自觉遵循创业规律, 积极投身创新创业实践。	时, 第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习, 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, 明确适应自身特点的发展方向, 满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容: 阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式, 增强课堂的吸引力和感染力, 培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质, 进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时, 第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习, 旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果, 理解并尊重多元文化, 培养形象思维、创新精神和实践能力, 提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力, 树立正确的审美观念, 培养高雅的审美品位, 是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式, 提升学生的艺术素养, 提高学生健康高尚的审美情趣, 培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时, 第一学期开设, 每周 2 学时。
10	新编实用英语	通过课程学习, 使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话, 掌握一定的写作技巧, 具备基本的听、说、读、写、译的能力, 日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流, 并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则, 传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等), 对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式, 培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时, 第一-二学期开设, 每周 2 学时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习, 了解计算机系统的组成和各部分的功能, 掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识, 熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用, 熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识, 掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识, 掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识, 掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容: 计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有: 图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等), 网络基础知识, 常用工具软件应用, 网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式, 使学生掌握现代信息技术基础知识, 具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时, 在第 1 学期开设, 每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及

法律观念和意识的能力为主要目的，旨在帮助学生树立文化自信，注重内外兼修，提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习，让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识，提高语文综合能力，具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵，了解并继承中华民族的优秀文化传统，培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身的人文修养，健全人格，以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体，以优秀的文化遗产为精髓，学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性；阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品，难度适中的文言文，结识解释常见的字词和语言现象；分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式，使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时，第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习，使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识；能准确地阅读、评鉴常用应用文书，能对具体的应用文书加以分析评鉴；能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容：应用文的特点、种类；各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律，学习“为何写、写什么、怎样写”；常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时，第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习，提高学生口头表达能力，能正面阐述自己的观点以及说服对方，从而完成任务成为社会所需要的实用型人才；掌握各行业的口才技巧，从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观；具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式；具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容：了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系；研究演讲者与听众的关系；探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点；弄清楚一个演讲家应具备的素质；学会演讲技巧；掌握演讲艺术；进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式，提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时，第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习，使学生对太极拳有初步的认识与了解，为以后的技术学习打下基础；培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神，增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容：太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式，使学生掌握一门健身技术，为身心健康奠定基础。	共计 64 学时，第 4 学期每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习，引导学生认识和了解国学经典，认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法，学会朗读和诵读，乐于背诵积累国学经典精粹篇章；形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力；欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美，提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容：蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式，激发学习国学经典的兴趣，体会国学经典文化的博大精深，增强文化底蕴，提升人文素养。	共计 64 学时，第 3 学期每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习，让学生了解整个诗词历史发展概要，同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生	本课程主要内容：诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学时，第 4 学期每周 4 学时。

	的文学素养。		
--	--------	--	--

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业核心课的基础，是从事园林技术的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	30 学时
2	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	30 学时
3	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	98 学时
4	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	30 学时
5	园林识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规作图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	60 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣	主要包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园	34 学时

		趣，为学习专业核心课程打下基础。	艺百科，中西方园林中的几何奥秘。	
7	园林手绘表现技法	<p>教学目标：通过本门课程学习，掌握园林手绘表现技法基本理论知识；熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能；通过各种线条的练习，能熟练运用线、形相关知识绘制线稿；能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快；通过透视体块的反复练习，能使手绘效果图的透视准确；通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用，能熟练运用色彩相关知识进行上色；能独立完成野外写生；通过线条、透视的准确练习和掌握，能绘制鸟瞰效果图。</p>	<p>教学内容包括：手绘绘图工具的使用方法；各种手绘线条的画法，平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法；透视原理、投影原理、色彩基本原理；透视的准确把握方法；鸟瞰图表现的原理知识；手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图；园林平、立、剖面图表现技法；色彩表现技法。</p>	34 学时
8	园林工程测量	<p>能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具；能熟练判读地形图，并利用地形图解决实际问题；能按照企业标准进行测绘、放样。</p>	<p>主要内容包括：测量学的概念及分类，经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用，小区域控制测量的方法，地形图的应用知识，布设场地平面控制网和标高控制网，编制园林工程施工测量放线方案。</p>	64 学时
9	园林古建筑结构与模型制作	<p>使学生掌握园林古建筑结构的常见样式，能识别并在现代仿古园林中应用；掌握园林模型的制作方法，能制作园林景观模型。</p>	<p>主要内容包括：古建的台基、柱子、屋顶、门窗、榫卯等结构的知识讲解；园林模型制作材料的认识，园林模型制作方法讲解。</p>	64 学时
10	信息化办公软件操作	<p>熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合，并运用在专业工作上。</p>	<p>主要内容包括：Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用，办公软件在园林设计、园林工程中的应用。</p>	20 学时
11	园林工程监理	<p>通过课程学习，使学生了解园林工程监理的基本任务和方法，掌握园林监理职业资格标准中要求的基本知识、技能、与能力。同时培养学生与人沟通交流能力，能够以企业员工的身份进行团队工作。</p>	<p>主要内容包括：监理机构在园林建设工程质量控制的主要任务和方法，园林建设进度控制的主要任务和方法，园林建设投资控制中的主要任务，园林建筑合同管理中的主要任务。</p>	40 学时
12	园林工程施工组织与招投标	<p>通过课程学习，使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论知识，能够从事园林工程招标与投标相关工作，具有编制工程招标与投标文件的能力。</p>	<p>主要内容包括：园林工程施工组织设计的编制、园林工程招投标等知识；重点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程招标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练</p>	40 学时
13	园林施工图设计	<p>通过课程学习，使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。</p>	<p>主要内容包括：天正软件的基本操作方法，软件的操作技巧；绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图，绘制做法等大样图。</p>	40 学时

2. 专业核心课程

专业核心课程是以园林工程技术岗位需求为标准。包括园林建筑设计、园林计算机制图、园林工程计量与计价、园林工程施工、园林规划设计、园林法规与安全管理、园林环境分析与处理、园林植物栽培与保护等8门课程。

表 6 专业核心课程说明表

序	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
---	------	------	-----------	------

号				
1	园林建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事园林工程技术专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	68 学时
2	园林计算机制图	通过课程学习,使学生达到能使用 CAD、SU、PS 等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS 等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制 CAD 平面图,绘制 SU 场景图、绘制 PS 平面图、分析图和效果图。	132 学时
3	园林工程计量与计价	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	64 学时
4	园林工程施工	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	64 学时
5	园林规划设计	能够根据具体的环境条件对园林各要素进行设计;能够对城市道路、居住区、企事业单位、屋顶花园等绿地进行方案设计;能够对城市广场及各类公园的设计进行调查分析与评价;能够按照制图规范及设计要求绘制出相应的图纸;能够运用各类园林设计图纸准确的表达设计思想,编制设计说明书。	主要内容:园林地形及水体设计;园林植物造景设计;园林建筑设计;小花园绿地设计;城市道路绿地设计;屋顶花园绿地设计;居住区绿地设计;企事业单位附属绿地设计;公园绿地规划设计。	64 学时
6	园林法规与安全管理	通过课程学习,使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范 and 标准。	本课程主要内容:园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论,提高学生法规和安全意识。	40 学时
7	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	40 学时

8	园林植物栽培与保护	通过课程学习,使学生掌握园林苗木生产技术;能够指导园林植物栽培及养护技术;能够进行园林植物病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	主要内容:园林苗木生产方法、园林植物栽植技术、园林植物养护管理、园林植物病虫害防治等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握植物栽植及保护技术。	40 学时
---	-----------	---	--	-------

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据建筑装饰专业延伸岗位,依据行业、企业调研,由园林史、园林机械的使用、风景名胜鉴赏、古建筑赏析、茶艺鉴赏、风景园林概论、园林法规与安全管理、园林苗木生产与经营等8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标:开设本课程的目的是为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上,提高同学们的园林科技文化素质,培养其创新能力。	教学内容:本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题,世界三大园林体系及其风格特点,中国园林的历史发展变迁极其主导因素,各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局 and 杰出成就,另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16 学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法,熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值观。	教学内容:园林工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与利用技术、园林机械的使用	16 学时
3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识,进而把握中华风景名胜的整体构成,以增强对风景名胜的理性认知,并培养对风景名胜的基本认知能力,以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容:风景名胜概念、范畴及认定,风景名胜规划,风景名胜赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标:掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语;理解中国古建筑的特点,以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系;了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容:中国古建筑基础知识,城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时
5	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵,了解中国少数民族不同的茶俗,通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵,提升学生的文化素质。	本课程主要内容:茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	16 学时
6	风景园林概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识;了解风景园林规划设计方法与技巧;了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论;理论联系	本课程主要内容:风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	16 学时

		实际，把设计理论知识与设计实践结合起来，并能理解和运用，为以后从事相关工作奠定基础。		
7	现代花艺设计	了解盆景与插花艺术发展过程及发展趋势，理解并会运用盆景制作、花艺设计与插花创作的基本原理；熟练掌握盆景制作、花艺设计与插花创作的基本技能，能独立完成盆景制作、花艺设计与插花创作；能运用盆景、插花作品布置室内外环境，能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命；能提高学生对盆景、插花的艺术鉴赏与审美能力和个人综合素养。	主要包括：树木盆景制作；山水盆景制作；盆景养护与管理；东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作；盆景与插花艺术鉴赏；盆景、插花综合实训。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

（一）教学活动周进程安排表

表8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	63
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	7
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	31.0	22.96%	560	286	274	10.24%	9.81%
公共基础选修课	4	8.0	5.93%	256	140	116	5.01%	4.15%
专业基础课	13	22.0	16.30%	400	283	117	10.13%	4.19%
专业核心课	8	21.0	15.56%	314	238	76	8.52%	2.72%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.96%	64	32	32	1.15%	1.15%
课程（岗位）实训	/	12.0	8.89%	288	40	248	1.43%	8.88%
跟岗（岗位课程）实习	/	15.0	11.11%	384	96	288	3.44%	10.31%
毕业设计	/	4.0	2.96%	120	0	120	0.00%	4.29%
顶岗实习	/	16.0	11.85%	360	48	312	1.72%	11.17%
毕业教育	/	2.0	1.48%	48	48	0	1.72%	0.00%
总学时（学分）数	42	135.0	100.00%	2794	1211	1583	43.34%	56.66%

本专业共设43门课程，共3176学时，其中公共课14门，专业21门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计1200学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意

竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂”

学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学

生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园林工程技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 园林工程技术专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程
		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建筑构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工

以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 3 个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥135分（其中95为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的135学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符合课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附件 1：园林工程技术专业教学进程表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
										1	2	3	4	5	6			
										15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	16+2 +1+1 周	10+8 +1+1 周	20周	20周			
公共基础必修课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	45	37	8	3							K	1
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8		4						K	2
		B	3	形势与政策	10028	1.0	32	16	16	专题讲座						C		
		B	4	军事理论	10101	2.0	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
		B	5	军事技能		2.0	48	0	48	军训							C	
		B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	8	8	专题讲座						C		
		B	7	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
		B	9	体育与健康Ⅰ、Ⅱ	07071	4.0	64	32	32	2	2						C	1、2
		B	10	新编实用英语Ⅰ、Ⅱ	03039	4.0	64	54	10	2	2						C	1、2
		B	11	公共艺术课	10103	1.0	16	8	8	2*8							C	1
		B	12	计算机文化基础	07072	2.0	60	30	30	4							C	1
		B	14	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座						C		
		B	15	园林生产实训	06130	2.0	59	0	59	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
		小计 15 门					31.0	560	286	31.0	11	8	1	1				
以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																		
公共基础选修课	公共基础选修课	人文素养选修课（3选2）	G	1	大学语文	10106	2.0	64	44	20	4*16						C	1
			G	2	应用文写作	2048	2.0	64	32	32		4*16					C	2
			G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32		4*16					C	2
		技能素养选修课（3选2）	G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	64				4*16				C	3
			G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32				4*16			C	3
			G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32				4*16			C	4
小计：共开设 6 门，选修 4 门					8.0	256	140	116	4	4	4	4						
专业课	专业基础课	B	1	园林艺术	06008	2.0	30	28	2	2							K	1
		B	2	素描与色彩	06222	2.0	30	16	14	2							K	1
		B	3	园林植物识别与应用	06036	2.0	68	60	8		2						K	1、2
		B	4	园林工程材料与构造	06037	2.0	30	24	6	2							K	1
		B	5	园林识图与制图	06009	2.0	30	15	15	2							K	1
		B	6	园林艺术赏析	06013	2.0	34	32	2		2						K	2
		B	7	园林手绘表现技法	06010	2.0	34	16	18		2						K	2
		B	8	园林工程测量	06055	2.0	32	20	12			2					K	3
		B	9	园林古建结构与模型制作	06172	2.0	32	20	12			2					K	3
		B	10	信息化办公软件操作		1.0	20	8	12				2				K	4
		B	11	园林工程监理	06029	1.0	20	12	8				2				K	4
		B	12	园林工程施工组织与招投标	06064	1.0	20	12	8				2				K	4
		B	13	园林施工图设计	06188	1.0	20	20	0				2				K	4
	小计：共开设 13 门					22.0	400	283	117	8	6	4	8					
	专业核心课	专业核心课	B	1	园林建筑设计	06002	2.0	34	34	0		2					K	2
			B	2	园林计算机制图	06005	2.0	32	24	8			2				K	2、3
			B	3	园林工程预决算	06004	2.0	32	24	8			2				K	3
B			4	园林工程施工	06061	2.0	32	24	8			2				K	3	

		B	5	园林规划设计		4.0	64	60	4			4				K	3	
		B	6	园林法规与安全管理	06058	3.0	40	24	16				4			K	4	
		B	7	园林环境分析与处理	06053	3.0	40	24	16				4			K	4	
		B	8	园林植物栽培与保护	06030	3.0	40	24	16				4			K	4	
	小计:共开设 7 门					21.0	314	238	76	0	2	10	12					
	以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																	
	专业拓展课(8 选 4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8							C	1
		X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8	2*8							C	1
		X	3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8		2*8						C	2
		X	4	古建筑赏析		1.0	16	8	8		2*8						C	2
		X	5	茶艺鉴赏	06124	1.0	16	8	8			2*8					C	3
		X	6	风景园林概论		1.0	16	8	8			2*8					C	3
		X	7	现代花艺设计	06087	1.0	16	8	8				2*8				C	4
		X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8				C	4
	小计:共开设 8 门，选修 4 门					4.0	64	32	32	2	2	2	2					
其它 (集中 实践培 养环 节)	B	1	课程综合实习		6.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w					1-4	
	B	2	分岗位教学		6.0	144	40	104				6W					4	
	B	3	跟岗（园林施工岗、养护 岗位、资料岗位各 4 周）、 顶岗实习		28.0	672	0	672					12w	16w			5、6	
	B	4	跟岗实习总结、招聘		3.0	72	0	72					3w				5	
	B	5	毕业设计答辩		4.0	120	0	120					4w	1w			5、6	
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w			1-6	
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w					1-4	
	B	8	毕业教育		2.0	48	48							2w			6	
	小计					49.0	1200	88	1112							C		
总计（所有课程）					135.0	2794	1211	1583	25	22	21	27						
开设课程 总数	43				考查课程数		18		考试课程数					24				

备注:

1. 课程性质: 必修用B表示, 限选课用X表示, 公选课用G表示。
2. 考核方式: 考试用K表示, 考查用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习(含毕业设计)、毕业教育每周按24学时计算, 24学时算1学分。
5. 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。
6. 第一学期16+2+1+1, 即16周教学周, 2周入学教育, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
7. 第二学期17+1+1+1周, 即17周教学周, 1周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
8. 第三学期16+2+1+1周, 即16周教学周, 2周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
9. 第四学期10+2+6+1+1周, 即10周教学周, 2周学期课程实习周, 6周分岗位教学周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。

2021 级风景园林设计专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：风景园林设计

专业代码：440105

二、入学要求

招生对象为高中毕业生、中职毕业生、技校生，或具有同等学历者。

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或职业技能等级证书
土木建筑大类（44）	建筑设计类（4401）	4891 7840 7861	2021802 2021804 2090604	园林与环境设计 风景园林施工 风景区管理员	建造师 园林施工员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

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、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,能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解中国传统文化知识,熟悉与园林有关的审美、文学等方面知识,掌握计算机运用基本知识。

(2) 了解我国园林行业相关的政策、法规。

(3) 了解园林植物与生态的基本知识,能识别300种以上常见园林植物,熟悉常用园林植物的观赏特性、习性及园林用途。

(4) 了解常用园林植物生产以及乡土树种引种驯化的基本知识;掌握园林植物养护管理的基本知识。

(5) 掌握园林小气候对园林设计的约束,熟悉园林设计的基本艺术法则和园林设计的设计规范。

(6) 掌握园林景观表现的手绘技法、计算机绘图的基本知识,掌握园林要素尤其是园林植物的设计形式及基本要求。

(7) 掌握主要园林工程结构与材料的基本知识及适用范围。

(8) 掌握园林美术、园林制图、园林景观设计、施工图设计的基本知识,熟悉现行的相关设计规范。

(9) 掌握园林植物栽培及工程施工技术的基本知识,熟悉现行的相关施工规范和验收标准。

(10) 熟悉园林工程质量、进度、成本控制及安全、工料机具等方面管

理工作的基本知识。

(11) 掌握工程预算、招投标文件编制的基本知识。

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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有风景园林设计与创意能力。
- (4) 具有景观手绘综合表现能力。
- (5) 具有较强的软件绘图的运用能力。
- (6) 具有独立进行设计和制作风景园林方案图、扩初图和施工图的能力。
- (7) 具有运用不同植物进行植物造景设计的能力。
- (8) 具有较高的风景园林规划及设计实践技能。
- (9) 具有一定的策划和管理能力。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

表 2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位(岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
园林与环境设计	小型绿地设计、施工图设计、植物造景设计	1. 了解小型绿地的设计前期场地分析 2. 了解概念设计 3. 了解方案平面图绘制、立面及剖面图、断面图绘制、效果图绘制、文本制作等方法 4. 了解方案汇报的流程和方法	具有熟悉的手绘、计算机制图功底；能将设计师思想图纸化表达；能进行现场场地勘察并能熟练绘制场地分析图；掌握办公软件操作，能进行方案文本制作能进行汇报；熟悉施工材料，施工流程，能进行施工图设计；掌握图纸出图流程；具有花艺设计及盆景制作的能力	园林艺术 园林工程材料与构造 园林识图与制图 园林手绘表现技法 园林施工图设计 园林建筑设计 园林计算机制图 园林规划设计 分岗位实训（园林设

		5.掌握施工图绘制方法 6.了解施工现场指导 7.熟悉花艺设计及盆景制作的		计岗位)
风景园林施工	园林工程施工、园林工程监理	1.了解土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌筑工程、种植工程、供电与照明工程等各项工程理论知识 2.了解工程进度控制、工程质量控制、工程投资控制、施工合同管理、工程信息管理、功底组织协调	能完成施工组织准备；能熟悉施工各类测量、施工工具完成测设、放线等施工；掌握各工程的施工技术要求；能协助监理工程师分析工程进度，并结合施工组织计划及甲方要求对施工进度进行合理控制；能协助监理工程师与甲方、设计方、施工方及市政管理单位等积极沟通，为工程项目的顺利进行做好组织协调工作	园林工程材料与构造 园林测量 园林工程施工组织与招投标 园林施工图设计 园林建筑设计 园林工程预决算 园林工程施工 分岗位实训（园林工程岗位）
风景区管理员	园林工程后期养护管理	1.乔灌木养护 2.草坪播种与养护 3.花卉养护 4.植物病、虫害防治 5.植物虫害防治 6.植物土壤肥料管理 7.不良气象因素预防	能识别常见园林植物；掌握各类园林植物养护方法；能识别常用园林草坪种类；掌握草坪养护的方法及技术要点；能识别常见园林花卉；能对露地和温室花卉进行栽培管理；能识别常见园林植物的病害发生与流行病能诊断园林植物病害；能对常见病害进行防治；能对常见昆虫进行识别；熟悉合理施肥的基本原理、方式方法及配方施肥技术；掌握营养液及营养土的配制；掌握植物生长与土壤、光、温度、水分、养分、气候等关系	园林植物识别与应用 盆景制作与花艺设计 园林环境分析与处理 园林植物栽培与保护 分岗位实训（园林绿地养护管理岗位）

（二）课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决 ze 实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生对外内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一、二、三、四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一、二、三、四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、	共计 32 学时，第一、二学期每学期 16 学时专题讲

		源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第一学期开设,每周 2 学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第一-二学期开设,每周 2 学时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业核心课的基础，是从事风景园林设计的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	34 学时
2	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	36 学时
3	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要内容包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	36 学时
4	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要内容包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	36 学时
5	园林识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要内容包括:园林尺规作图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	36 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣,为学习专业核心课程打下基础。	主要内容包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园艺百科,中西方园林中的几何奥秘。	36 学时
7	风景园林表现技法	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知	教学内容包括:手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立	36 学时

		识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	
8	园林测量	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具;能熟练判读地形图,并利用地形图解决实际问题;能按照企业标准进行测绘、放样。	主要包括:测量学的概念及分类,经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用,小区域控制测量的方法,地形图的应用知识,布设场地平面控制网和标高控制网,编制园林工程施工测量放线方案。	36 学时
9	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵,了解中国少数民族不同的茶俗,通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵,提升学生的文化素质。	本课程主要内容:茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	34 学时
10	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括:Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	20 学时
11	盆景制作与花艺设计	了解盆景与插花艺术发展过程及发展趋势,理解并会运用盆景制作、花艺设计与插花创作的基本原理;熟练掌握盆景制作、花艺设计与插花创作的基本技能,能独立完成盆景制作、花艺设计与插花创作;能运用盆景、插花作品布置室内外环境,能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命;能提高学生的对盆景、插花艺术鉴赏与审美能力和个人综合素养。	主要包括:树木盆景制作;山水盆景制作;盆景养护与管理;东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作;盆景与插花艺术鉴赏;盆景、插花综合实训。	20 学时
12	园林工程施工组织与招投标	通过课程学习,使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论知识,能够从事园林工程招标与投标相关工作,具有编制工程招标与投标文件的能力。	主要包括:园林工程施工组织设计的编制、园林工程招投标等知识;重点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程招标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练	20 学时
13	园林施工图设计	通过课程学习,使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要包括:天正软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图,绘制做法等大样图。	20 学时

2. 专业核心课程

专业核心课程是以风景园林岗位需求为标准。它包括风景园林建筑设计、园林计算机制图、园林工程预决算、风景园林设计概论、风景园林规划设计、园林环境分析与处理、植物景观设计等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	风景园林建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事风景园林设计专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	34学时
2	园林计算机制图	通过课程学习,使学生达到能使用CAD、SU、PS等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制CAD平面图,绘制SU场景图、绘制PS平面图、分析图和效果图。	72学时
3	园林工程预决算	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	32学时
4	风景园林设计概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识;了解风景园林规划设计方法与技巧;了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论;理论联系实际,把设计理论知识与设计实践结合起来,并能理解和运用,为以后从事相关工作奠定基础。	本课程主要内容:风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	32学时
5	风景园林规划设计	能够根据具体的环境条件对园林各要素进行设计;能够对城市道路、居住区、企事业单位、屋顶花园等绿地进行方案设计;能够对城市广场及各类公园的设计进行调查分析与评价;能够按照制图规范及设计要求绘制出相应的图纸;能够运用各类园林设计图纸准确的表达设计思想,编制设计说明书。	主要内容:园林地形及水体设计;园林植物造景设计;园林建筑设计;小花园绿地设计;城市道路绿地设计;屋顶花园绿地设计;居住区绿地设计;企事业单位附属绿地设计;公园绿地规划设计。	52学时
6	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	54学时

7	植物景观设计	通过课程学习,使学生掌握适宜当地的乡土植物的搭配设计,能绘制植物景观平面图、植物景观施工图,同时使学生具备较强的信息搜集和处理能力。	主要内容:植物造景基础知识,花卉的配置与造景,乔灌木的配置与造景,攀援及地被植物造景,道路植物景观设计与营造,水生植物造景。	54学时
---	--------	--	--	------

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据风景园林设计专业延伸岗位,依据行业、企业调研,由园林史、园林机械的使用、风景名胜鉴赏、古建筑赏析、园林工程施工技术、园林工程监理、园林法规与安全管理、园林苗木生产与经营等8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标:开设本课程的目的是为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上,提高同学们的园林科技文化素质,培养其创新能力。	教学内容:本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题,世界三大园林体系及其风格特点,中国园林的历史发展变迁极其主导因素,各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局和杰出成就,另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16 学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法,熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值观。	教学内容:园林工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与利用技术、园林机械的使用	16 学时
3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识,进而把握中华风景名胜的整体构成,以增强对风景名胜的理性认知,并培养对风景名胜的基本认知能力,以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容:风景名胜概念、范畴及认定,风景名胜区规划,风景名胜赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标:掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语;理解中国古建筑的特点,以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系;了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容:中国古建筑基础知识,城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时
5	园林工程施工技术	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	16 学时
6	园林工程监理	通过课程学习,使学生了解园林工程监理的基本任务和方法,掌握园林监理职业资格标准中要求的基本知识、技能、与能力。同时培养学生与人交流沟通能力,能够以企业员工的	主要内容包括:监理机构在园林建设工程质量控制的主要任务和方法,园林建设进度控制的主要任务和方法,园林建设投资控制中的主要任务,园林建筑合同管理中的主要任务。	16 学时

		身份进行团队工作。		
7	园林法规与安全管理	通过课程学习，使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范 and 标准。	本课程主要内容：园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论，提高学生法规 and 安全意识。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

（一）教学活动周进程安排表

表8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	31.0	23.31%	560	286	274	10.18%	9.75%
公共基础选修课	4	8.0	6.01%	256	140	116	4.98%	4.13%
专业基础课	13	22.0	16.54%	400	320	80	11.39%	2.85%
专业核心课	7	19.0	14.29%	330	236	94	8.40%	3.35%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	3.01%	64	32	32	1.14%	1.14%
课程（岗位）实训	/	12.0	9.02%	288	40	248	1.42%	8.83%
跟岗（岗位课程）实习	/	15.0	11.28%	360	0	360	0.00%	12.81%
毕业设计	/	4.0	3.01%	120	0	120	0.00%	4.27%
顶岗实习	/	16.0	12.03%	384	0	384	0.00%	13.67%
毕业教育	/	2.0	1.5%	48	48	0	1.71%	0.00%
总学时（学分）数	42	133.0	100%	2810	1102	1708	39.22%	60.78%

本专业共设42门课程，共2810学时，其中公共课14门，专业20门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。公共课合计占比29.04%，选修课合计占比11.39%。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计1200学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂

学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应

具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应风景园林设计专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 风景园林设计专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足园林识图与制图、园林手绘表现技法课程
		园林计算机制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 3 个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结

果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥133分（其中72为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的133必修课学分，以及12个选修课学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符合课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目

标的有效达成。

附件 1: 风景园林设计专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期
									1	2	3	4	5	6		
									15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 +1周	16+2 +1+1 +1周	10+8 +1+1 +1周	20周	20周		
公共基础必修课程	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3	45	37	8	3						K	1
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4	68	60	8		4					K	2
	B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C	
	B	5	军事技能		2	48	0	48	军训						C	
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1	16	8	8	专题讲座						C	
	B	7	创新创业基础	06226	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	9	体育与健康 I、II	07071	4	64	32	32	2	2					C	1、2
	B	10	新编实用英语 I、II	03039	4	64	54	10	2	2					C	1、2
	B	11	公共艺术课	10103	1	16	8	8	2*8						C	1
	B	12	计算机文化基础	07072	4	60	30	30	4						C	1
	B	14	禁毒教育	10104	1	16	0	16	专题讲座						C	
	B	15	园林生产实训	06130	2	59	0	59	前 4 学期每周一节课或每学期一周						C	
小计 15 门					31	560	286	274	11	8	1	1				
以下为基础选修课程, 每学期任选 1 门, 需完成 16 学分课程学习																
公共基础选修课程	人文素养选修课(3选2)	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16					C	1
		G	2	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16				C	2
		G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16				C	2
	技能素养选修课(3选2)	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64			4*16				C	3
		G	5	太极拳	10109	4	64	32	32			4*16			C	3
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32			4*16			C	4
小计: 共开设 6 门, 选修 4 门					8	256	140	116	4	4	4	4				
专业基础课	B	1	园林艺术	06008	2.0	34	28	6	2						K	1
	B	2	素描与色彩	06222	2.0	36	28	8	2						K	1
	B	3	园林植物识别与应用	06036	2.0	36	30	6		2					K	2
	B	4	园林工程材料与构造	06037	2.0	36	30	6	2						K	1
	B	5	园林识图与制图	06009	2.0	36	30	6	2						K	1
	B	6	园林艺术赏析	06013	2.0	36	32	4		2					K	2
	B	7	风景园林表现技法	06253	2.0	36	30	6		2					K	2
	B	8	园林测量	06056	2.0	36	28	8			2				K	3
	B	9	茶艺鉴赏	06124	2.0	34	28	6			2				K	3
	B	10	信息化办公软件操作		1.0	20	8	12				2			K	4
	B	11	盆景制作与花艺设计	06006	1.0	20	16	4				2			K	4
	B	12	园林工程施工组织与招投标	06064	1.0	20	16	4				2			K	4
	B	13	园林施工图设计	06188	1.0	20	16	4				2			K	4
小计: 共开设 13 门					22.0	400	320	80	8	6	4	8				
专业核心课	B	1	风景园林建筑设计	06255	2.0	34	24	10		2					K	2
	B	2	园林计算机制图	06005	4.0	72	36	36		2	2				K	2、3
	B	3	园林工程预决算	06004	2.0	32	24	8			2				K	3
	B	4	风景园林设计概论	06250	2.0	32	30	2			2				K	3
	B	5	风景园林规划设计	06254	3.0	52	42	10			3				K	3

	B	6	园林环境分析与处理	06053	3.0	54	40	14				4			K	4
	B	7	植物景观设计	06256	3.0	54	40	14				4			K	4
小计:共开设 7 门					19.0	330	236	94	0	4	9	8				
以下为专业拓展课,每学期任选 1 门,共 8 学分课程学习																
专业拓展课 (8 选 4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8						C	1
	X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8	2*8						C	1
	X	3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8		2*8					C	2
	X	4	古建筑赏析		1.0	16	8	8		2*8					C	2
	X	5	园林工程施工技术	06260	1.0	16	8	8			2*8				C	3
	X	6	园林工程监理	06029	1.0	16	8	8			2*8				C	3
	X	7	园林法规与安全管理	06058	1.0	16	8	8				2*8			C	4
	X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8			C	4
小计:共开设 8 门,选修 4 门					4.0	64	32	32	2	2	2	2				
其它 (集中实践培养环节)	B	1	课程综合实习		6.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w				1-4
	B	2	分岗位教学		6.0	144	40	104				6W				4
	B	3	跟岗 (设计、施工、管理岗各四周)、顶岗实习		28.0	672	0	672					12w	16w		5、6
	B	4	跟岗实习总结、招聘		3.0	72	0	72					3w			5
	B	5	毕业设计答辩		4.0	120	0	120					4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w				1-4
	B	8	毕业教育		2.0	48	48	0						2w		6
小计					49.0	1200	88	1112							C	
总计 (所有课程)					133.0	2810	1216	1950	29	30	31	32				
开设课程总数	42			考查课程数		18		考试课程数					24			

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用K表示, 考查课用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习 (含毕业设计)、毕业教育每周按 24 学时计算, 24 学时算 1 学分。
5. 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。
6. 第一学期 16+2+1+1, 即 16 周教学周, 2 周入学教育, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
7. 第二学期 17+1+1+1 周, 即 17 周教学周, 1 周学期集中实习周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
8. 第三学期 16+2+1+1 周, 即 16 周教学周, 2 周学期集中实习周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。
9. 第四学期 10+2+6+1+1 周, 即 10 周教学周, 2 周学期课程实习周, 6 周分岗位教学周, 1 周考试周, 1 周技能鉴定周。

2021 级城乡规划专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：城乡规划

专业代码：440201

二、入学要求

招生对象为高中毕业生、中职毕业生、技校生，或具有同等学历者。

三、修业年限

3年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业 类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或职业 技能等级证书
土木建筑大类 (44)	城乡规划与管理类 (4402)	4891 7840 7861	2021802 2021804 2090604	城乡规划绘图员 施工员	建造师 施工员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应，具备园林规划设计、施工管理、绿化养护、工程造价、资料管理等专业能力，具有较强的创新能力，服务于园林景观工程等行业的生产管理第一线的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

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、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,能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、 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) 熟悉建筑绘画、 建筑工程制图与识图基本知识。

(4) 掌握城乡规划知识原理、 城乡建设管理等相关的理论知识。

(5) 熟悉建筑工程测量、 城乡用地测绘、 建筑水电设备的基本知识。

(6) 掌握城乡公用工程设施规划、 城乡环境保护等基本知识。

(7) 掌握建筑施工、 安全生产、 质量标准和工程验收基本知识。

(8) 掌握建筑基本知识、 小型民用建筑设计理论、 房屋结构知识。

(9) 熟悉编制施工组织计划、 施工进度计划的基本知识。

(10) 熟悉工程合同、 招投标及施工企业管理（含施工项目管理）的基本知识。

(11) 了解国家发布的规划政策和产业规划等情况。

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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有应用常用的计算机操作系统、 文字处理软件和专业软件的能

力。

(4) 具有环保意识,能够应用环境保护的相关法律及环境评价的相关规范,对城乡规划建设现场进行污染源达标验收。

(5) 具有识读工程设施规划图的能力,能够根据工程设施管理成果指导规划项目的实施管理。

(6) 具有操作各种建筑常用的测量工具及仪器的能力,能够对城乡用地的现状进行测绘及分析。

(7) 具有运用绿地景观知识及相关规划识读园林绿化施工图的能力。

(8) 具有运用建设法规及相关规范、标准对建设项目进行管理的能力。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标,掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想:满足企业对人才的需求,实现与企业岗位“零距离”对接,构建本专业基于工作过程的课程体系。

表2 岗位群、职业岗位能力与支撑课程分析

就业岗位(岗位群)	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	支撑课程
城乡规划绘图员	城乡总体规划制图	熟悉建筑绘画、建筑工程制图与识图基本知识;掌握城乡规划知识原理、城乡建设管理等相关的理论知识;熟悉编制施工组织计划、施工进度计划的基本知识;了解国家发布的规划政策和产业规划等情况。	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;具有应用常用的计算机操作系统、文字处理软件和专业软件的能力;具有环保意识,能够应用环境保护的相关法律及环境评价的相关规范,对城乡规划建设现场进行污染源达标验收;具有识读工程设施规划图的能力,能够根据工程设施管理成果指导规划项目的实施管理。	园林艺术赏析 规划设计初步与手绘表现 园林植物识别与应用 城镇公共建筑设计 城镇规划计算机辅助制图
施工员	市政工程施工	熟悉建筑工程测量、城乡用地测绘、建筑水电设备的基本知识;掌握城乡公用工程设施规划、城	具有识读工程设施规划图的能力,能够根据工程设施管理成果指导规划项目的实施管理;具有操作各种建筑常用的	城镇总体规划 城镇详细规划 园林工程施工组织与招投标

		乡环境保护等基本知识；掌握建筑施工、安全生产、质量标准和工程验收基本知识；掌握建筑基本知识、小型民用建筑设计理论、房屋结构知识；熟悉编制施工组织计划、施工进度计划的基本知识。	测量工具及仪器的能力，能够对城乡用地的现状进行测绘及分析；具有运用绿地景观知识及相关规划识读园林绿化施工图的能力；具有运用建设法规及相关规范、标准对建设项目进行管理的能力。	植物景观设计 城镇规划设计实务 规划施工图设计
--	--	---	--	-------------------------------

（二）课程设置

1. 公共基础课程

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周各 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对	共计 32 学时，第一，二，三，四学期每周各 4 学时专题讲座。

		规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一、二、三、四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神；阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式，使学生自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。	共计 32 学时，第一、二学期每学期 16 学时专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习，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，明确适应自身特点的发展方向，满足社会对高素质技术技能人才的要求。	本课程主要内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式，增强课堂的吸引力和感染力，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时，第一、二学期每学期 16 学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习，旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果，理解并尊重多元文化，培养形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式，提升学生的艺术素养，提高学生健康高尚的审美情趣，培养促进德智	共计 16 学时，第一学期开设，每周 2 学时。

		美、创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	体美全面和谐发展。	
10	新编实用英语	通过课程学习，使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话，掌握一定的写作技巧，具备基本的听、说、读、写、译的能力，日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流，并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则，传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等)，对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式，培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时，第一-二学期开设，每周 2 学时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习，了解计算机系统的组成和各部分的功能，掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识，熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用，熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识，掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识，掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识，掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容：计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有：图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等)，网络基础知识，常用工具软件应用，网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式，使学生掌握现代信息技术基础知识，具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时，在第 1 学期开设，每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的，旨在帮助学生树立文化自信，注重内外兼修，提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习，让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识，提高语文综合能力，具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵，了解并继承中华民族的优秀文化传统，培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养，健全人格，以成为高素质、技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体，以优秀的文化遗产为精髓，学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性；阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品，难度适中的文言文，结识解释常见的字词和语言现象；分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式，使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时，第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习，使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识；能准确地阅读、评鉴常用应用文书，能对具体的应用文书加以分析评鉴；能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合	本课程主要内容：应用文的特点、种类；各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律，学习“为何写、写什么、怎样写”；常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时，第 2 学期每周 4 学时。

		理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。		
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质 and 人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学时,第 4 学期每周 4 学时。

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业核心课的基础,是从事城乡规划的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	园林艺术	让学生掌握该专业的基本理论和方法,注重学生设计应用能力的培养,开阔学生的艺术视野,使学生了解和掌握园林设计应用的思路、方法和手段,培养学生将园林艺术原理应用于园林设计的意识、思维,提高学生园林设计的艺术素养。	教学内容包括:包括园林概述、造景基础、风景艺术、园林色彩构图、园林建筑与小品、植物造景、园林构图艺术法则、园林绿地的规划结构、园林绿地构图的基本规律、园林空间意境的创造、园林设计构思实例等。	30 学时
2	素描与色彩	教学目标:通过本门课程学习,培养和巩固学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力;使学	教学内容包括:绘画的基本技能,素描与色彩的基本概念和绘画步骤,学会识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画	30 学时

		生掌握基本的素描与色彩理论知识、造型规律和艺术创作技巧;能识别各种美术画笔等美术工具并掌握绘画方式;能了解绘画原理;能掌握基本绘画步骤,能学会构图、表现物体的立体关系;能熟练运用色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法。能独立进行风景园林素描与色彩的写生活动。	方式;设计素描的概念以及结构素描的表现方法;明暗关系和三大面五大面的之间的关系;各种几何石膏像的基本特征;学会构图、表现物体的立体关系;色彩的基础理论知识以及合理搭配色彩的方法;独立完成素描与色彩的园林风景写生。	
3	园林植物识别与应用	能够正确识别和鉴定常用的园林植物;掌握常用园林植物的形态特征、观赏特性、生态习性、园林应用及植物配置。	主要包括:园林植物分类、园林植物识别与应用、园林植物生态习性的方面的知识讲解与识别应用	98 学时
4	园林工程材料与构造	使学生能够掌握园林工程中常见的材料名称以及应用,了解常见工程结构构造。	主要包括:园林工程材料分类;园林建筑基本知识;园林建筑的基本构造;园林建筑材料与构造实训	30 学时
5	规划识图与制图	能运用制图标准和规范,尺规绘制园林平面图、园林立面图、园林地形图等;能绘制简单的园林效果图,会识读复杂的整体效果图,初步掌握园林方案设计图、园林扩初图和施工图纸包含的内容及三者的区别和联系,会阅读园林三个阶段的设计图纸,为后续的专业课程的学习奠定良好的基础。	主要包括:园林尺规制图基本技能;园林形体和要素平、立面图的表现;园林剖面图和断面图的绘制;园林总平面图的识读和绘制;园林植物种植图的识读和绘制;园林竖向设计图的识读和绘制;园林建筑图的识读与绘制;假山、驳岸、园路施工图的识读与绘制;园林效果图的绘制;园林方案设计图的综合识读;园林扩初图和施工图的综合识读;园林项目的综合测设与绘图。	60 学时
6	园林艺术赏析	本课采用一课多师的方法,不同教师讲授不同专题,以兴趣为主,专业发展为目标,培养学生对园林专业不同方向的认知,激发学生学习兴趣,为学习专业核心课程打下基础。	主要包括:园林上下五千年,茶文化的起源与发展,古典园林之美,百万一棵树,浅谈园林风光摄影的拍摄技巧,笔墨纸砚的植物之韵,奇妙嫁接,家庭园艺百科,中西方园林中的几何奥秘。	34 学时
7	规划设计初步与手绘表现	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林手绘表现技法基本理论知识;熟练掌握园林手绘表现技法的具体操作技能;通过各种线条的练习,能熟练运用线、形相关知识绘制线稿;能使手绘效果图平、立、剖面图线条明快;通过透视体块的反复练习,能使手绘效果图的透视准确;通过对各种彩铅、马克笔等色彩工具的认识和运用,能熟练运用色彩相关知识进行上色;能独立完成野外写生;通过线条、透视的准确练习和掌握,能绘制鸟瞰效果图。	教学内容包括:手绘绘图工具的使用方法;各种手绘线条的画法,平面图、立面图、剖面图的手绘表现方法;透视原理、投影原理、色彩基本原理;透视的准确把握方法;鸟瞰图表现的原理知识;手绘各种园林植物、各种园林建筑、山水云林、人物、场景、小景效果图、鸟瞰图;园林平、立、剖面图表现技法;色彩表现技法。	34 学时
8	园林测量	能熟练使用经纬仪、水准仪、全站仪等测量仪器和工具;能熟练判读地形图,并利用地形图解决实际问题;能按照企业标准进行测绘、放样。	主要包括:测量学的概念及分类,经纬仪、水准仪、全站仪的构造和使用,小区域控制测量的方法,地形图的应用知识,布设场地平面控制网和标高控制网,编制园林工程施工测量放线方案。	64 学时
9	城镇总体规划	通过对城镇规划原理知识、城镇总体规划的设计分析、编制过程及程序管理等内容的学习,掌握从事城乡、镇总体规划编制工作所需要的基础知识和基本技能,使学生能够成为一个合格的城镇规划工作者。	本课程主要内容:城镇规划的基本原理知识,城乡、镇总体规划的设计和分析基础;掌握城镇总体规划工作的一般工作流程和采取的工作手段;掌握编制城乡、镇总体规划的基本技术方法和相关的规范标准。	64 学时

10	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括: Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	20 学时
11	城镇详细规划	掌握详细规划的两个层面,熟悉控制性详细规划的作用,掌握控制性详细规划的内容、编制方法、成果要求。熟悉修建性详细规划的作用,熟练掌握修建性详细规划的内容、编制方法、成果要求。	主要包括:树木盆景制作;山水盆景制作;盆景养护与管理;东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作;盆景与插花艺术鉴赏;盆景、插花综合实训。	40 学时
12	园林工程施工组织与招投标	通过课程学习,使学生掌握园林工程施工组织与招投标的相关理论知识,能够从事园林工程招标与投标相关工作,具有编制工程招标与投标文件的能力。	主要包括:城乡详细规划概述、控制性详细规划,修建性详细规划,城市居住区详细规划概述。	40 学时
13	规划施工图设计	通过课程学习,使学生达到能使用天正软件绘制施工图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要包括:天正软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制总平面图、尺寸、标高、网格等总图,绘制做法等大样图。	40 学时

2. 专业核心课程

专业核心课程是以城乡规划岗位需求为标准。它包括城镇公共建筑设计、城镇规划计算机辅助制图、园林工程预决算、风景园林设计概论、城镇规划设计实务、园林环境分析与处理、植物景观设计等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	城镇公共建筑设计	主要培养学生园林建筑小品以及简单的园林建筑单体的设计能力,培养从事园林技术专业及相关职业岗位生产一线工作的有一定专业水平和组织指挥能力的高素质技能型专门人才。通过本课程学习,使得学生掌握园林建筑设计的基本理论与实践知识,会动手操作,督促学生养成观察、思考、分析、解决园林工作问题的能力。	主要内容:园林建筑设计总述、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。考核主要包括总平面设计、平面功能组合、空间和造型构成、图纸表现力及园林设计能力等方面。	68 学时
2	城镇规划计算机辅助制图	通过课程学习,使学生达到能使用 CAD、SU、PS 等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容:CAD、SU、PS 等软件的基本操作方法,软件的操作技巧;绘制 CAD 平面图,绘制 SU 场景图、绘制 PS 平面图、分析图和效果图。	132 学时
3	园林工程预决算	教学目标:通过本门课程学习,掌握园林工程预决算的相关理论知识,会识读园林工程施工图;掌握工程量计算规则;会套用定额并进行换算;会计算定额工程量以及清单工程量;会运用预算软件编制园林工程量清单以及根据园林工程量清单进行组价;会运用预算软件进行园林工程预算的编制;了解人工、材料、机械台	教学内容:园林工程项目划分的要求及园林绿化工程预算定额;园林工程量计算规则;园林工程绿化工程预算的依据与程序;园林工程各项费用的组成及相互关系;园林工程量清单计价及定额计价的区分;园林工程预算软件工作原理;竣工结算与竣工决算的概念,竣工决算的编制方法。	64 学时

		班单价的概念,掌握材料预算价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金;的计算方法;熟悉竣工结算、工程决算的编制与审查。		
4	风景园林设计概论	通过教学使学生系统掌握风景园林规划设计要素、园林空间设计、总体布局等规划设计基本理论知识;了解风景园林规划设计方法与技巧;了解学科基本动态、园林发展历程和当代风景园林规划设计理论;理论联系实际,把设计理论知识与设计实践结合起来,并能理解和运用,为以后从事相关工作奠定基础。	本课程主要内容:风景园林基础理论、风景园林师实践范畴、风景园林师的基本技能与技术。	64学时
5	城镇规划设计实务	通过学习,掌握城乡规划方案的编制、规划及设计方案的审核、规划文件的拟定、管理案件的处理、建设工程竣工的规划验收、违法建筑的查处等实际业务综合能力。。	主要内容:城乡规划的编制与评析,城乡规划实施管理。	94学时
6	园林环境分析与处理	通过本课程学习,使学生掌握园林环境分析和处理的能力,根据环境对园林植物的影响选择合适的园林植物,能分析园林环境的现状,掌握不适应园林植物生长的园林环境的处理方法,改善园林环境,能分析园林生物环境,配置物种丰富、结构合理的园林植物群落,对极端园林环境,能分析其现象及原因,利用园林植物进行生态修复和治理。	主要内容:土壤、土壤肥力等概念,土壤组成及基本性质,土壤肥力调控,城市园林土壤处理措施,了解园林环境中光、温度、水分和大气的主要内容,了解园林生物环境的特点和组成,理解植物间的关系和生物多样性,掌握种间关系和生物多样性原理,掌握园林植物配置的方法。	40学时
7	植物景观设计	通过课程学习,使学生掌握适宜当地的乡土植物的搭配设计,能绘制植物景观平面图、植物景观施工图,同时使学生具备较强的信息搜集和处理能力。	主要内容:植物造景基础知识,花卉的配置与造景,乔灌木的配置与造景,攀援及地被植物造景,道路植物景观设计与营造,水生植物造景。	40学时

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据城乡规划专业延伸岗位,依据行业、企业调研,由园林史、园林机械的使用、风景名胜鉴赏、古建筑赏析、园林工程施工技术、园林工程监理、城镇法规与安全管理、园林苗木生产与经营等8门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	园林史	教学目标:开设本课程的目的是为了借鉴我国园林历史上的优秀理论、成功经验以及典型教在全面、准确地学习和掌握园林史知识的基础上,提高同学们的园林科技文化素质,培养其创新能力。	教学内容:本课内容主要有园林的基本概念和基本理论问题,世界三大园林体系及其风格特点,中国园林的历史发展变迁极其主导因素,各个历史时期代表性园林风格特点、结构布局和杰出成就,另外结合园林教学、科研和实践环节探讨园林构成要素和园林历史文献等利用问题。	16 学时
2	园林机械的使用	掌握常见园林设施类型及调控方法,熟悉园林机械的使用方法。培养学生诚信、敬业、爱国的社会核心价值	教学内容:园林工程设施,环境调节控制设施,湿、气的监测仪器和自动控制等配套使用技术、地域能源开发与	16 学时

		值观。	利用技术、园林机械的使用	
3	风景名胜鉴赏	通过对中华风景名胜的概念、范畴和结构的认识,进而把握中华风景名胜的整体构成,以增强对风景名胜的理性认知,并培养对风景名胜的基本认知能力,以利于提高对中华风景名胜的欣赏水平及审美能力。	教学内容:风景名胜概念、范畴及认定,风景名胜区规划,风景名胜区赏析。	16 学时
4	古建筑赏析	教学目标:掌握中国古建筑的基本分类、功能以及简单的术语;理解中国古建筑的特点,以及和西方古建筑、现代建筑之间的区别和联系;了解中国古建筑中所涉及的简单的文学、历史、地理及科技知识。	教学内容:中国古建筑基础知识,城市、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林、楼阁、住宅民居、桥梁等古建筑的经典之作赏析。	16 学时
5	园林工程施工技术	课程的培养目标使学生绘制一套施工图,编一本施工组织设计,做一个小型绿地工程施工;培养学生热爱园林设计和创作;掌握园林施工基本知识和园林工程设计的方法。	重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念、各项园林工程的施工图的识读与绘制要点、各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园路工程、水景工程、假山工程、给排水工程、砌体工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练	16 学时
6	园林工程监理	通过课程学习,使学生了解园林工程监理的基本任务和方法,掌握园林监理职业资格标准中要求的基本知识、技能、与能力。同时培养学生与人交流沟通能力,能够以企业员工的身份进行团队工作。	主要包括:监理机构在园林建设工程质量控制的主要任务和方法,园林建设进度控制的主要任务和方法,园林建设投资控制中的主要任务,园林建筑合同管理中的主要任务。	16 学时
7	城镇法规与安全管理	通过课程学习,使学生了解园林法规规章和安全管理及技术规范和标准。	本课程主要内容:园林法规、技术规范 and 标准、安全管理。通过理论,提高学生法规和安全意识。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习,使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践,提高学生动手能力,掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

（一）教学活动周进程安排表

表8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	31.0	19.02%	560	286	274	9.03%	8.65%
公共基础选修课	4	8.0	4.91%	256	140	116	4.42%	3.66%
专业基础课	13	38.0	23.31%	584	380	204	12.00%	6.44%
专业核心课	7	33.0	20.25%	502	290	212	9.16%	6.70%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.45%	64	32	32	1.01%	1.01%
课程（岗位）实训	/	12.0	7.36%	288	40	248	1.26%	7.83%
跟岗（岗位课程）实习	/	15.0	9.20%	360	0	360	0.00%	11.37%
毕业设计	/	4.0	2.45%	120	0	120	0.00%	3.79%
顶岗实习	/	16.0	9.82%	384	0	384	0.00%	12.13%
毕业教育	/	2.0	1.23%	48	48	0	1.52%	0.00%
总学时（学分）数	42	163.0	100%	3166	1216	1950	38.41%	61.59%

本专业共设42门课程，共3166学时，其中公共课14门，专业20门，公共选修课4门，专业素质拓展课4门。综合性实践教学环节（课程综合实训、模拟岗位实训、分岗位实训、毕业设计、毕业实习）共计1200学时。

以大学生创新创业训练计划项目、大学生创业园、大学生创新创业创意

竞赛、专业技能竞赛、学生社团、教师产学研项目等为载体，根据自己的特长和爱好，从事“第二课堂”

学习活动和科研实践活动取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经评审后可以进行学分认定。认定的学分范围包括公开发表的作品、论文、科技成果、发明创造、自主创业、各类竞赛获奖、社会实践成果、课外文化活动等。经认定的学分均可等值转换为相应选修课的学分。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

学生数与本专业教师数比例不高于30:1，双师型教师占比70%，其中高级职称教师占比不低于50%，且师资队伍梯度结构合理。

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林和园林工程技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

本专业专业带头人应具有中级以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在团队中具有一定的专业影响力。

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有副高级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学

生职业发展规划指导等教学任务。对于在世界技能大赛获奖、获全国技术能手称号以及在行业中取得重大突出贡献的则不做职称要求。

（二）教学设施

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

建设园林工程实训场等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要，能适应园林技术专业“重素质、通基础、分岗位、强技能”人才培养模式和“项目导向、任务驱动”教学模式的需求，本专业实训中心包括园林规划设计实训中心，园林工程实训中心、园林工程经济实训中心、园林植物繁育应用推广中心，基本要求如下表。

表 城乡规划专业校内实训设备需求一览表

序号	中心名称	实训室名称	工位数	基本要求
1	园林规划设计实训中心	园林规划设计室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等满足园林设计、建筑设计课程
		园林手工制图室	60	实物展台、绘图桌椅、投影屏幕等满足规划识图与制图、园林手绘表现技法课程
		城镇规划计算机辅助制图室	60	实物展台、图形工作站、电脑桌椅等计算机制图、园林设计等课程
2	园林工程实训中心	园林模型、材料实训室	60	建筑模型、材料样板等满足园林建筑材料、园林古建筑构造与设计、模型制作等课程
		园林资料室	40	电脑、专业资料及白板满足专业学生查阅资料
		园林规划设计调查实训室	60	全站仪、水准仪、经纬仪、RTK 等仪器设备园林规划设计、园林测量、园林工程等课程
		园林机械实训室	60	园林养护设备机械等满足园林工程技术、园林栽培与养护课程
3	园林工程经济实训中心	园林工程造价实训室	60	电脑及造价软件满足园林计量与计价课程
		园林工程模拟开标室	80	电脑、桌椅满足园林工程招标课程
4	园林植物繁育应用推广中心	校内植物园	10000 m ²	温室、种植池等满足园林植物栽培与养护课程
		花艺设计室	60	花材、花器、展示台等花艺设计、植物栽培与养护课程
		植物组织培养室	60	准备室、配置室、接种室、培养室等园林植物栽培与养护课程

校外实训基地能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、

实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达3个以上。

（三）教学资源

每学期由本专业授课老师负责教材征订推荐，专业负责人审核，教研室审定，按照国家规定选用最新出版的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。提高校本教材质量，完善校本教材使用规范，尤其是分岗位教学、轮岗实践、顶岗实习、毕业设计等应有系统性成果作为校本教材补充资源。

利用职教云等课程资源平台全面建有丰富的网上教学资源，90%以上的课程实现数字化和网络化。校园无线网络全覆盖，文献与学科资源充足。

（四）教学方法

基于“重素厚基、分岗强能”人才培养模式下的“教、学、做”一体化教学模式。

一体化教学方法，通俗的理解是为了使理论与实践更好地衔接，将理论教学与实习教学融为一体。其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式，根据职业教育培养目标的要求来重新整合教学资源，体现学生能力本位的特点，从而逐步实现三个转变，即从以教师为中心如何“教给”学生，向以学生为中心如何“教会”学生转变；从以教材为中心向以教学大纲和培养目标为中心转变；从以课堂为中心向以实训室、实习基地为中心转变。

（五）教学评价

坚持实施“考试形式、教学内容与工作岗位技能相适应”的考核模式，大规模实施以检验工作能力为标准的考核手段。课程中多以过程性考核小组互评化，终结性考核项目化、职业化、技能化为考核依据，彻底摒弃一卷定终身的做法。

岗位教学中坚持聘请行业专家进行评价，确保考核结果与工作要求的结果一致化。

（六）质量管理

学院层面，完善制度建设，发挥领导作用，完善考核制度的顶层设计，全力支持系部工作。给予实训室条件建设、实习实训经费保障、技能大赛保障、专业调研及专业资源建设方面的支持。建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生产业水平、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。

系部积极实施“重素厚基，分岗强能”的人才培养模式，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。

教研室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。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥163分（其中95为公共必修及专业必修课）	详见教学进程表，学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级B	
3	完成毕业设计		
4	符合学校规定的“第二课堂”成绩要求		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的163必修课学分，以及12个选修课学分。完成规定的教学活动，并达到课程所规定的考核标准，对于有不符课程考核标准的需进行补考，补考不通过的应进行重修，重修考核后不通过依次给与警告、退学处理。不得出现毕业清考。毕业时本专业学生应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

附件 1：城乡规划专业教学进程表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
										1	2	3	4	5	6			
										15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	16+2 +1+1 周	10+8 +1+1 周	20周	20周			
公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3	45	37	8	3							K	1	
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4	68	60	8		4						K	2	
	B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C			
	B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C			
	B	5	军事技能		2	48	0	48	军训							C		
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1	16	8	8	专题讲座						C			
	B	7	创新创业基础	06226	2	32	16	16	专题讲座						C			
	B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C			
	B	9	体育与健康 I、II	07071	4	64	32	32	2	2					C	1、2		
	B	10	新编实用英语 I、II	03039	4	64	54	10	2	2					C	1、2		
	B	11	公共艺术课	10103	1	16	8	8	2*8						C	1		
	B	12	计算机文化基础	07072	4	60	30	30	4						C	1		
	B	14	禁毒教育	10104	1	16	0	16	专题讲座						C			
	B	15	城镇规划生产实训	06083	2	59	0	59	前4学期每周一节课或每学期一周						C			
	小计 15 门					31	560	286	274	11	8	1	1					
	以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																	
	公共基础选修课	人文素养选修课(3选2)	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16						C	1
			G	2	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16					C	2
G			3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16					C	2	
技能素养选修课(3选2)		G	4	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16				C	3	
		G	5	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16			C	3	
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16			C	4	
小计：共开设 6 门，选修 4 门					8	256	140	116	4	4	4	4						
专业基础课	专业基础课	B	1	园林艺术	06008	2.0	30	28	2	2						K	1	
		B	2	素描与色彩	06222	2.0	30	16	14	2						K	1	
		B	3	园林植物识别与应用	06036	6.0	98	60	38	2	4					K	1、2	
		B	4	园林工程材料与构造	06037	2.0	30	24	6	2						K	1	
		B	5	规划识图与制图	06082	4.0	60	40	20	4						K	1	
		B	6	园林艺术赏析	06013	2.0	34	32	2		2					K	2	
		B	7	规划设计初步与手绘表现	06225	2.0	34	16	18		2					K	2	
		B	8	园林测量	06056	4.0	64	40	24			4				K	3	
		B	9	城镇总体规划	06216	4.0	64	40	24			4				K	3	
		B	10	信息化办公软件操作		1.0	20	8	12				2			K	4	
		B	11	城镇详细规划	06217	3.0	40	24	16				4			K	4	
		B	12	园林工程施工组织与招投标	06064	3.0	40	32	8				4			K	4	
		B	13	规划施工图设计		3.0	40	20	20				4			K	4	
	小计：共开设 13 门					38.0	584	380	204	12	8	8	14					
	专业核心课	专业核心课	B	1	城镇公共建筑设计	06206	4.0	68	34	34		4					K	2
B			2	城镇规划计算机辅助制图	06204	8.0	132	60	72		4	4				K	2、3	
B			3	园林工程预决算	06004	4.0	64	44	20			4				K	3	

	B	4	风景园林设计概论	06250	4.0	64	44	20			4				K	3
	B	5	城镇规划设计实务	06218	7.0	94	60	34			4	3			K	3
	B	6	园林环境分析与处理	06053	3.0	40	24	16				4			K	4
	B	7	植物景观设计	06256	3.0	40	24	16				4			K	4
	小计:共开设7门				33.0	502	290	212	0	8	16	11				
	以下为专业拓展课,每学期任选1门,共8学分课程学习															
	专业拓展课(8选4)	X	1	园林史	06052	1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	2	园林机械的使用	06261	1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	3	风景名胜鉴赏		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	4	古建筑赏析		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	5	园林工程施工技术	06260	1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	6	园林工程监理	06029	1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	7	城镇法规与安全管理	06209	1.0	16	8	8				2*8		C	4
		X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8		C	4
	小计:共开设8门,选修4门				4.0	64	32	4.0	2	2	2	2				
其它(集中实践培养环节)	B	1	课程综合实习		6.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w				1-4
	B	2	分岗位教学		6.0	144	40	104				6W				4
	B	3	跟岗、顶岗实习 (跟岗实践设置在第五学期,设置城乡规划设计、市政工程施工、工程造价、植物生产与养护、花艺设计等5个岗位,每个岗位2周循环学习)		28.0	672	0	672					12w	16w		5、6
	B	4	跟岗实习总结、招聘		3.0	72	0	72					3w			5
	B	5	毕业设计答辩		4.0	120	0	120					4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w				1-4
	B	8	毕业教育		2.0	48	48	0						2w		6
	小计				49.0	1200	88	1112							C	
	总计(所有课程)				163.0	3166	1216	1950	29	30	31	32				
开设课程总数	42				考查课程数		18	考试课程数				24				

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用K表示, 考查课用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习(含毕业设计)、毕业教育每周按24学时计算, 24学时算1学分。
5. 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。
6. 第一学期16+2+1+1, 即16周教学周, 2周入学教育, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
7. 第二学期17+1+1+1周, 即17周教学周, 1周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
8. 第三学期16+2+1+1周, 即16周教学周, 2周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。。
9. 第四学期10+2+6+1+1周, 即10周教学周, 2周学期课程实习周, 6周分岗位教学周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。

2021 级现代农业技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：现代农业技术

专业代码：410103

二、入学要求

招生对象为应历届高中毕业生、中职毕业生、技校生，或具有同等学历人员。

三、修业年限

修业年限：3年

四、职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

所属专业 大类（代 码）	所属专 业类 （代 码）	对应 行业	主要职业 类别	主要岗位类别 （或技术领域）	职业资格证书 或职业技能等 级证书
41	4101	0143 0212 7840 7850	5010101 5010102 5010201 5010202	农业标准化生产技术指导、农副 产品营销、企业（家庭农场、园 区）经营管理	农业技术员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养具有热爱党、热爱祖国，具有现代农业方面的基础理论知识及较强的职业技能和较高的综合素质，能在现代农业企业与园区、家庭农场、农技推广服务与农业科研机构等单位，从事现代农业企业、园区、家庭农场的经营管理、农业标准化生产技术指导等生产一线工作能力的，德、智、体、美、劳全面发展的高等技术应用性专

门人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）思想政治：热爱祖国、拥护党的基本路线，具备良好的道德品质，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理，具有正确的世界观、人生观、价值观。

（2）爱岗、敬业、诚实、守信，具有从事本专业工作的安全意识、文明施工、勤俭节约、绿色环保等职业道德意识，能遵守农业法律法规要求，廉洁、公平公正。

（3）身体素质：达到《国家学生体质健康标准》规定的要求，养成良好的卫生与锻炼身体的习惯，具有健康的体魄、良好的体能和适应本职岗位工作的身体素质。

（4）创新与创业意识：具有利用多种途径获取信息的能力，养成主动学习、接受新知识和新技能的习惯，具有创新意识和自主创业能力。

2. 知识

（1）公共基础知识：

具有基本的政治理论和军事理论知识；具备一定的公共外语知识；具备计算机应用相关知识。

（2）专业知识：

①熟悉植物形态、生长发育规律及基本特性；

②掌握环境对植物生长的影响和处理方法；掌握园艺设施类型及环境调控方法

③掌握农作物栽培与管理；掌握常见病虫害防治方法；

④掌握现代绿色农产品生产技术；

④熟知畜禽与水产养殖方法；

⑤掌握农副产品的营销方法与策略；

⑥掌握现代农业园区的规划设计。

3. 能力

（1）通用能力：

具备较好的口头表达能力和一定的应用文写作能力；会独立思考，具有一定的分析问题、解决问题的能力；具备计算机与英语应用能力；具备良好的团队合作精神。

（2）专业能力：

①能进行现代绿色农产品生产；

②能根据市场需求进行现代绿色农产品生产；

③能识别和防治常见的病虫害；能对作物生长状况进行分析与诊断；

④能调控设施环境因子并能对设施进行维护和管理；

⑤会规划设计现代农业园区；

⑥能进行农副产品的经营管理与销售。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。公共基础课是需要学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。专业课程体系设计的指导思想：满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接，构建本专业基于工作过程的课程体系。

（二）课程设置

1. 公共基础课

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习,使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解,明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命;提高思想、政治、道德、法律方面的素质,树立正确的世界观、人生观、价值观,提高分析问题、解决问题能力,思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现,内化于心、外化于行,使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容:中国特色社会主义进入新时代,时代新人的历史责任,人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾,理想信念,中国精神,社会主义核心价值观,道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式,帮助学生增强社会主义法制观念,提高思想道德素质,解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时, 第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习,帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法;了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验,树立建设中国特色社会主义的理想信念;引导大学生树立正确的世界	本课程主要内容:马克思主义中国化及其历史进程,毛泽东思想及其历史地位,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	共 计 68 学时, 第二学期每周各 4 学时

		观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共 计 32 学时，第一，二，三，四学期每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共 计 84 学时，第一学期军训共 48 学时；理论在第一，二，三，四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共 计 64 学时，第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共 计 16 学时，第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新	共 计 32 学时，第一-二学期每学期 16 学时

		机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第一-二学期每学期 16 学时 专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面发展。	共计 16 学时,第一学期开设,每周 2 学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交流的能力。	共计 64 学时,第一-二学期开设,每周 2 学时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
4	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
5	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简明的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴	共计 64 学时,第 4 学期开

		诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生的文学素养。	赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生欣赏品味和审美情趣。	设,每周4学时。
--	--	-----------------------------	---	----------

(三) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业核心课的基础，是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	植物生理与生长环境	研究作物生长发育规律及其与外界环境的关系，使学生对植物基本结构及生理代谢机能有所了解；掌握不同植物对生长环境的不同要求。	教学内容包括：植物的基本构成；植物的生长物质；植物的物质代谢；植物生长的土壤环境、温度环境、光环境、水环境等	32学时
2	作物栽培与耕作	教学目标：能掌握作物生产关键技术问题、农村资源环境综合治理和农业生产系统分析与耕作制度设计。	介绍作物生长发育规律及其与外界环境的关系，探讨作物高产、优质、高效的理论和措施，研究农作物的合理种植制度，创造优良农业生态环境，	32学时
3	植物营养与施肥	通过教学使学生能够识别常见化学肥料的真假，能够合理施用肥料，能够掌握测土配方施肥技术。	主要内容包括：介绍土壤养分状况及测试；化学肥料的合理施用；有机肥料及新型肥料合理施用，测土配方施肥技术	32学时
4	植物保护	使学生能够掌握植物常见的病虫害的识别及防治措施。	主要内容包括：植物病害症状识别、危害及防治措施；植物虫害症状识别、危害及防治措施；草害识别及防治措施。	32学时
5	土壤与水资源	能根据当地的土壤及水分环境的特性，选用不同的耕作植物，	主要内容包括：土壤的分类结构类型及主要的耕作特性，不同土壤对植物生长的影响；不同地方水环境不同，生长的植物不同，植物对水分要求也不同。	32学时
6	计算机制图	通过课程学习，使学生达到能使用 CAD、SU、PS 等软件绘制平面图、分析图和效果图。达到绘图员和景观设计师的能力。	主要内容：CAD、SU、PS 等软件的基本操作方法，软件的操作技巧；绘制 CAD 平面图，绘制 SU 场景图、绘制 PS 平面图、分析图和效果图。	32学时
7	设施农业	教学目标：通过本课程学	教学内容包括：设施生产模式	32

	工程	习,使学生能掌握不同生产模式下的工程设施,不同设施下环境控制技术	与工程配套技术;设施农业环境控制技术	学时
8	现代农业机械与设备	通过本课程的学习使学生能掌握不同机械的使用方法和维护方法	主要包括: 耕作机械的使用与维护; 种植机械的使用与维护; 地膜覆盖机械使用; 灌溉系统与设备; 园圃保护机械	32学时
9	现代农业政策法规	使学生增强政策法规观念,掌握新农村建设的政策法规知识,提高农民素质、提升农村生产力、改善农村环境、促进农业发展方式转变,更好地为社会主义市场经济农业建设服务。	主要包括: 结合我国农业和农村发展新时期的新特点、新问题和新要求,总结近年来我国农业政策与法规的调整和规定,反映了与“三农”密切相关的政策与法规。	32学时
10	信息化办公软件操作	熟练掌握 Word 应用、Excel 应用、PowerPoint 应用和综合应用。能将办公软件很好的与本专业相结合,并运用在专业工作上。	主要包括: Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的使用,办公软件在园林设计、园林工程中的应用。	32学时

2. 专业核心课程

本专业就业方向是在现代农业企业与园区、家庭农场、农技推广服务与农业科研机构等单位,从事现代农业企业、园区、家庭农场的经营管理、农业标准化生产技术指导等工作;鼓励自主创业。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	现代农业设施	通过本课程的学习,学生会进行现代农业大棚架设;能进行现代温室环境因子调控	主要内容:现代农业大棚搭建;玻璃温室建设;现代化温室规划选址建设	48学时
2	设施园艺生产	通过课程学习,使学生能播种、扦插、嫁接、分株等繁殖方式;会进行常见园艺植物的露地栽培与无土栽培;会进行常见室内盆花、鲜切花等观赏植物栽培;会进行各类果蔬栽培	主要内容: 主要讲解种苗生产技术; 花卉、鲜切花生产技术; 各类果蔬生产技艺	64学时
3	农产品储藏加工与检测	通过本课程的学习,使学生能进行各种粮食加工方法;会各类油料加工方法;	主要内容: 主要讲解稻谷碾米工艺、小麦制粉工艺、玉米及杂粮的加工工艺、植物油脂的提取、精炼和加工工艺	48学时
4	畜禽与水产生殖	教学目标: 通过本门课程学习,学生能进行家禽养殖;能进行家畜养殖;能进行食用鱼养殖。	教学内容: 课程主要讲解养殖环境控制和饲养管理;养殖场的建设;幼种培育技术;畜禽、水产防治死亡	64学时
5	农业园	课程的培养目标使学生能因地	重点讲授现代农业园区设计;	32

	区 划 计 划	制宜，综合进行规划设计；能根据要求进行分区规划；会不同区域植物配制。	观光采摘园设计；休闲农庄设计	学时
6	企 业 经 营 与 管 理	通过本课程学习，使学生能合理地组织生产力，使供、产、销各个环节相互衔接；能对企业整个生产经营活动进行决策，计划、组织、控制、协调	主要内容：企业管理机构设置，管理人员配置；搞好市场调查，掌握经济信息；编制经营计划，签订经济合同；组织产品销售，搞好销售管理	32 学时
7	市 场 营 销	通过课程学习，使学生会进行营销策划；能进行商务谈判；熟知农副产品营销理念。	主要内容：农副产品营销管理与控制；营销策划；商务谈判	32 学时

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据深化现代农业延伸和综合素质要求，依据现行政策导向、行业需求，确定了盆景制作与花艺设计、花鸟虫鱼艺术欣赏、农业资源开发与应用、休闲养生实务、茶艺鉴赏、现代农业标准化、现代农业体系、园林苗木生产与经营 8 门拓展课程。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	盆景制作与花艺设计	能运用盆景、插花作品布置室内外环境，能对盆景、插花采取恰当的养护管理措施以维持其艺术生命；能提高学生的盆景、插花的艺术鉴赏与审美能力和个人综合素养。	主要包括：树木盆景制作；山水盆景制作；盆景养护与管理；东方式插花、西方式插花、现代插花、礼仪插花创作；盆景与插花艺术鉴赏；盆景、插花综合实训。	16 学时
2	花鸟虫鱼艺术欣赏	培养学生发现美，欣赏美的能力	主要内容：花木欣赏、垂钓、虫鸟欣赏	16 学时
3	农业资源开发与应用	能合理的利用当前我国农业资源，使其在现代农业生产中得到很好的应用	土地资源、气候资源、生物资源、水资源、肥料资源和废弃物资源等自然资源；另外还包括农业劳动力资源、农业资金、技术和信息、农业旅游资源等	16 学时
4	休闲养生实务	使学生通过轻松愉快、活泼多样的活动，在美好的氛围中颐养心神，增加智慧。	主要内容：琴棋书画、花木鸟鱼、旅游观光等多种形式	16 学时
5	茶艺鉴赏	了解茶叶基础知识和中国茶文化发展演变及其精神的内涵，了解中国少数民族不同的茶俗，通过对有代表性的茶诗词的鉴赏了解中国茶文化的美学意韵，提升学生的文化素质。	本课程主要内容：茶叶分类、绿茶茶艺、红茶茶艺、乌龙茶茶艺	16 学时
6	现代农业标准化	使学生能贯彻现代农业标准化发展的方针、政策和措施，现代农业标准化体系的建设，现代农业标准化各领域的发展总体要	介绍动植物有害生物治理标准化、农产品生产标准化、农产品加工标准化、农产品流通标准化、农业机械标准化、现代农业水利标	16 学时

		求、成果及具体实施方法。	准化、农业气象标准化、现代林业标准化、文化农业标准化等内容。	
7	现代农业体系	能够结合我国农村目前的实际情况和条件，协调推进“现代农业三大体系”的建设工作，同时进一步完善农业支持保护制度，发展多种形式适度规模经营，培育新型农业经营主体。	产业体系、生产体系、经营体系，产业体系和生产体系的关键是提升农业生产力水平和生产效率，而经营体系的关键则在于创新农业经营模式。	16 学时
8	园林苗木生产与经营	通过课程学习，使学生掌握苗木常见的生产方法及技术要点和苗木病虫害防治等。树立学生爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容：园林苗木生产方法、苗圃生产管理及苗木经营管理等。通过理论+实践，提高学生动手能力，掌握苗木生产及管理技术。	16 学时

七、学时安排及学分互认说明

（一）教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	16	10	/	/	58
3	课程、岗位集中实训	1	1	2	8	/	/	12
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时数				
		学分	占总学分比例					
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	31.0	20.13%	560	286	274	10.70%	10.25%
公共基础选修课	4	8.0	5.19%	256	140	116	5.24%	4.34%
专业基础课	10	20.0	12.99%	320	160	160	5.99%	5.99%

专业核心课	7	20.0	12.99%	320	144	176	5.39%	6.59%
专业拓展课（选修课）	4	4.0	2.60%	64	32	32	1.20%	1.20%
课程（岗位）实训	/	9.0	5.84%	144	0	144	0.00%	5.39%
跟岗（岗位课程）实习	/	9.0	5.84%	144	40	104	1.50%	3.89%
毕业设计	/	42.0	27.27%	696	0	696	0.00%	26.05%
顶岗实习	/	8.0	5.19%	120	0	120	0.00%	4.49%
毕业教育	/	3.0	1.95%	48	48	0	1.80%	0.00%
总学时（学分）数	39	154.0	100.00%	2672	850	1822	31.81%	68.19%

本专业共设 39 门课程，共 2672 学时，其中公共必修课 14 门，专业 17 门，公共选修课 4 门，专业素质拓展课 4 门。

八、教学进程总体安排

教学进程表见附件1。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

专任教师和兼职教师共 12 人，其中专任教师 9 人，3 名兼职教师全部来自于园艺行业企业，“双师型”教师 12 人。满足人才培养所需专任教师与兼职教师队伍，生师比符合国家规定要求。

（二）教学设施

学校建有植物园、植物组织培养实训室、花艺实训室、园林植物环境分析与处理实训室、标本室、园林机械室等专业实训中心，满足人才培养方案规定的全部课程实践技能训练及专业综合技能训练的需要。

（三）教学资源

学院图书馆馆舍面积达 13000 平方米。馆藏文献总量 120 万余册，藏书范围涵盖诸多学科。期刊合订本 5000 余册，每年订有报刊 500 余种。数字图书资源已经入藏电子图书 100 万册和年发行量 9000 余种的中文科技电子期刊。其中数据库有：维普中文科技期刊数据库、超星电子图书。与国内外高校图书馆和学术机构建立了广泛的资料交换关系，馆藏书目数据库建设，实现了校区网络查询和借阅，实现了校园网上 24 小时的馆藏书刊目录检索、新书报道、网上续借、网上

预约等服务功能。

本专业主干课程均在智慧职教云课堂建课，学生可以线上浏览课件、微课视频、音频、试题库等资源。教材是根据学院的规定选用国家高职高专“十二五”、“十三五”规划教材。

（四）教学方法

依据专业培养目标、课程教学要求、学情和教学资源等，采用了理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

教学评价包括诊断性评价、形成性评价和总结性评价。

1. 诊断性评价。教学实施前，对学情进行分析，了解学生的学习准备情况及影响学习的因素。根据工作过程系统化地设计学习项目，学习任务，选择教学内容、教学方法和教学组织形式，因材施教，顺利实施教学。

2. 形成性评价。教学实施中，观察学生的学习方法和操作过程，发现学生在学习过程中存在的问题和操作偏差，反思教学实施方案存在的不足，指导学生掌握正确的学习方法和技巧，及时调整教学实施方案。

3. 总结性评价。教学实施后，评定学生的学习成绩，考核学生掌握知识、技能的程度和能力水平以及达到教学目标的程度。通过对毕业生的跟踪调查，就业单位意见反馈和社会评价，对人才培养方案的科学性、合理性、适应性和毕业生的质量以及教学组织的满意度进行考察，为修定新的人才培养方案和教学实施方案提供依据。

（六）质量管理

学院制定了多项质量管理制度，学院成立了学术委员会和教学督导机构及院、系两级教学工作委员会，加强对日常教学过程、教学质量的监督和管理，提高了教师自身的职业素养和职业道德，增强了教师的责任感和使命感，更好地保障和提升了教学质量。

十、毕业要求

毕业资格要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	学分	≥180 分	详见教学进程表,学分可互认
2	计算机	全国计算机考试一级 B	
3	职业资格证书		
4	完成毕业设计		
5	符合学校关于学籍管理规定的思想政治素质、身体素质等相关要求。		

除完成以上要求外，还应完成学院规定的“第二课堂”的相关成绩，方可毕业。

附件 1：现代农业技术专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
									1	2	3	4	5	6			
									15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 +1周	16+2 +1+1 +1周	10+8 +1+1 +1周	20周	20周			
公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3.0	45	37	8	3							K	1
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	07070	4.0	68	60	8		4						K	2
	B	3	形势与政策	10028	1.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	4	军事理论	10101	2.0	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
	B	5	军事技能		2.0	48	0	48	军训							C	
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1.0	16	8	8	专题讲座						C		
	B	7	创新创业基础	06226	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	8	心理卫生与健康教育	10102	2.0	32	16	16	专题讲座						C		
	B	9	体育与健康Ⅰ、Ⅱ	07071	4.0	64	32	32	2	2					C	1、2	
	B	10	新编实用英语Ⅰ、Ⅱ	03039	4.0	64	54	10	2	2					C	1、2	
	B	11	公共艺术课	10103	1.0	16	8	8	2*8						C	1	
	B	12	计算机文化基础	07072	2.0	60	30	30	4						C	1	
	B	13	禁毒教育	10104	1.0	16	0	16	专题讲座						C		
	B	14	园林生产实训	06130	2.0	59	0	59	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
	小计 14 门					31.0	560	286	274	11	8	1	1				
	以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																
公共基础选修课	人文素养选修课（3选2）	G	1	大学语文	10106	2.0	64	44	20	4*16						C	1
		G	2	应用文写作	2048	2.0	64	32	32		4*16					C	2
		G	3	演讲与口才	10107	2.0	64	32	32		4*16					C	2
	技能素养选修课（3选2）	G	4	国学讲堂	10108	2.0	64	32	32			4*16				C	3
		G	5	太极拳	10109	2.0	64	32	32				4*16			C	3
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	2.0	64	32	32				4*16			C	4
	小计：共开设 6 门，选修 4 门					8.0	256	140	116	4	4	4	4				
专业基础课	B	1	植物生理与生长环境		2.0	32	16	16	2						K	1	
	B	2	植物营养与施肥		2.0	32	16	16	2						K	1	
	B	3	作物栽培与耕作		2.0	32	16	16		2					K	2	
	B	4	植物保护		2.0	32	16	16			2				K	3	
	B	5	土壤与水资源		2.0	32	16	16		2					K	2	
	B	6	计算机制图		2.0	32	16	16			2				K	3	
	B	7	实施农业工程		2.0	32	16	16			2				K	3	
	B	8	现代农业机械与设备		2.0	32	16	16				2			K	4	
	B	9	农业经济与政策		2.0	32	16	16				2			K	4	
	B	10	信息化办公软件操作		2.0	32	16	16				2			K	4	
小计：共开设 10 门					20.0	320	160	160	4	4	6	6					
专业核心课	B	1	现代农业设施		3.0	48	16	32		3					K	2	
	B	2	设施园艺生产		4.0	64	32	32		4					K	2	
	B	3	农产品贮藏加工检测		3.0	48	16	32			3				K	3	
	B	4	畜禽与水产养殖		4.0	64	32	32			4				K	3	
	B	5	农业园区规划设计		2.0	32	16	16				2			K	4	
	B	6	市场营销		2.0	32	16	16				2			K	4	

	B	7	农业企业经营与管理		2.0	32	16	16				2			K	4
	小计:共开设7门				20.0	320	144	176	0	7	7	6				
	以下为专业拓展课,每学期任选1门,共8学分课程学习															
	专业拓展课 (8选4)	X	1	盆景制作与花艺设计	06052	1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	2	花鸟虫鱼艺术欣赏		1.0	16	8	8	2*8					C	1
		X	3	农业资源开发与应用		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	4	休闲养生实务		1.0	16	8	8		2*8				C	2
		X	5	茶艺鉴赏	06124	1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	6	现代农业产品标准		1.0	16	8	8			2*8			C	3
		X	7	现代农业法规与安全		1.0	16	8	8				2*8		C	4
		X	8	园林苗木生产与经营	06125	1.0	16	8	8				2*8		C	4
	小计:共开设8门,选修4门					4.0	64	32	32	2	2	2	2			
其它(集中 实践培养 环节)	B	1	课程综合实习		9.0	144	0	144	1w	1w	2w	2w				1-4
		2	分岗位教学		9.0	144	40	104				6w				4
	B	3	跟岗、顶岗实习 (跟岗实践设置在第五学期,设置农业规划设计、农业工程施工、工程造价、植物生产与养护、花艺设计等5个岗位,每个岗位2周循环学习)		39.0	624	0	624					12w	16w		5、6
	B	4	跟岗实习总结、招聘		3.0	72	0	72					3w			5
	B	5	毕业设计答辩		8.0	120	0	120					4w	1w		5、6
	B	6	技能鉴定						1w	1w	1w	1w	1w	1w		1-6
	B	7	考试周						1w	1w	1w	1w				1-4
	B	8	毕业教育		3.0	48	48							2w		6
	小计					71.0	1152	88	1064						C	
	总计(所有课程)					154.0	2672	850	1822	29	30	31	33			
开设课程 总数	40				考查课程数	18		考试课程数						22		

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用K表示, 考查课用C表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习(含毕业设计)、毕业教育每周按24学时计算, 24学时算1学分。
5. 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。
6. 第一学期16+2+1+1, 即16周教学周, 2周入学教育, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
7. 第二学期17+1+1+1周, 即17周教学周, 1周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。
8. 第三学期16+2+1+1周, 即16周教学周, 2周学期集中实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。。
9. 第四学期16+2+1+1周, 即16周教学周, 2周学期课程实习周, 1周考试周, 1周技能鉴定周。

建筑工程技术（三年制）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：440301

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制：三年

四、职业面向

（一）职业面向

建筑工程专业就业面向以建筑工程管理部门和建筑工程施工企业为主，可担任施工现场施工员、质量员、材料员、安全员、资料员岗位，建筑工程施工及管理岗位，材料检测、钢筋抽筋、内业资料整理、工程监理、测量放线等工作，编制施工组织设计及工程概预算等工作，以及建筑工程设计工作和建筑工程施工指导及质量检测工作岗位。建筑工程技术专业主要职业及岗位类别（见表1）。

表1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑 （44）	土建施工 类（4403）	土木工程建筑业(48) 房屋建筑业(47)	建筑工程技术人员 （2-02-18）； 建筑信息模型技术 员（4-04-05-04）	施工技术员 质量监督员 材料管理员 安全管理员 资料技术员 三维工程师	施工员、质量 员、材料员、 安全员、资料 员、建筑信息 模型（BIM）、 建筑工程识图 等职业资格证书

(二) 职业发展路径

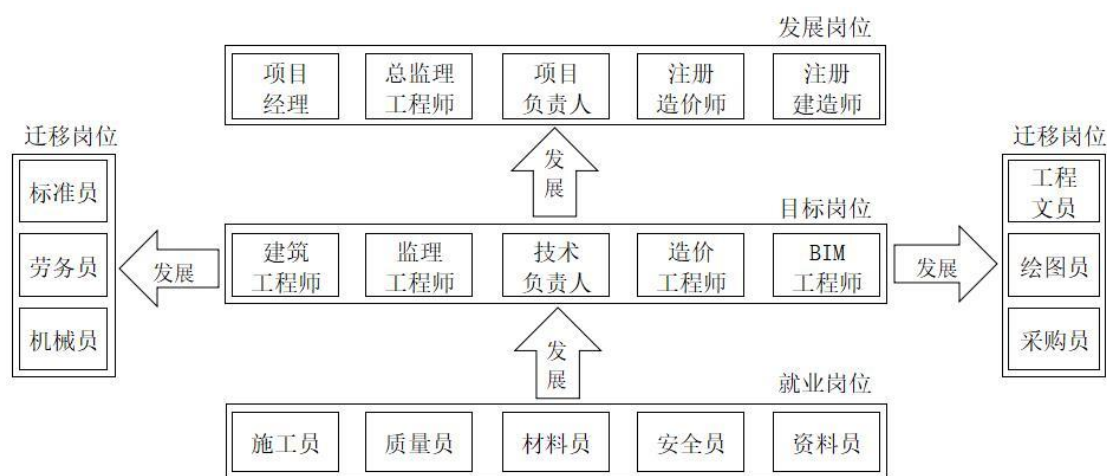


图 1 建筑工程技术专业学生主要职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

表 2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
施工员	施工组织策划、施工技术管理、施工进度成本控制、质量安全环境管理、施工信息资料管理	(1) 参与施工组织管理策划。 (2) 参与制定管理制度。 (3) 参与图纸会审、技术核定。 (4) 负责施工作业班组的技术交底。 (5) 负责组织测量放线、参与技术复核。 (6) 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划。 (7) 参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划。 (8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。 (9) 负责施工平面布置的动态管理。 (10) 参与质量、环境与职业健康安全的预控。 (11) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。 (12) 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查，提出整改措施并监督落实。 (13) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。 (14) 负责汇总、整理和移交施工资料。	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。 (6) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。 (9) 能够确实施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。 (10) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 (11) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 (12) 能够记录施工情况，编制相关工程技术资料。 (13) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。	建筑工程制图与识图、工程测量、建筑结构与构造、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程资料管理、建筑工程安全管理、工程量清单与计价、钢筋混凝土结构、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程招投标与合同管理、装配式混凝土结构工程施工

质量员	质量计划准备、材料质量控制、工序质量控制、质量问题处置、质量资料管理	<p>(1) 参与进行施工质量策划。</p> <p>(2) 参与制定质量管理制度。</p> <p>(3) 参与材料、设备的采购。</p> <p>(4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料, 监督进场材料的抽样复验。</p> <p>(5) 负责监督、跟踪施工试验, 负责计量器具的符合性审查。</p> <p>(6) 参与施工图会审和施工方案审查。</p> <p>(7) 参与制定工序质量控制措施。</p> <p>(8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查, 参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。</p> <p>(9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定, 参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。</p> <p>(10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。</p> <p>(11) 负责监督质量缺陷的处理。</p> <p>(12) 参与质量事故的调查、分析和处理。</p> <p>(13) 负责质量检查的记录, 编制质量资料。</p> <p>(14) 负责汇总、整理、移交质量资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工项目质量计划。</p> <p>(2) 能够评价材料、设备质量。</p> <p>(3) 能够判断施工试验结果。</p> <p>(4) 能够识读施工图。</p> <p>(5) 能够确定施工质量控制点。</p> <p>(6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件, 实施质量交底。</p> <p>(7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。</p> <p>(8) 能够识别质量缺陷, 并进行分析和处理。</p> <p>(9) 能够参与调查、分析质量事故, 提出处理意见。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理质量资料。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建设法规、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构、钢筋混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程质量检测、建筑工程招投标与合同管理、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程技术交底记录
安全员	项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安全资料管理	<p>(1) 参与制定施工项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 参与建立安全生产责任制度。</p> <p>(3) 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。</p> <p>(4) 参与开工前安全条件检查。</p> <p>(5) 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。</p> <p>(6) 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。</p> <p>(7) 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。</p> <p>(8) 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。</p> <p>(9) 参与施工安全技术交底。</p> <p>(10) 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别, 对违章作业和安全隐患进行处置。</p> <p>(11) 参与施工现场环境监督管理。</p> <p>(12) 参与组织安全事故应急救援演练, 参与组织安全事故救援。</p> <p>(13) 参与安全事故的调查、分析。</p> <p>(14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。</p> <p>(15) 负责汇总、整理、移交安全资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。</p> <p>(3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查, 对防护用品与劳保用品进行符合性审查。</p> <p>(4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。</p> <p>(5) 能够参与编制安全专项施工方案。</p> <p>(6) 能够参与编制安全技术交底文件, 实施安全技术交底。</p> <p>(7) 能够识别施工现场危险源, 并对安全隐患和违章作业提出处置建议。</p> <p>(8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。</p> <p>(9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。</p>	建筑工程制图与识图、工程测量、钢筋混凝土结构、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程技术交底记录、建筑施工安全管理
材料员	材料管理计划、材料采购验收、材料使用存储、材料统计核算、材料资料管理	<p>(1) 参与编制材料、设备配置计划。</p> <p>(2) 参与建立材料、设备管理制度。</p> <p>(3) 负责收集材料、设备的价格信息, 参与供应单位的评价、选择。</p> <p>(4) 负责材料、设备的选购, 参与采购合同的管理。</p> <p>(5) 负责进场材料、设备的验收和抽样复检。</p> <p>(6) 负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理。</p> <p>(7) 负责监督、检查材料、设备的合理使用。</p> <p>(8) 参与回收和处置剩余及不合格材料、设备。</p> <p>(9) 负责建立材料、设备管理台账。</p> <p>(10) 负责材料、设备的盘点、统计。</p> <p>(11) 参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(12) 负责材料、设备资料的编制。</p> <p>(13) 负责汇总、整理、移交材料和设备资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。</p> <p>(2) 能够分析建筑材料市场信息, 并进行材料、设备的计划与采购。</p> <p>(3) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。</p> <p>(4) 能够组织保管、发放施工材料、设备。</p> <p>(5) 能够对危险物品进行安全管理。</p> <p>(6) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。</p> <p>(7) 能够建立材料、设备的统计台账。</p> <p>(8) 能够参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(9) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑工程资料管理、工程量清单与计价、建筑工程招投标与合同管理
资料员	资料计划管理、资料收集整理、	<p>(1) 参与制定施工资料管理计划。</p> <p>(2) 参与建立施工资料管理规章制度。</p> <p>(3) 负责建立施工资料台账, 进行施工资料交底。</p> <p>(4) 负责施工资料的收集、审查及整理。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工资料管理计划。</p> <p>(2) 能够建立施工资料台账。</p> <p>(3) 能够进行施工资料交底。</p> <p>(4) 能够收集、审查、整理施</p>	建筑工程制图与识图、建设法规、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装

	资料使用保管、资料归档移交、资料信息系统管理	(5) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。 (6) 负责提供管理数据、信息资料。 (7) 负责施工资料的立卷、归档。 (8) 负责施工资料的封存和安全保密工作。 (9) 负责施工资料的验收与移交。 (10) 参与建立施工资料管理系统。 (11) 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。	工资料。 (5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。 (6) 能够安全保管施工资料。 (7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。 (8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。 (9) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。	配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、工程量清单与计价、建筑工程资料管理、建筑工程招投标与合同管理
建筑信息模型技术员岗位	工程设计建造管理的数据化	(1) 能熟练使用工程绘图类软件及 BIM 软件。 (2) 能使用 BIM 从事建筑辅助设计相关工作。 (3) 能使用 BIM 系统完成工程项目从方案到施工图阶段的设计工作。 (4) 能利用 BIM 系统流程、标准编制阶段全面统筹深入，能够完成 BIM 平台的搭建。	(1) 能将工程量计算及初步的工程计价与 BIM 技术结合使用。 (2) 能够利用 BIM 技术平台确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件。	建筑工程制图与识图、Revit 基础、建筑结构构造、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑 CAD、建筑施工技术、BIM 技术应用、建筑工程施工组织与管理

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，具备建筑工程技术专业必需的文化基础与专业理论知识，能完成 BIM 的建模、基于 BIM 的施工管理、能计算、懂施工、会管理、善经营，从事建筑工程施工技术与管理、质量管理、安全管理等方面的高素质技术技能复合型人才。

(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) 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、国家认同感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵规守纪、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，具有社会责任感与参与意识。

(3) 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。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 公共基础知识

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、安全消防等相关知识。

(2) 专业知识

1) 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

2) 掌握建筑工程测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

- 3) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。
- 4) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。
- 5) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。
- 6) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3. 能力

(1) 通用能力

- 1) 具有探索学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- 2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 专业技术技能

1) 能熟练识读土建专业施工图，能准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工图。

2) 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测。

3) 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。

4) 能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计。

5) 能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题。

6) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。

7) 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。

8) 能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题。

9) 能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料。

10) 能编制建筑工程量清单报价，能参与施工成本控制及竣工结算，能参与工程招投标。

11) 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

12) 能进行 1~2 个土建主要工种的基本操作。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

通过多年教学实践和社会发展对施工技术专业人才需求调研及与企业座谈，明确了建筑施工技术专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，通过讨论分析和根据建筑施工及管理岗位群要求，结合建筑施工领域一线专家的论证意见，结合岗位群建设标准，确定了以岗位工作能力为核心，明确了建筑施工技术人才应具备的知识、能力和素质结构，推导出所需的基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），将典型工作任务及核心岗位能力融入到教学内容、课程标准，开发教学资源，秉承德技并修、课证融通原则，构建出以岗位工作能力为核心，基于工作过程的课程体系。通过校内实践（实训）、

校外跟岗实习、顶岗实习等实习实践教学环节，培养学生具备建筑施工及管理岗位需要的职业技术操作技能和职业岗位管理技能。

（二）课程设置

1. 公共基础课程说明

（1）公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，在第 2 学期开设，每周 4 学时。
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、	共计 32 学时，在第 1、2、3、4 学期开设，每周各 4 学时专题讲座。

		观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第 1 学期军训共 48 学时；理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第 1、2 学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，激发大学生职业发展的自主意识，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第 1 学期每周 4 学时专题讲座。
7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习，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，明确适应自身特点的发展方向，满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式，增强课堂的吸引力和感染力，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时，第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神；阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、企业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式，使学生自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。	共计 32 学时，第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。
9	计算机文化基础	通过课程的学习，了解计算机系统的组成和各部分的功能，掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识，熟练掌握文字处理 Word 的基本	本课程主要内容：计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有：图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、	共计 60 学时，在第 1 学期开设，每

		操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	周 4 学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第 1、2 学期开设,每周 2 学时。
11	高等数学	通过课程学习,一方面使学生掌握函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程等基础知识,能熟练的运用其分析、解决一些实际问题;另一方面通过各个教学环节,培养学生具有一定的抽象思维能力、逻辑推理能力和空间想象能力,提高数学素养,为学习有关的后续课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的数学基础。	本课程在理工科各专业的教学计划中是一门十分重要的基础理论课程,为学习后继课程和进一步获取数学知识(如概率论与数理统计等)奠定必要的数学基础,课程教学遵循“实用为主、够用为度”的原则,通过理论教学+实践教学的方式,传授函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、常微分方程等知识。	共计 30 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、文书写作及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立理论自信、文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身的文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	中华优秀传统文化(网络)	通过课程的学习,让学生了解 5000 多年中华优秀传统文化,进一步增强学生文化自觉和文化自信,自觉肩负起传承发展中华优秀传统文化的历史责任,努力做中华优秀传统文化的忠实继承者、弘扬者和建设者。	本课程以家国情怀、社会关爱、人格修养为三条主线,将中华优秀传统文化所蕴含的中华元典精义,提炼为“中华源”“孝悌先”“约以礼”“勤且俭”“立诚信”“报国忠”等 72 个主题,进行系统全面的展示。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。

3	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
4	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计64学时,第3学期开设,每周4学时。
6	大学美育(网络)	本课程既有美学理论的阐释,又有美的现象和形态的生动呈现和具体分析,帮助学生理解审美理想和情趣,贴近他们的审美关怀,与他们一起解答审美疑问,增长美学知识,从而提升审美修养和素质。	本课程主要内容:概论、美术之美、诗歌之美、戏剧之美、人生之美、小城之美、通过美的熏陶,潜移默化地塑造人类美好的心灵,培养学生积极向上的乐观心态。	共计64学时,第3学期开设,每周4学时。
7	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。
8	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简单的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位、认知工作任务的基础课,也是学习专业能力核心课的基础和关键,是从事建筑施工管理的基础

理论、基础知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、认知能力、分析能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程识图与 CAD	通过课程学习,使学生掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容,使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力,了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准;掌握正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法,能正确的识读常见的施工图纸。使学生掌握建筑 CAD 的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧,让学生具有解决建实际问题,培养实际动手能力和创新能力。	本课程主要内容:制图工具、仪器和用品的使用,制图的基本标准,正投影原理,轴测图的识读和绘制,剖面图、断面图的识读和绘制,建筑施工图的识读,建筑结构施工图的识读,建筑设备施工图的识读;CAD 基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图,加强学生自主学习的能力。	共计 60 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	建筑力学	通过课程学习,使学生能够熟练准确地对物体进行受力分析;能够熟练准确地对平面静定结构进行内力计算;能够准确地对杆件进行强度计算;能够对压杆进行稳定性分析;树立爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,加强环保、节能、安全意识和执法观念,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:静力学基本概念、基本理论、平衡计算;静定结构的内力分析;杆件的应力与强度计算;构件的变形和结构的位移计算;压杆稳定;截面的几何参数。采用多媒体及信息化教学方式,使学生掌握建筑力学基本概念、基本理论、基本方法,培养学生勤奋向上、严谨细致的好学习习惯和科学的工作态度。	共计 30 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。
3	建筑材料	通过课程学习,使学生能够掌握有关建筑材料的性质与应用的基本知识和必要的基本理论,能正确认识、合理选择和使用建筑材料,能运用建筑材料实验的基本技能训练,掌握建筑材料的检验、运输与保管等相关知识,为今后从事专业技术工作打下基础。	本课程的主要内容:材料的基本性质、气硬性胶凝材料(石灰、石膏、水玻璃)、水硬性胶凝材料(水泥)、普通混凝土、钢材、防水材料、砂浆、墙体材料。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	共计 34 学时,第 2 学期开设,每周 2 学时。
4	装配式混凝土结构工程施工	通过课程学习,使学生具备装配式建筑施工图识读的能力,掌握各构件制作工艺及流程,具备职业岗位中装配式混凝土结构工程施工过程中预制、运输、储存和吊装及质量检查和简单的事后分析与处理的能力,培养学生独立学习、独立工作的能力,具有职业岗位所学的合作、交流等能力。	本课程主要内容:装配式混凝土结构工程的施工前准备;预制混凝土竖向受力构件的现场施工;预制混凝土(包括叠合)水平受力构件的现场施工;预制混凝土楼梯及外挂墙板的安装施工;预制混凝土外挂墙板的防水处理;装配式混凝土结构工程的水电安装;装配式建筑工程施工现场安全管理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
5	BIM 技术应用	过课程学习,使学生能够熟练掌握 Revit 基础操作,熟知基本术语;能够熟练创建建筑轴网标高以及梁、楼板、柱、墙体楼梯、门窗等构配件;能够独立完成建筑场地的创建,做好建筑日光阴影和漫游等表现以及建筑物室内外渲染与输出;掌握一般 Revit 的操作流程;在此基础上学生能掌握 BIM 技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到 BIM 类职业资	本课程主要内容:掌握 Revit 一般操作流程;建筑构件的绘制;BIM 中级证书真题讲解与实训;品茗 BIM 软件群简介;应用 BIM 三维算量软件对建筑模型的绘制与工程量输出。通过理论+实践操作,对 BIM 软件群的讲解、演示与上机实操绘制,使学生掌握 BIM 技术应用的基本知识,能够运用 BIM 类软件根据实际项目情况	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。

		格证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业，善于与人沟通和合作的职业素养，具有分析问题和解决问题的能力，具有从事与有关工作的责任感，具有良好的职业道德，力求为社会的建筑行业培养具备 BIM 技术工作能力的高素质高职专业人才。	准确建立建筑信息模型。	
6	建筑工程招标投标与合同管理	通过课程学习，掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求；理解合同法的基本原理及应用；具有签订施工合同的基本知识和能力；了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	本课程主要内容：建设项目招标与施工项目投标；合同法原理及合同文本的标准内容；施工合同的签订与管理；FIDIC 土木工程施工合同条件；施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。
7	建筑施工安全管理	通过课程学习，使学生掌握建设工程事故发生规律、成因机理，重点掌握高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、触电等高发事故的防范措施，熟悉事故报告程序和配合事故调查要求，了解作业环境、从业状态等对事故诱发的影响。	本课程主要内容：建设工程安全生产法律制度，建设工程事故规律、事故成因原理、职业安全健康管理、建筑安全生产危险性评价，重大危险源事故控制技术措施。采用多媒体、虚拟仿真及现场观摩等教学方式，加强学生对事故诱发因素辨识和防范能力。	共计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。
8	建筑工程技术交底与资料管理	通过课程学习，使学生能够根据工程施工内容编制工程技术交底文件，学会技术交底的内容和要求，以便学生在实际工作中能够科学地组织施工，避免技术质量等事故的发生；熟悉建设工程文件的组卷和归档情况；熟悉资料管理的全过程内容；具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力；初步具备资料员所具有的职业能力。。	本课程主要内容：技术交底的作用与分类、技术交底编制要求、技术交底编制重点、技术交底实施方法、技术交底管理程序及注意事项；建设工程文件归档管理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。
9	建筑工程质量检测	通过课程学习，使学生学习、贯彻国家质量管理标准的有关规定，熟练掌握施工质量管理知识，使学生能结合相关专业知识进行一般建筑单位工程施工质量控制的相关工作，初步具备施工现场管理的能力。具有良好的敬业精神和职业道德，具有一定的计划、组织和协调能力，提高个人的人文素养，增强实践能力和团队合作能力。	本课程主要内容：建筑工程质量管理与验收基本知识；地基与基础工程质量检验；主体结构工程；屋面工程；建筑装饰装修与节能工程。采用多媒体及信息化教学方式，提高施工过程中质量检验的能力，培养学生提出问题、独立分析问题、解决问题和技术创新的能力，使学生养成良好的思维习惯，掌握基本的思考与设计的方法。	共计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向建筑施工管理岗位（工种）群，结合建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准（JGJ/T 250-2011）有关规定，以职业需求为导向，以岗位（工种）工种能力为核心，以重在实用为出发点，重点培养学生运用施工技术、管理技能、成本控制、安全管理等职业技能能力。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
10	工程测量	通过课程学习,学生能掌握从事建筑行业相关技术工作岗位所需的建筑工程测量实践应用基本专业知识、技能和素养,达到工程测量员等职业技能证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与建筑工程测量相关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容:建筑工程测量基础知识、工程测量的原理和方法、工程测量仪器的使用、地形图及应用、控制测量的原理与方法、建筑施工测量。通过理论教学+实践教学的方式,以工程测量常用测量仪器的使用和项目作业方法为载体,使学生掌握建筑工程测量必备的基本知识、常用测量仪器的使用方法和技巧、具备一定的建筑工程测量实践应用能力。	共 计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
11	建筑结构与构造	通过课程学习,了解建筑的构造组成、各部分的科学称谓及作用,掌握建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法,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。	本课程主要内容:建筑的构成要素及分类;建筑的等级及标准化、民用建筑的构造;工业建筑的构造;建筑装修、装饰构造;土建施工图的绘制和识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共 计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
12	建筑施工技术	通过课程的学习,使学生掌握各工序对应的工艺流程、工种操作的施工技术和方法,熟悉新互联网技术在施工过程中的应用,了解建设领域国内外的新技术、新工艺的发展动态,能独立分析和解决施工技术工艺问题。	本课程主要内容:土方工程、基础工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、预应力钢筋混凝土工程,结构安装工程,防水工程,装饰工程,冬雨期工程、计算机技术的工程应用等。采用多媒体、虚拟仿真及现场实践的教学方式,加强学生工程技术应用能力。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
13	土力学与地基基础	通过本课程的学习,使学生能熟练阅读并正确理解地质勘察报告。能够通过土工试验和常见的土的鉴别等实践环节掌握主要指标的测定。能进行地基沉降计算与建筑物沉降观测。能确定基础的种类;具备无筋扩展基础、钢筋混凝土基础、桩基础的构造知识及施工工艺;能够掌握地基处理的方法及分类。能进行浅基础结构施工图识读。培养学生发现、分析和解决问题的能力的基本能力,能够根据工程实际情况处理基础施工中的突发事件。	本课程主要内容:工程地质勘察报告的阅读,土工试验的相关测定,地基沉降计算与观测,挡土墙的形式,浅基础、桩基础结构施工图的识读,桩基础的分类与施工工艺,桩承载力的确定方法,地基处理的方法。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习和动手操作的能力。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
14	钢筋混凝土结构及施工技术	通过课程学习,要求学生掌握钢筋混凝土结构的基本原理,具有基本构件和梁板结构的设计能力,能熟悉查阅与本课程有关的规范、手册、图集使学生具有建筑施工图的识图能力,具备混凝土结构施工图纸的会审与技术交底、钢筋工程估量、模板和混凝土估量和混凝土分部分项工程施工等方面的综合能力和素质。	本课程主要内容:结构设计基本原理、受压和受弯构件承载力计算、构件受剪承载力计算、构件受扭承载力计算、受拉构件承载力计算、构件的裂缝和变形控制、楼盖设计等。混凝土结构施工中的平法规则应用,钢筋节点构造与钢筋排布规则应用、钢筋算量、模板分项施工、钢筋分项施工、混凝土分项施工。采用理论+ 实践学习,增强学生自主学习能力,掌握混凝土施工技术。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
15	建筑工程量清单与计价	通过课程学习:使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序;掌握 建筑工程消耗量定额的组成与应用;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算 价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项	本课程主要内容:建筑工程计价的概念,建筑面积计算,建筑工程工程量计算,综合单价的确定,建筑工程费用的组成,建筑工程费用的计算方法,工程量清单计价实例。采用理论+ 实践学习,使学生正确熟练掌握	共 计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。

		目费、其他项目费、规费、税金的计算方法；掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法；掌握综合单价的组价方法；熟悉竣工结算的编制与审查；了解计量与计价软件的应用。	施工图的识读，灵活运用现行的规范、标准、图集、定额编制出符合建筑工程施工报价的施工图预算书，培养综合分析问题和解决问题的能力。	
16	建筑工程施工组织与管理	通过本课程的学习，使学生掌握流水施工原理、网络计划技术；掌握工程项目管理的基本理论和工程项目成本控制、进度控制、质量控制的基本方法；掌握施工组织设计的内容和编制方法；具备施工组织管理的初步能力；具有编制单位工程施工组织设计的能力；掌握施工内业管理的程序、方法，毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容：建筑施工组织概论，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术，单位工程施工组织设计，施工组织总设计，施工成本、进度、质量和合同管理，建筑施工信息管理。采用多媒体及信息化教学方式，结合工程实际案例，加强学生自主学习的能力。	共 计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据深化施工岗位（工种）群延伸和综合素质要求，依据现行政策导向、行业需求，确定了建设工程监理、房地产开发与经营、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程经济、建筑工程管理与实务、建设法规概论、建筑节能、建筑工程设备等 8 门专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学要求	学时
1	建设工程监理	通过课程学习，了解建筑工程监理的概念、基本条件和必要性；了解监理工程师的概念、素质；掌握风险的识别及其控制；掌握工程建设监理目标控制方法和工程建设监理规划的编制。	本课程主要内容：建筑工程监理入门、监理工程师、监理企业、建筑工程目标控制、建筑工程监理组织、监理规划。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
2	房地产开发与经营	通过课程学习，让学生掌握房地产开发经营与管理的基本原理，让学生全面地掌握房地产开发经营与管理的相关知识，培养学生一定的理论分析和理论运用能力，使学生全面、系统地熟悉并掌握房地产开发企业的工作程序、工作环节和主要工作方法，使学生熟练掌握房地产开发工作过程中的主要工作技能，为学生将来走向社会进行工作起到必要的帮助。	本课程主要内容：房地产开发与经营的基本理论、房地产企业、房地产开发与经营环境分析、房地产开发用地的获取、房地产开发项目的可行性研究、房地产开发项目的准备、房地产开发项目实施、房地产营销管理、房地产开发与经营项目后评价。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
3	建筑工程质量事故分析与防治	通过课程学习，使学生了解建筑工程质量事故的分类及影响因素，熟悉并掌握各主要部分工程质量事故发生的原因以及主要工程部位质量事故的处理方法。为学生以后成为建筑工程类专业技术人员打下素质基础。	本课程主要内容：地基与基础事故分析与处理、主体结构工程质量事故分析与处理、防水工程质量事故分析与处理、装饰装修工程质量事故分析与处理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 2 学期开设。

4	建筑工程经济	通过课程学习,使学生掌握工程经济学的基础知识,并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析,选择和优化项目,进行简单的可行性研究;掌握建筑工程经济基本知识和各类公式;熟练运用方案比选方法对各方方案进行比选;熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程主要内容:工程经济学基本知识,现金流量及构成,资金时间价值与等值计算,投资方案的比较和选择,风险与不确定性分析,设备更新经济分析,建设项目的经济评价,价值工程,建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时, 在第 2 学期开设。
5	建筑工程管理与实务	通过课程的学习,使学生综合掌握建筑工程专业建造师所需的技术、管理、法律法规等知识,提高学生项目管理和技术应用综合能力;熟悉行业政策发展动态和趋势,了解环保、节能、新能源、互联网+在项目管理工作中的应用发展。	本课程主要内容:建筑结构、构造、材料、测量、地基与基础、主体结构、防水工程技术,单位工程施工组织设计,工程作质量、投资、进度、安全、造价控制和合同管理。通过多媒体及信息化教学方式,培育学生担任项目经理潜在的综合管理能力	共 计 16 学时, 在第 3 学期开设。
6	建设法规	通过对本课程的学习,使学生能应用所学知识,树立法治观念,明确自身责任,规范地从事建筑建设活动,有效地进行招投标与合同管理,提高项目管理水平,并能够依据相关法律法规处理工程纠纷。	本课程主要内容:建设工程基本法律知识,施工许可法律制度,建设工程发承包、合同和劳动合同法律制度,建设工程安全和质量法律制度、解决建设工程纠纷法律制度。采用多媒体及信息化教学方式,结合实际案例,让学生更好理解建筑法律法规。	共 计 16 学时, 在第 3 学期开设。
7	建筑节能	通过课程学习,培养学生树立起节能意识和“节能的目标不是限制用能,而是提高能源转换和利用效率”的观念,要求学生掌握建筑本体节能和各种能量系统节能技术的主要思路,了解国内外建筑节能技术的发展状况,能够运用所学理论和知识去分析建筑能耗并提供恰当的建筑节能技术方法、能进行基本的建筑节能设计计算和施工实施。	本课程主要内容:建筑节能基本知识、建筑节能设计原理、建筑规划设计与节能、建筑单体设计与节能、建筑围护结构节能工程、建筑遮阳设计、建筑采暖节能设计、建筑制冷节能原理、建筑采光与照明节能技术、太阳能利用。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时, 在第 4 学期开设。
8	建筑工程设备	通过课程学习,使学生掌握建筑给排水、采暖通风与空气调节、电气工程的基本理论、基本知识和基本技能;并能阅读建筑给排水施工图、供暖施工图、通风施工图、空调施工图、建筑电气施工图;熟悉设计和施工规范。掌握建筑设备基本知识对工程中相关实际问题能很好认识及解决。并培养学生树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位的要求。	本课程主要内容:建筑给排水系统、给排水施工图识读、供暖系统、通风与空调系统及施工图识读、建筑供配电及防雷接地系统、建筑弱电系统、建筑电气照明及电气施工图识图。通过多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时, 在第 4 学期开设。

七、学时安排

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学活动周进程安排表

学 年	一		二		三		合 计
学 期	I	II	III	IV	V	VI	
学期周数	20	20	20	20	20	20	120

序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	13	17	17	14	/	/	61
3	课程、岗位集中实训	1	1	1	4	/	/	7
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	35	22.73%	639	331	308	11.69%	10.88%
公共基础选修课	8	20	12.99%	320	236	84	8.34%	2.97%
专业基础课	9	28	18.19%	400	242	158	8.55%	5.58%
专业核心课	7	26	16.88%	424	240	184	8.48%	6.50%
专业拓展课 （选修课）	8	4	2.60%	64	32	32	1.13%	1.13%
课程（岗位）实训	4	7	4.55%	168		168	0.00%	5.93%
跟岗（岗位课程） 实习	1	12	7.79%	288		288	0.00%	10.17%
毕业设计	1	4	2.60%	96		96	0.00%	3.39%
顶岗实习	1	16	10.39%	384		384	0.00%	13.56%
毕业教育	1	2	1.30%	48	48		1.70%	0.00%
总学时（学分）数	55	154	100%	2831	1129	1702	39.88%	60.12%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理，聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有建筑工程等相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的建筑工程相关理论功底和实践能力，具备至少一年以上建筑工程专业学习与实践的经历，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每 5 年累计不少于 6 个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人 2 人以上，其中企业专业带头人 1 人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在本专业施工一线工作满 5 年以上，在工程施工领域取得中

级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（建筑工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事项目施工工作5年以上。指导教师应掌握各分部分项工程的施工技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室：供专业基础课程使用。

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑工程制图与识图、建筑结构与构造	开出实训项目21项（建筑识图4项，结构识图7项，工程制图10项）	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50
建筑施工技术、混凝土结构施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目25项（建筑识图5项，结构识图5项，工程施工10项，工程计量5项）	建筑仿真实体模型实训室	基础、梁、板、柱、楼梯钢筋施工实体模型	1
			墙体构造节点模块	1
			墙面抹灰施工工艺节点模块	1
			屋面防水施工工艺节点模块	1
			水、电安装节点模块	1

			多媒体	1
建筑材料	开出实验实训项目 19 项(水泥常规指标检测 5 项, 骨料常规指标检测 4 项, 砂浆、混凝土物理、力学和耐久性指标检测 10 项)	建筑材料综合实训室(建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室)	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折实验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
			标准振筛机	2
建筑结构与构造、建筑工程计量与计价、建筑施工技术	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	建筑构造节点类	1 套
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼梯钢筋构造模型类	1
			建筑施工设备类	1
建筑材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	建筑工程测量实训室	自动安平水准仪	30
			电子水准仪	30
			电子经纬仪	20
			激光测距仪	5
			激光垂线仪	5
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK (1+1)	2
建筑工程制图与识图、建筑工程 CAD、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 37 项(建筑施工 10 项, 三维识图 8 项, 钢筋构造 6 项, 造价实训 5 项, BIM 技术应用 8 项)	专业机房、BIM 工作室	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50 节点
			BIM 软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地,能够提供建筑工程技术专业等相关实习岗位,涵盖当前相关专业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生

实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 10 余家校外建筑企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够工种实训、顶岗实习，能够开展建筑工程技术专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业

核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据建筑工程技术的基本实施程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的

技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各院校交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习定岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对学生的评价突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化评价模式。

（3）关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

（4）注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核有期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给

出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是学校和企业专任教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成，前五学期以学校为主、企业为辅，第六学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业参与人才培养方案、考核标准及相关制度的制定。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学

学基地运行质量评价的制度,建立实践教学基地正常进入、退出机制,保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求,确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

(一) 学分要求

1. 按建筑工程技术专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书,可免考《计算机应用基础》,如获得全国应用等级考试 A 级证书,考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》,若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分,在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程,成绩合格,达 150 学分(其中公共基础课必修课 35 学分,公共选修课 16 学分,专业基础课 28 学分,专业核心课 26 学分,专业拓展课 4 学分,集中实践培养环节 41 学分)。

(二) 能力证书和职业资格证书

通过“岗证课程”融合培养,“设训结合、德技并修”,能够满足建筑工程施工与管理相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核,学生必须考取施工员或质量员、材料员、安全员、资料员等职业资格,选学选考建筑信息模型技术员职业资格证书,为将来就业、创业及职业生涯规划与发展打好基础。

表 11 建筑工程技术专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	建筑信息模型（BIM）等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选
5	建筑工程识图等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	可选
6	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	必须（选其一）
7	砌筑工、钢筋工、混凝土工、架子工、手工木工、抹灰工、电工、焊工	住房和城乡建设部或人力资源和社会保障部	可选

附件 1

建筑工程技术专业教学进程安排表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
										1	2	3	4	5	6			
										15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	17+1 +1+1 周	14+4 +1+1 周	20周	20周			
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	45	37	8	3						K	1	
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8		4					K	2	
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训						C		
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8	专题讲座						C		
		B	7	创新创业基础	6226	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	9	体育与健康 I、II	7071	4	64	32	32	2	2					C	1、2	
		B	10	新编实用英语 I、II	3039	4	64	54	10	2	2					C	1、2	
		B	11	计算机文化基础	7072	4	60	30	30	4						C	1	
		B	12	高等数学	10029	2	30	26	4	2						K	1	
		B	13	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C		
		B	14	劳动	10105	2	96		96	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
		小计 14 门					35	639	331	308	13	8						
	以下为公共基础选修课程，任选 5 门，每学期至少选 1 门，需完成 20 学分课程学习																	
	公共基础选修课	人文素养选修课	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16						C	1
			G	2	中华优秀传统文化（网络）		4	64	64		4*16						C	1
			G	3	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16					C	2
			G	4	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16					C	2
		技能素养选修课	G	5	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16				C	3
			G	6	大学美育（网络）		4	64	64				4*16				C	3
			G	7	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16			C	4
			G	8	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16			C	4
			小计：共开设 6 门					24	320	236	84	4	4	4	4			
	专业课	专业基础课	B	1	建筑工程识图与 CAD	2173	6	60	36	24	4						K	1
			B	2	建筑力学	2080	2	30	20	10	2						C	1
B			3	建筑材料	2043	2	34	20	14		2					K	2	
B			4	装配式混凝土结构工程施工	2176	4	68	48	20			4				C	3	
B			5	Revit 基础与 BIM 技术应用	2180	6	68	36	32			4				C	3	
B			6	建筑工程招投标与合同管理	2076	2	28	20	8				2			K	4	
B			7	建筑施工安全管理	2191	2	28	24	4				2			C	4	
B			8	建筑工程技术交底与资料管理	2163	2	56	20	36				4			C	4	
B			9	建筑工程质量检测	2189	2	28	18	10				2			C	4	
专业核心课		B	10	工程测量	2038	4	68	30	38		4					C	2	
		B	11	建筑结构与构造	2160	4	68	38	30		4					K	2	
		B	12	建筑施工技术	2041	4	68	48	20			4				K	3	
		B	13	土力学与地基基础	2034	4	68	40	28			4				K	3	
		B	14	钢筋混凝土结构及施工技术	2018	4	68	40	28			4				K	3	
		B	15	建筑工程计量与计价	2087	4	56	28	28				4			K	4	
		B	16	建筑工程施工组织与管理	2015	2	28	16	12				2			K	4	
		小计:共开设 16 门					54	824	482	342	6	10	20	16				

	以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																
专业拓展课（8 选 4）	X	1	建设工程监理	2054	1	16	8	8	2*8						C	1	
	X	2	房地产开发与经营	2047	1	16	8	8	2*8						C	1	
	X	3	建筑工程质量事故分析与防治	2086	1	16	8	8		2*8					C	2	
	X	4	建筑工程经济	2182	1	16	8	8		2*8					C	2	
	X	5	建筑节能	2165	1	16	8	8			2*8				C	3	
	X	6	建筑工程管理与实务	2101	1	16	8	8			2*8				C	3	
	X	7	建筑工程设备	2166	1	16	8	8				2*8			C	4	
	X	8	建设法规	2063	1	16	8	8				2*8			C	4	
	小计:共开设 8 门					4	64	32	32	2	2	2	2				
其它（集中实践培养环节）	B	1	建筑工程制图实训		1	24		24	24*1						C	1	
	B	2	建筑工程测量实训		1	24		24		24*1					C	2	
	B	3	建筑施工综合实训		1	24		24			24*1				C	3	
	B	4	职业岗位综合实训	施工管理岗	1	24		24				24*1			C	4	
				监理与安全岗	1	24		24			24*1						
				造价与招投标岗	1	24		24			24*1						
				资料岗	1	24		24			24*1						
	B	5	跟岗实习（施工岗）		6	144		144					24*6		C	5	
	B	6	跟岗实习（监理岗）		6	144		144					24*6		C	5	
	B	7	毕业设计		4	96		96					24*4		C	5	
	B	8	顶岗实习		16	384		384						24*16	C	6	
	B	9	毕业教育		2	48	48							24*2	C	6	
	小计					41	984	48	936						C		
总计（所有课程）					158	2831	1129	1702	25	24	26	22					
开设课程总数	53			考查课程数		41		考试课程数						12			

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算, 每周计 1 学分; 其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

建筑工程技术（二年制）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：440301

二、入学要求

招生对象为中高职衔接后二年的学生。

三、修业年限

二年

四、职业面向

（一）职业面向

建筑工程技术专业就业面向以建筑工程管理部门和建筑工程施工企业为主，可担任施工现场施工员、质量员、材料员、安全员、资料员岗位，建筑工程施工及管理岗位，材料检测、钢筋抽筋、内业资料整理、工程监理、测量放线等工作，编制施工组织设计及工程概预算等工作，以及建筑工程设计工作和建筑工程施工指导及质量检测工作岗位。建筑工程技术专业主要职业及岗位类别（见表1）。

表1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑 （44）	土建施工 类（4403）	土木工程建筑业（48） 房屋建筑业（47）	建筑工程技术人员 （2-02-18）； 建筑信息模型技术 员（4-04-05-04）	施工技术员 质量监督员 材料管理员 安全管理员 资料技术员 三维工程师	施工员、质量 员、材料员、 安全员、资料 员、建筑信息 模型（BIM）、 建筑工程识图 等职业资格证书

（二）职业发展路径

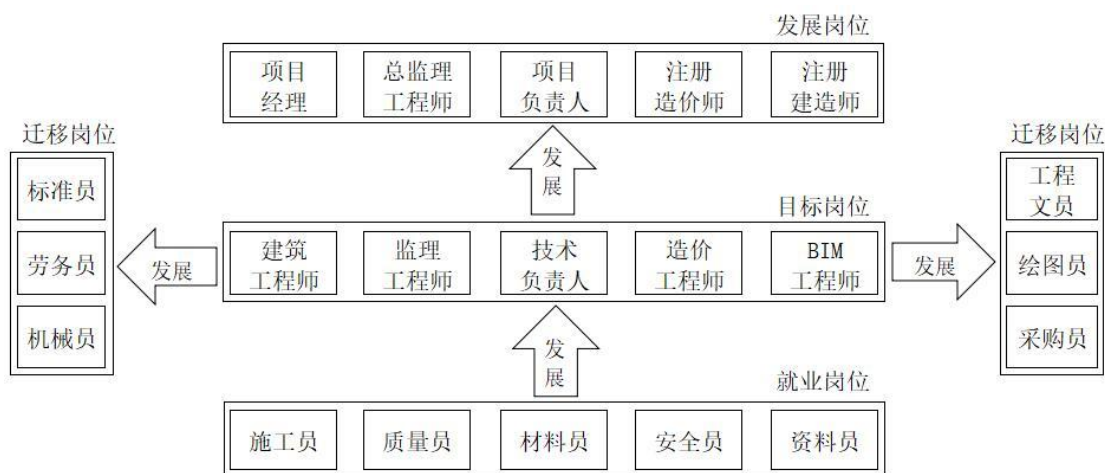


图1 建筑工程技术专业学生主要职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

表2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
施工员	施工组织策划、施工技术管理、施工进度成本控制、质量安全环境管理、施工信息资料管理	(1) 参与施工组织管理策划。 (2) 参与制定管理制度。 (3) 参与图纸会审、技术核定。 (4) 负责施工作业班组的技术交底。 (5) 负责组织测量放线、参与技术复核。 (6) 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划。 (7) 参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划。 (8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。 (9) 负责施工平面布置的动态管理。 (10) 参与质量、环境与职业健康安全的预控。 (11) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。 (12) 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查，提出整改措施并监督落实。 (13) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。 (14) 负责汇总、整理和移交施工资料。	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。 (6) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。 (9) 能够确实施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。 (10) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 (11) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 (12) 能够记录施工情况，编制相关工程技术资料。 (13) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。	建筑工程制图与识图、工程测量、建筑结构与构造、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程资料管理、建筑工程安全管理、工程量清单与计价、钢筋混凝土结构、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程招投标与合同管理、装配式混凝土结构工程施工

质量员	质量计划准备、材料质量控制、工序质量控制、质量问题处置、质量资料管理	<p>(1) 参与进行施工质量策划。</p> <p>(2) 参与制定质量管理制度。</p> <p>(3) 参与材料、设备的采购。</p> <p>(4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料, 监督进场材料的抽样复验。</p> <p>(5) 负责监督、跟踪施工试验, 负责计量器具的符合性审查。</p> <p>(6) 参与施工图会审和施工方案审查。</p> <p>(7) 参与制定工序质量控制措施。</p> <p>(8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查, 参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。</p> <p>(9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定, 参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。</p> <p>(10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。</p> <p>(11) 负责监督质量缺陷的处理。</p> <p>(12) 参与质量事故的调查、分析和处理。</p> <p>(13) 负责质量检查的记录, 编制质量资料。</p> <p>(14) 负责汇总、整理、移交质量资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工项目质量计划。</p> <p>(2) 能够评价材料、设备质量。</p> <p>(3) 能够判断施工试验结果。</p> <p>(4) 能够识读施工图。</p> <p>(5) 能够确定施工质量控制点。</p> <p>(6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件, 实施质量交底。</p> <p>(7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。</p> <p>(8) 能够识别质量缺陷, 并进行分析和处理。</p> <p>(9) 能够参与调查、分析质量事故, 提出处理意见。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理质量资料。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建设法规、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构、钢筋混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程质量检测、建筑工程招标投标与合同管理、建筑工程质量管理、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程技术交底记录
安全员	项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安全资料管理	<p>(1) 参与制定施工项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 参与建立安全生产责任制度。</p> <p>(3) 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。</p> <p>(4) 参与开工前安全条件检查。</p> <p>(5) 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。</p> <p>(6) 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。</p> <p>(7) 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。</p> <p>(8) 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。</p> <p>(9) 参与施工安全技术交底。</p> <p>(10) 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别, 对违章作业和安全隐患进行处置。</p> <p>(11) 参与施工现场环境监督管理。</p> <p>(12) 参与组织安全事故应急救援演练, 参与组织安全事故救援。</p> <p>(13) 参与安全事故的调查、分析。</p> <p>(14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。</p> <p>(15) 负责汇总、整理、移交安全资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。</p> <p>(3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查, 对防护用品与劳保用品进行符合性审查。</p> <p>(4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。</p> <p>(5) 能够参与编制安全专项施工方案。</p> <p>(6) 能够参与编制安全技术交底文件, 实施安全技术交底。</p> <p>(7) 能够识别施工现场危险源, 并对安全隐患和违章作业提出处置建议。</p> <p>(8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。</p> <p>(9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。</p>	建筑工程制图与识图、工程测量、钢筋混凝土结构、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程技术交底记录、建筑施工安全管理
材料员	材料管理计划、材料采购验收、材料使用存储、材料统计核算、材料资料管理	<p>(1) 参与编制材料、设备配置计划。</p> <p>(2) 参与建立材料、设备管理制度。</p> <p>(3) 负责收集材料、设备的价格信息, 参与供应单位的评价、选择。</p> <p>(4) 负责材料、设备的选购, 参与采购合同的管理。</p> <p>(5) 负责进场材料、设备的验收和抽样复检。</p> <p>(6) 负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理。</p> <p>(7) 负责监督、检查材料、设备的合理使用。</p> <p>(8) 参与回收和处置剩余及不合格材料、设备。</p> <p>(9) 负责建立材料、设备管理台账。</p> <p>(10) 负责材料、设备的盘点、统计。</p> <p>(11) 参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(12) 负责材料、设备资料的编制。</p> <p>(13) 负责汇总、整理、移交材料和设备资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。</p> <p>(2) 能够分析建筑材料市场信息, 并进行材料、设备的计划与采购。</p> <p>(3) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。</p> <p>(4) 能够组织保管、发放施工材料、设备。</p> <p>(5) 能够对危险物品进行安全管理。</p> <p>(6) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。</p> <p>(7) 能够建立材料、设备的统计台账。</p> <p>(8) 能够参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(9) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑工程资料管理、工程量清单与计价、建筑工程招标投标与合同管理
资料员	资料计划管理、资料收集整理、	<p>(1) 参与制定施工资料管理计划。</p> <p>(2) 参与建立施工资料管理规章制度。</p> <p>(3) 负责建立施工资料台账, 进行施工资料交底。</p> <p>(4) 负责施工资料的收集、审查及整理。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工资料管理计划。</p> <p>(2) 能够建立施工资料台账。</p> <p>(3) 能够进行施工资料交底。</p> <p>(4) 能够收集、审查、整理施</p>	建筑工程制图与识图、建设法规、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装

	资料使用保管、资料归档移交、资料信息系统管理	(5) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。 (6) 负责提供管理数据、信息资料。 (7) 负责施工资料的立卷、归档。 (8) 负责施工资料的封存和安全保密工作。 (9) 负责施工资料的验收与移交。 (10) 参与建立施工资料管理系统。 (11) 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。	工资料。 (5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。 (6) 能够安全保管施工资料。 (7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。 (8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。 (9) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。	配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、工程量清单与计价、建筑工程资料管理、建筑工程招投标与合同管理
建筑信息模型技术员岗位	工程设计建造管理的数据化	(1) 能熟练使用工程绘图类软件及 BIM 软件。 (2) 能使用 BIM 从事建筑辅助设计相关工作。 (3) 能使用 BIM 系统完成工程项目从方案到施工图阶段的设计工作。 (4) 能利用 BIM 系统流程、标准编制阶段全面统筹深入，能够完成 BIM 平台的搭建。	(1) 能将工程量计算及初步的工程计价与 BIM 技术结合使用。 (2) 能够利用 BIM 技术平台确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件。	建筑工程制图与识图、Revit 基础、建筑结构构造、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑 CAD、建筑施工技术、BIM 技术应用、建筑工程施工组织与管理

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，具备建筑工程技术专业必需的文化基础与专业理论知识，能完成 BIM 的建模、基于 BIM 的施工管理、能计算、懂施工、会管理、善经营，从事建筑工程施工技术与管理、质量管理、安全管理等方面的高素质技术技能复合型人才。

(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) 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、国家认同感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵规守纪、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，具有社会责任感与参与意识。

(3) 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。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 公共基础知识

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、安全消防等相关知识。

(2) 专业知识

1) 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

2) 掌握建筑工程测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

- 3) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。
- 4) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。
- 5) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。
- 6) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3. 能力

(1) 通用能力

- 1) 具有探索学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- 2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 专业技术技能

1) 能熟练识读土建专业施工图，能准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工图。

2) 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测。

3) 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。

4) 能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计。

5) 能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题。

6) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。

7) 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。

8) 能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题。

9) 能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料。

10) 能编制建筑工程量清单报价，能参与施工成本控制及竣工结算，能参与工程招投标。

11) 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

12) 能进行 1~2 个土建主要工种的基本操作。

六、课程设置

(一) 公共基础课程

(1) 公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和	共计 45 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。

		心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，在第 2 学期开设，每周 4 学时。
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，在第 1、2、3、4 学期开设，每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第 1 学期军训共 48 学时；理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第 1、2 学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，激发大学生职业发展的自主意识，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第 1 学期每周 4 学时专题讲座。

7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计 32 学时,第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。
9	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 60 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
10	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。
11	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第 1、2 学期开设,每周 2 学时。
12	高等数学	通过课程学习,一方面使学生掌握函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程等基础知识,能熟练的运用其分析、解决一些实际问题;另一方面通过各个教学环节,培养学生具有一定的抽象思维能力、逻辑推理能力和空间想象能力,提高数学素养,为学习有关的后续课程和进一步扩大数学知识面奠	本课程在理工科各专业的教学计划中是一门十分重要的基础理论课程,为学习后继课程和进一步获取数学知识(如概率论与数理统计等)奠定必要的数学基础,课程教学遵循“实用为主、够用为度”的原则,通过理论教学+实践教学的方式,传授函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、常微分方程等知识。	共计 30 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。

		定必要的数学基础。	
--	--	-----------	--

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、文书写作及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立理论自信、文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
4	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
5	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。

6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简单的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。
---	----------	---	---	----------------------

(二) 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位、认知工作任务的基础课,也是学习专业能力核心课的基础和关键,是从事建筑施工管理的基础理论、基础知识、基础技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、认知能力、分析能力。

表5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程识图与CAD	通过课程学习,使学生掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容,使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力,了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准;掌握正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法,能正确的识读常见的施工图纸。使学生掌握建筑CAD的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧,让学生具有解决建实际问题,培养实际动手能力和创新能力。	本课程主要内容:制图工具、仪器和用品的使用,制图的基本标准,正投影原理,轴测图的识读和绘制,剖面图、断面图的识读和绘制,建筑施工图的识读,建筑结构施工图的识读,建筑设备施工图的识读;CAD基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图,加强学生自主学习的能力。	共计60学时,第1学期开设,每周4学时。
2	建筑力学	通过课程学习,使学生能够熟练准确地对物体进行受力分析;能够熟练准确地对平面静定结构进行内力计算;能够准确地对杆件进行强度计算;能够对压杆进行稳定性分析;树立爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,加强环保、节能、安全意识和执法观念,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:静力学基本概念、基本理论、平衡计算;静定结构的内力分析;杆件的应力与强度计算;构件的变形和结构的位移计算;压杆稳定;截面的几何参数。采用多媒体及信息化教学方式,使学生掌握建筑力学基本概念、基本理论、基本方法,培养学生勤奋向上、严谨细致的好学习惯和科学的工作态度。	共计30学时,第1学期开设,每周2学时。
3	建筑材料	通过课程学习,使学生能够掌握有关建筑材料的性质与应用的基本知识和必要的基本理论,能正确认识、合理选择和使用建筑材料,能运用建筑材料实验的基本技能训练,掌握建筑材料的检验、运输与保管等相关知识,为今后从事专业技术工作打下基础。	本课程的主要内容:材料的基本性质、气硬性胶凝材料(石灰、石膏、水玻璃)、水硬性胶凝材料(水泥)、普通混凝土、钢材、防水材料、砂浆、墙体材料。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	共计34学时,第2学期开设,每周2学时。
4	装配式混凝土结构工程	通过课程学习,使学生具备装配式建筑施工图识读的能力,掌握各构件制作工	本课程主要内容:装配式混凝土结构工程的施工前准备;预制混凝土	共计68学时,第3

	施工	艺及流程,具备职业岗位中装配式混凝土结构工程施工过程中预制、运输、储存和吊装及质量检查和简单的事故分析与处理的能力,培养学生独立学习、独立工作的能力,具有职业岗位所学的合作、交流等能力。	竖向受力构件的现场施工;预制混凝土(包括叠合)水平受力构件的现场施工;预制混凝土楼梯及外挂墙板的安装施工;预制混凝土外挂墙板的防水处理;装配式混凝土结构工程的水电安装;装配式建筑工程施工现场安全管理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	学 期 开 设,每周 4 学时。
5	BIM 技术应用	过课程学习,使学生能够熟练掌握 Revit 基础操作,熟知基本术语;能够熟练创建建筑轴网标高以及梁、楼板、柱、墙体楼梯、门窗等构配件;能够独立完成建筑场地的创建,做好建筑日光阴影和漫游等表现以及建筑物室内外渲染与输出;掌握一般 Revit 的操作流程;在此基础上学生能掌握 BIM 技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到 BIM 类职业资格证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与有关工作的责任感,具有良好的职业道德,力求为社会的建筑行业培养具备 BIM 技术工作能力的高素质高职专业人才。	本课程主要内容:掌握 Revit 一般操作流程;建筑构件的绘制;BIM 中级证书真题讲解与实训;品茗 BIM 软件群简介;应用 BIM 三维算量软件对建筑模型的绘制与工程量输出。通过理论+实践操作,对 BIM 软件群的讲解、演示与上机实操绘制,使学生掌握 BIM 技术应用的基本知识,能够运用 BIM 类软件根据实际项目情况准确建立建筑信息模型。	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
6	建筑工程招标投标与合同管理	通过课程学习,掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求;理解合同法的基本原理及应用;具有签订施工合同的基本知识和能力;了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	本课程主要内容:建设项目招标与施工项目投标;合同法原理及合同文本的标准内容;施工合同的签订与管理;FIDIC 土木工程施工合同条件;施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。
7	建筑施工安全管理	通过课程学习,使学生掌握建设工程事故发生规律、成因机理,重点掌握高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、触电等高发性事故的防范措施,熟悉事故报告程序和配合事故调查要求,了解作业环境、从业状态等对事故诱发的影响。	本课程主要内容:建设工程安全生产法律制度,建设工程事故规律、事故成因原理、职业安全健康管理、建筑安全生产危险性评价,重大危险源事故控制技术措施。采用多媒体、虚拟仿真及现场观摩等教学方式,加强学生对事故诱发因素辨识和防范能力。	共计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。
8	建筑工程技术交底与资料管理	通过课程学习,使学生能够根据工程施工内容编制工程技术交底文件,学会技术交底的内容和要求,以便学生在实际工作中能够科学地组织施工,避免技术质量等事故的发生;熟悉建设工程文件的组卷和归档情况;熟悉资料管理的全过程内容;具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力;初步具备资料员所具有的职业能力。	本课程主要内容:技术交底的作用与分类、技术交底编制要求、技术交底编制重点、技术交底实施方法、技术交底管理程序及注意事项;建设工程文件归档管理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。
9	建筑工程质量检测	通过课程学习,使学生学习、贯彻国家质量管理标准的有关规定,熟练掌握施工质量管理知识,使学生能结合相关专业知识进行一般建筑单位工程施工质量控制的相关工作,初步具备施工现场管理的能力。具有良好的敬业精神和职业道德,具有一定的计划、组织和协调能力,提高个人的人文素养,增强实践能力和团队合作	本课程主要内容:建筑工程质量管理与验收基本知识;地基与基础工程质量检验;主体结构工程;屋面工程;建筑装饰装修与节能工程。采用多媒体及信息化教学方式,提高施工过程中质量检验的能力,培养学生提出问题、独立分析问题、解决问题和技术创新的能力,使学生养成良好的	共计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。

		能力。	思维习惯,掌握基本的思考与设计的方法。	
--	--	-----	---------------------	--

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向建筑施工管理岗位（工种）群，结合建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准（JGJ/T 250-2011）有关规定，以职业需求为导向，以岗位（工种）工种能力为核心，以重在实用为出发点，重点培养学生运用施工技术、管理技能、成本控制、安全管理等职业技能能力。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
10	工程测量	通过课程学习,学生能掌握从事建筑行业相关技术工作岗位所需的建筑工程测量实践应用基本专业知识、技能和素养,达到工程测量员等职业技能证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与建筑工程测量相关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容:建筑工程测量基础知识、工程测量的原理和方法、工程测量仪器的使用、地形图及应用、控制测量的原理与方法、建筑施工测量。通过理论教学+实践教学的方式,以工程测量常用测量仪器的使用和项目作业方法为载体,使学生掌握建筑工程测量必备的基本知识、常用测量仪器的使用方法和技巧、具备一定的建筑工程测量实践应用能力。	共 计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
11	建筑结构与构造	通过课程学习,了解建筑的构造组成、各部分的科学称谓及作用,掌握建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法,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。	本课程主要内容:建筑的构成要素及分类;建筑的等级及标准化、民用建筑的构造;工业建筑的构造;建筑装饰、装饰构造;土建施工图的绘制和识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共 计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
12	建筑施工技术	通过课程的学习,使学生掌握各工序对应的工艺流程、工种操作的施工技术和方法,熟悉新互联网技术在施工过程中的应用,了解建设领域国内外的新技术、新工艺的发展动态,能独立分析和解决施工技术工艺问题。	本课程主要内容:土方工程、基础工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、预应力钢筋混凝土工程,结构安装工程,防水工程,装饰工程,冬雨期工程、计算机技术的工程应用等。采用多媒体、虚拟仿真及现场实践的教学方式,加强学生工程技术应用能力。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
13	土力学与地基基础	通过本课程的学习,使学生能熟练阅读并正确理解地质勘察报告。能够通过土工试验和常见的土的鉴别等实践环节掌握主要指标的测定。能进行地基沉降计算与建筑物沉降观测。能确定基础的种类;具备无筋扩展基础、钢筋混凝土基础、桩基础的构造知识及施工工艺;能够掌握地基处理的方法及分类。能进行浅基础结构施工图识读。培养学生发现、分析和解决问题的能力,能够根据工程实际情况	本课程主要内容:工程地质勘察报告的阅读,土工试验的相关测定,地基沉降计算与观测,挡土墙的形式,浅基础、桩基础结构施工图的识读,桩基础的分类与施工工艺,桩承载力的确定方法,地基处理的方法。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习和动手操作的能力。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。

		处理基础施工中的突发事件。		
14	钢筋混凝土结构及施工技术	通过课程学习,要求学生掌握钢筋混凝土结构的基本原理,具有基本构件和梁板结构的设计能力,能熟悉查阅与本课程有关的规范、手册、图集使学生具有建筑施工图的识图能力,具备混凝土结构施工图纸的会审与技术交底、钢筋工程估量、模板和混凝土估量和混凝土分部分项工程施工等方面的综合能力和素质。	本课程主要内容:结构设计基本原理、受压和受弯构件承载力计算、构件受剪承载力计算、构件受扭承载力计算、受拉构件承载力计算、构件的裂缝和变形控制、楼盖设计等。混凝土结构施工中的平法规则应用,钢筋节点构造与钢筋排布规则应用、钢筋算量、模板分项施工、钢筋分项施工、混凝土分项施工。采用理论+ 实践学习,增强学生自主学习能力,掌握混凝土施工技术。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
15	建筑工程量清单与计价	通过课程学习:使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序;掌握 建筑工程消耗量定额的组成与应用;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算 价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法;掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法;掌握综合单价的组价方法;熟悉竣工结算的编制与审查;了解计量与计价软件的应用。	本课程主要内容:建筑工程计价的概念,建筑面积计算,建筑工程工程量计算,综合单价的确定,建筑工程费用的组成,建筑工程费用的计算方法,工程量清单计价实例。采用理论+ 实践学习,使学生正确熟练掌握施工图的识读,灵活运用现行的规范、标准、图集、定额编制出符合建筑工程施工报价的施工图预算书,培养综合分析问题和解决问题的能力。	共 计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
16	建筑工程施工组织与管理	通过本课程的学习,使学生掌握流水施工原理、网络计划技术;掌握工程项目管理的基本理论和工程项目成本控制、进度控制、质量控制的基本方法;掌握施工组织设计的内容和编制方法;具备施工组织管理的初步能力;具有编制单位工程施工组织设计的能力;掌握施工内业管理的程序、方法,毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容:建筑施工组织概论,施工准备工作,流水施工原理,网络计划技术,单位工程施工组织设计,施工组织总设计,施工成本、进度、质量和合同管理,建筑施工信息管理。采用多媒体及信息化教学方式,结合工程实际案例,加强学生自主学习的能力。	共 计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据深化施工岗位(工种)群延伸和综合素质要求,依据现行政策导向、行业需求,确定了建设工程监理、房地产开发与经营、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程经济、建筑工程管理与实务、建设法规概论、建筑节能、建筑工程设备等 8 门专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学要求	学时
----	------	-------------	------	----

1	建设工程监理	通过课程学习，了解建筑工程监理的概念、基本条件和必要性；了解监理工程师的概念、素质；掌握风险的识别及其控制；掌握工程建设监理目标控制方法和工程建设监理规划的编制。	本课程主要内容：建筑工程监理入门、监理工程师、监理企业、建筑工程目标控制、建筑工程监理组织、监理规划。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
2	房地产开发与经营	通过课程学习，让学生掌握房地产开发经营与管理的基本原理，让学生全面地掌握房地产开发经营与管理的相关知识，培养学生一定的理论分析和理论运用能力，使学生全面、系统地熟悉并掌握房地产开发企业的工作程序、工作环节和主要工作方法，使学生熟练掌握房地产开发工作过程中的主要工作技能，为学生将来走向社会进行工作起到必要的帮助。	本课程主要内容：房地产开发与经营的基本理论、房地产企业、房地产开发与经营环境分析、房地产开发用地的获取、房地产开发项目的可行性研究、房地产开发项目的准备、房地产开发项目实施、房地产营销管理、房地产开发与经营项目后评价。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
3	建筑工程质量事故分析与防治	通过课程学习，使学生了解建筑工程质量事故的分类及影响因素，熟悉并掌握各主要部分工程质量事故发生的原因以及主要工程部位质量故的处理方法。为学生以后成为建筑工程类专业技术人员打下素质基础。	本课程主要内容：地基与基础事故分析与处理、主体结构工程质量事故分析与处理、防水工程质量事故分析与处理、装饰装修工程质量事故分析与处理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 2 学期开设。
4	建筑工程经济	通过课程学习，使学生掌握工程经济学的基础知识，并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析，选择和优化项目，进行简单的可行性研究；掌握建筑工程经济基本知识和各类公式；熟练运用方案比选方法对各方方案进行比选；熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程主要内容：工程经济学基本知识，现金流量及构成，资金时间价值与等值计算，投资方案的比较和选择，风险与不确定性分析，设备更新经济分析，建设项目的经济评价，价值工程，建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 2 学期开设。
5	建筑工程管理与实务	通过课程的学习，使学生综合掌握建筑工程专业建造师所需的技术、管理、法律法规等知识，提高学生项目管理和技术应用综合能力；熟悉行业政策发展动态和趋势，了解环保、节能、新能源、互联网+在项目管理过程中的应用发展。	本课程主要内容：建筑结构、构造、材料、测量、地基与基础、主体结构、防水工程技术，单位工程施工组织设计，工程作质量、投资、进度、安全、造价控制和合同管理。通过多媒体及信息化教学方式，培育学生担任项目经理潜在的综合管理能力	共 计 16 学时，在第 3 学期开设。
6	建设法规	通过对本课程的学习，使学生能应用所学知识，树立法治观念，明确自身责任，规范地从事建筑建设活动，有效地进行招标投标与合同管理，提高项目管理水平，并能够依据相关法律法规处理工程纠纷。	本课程主要内容：建设工程基本法律知识，施工许可法律制度，建设工程发承包、合同和劳动合同法律制度，建设工程安全 and 质量法律制度、解决建设工程纠纷法律制度。采用多媒体及信息化教学方式，结合实际案例，让学生更好理解建筑法律法规。	共 计 16 学时，在第 3 学期开设。
7	建筑节能	通过课程学习，培养学生树立起节能意识和“节能的目标不是限制用能，而是提高能源转换和利用效率”的观念，要求学生掌握建筑本体节能和各种能量系统节能技术的主要思路，了解国内外建筑节能技术的发展状况，能够运用所学理论和知识去分析建筑能耗并提供恰当的建筑节能技术方法、能进行基本的建筑节能设计计算和施工实施。	本课程主要内容：建筑节能基本知识、建筑节能设计原理、建筑规划设计 with 节能、建筑单体设计与节能、建筑围护结构节能工程、建筑遮阳设计、建筑采暖节能设计、建筑制冷节能原理、建筑采光与照明节能技术、太阳能利用。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 4 学期开设。
8	建筑工程设备	通过课程学习，使学生掌握建筑给排水、采暖通风与空气调节、电气工程的基	本课程主要内容：建筑给排水系统、给排水施工图识读、供暖系统、	共 计 16 学时，在

		本理论、基本知识和基本技能；并能阅读建筑给排水施工图、供暖施工图、通风施工图、空调施工图、建筑电气施工图；熟悉设计和施工规范。掌握建筑设备基本知识对工程中相关实际问题能很好认识及解决。并培养学生树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位的要求。	通风与空调系统及施工图识读、建筑供配电及防雷接地系统、建筑弱电系统、建筑电气照明及电气施工图识图。通过多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	第4学期开设。
--	--	---	---	---------

七、学时安排

（一）教学活动周进程安排表

表8 教学活动周进程安排表

学 年		一		二		合计
学 期		I	II	III	IV	
学期周数		20	20	20	20	80
序号	类 别	/				
1	入学教育、军训	2	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	17	14	63
3	课程、岗位集中实训	1	1	1	/	3
4	跟岗（岗位课程）实习	暑期开展				
5	毕业设计	/	/	/	4	4
6	考试周数	1	1	1	1	4
7	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	4

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	15	36	29.27%	655	339	316	16.06%	14.97%
公共基础选修课	6	16	13.01%	256	172	84	8.15%	3.98%
专业基础课	12	28	22.76%	400	242	158	11.46%	7.48%
专业核心课	8	26	21.14%	424	240	184	11.37%	8.72%
专业拓展课（选修课）	8	4	3.25%	64	32	32	1.52%	1.52%
课程（岗位）实训	3	3	2.44%	72		72		3.41%
跟岗（岗位课程）实习	1	6	4.88%	144		144		6.82%
毕业设计	1	4	3.25%	96		96		4.55%
总学时（学分）数	54	123	100.0%	2111	1025	1086	48.56%	51.44%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有建筑工程等相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的建筑工程相关理论功底和实践

能力，具备至少一年以上建筑工程专业学习与实践的经历，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每5年累计不少于6个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人2人以上，其中企业专业带头人1人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在本专业施工一线工作满5年以上，在工程施工领域取得中级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（建筑工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事项目施工工作5年以上。指导教师应掌握各分部分项工程的施工技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室：供专业基础课程使用。

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑工程制图与识图、建筑结构与构造	开出实训项目 21 项（建筑识图 4 项，结构识图 7 项，工程制图 10 项）	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50
建筑施工技术、混凝土结构施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 25 项（建筑识图 5 项，结构识图 5 项，工程施工 10 项，工程计量 5 项）	建筑仿真实体模型实训室	基础、梁、板、柱、楼梯钢筋混凝土实体模型	1
			墙体构造节点模块	1
			墙面抹灰施工工艺节点模块	1
			屋面防水施工工艺节点模块	1
			水、电安装节点模块	1
			多媒体	1
建筑材料	开出实验实训项目 19 项（水泥常规指标检测 5 项，骨料常规指标检测 4 项，砂浆、混凝土物理、力学和耐久性指标检测 10 项）	建筑材料综合实训室（建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室）	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折实验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
建筑结构与构造、建筑工程计量与计价、建筑施工技术	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	建筑构造节点类	1 套
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼梯钢筋构造模型类	1
			建筑施工设备类	1
建筑材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1

			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	建筑工程测量实训室	自动安平水准仪	30
			电子水准仪	30
			电子经纬仪	20
			激光测距仪	5
			激光垂线仪	5
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK (1+1)	2
建筑工程制图与识图、建筑工程 CAD、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 37 项（建筑施工 10 项，三维识图 8 项，钢筋构造 6 项，造价实训 5 项，BIM 技术应用 8 项）	专业机房、BIM 工作室	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50 节点
			BIM 软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地，能够提供建筑工程技术专业等相关实习岗位，涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 10 余家校外建筑企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够工种实训、顶岗实习，能够开展建筑工程技术专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学

生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据建筑工程技术的基本实施程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各院校交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习定岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对学生的评价突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化

评价模式。

(3) 关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

(4) 注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核有期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是学校和企业专兼职教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成，前五个学期以学校为主、企业为辅，第六学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业参与人才培养方案、考核标准及相关制度的制定。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

(六) 质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

（一）学分要求

1. 按建筑工程技术专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书，可免考《计算机应用基础》，如获得全国应用等级考试 A 级证书，考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以

上成绩的计选修课 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程，成绩合格，达 123 学分（其中公共基础课必修课 36 学分，公共选修课 16 学分，专业基础课 28 学分，专业核心课 26 学分，专业拓展课 4 学分，集中实践培养环节 13 学分）。

（二）能力证书和职业资格证书

通过“岗证课程”融合培养，“设训结合、德技并修”，能够满足建筑工程施工与管理相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核，学生必须考取施工员或质量员、材料员、安全员、资料员等职业资格，选学选考建筑信息模型技术员职业资格证书，为将来就业、创业及职业生涯规划与发展打好基础。

表 11 建筑工程技术专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	建筑信息模型（BIM）等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选
5	建筑工程识图等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	可选
6	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	必须（选其一）
7	砌筑工、钢筋工、混凝土工、架子工、手工木工、抹灰工、电工、焊工	住房和城乡建设部或人力资源和社会保障部	可选

附件 1

建筑工程技术（二年制）专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配				考核方式	考核		
									1	2	3	4				
									15+2+1 +1 周	17+1+1 +1 周	17+1+1 +1 周	14+4+1 +1 周				
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	45	37	8	3				K	1	
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8		4			K	2	
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座				C		
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座				C		
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训				C		
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8	专题讲座				C		
		B	7	创新创业基础	6226	2	32	16	16	专题讲座				C		
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座				C		
		B	9	体育与健康	7071	4	64	32	32	2	2			C	1、2	
		B	10	新编实用英语	3039	4	64	54	10	2	2			C	1、2	
		B	11	公共艺术课	10103	1	16	8	8	2*8				C	1	
		B	12	计算机文化基础	7072	4	60	30	30	4				C	1	
		B	13	高等数学	10029	2	30	26	4	2				K	1	
		B	14	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座				C		
		B	15	劳动	10105	2	96		96	每周一节课或每学期一周				C		
	小计 14 门					36	655	339	316	15	8					
	以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习															
	公共基础选修课	人文素养选修课（3 选 2）	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16				C	1
			G	2	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16			C	2
			G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16			C	2
		技能素养选修课（3 选 2）	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16		C	3
			G	5	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16	C	3
			G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16	C	4
	小计：共开设 6 门					16	256	172	84	4	4	4	4			
专业课	专业基础课	B	1	建筑工程识图与 CAD	2173	6	60	36	24	4				K	1	
		B	2	建筑力学	2080	2	30	20	10	2				C	1	
		B	3	建筑材料	2043	2	34	20	14		2			K	2	
		B	4	装配式混凝土结构工程施工	2176	4	68	48	20			4		C	3	
		B	5	Revit 基础与 BIM 技术应用	2180	6	68	36	32			4		C	3	
		B	6	建筑工程招投标与合同管理	2076	2	28	20	8				2	K	4	
		B	7	建筑施工安全管理	2191	2	28	24	4				2	C	4	
		B	8	建筑工程技术交底与资料管理	2163	2	56	20	36				4	C	4	
		B	9	建筑工程质量检测	2189	2	28	18	10				2	C	4	
	专业核心课	B	10	工程测量	2038	4	68	30	38		4			C	2	
		B	11	建筑结构与构造	2160	4	68	38	30		4			K	2	
		B	12	建筑施工技术	2041	4	68	48	20			4		K	3	
		B	13	土力学与地基基础	2034	4	68	40	28			4		K	3	
		B	14	钢筋混凝土结构及施工技术	2018	4	68	40	28			4		K	3	
		B	15	建筑工程计量与计价	2087	4	56	28	28				4	K	4	
		B	16	建筑工程施工组织与管理	2015	2	28	16	12				2	K	4	
		小计:共开设 16 门					54	824	482	342	6	10	20	16		
以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																

专业拓展课(8选4)	X	1	建设工程监理	2054	1	16	8	8	2*8				C	1
	X	2	房地产开发与经营	2047	1	16	8	8	2*8				C	1
	X	3	建筑工程质量事故分析与防治	2086	1	16	8	8		2*8			C	2
	X	4	建筑工程经济	2182	1	16	8	8		2*8			C	2
	X	5	建筑节能	2165	1	16	8	8			2*8		C	3
	X	6	建筑工程管理与实务	2101	1	16	8	8			2*8		C	3
	X	7	建筑工程设备	2166	1	16	8	8				2*8	C	4
	X	8	建设法规	2063	1	16	8	8				2*8	C	4
	小计:共开设 8 门				4	64	32	32	2	2	2	2		
其它	B		建筑工程制图实训		1	24		24	24*1				C	1
	B		建筑工程测量实训		1	24		24		24*1			C	2
	B		建筑施工综合实训		1	24		24			24*1		C	3
	B		跟岗(岗位课程)实习		6	144		144		24*3(施工岗,暑期开展)			C	3
										24*3(质量岗,暑期开展)				
	B		毕业设计		4	96		96				24*4	C	4
小计:共开设 5 门					13	312	0	312						
总计(所有课程)					123	2111	1025	1076	27	24	26	22		
开设课程总数	49				考查课程数		37	考试课程数					12	

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、毕业设计每周按 24 学时计算, 每周计 1 学分; 其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

建筑工程技术（五年制）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：440301

二、入学要求

中考成绩达到省定分数线以上的应届初中毕业生。

三、修业年限

五年

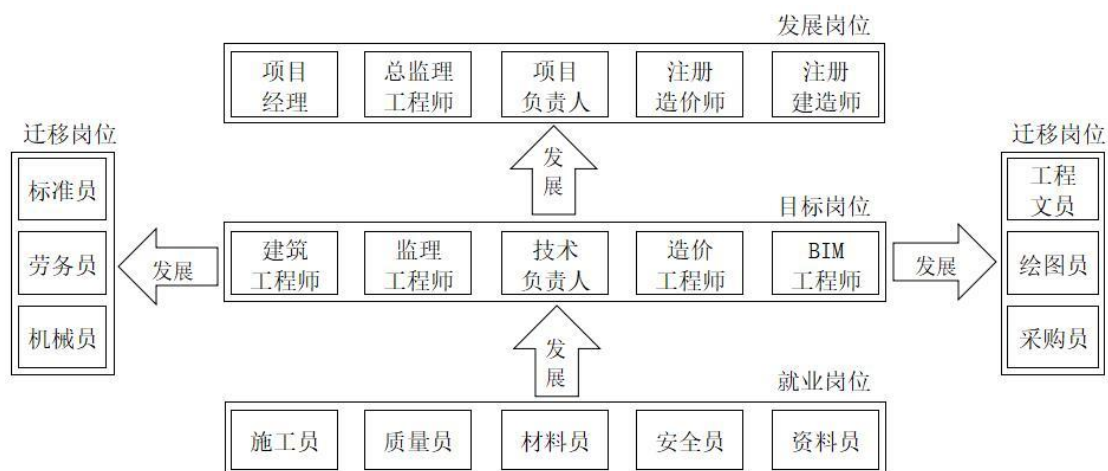
四、职业面向

（一）职业面向

表 1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑大类（44）	土建施工类（4403）	土木工程建筑业（48） 房屋建筑业（47）	建筑工程技术人员（2-02-18）； 建筑信息模型技术人员（4-04-05-04）	施工技术员 质量监督员 材料管理员 安全管理员 资料技术员 三维工程师	施工员、质量员、材料员、安全员、资料员、建筑信息模型（BIM）、建筑工程识图等职业资格证书

（二）职业发展路径



（三）职业岗位及职业能力分析

表 2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
施工员	施工组织策划、施工技术管理、施工进度成本控制、质量安全环境管理、施工信息资料管理	(1) 参与施工组织管理策划。 (2) 参与制定管理制度。 (3) 参与图纸会审、技术核定。 (4) 负责施工作业班组的技术交底。 (5) 负责组织测量放线、参与技术复核。 (6) 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划,编制施工作业计划。 (7) 参与做好施工现场组织协调工作,合理调配生产资源;落实施工作业计划。 (8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。 (9) 负责施工平面布置的动态管理。 (10) 参与质量、环境与职业健康安全的预控。 (11) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制,参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。 (12) 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查,提出整改措施并监督落实。 (13) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。 (14) 负责汇总、整理和移交施工资料。	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件,并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器,进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段,合理确定施工顺序。 (6) 能够进行资源平衡计算,参与编制施工进度计划及资源需求计划,控制调整计划。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 能够确定施工质量控制点,参与编制质量控制文件、实施质量交底。 (9) 能够确实施工安全防范重点,参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。 (10) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 (11) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 (12) 能够记录施工情况,编制相关工程技术资料。 (13) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。	建筑工程制图与识图、工程测量、建筑结构与构造、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程资料管理、建筑工程安全管理、工程量清单与计价、钢筋混凝土结构、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程招投标与合同管理、装配式混凝土结构工程施工
质量员	质量计划准备、材料质量控制、工序质量控制、质量问题处置、质量资料管理	(1) 参与进行施工质量策划。 (2) 参与制定质量管理制度。 (3) 参与材料、设备的采购。 (4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料,监督进场材料的抽样复验。 (5) 负责监督、跟踪施工试验,负责计量器具的符合性审查。 (6) 参与施工图会审和施工方案审查。 (7) 参与制定工序质量控制措施。 (8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查,参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。 (9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定,参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。 (10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。 (11) 负责监督质量缺陷的处理。 (12) 参与质量事故的调查、分析和处理。 (13) 负责质量检查的记录,编制质量资料。 (14) 负责汇总、整理、移交质量资料。	(1) 能够参与编制施工项目质量计划。 (2) 能够评价材料、设备质量。 (3) 能够判断施工试验结果。 (4) 能够识读施工图。 (5) 能够确定施工质量控制点。 (6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件,实施质量交底。 (7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。 (8) 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理。 (9) 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。 (10) 能够编制、收集、整理质量资料。	建筑工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建设法规、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构、钢筋混凝土结构、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程质量检测、建筑工程招投标与合同管理、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程技术交底记录
安全员	项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安	(1) 参与制定施工项目安全生产管理计划。 (2) 参与建立安全生产责任制度。 (3) 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。 (4) 参与开工前安全条件检查。 (5) 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。 (6) 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。 (7) 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。 (8) 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。 (9) 参与施工安全技术交底。	(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。 (2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。 (3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查,对防护用品与劳保用品进行符合性审查。 (4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。 (5) 能够参与编制安全专项施工方案。 (6) 能够参与编制安全技术交底文件,实施安全技术交底。	建筑工程制图与识图、工程测量、钢筋混凝土结构、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、混凝土结构施工技术、土力学与地基基础、建筑工程技术交底记录、建筑施工安全管理

	全资料管理	<p>(10) 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别,对违章作业和安全隐患进行处置。</p> <p>(11) 参与施工现场环境监督管理。</p> <p>(12) 参与组织安全事故应急救援演练,参与组织安全事故救援。</p> <p>(13) 参与安全事故的调查、分析。</p> <p>(14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。</p> <p>(15) 负责汇总、整理、移交安全资料。</p>	<p>(7) 能够识别施工现场危险源,并对安全隐患和违章作业提出处置建议。</p> <p>(8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。</p> <p>(9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。</p>	
材料员	材料管理计划、材料采购验收、材料使用存储、材料统计核算、材料资料管理	<p>(1) 参与编制材料、设备配置计划。</p> <p>(2) 参与建立材料、设备管理制度。</p> <p>(3) 负责收集材料、设备的价格信息,参与供应单位的评价、选择。</p> <p>(4) 负责材料、设备的选购,参与采购合同的管理。</p> <p>(5) 负责进场材料、设备的验收和抽样复检。</p> <p>(6) 负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理。</p> <p>(7) 负责监督、检查材料、设备的合理使用。</p> <p>(8) 参与回收和处置剩余及不合格材料、设备。</p> <p>(9) 负责建立材料、设备管理台账。</p> <p>(10) 负责材料、设备的盘点、统计。</p> <p>(11) 参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(12) 负责材料、设备资料的编制。</p> <p>(13) 负责汇总、整理、移交材料和设备资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。</p> <p>(2) 能够分析建筑材料市场信息,并进行材料、设备的计划与采购。</p> <p>(3) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。</p> <p>(4) 能够组织保管、发放施工材料、设备。</p> <p>(5) 能够对危险物品进行安全管理。</p> <p>(6) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。</p> <p>(7) 能够建立材料、设备的统计台账。</p> <p>(8) 能够参与材料、设备的成本核算。</p> <p>(9) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑工程资料管理、工程量清单与计价、建筑工程招标投标与合同管理
资料员	资料计划管理、资料收集整理、资料使用保管、资料归档移交、资料信息系统管理	<p>(1) 参与制定施工资料管理计划。</p> <p>(2) 参与建立施工资料管理规章制度。</p> <p>(3) 负责建立施工资料台账,进行施工资料交底。</p> <p>(4) 负责施工资料的收集、审查及整理。</p> <p>(5) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。</p> <p>(6) 负责提供管理数据、信息资料。</p> <p>(7) 负责施工资料的立卷、归档。</p> <p>(8) 负责施工资料的封存和安全保密工作。</p> <p>(9) 负责施工资料的验收与移交。</p> <p>(10) 参与建立施工资料管理系统。</p> <p>(11) 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工资料管理计划。</p> <p>(2) 能够建立施工资料台账。</p> <p>(3) 能够进行施工资料交底。</p> <p>(4) 能够收集、审查、整理施工资料。</p> <p>(5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。</p> <p>(6) 能够安全保管施工资料。</p> <p>(7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。</p> <p>(8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。</p> <p>(9) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。</p>	建筑工程制图与识图、建设法规、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、工程量清单与计价、建筑工程资料管理、建筑工程招标投标与合同管理
建筑信息模型技术员岗位	工程设计建造管理的数据化	<p>(1) 能熟练使用工程绘图类软件及 BIM 软件。</p> <p>(2) 能使用 BIM 从事建筑辅助设计相关工作。</p> <p>(3) 能使用 BIM 系统完成工程项目从方案到施工图阶段的设计工作。</p> <p>(4) 能利用 BIM 系统流程、标准编制阶段全面统筹深入,能够完成 BIM 平台的搭建。</p>	<p>(1) 能将工程量计算及初步的工程计价与 BIM 技术结合使用。</p> <p>(2) 能够利用 BIM 技术平台确定施工质量控制点,参与编制质量控制文件。</p>	建筑工程制图与识图、Revit 基础、建筑结构与构造、装配式混凝土结构工程施工、混凝土结构施工技术、建筑 CAD、建筑施工技术、BIM 技术应用、建筑工程施工组织与管理

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,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益

求精的工匠精神，具备建筑工程技术专业必需的文化基础与专业理论知识，能完成 BIM 的建模、基于 BIM 的施工管理、能计算、懂施工、会管理、善经营，从事建筑工程施工技术与管理、质量管理、安全管理等方面的高素质技术技能复合型人才。

（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）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、国家认同感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵规守纪、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 and 参与意识。

（3）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。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）公共基础知识

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、安全消防等相关知识。

（2）专业知识

1) 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

2) 掌握建筑工程测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

3) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

4) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。

5) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

6) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3. 能力

（1）通用能力

1) 具有探索学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（2）专业技术技能

1) 能熟练识读土建专业施工图，能准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工

图。

2) 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用, 能进行建筑材料的常规检测。

3) 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。

4) 能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底, 能参与编制常见单位工程施工组织设计。

5) 能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业, 并处理施工中的一般技术问题。

6) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。

7) 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。

8) 能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析, 能处理一般的结构构造问题。

9) 能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料。

10) 能编制建筑工程量清单报价, 能参与施工成本控制及竣工结算, 能参与工程招投标。

11) 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

12)能进行 1~2 个土建主要工种的基本操作。

六、课程设置

(一) 公共基础课程

1. 公共基础必修课

公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	语文	通过本课程学习，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情；正确理解与运用祖国语言文字的能力；掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏和浅易文言文阅读能力；掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯；重视语言的积累和感悟；接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格。	本课程主要内容：包括现代文、文言文、口语交际、写作、综合实践活动等内容。通过理论教学+实践教学的方式，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，提高学生的语文应用能力和人文素养。	共计 280 学时，在第 1、2、3、4 学期开设。
2	数学	通过对本课程的学习，使学生具有正确、熟练的基本计算能力、基本计算工具的使用能力、一定逻辑思维能力，掌握基本的数列知识和平面几何基本知识、基本方法、基本思想及运用数学方法分析和解决实际问题的能力，着重培养学生的创新意识和科学的思维方法，使学生进一步树立辩证唯物主义观点。	本课程主要内容：包括集合、充要条件、不等式、函数、指数函数和对数函数、三角函数的图像与性质以及常用三角公式、数列、平面向量、平面解析几何、等差数列、等比数列、直线、圆、椭圆、双曲线、抛物线相关内容。通过理论教学+实践教学的方式，为今后学习专业基础课以及相关的专业基础课程打下必要的数学基础，提供必需的数学概念、理论、方法、运算技能以及分析问题和解决问题的能力素质。	共计 280 学时，在第 1、2、3、4 学期开设。
3	英语	通过本课程学习，培养学生良好的学习习惯，让学生不断体验和实践英语，能用简单的英语阐明自己的观点；利用各种方法和技巧扩大词汇量，提高阅读速度，分析主旨大意，准确抓取信息；进一步提高英语的书面表达能力以及英语短文的翻译能力。使学生在英语学习的过程中，树立正确的人生观、世界观和价值观，提高独立思考和判断的能力，培养创新精神和实践能力，发展	本课程主要内容：语音、词汇、语法、功能、话题等语言知识，听、说、读、写等语言技巧。通过理论教学+实践教学的方式，使掌握语言和文化基础知识、基本技能、基本的语言运用能力；为其行业发展和终身学习奠定良好基础。	共计 280 学时，在第 1、2、3、4 学期开设。

		与人沟通的能力，培养跨文化理解和跨文化交际能力。		
4	物理	通过本课程学习，使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能；解物理学发展的历程，体验科学探究的过程；激发学生探索自然、认识自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；认识物理对科技进步、对文化、经济和社会发展的促进作用，提高学生的科学文化素养。	本课程主要内容：学习物体的运动、运动和力、机械能、热现象及应用、直流电路、电场与磁场、光现象及应用等内容。通过理论教学+实践教学的方式，使学生将物理知识和相关专业有机结合，为其学习专业知识和后续发展做好必要的铺垫；帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。	共计 136 学时，在第 1、2、学期开设。
5	政治	通过本课程学习，引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。	本课程主要内容：包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。本课程的实施，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程，在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	共计 72 学时，在第 3、4 学期开设。
6	美术	通过本课程学习，使学生了解美术语言及其表达方式和方法；运用各种工具、媒体进行创作，表达情感与思想，美化生活和环境。学习美术欣赏和评述的方法，提高审美能力，了解美术对文化和社会发展的独特作用。	本课程主要内容：简笔画、手工制作、色彩画、素描等内容。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在理解和掌握美术基础知识和基本技能的前提下，提高自身的整体素质、审美能力、造型能力和动手能力。	共计 68 学时，在第 1、2 学期开设。
7	书法	通过本课程学习，使学生了解书法艺术的性质、特点；了解书法历史概况；了解主要书体的艺术特点和书写技法；掌握书法美的基础理论，鉴赏书法作品的一般原则和方法。以培养感受书法美的敏感，提高书法审美水平。	本课程主要内容：识别楷书隶草篆五种字体、楷书偏旁部首的写法、楷书的结构发、行书的基本笔画与偏旁的写法、行书的书写技巧、美术字的书写方法等。通过理论教学+实践教学的方式，使学生对书法及中国传统文化形成一定认识，使学生在传统文化方面的涵养有所提升。	共计 68 学时，在第 1、2 学期开设。
8	历史	通过本课程学习，提高学生对中国历史基本常识和基础知识的学习和掌握，把握人类文明发展的重要史实与基本线索，理解人类经济文明、政治文明、文化生活、社会文明的主要脉络与趋势。培育学生以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，提高学生的道德情操和历史人文素养，使学生坚定中国特色社会主义文化自信，树立人类文明多元共生，互学互鉴、开放包容的价值理念。	本课程主要内容：“中国历史”和“世界历史”。坚持“教学做合一”的教学方法，采用“读史心得分享”“文化遗迹考察报告”“主题演讲”“小组辩论”等形式，创设多种学习情境，使学生在情境中体验历史，观察历史、思考历史，初步掌握接受与探究、自主与合作、阅读与思考等基本的学习方法。	共计 100 学时，在第 1、2 学期开设。
9	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代中国特色社会主义和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 51 学时，在第 5 学期开设，每周 3 学时。

10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习,帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法;了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验,树立建设中国特色社会主义的理想信念;引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观;培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力;增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容:马克思主义中国化及其历史进程,毛泽东思想及其历史地位,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,全面推进国防和军队现代化,中国特色大国外交,坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式,使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时,在第 6 学期开设,每周 4 学时。
11	形势与政策	通过形势与政策教育,帮助广大学生正确认识国际国内形势,理解党和政府的方针政策,做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致;引导和帮助学生关注国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考,提高分析和判断能力,使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律,形成正确的政治观和世界观;进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命,为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容:根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》,主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式,紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策,以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点,引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时,在第 5、6、7、8 学期开设,每周各 4 学时专题讲座。
12	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容:对学生进行爱国主义、国家安全教育;国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式,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,激发学生的爱国热情,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时,第 1 学期军训共 48 学时;理论在第 5、6、7、8 学期每周 4 学时。
13	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计 208 学时,1-6 学期每周各 2 学时。
14	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,激发大学生职业发展的自主意识,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时,第 5 学期每周 4 学时专题讲座。
15	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习,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、	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强	共计 32 学时,第 5、6 学期每学期 16

		人际沟通能力、自我调节能力,以切实提高心理素质,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	学时专题讲座。
16	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计 32 学时,第 6-7 学期每学期 16 学时专题讲座。
17	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 68 学时,在第 5 学期开设,每周 4 学时。
18	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第 5 学期开设,每周 2 学时。
19	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 68 学时,第 5、6 学期开设,每周 2 学时。
20	高等数学	通过课程学习,一方面使学生掌握函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程等基础知识,能熟练的运用其分析、解决一些实际问题;另一方面通过各个教学环节,培养学生具有一定的抽象思维能力、逻辑推理能力和空间想象能力,提高数学素养,为学习有关的后续课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的数学基础。	本课程在理工科各专业的教学计划中是一门十分重要的基础理论课程,为学习后继课程和进一步获取数学知识(如概率论与数理统计等)奠定必要的数学基础,课程教学遵循“实用为主、够用为度”的原则,通过理论教学+实践教学的方式,传授函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、常微分方程等知识。	共计 34 学时,第 5 学期开设,每周 2 学时。

2. 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、文书写作及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立理论自信、文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	中华优秀传统文化(网络)	通过课程的学习,让学生了解 5000 多年中华优秀传统文化,进一步增强学生文化自觉和文化自信,自觉肩负起传承发展中华优秀传统文化的历史责任,努力做中华优秀传统文化的忠实继承者、弘扬者和建设者。	本课程以家国情怀、社会关爱、人格修养为三条主线,将中华优秀传统文化所蕴含的中华元典精义,提炼为“中华源”“孝悌先”“约以礼”“勤且俭”“立诚信”“报国忠”等 72 个主题,进行系统全面的展示。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
3	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
4	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
5	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
6	大学美育(网络)	本课程既有美学理论的阐释,又有美的现象和形态的生动呈现和具体分析,帮	本课程主要内容:概论、美术之美、诗歌之美、戏剧之美、人生之美、小城之美、通过美的熏陶,潜	共计 64 学时,第 3

		助学生理解审美理想和情趣，贴近他们的审美关怀，与他们一起解答审美疑问，增长美学知识，从而提升审美修养和素质。	移默化地塑造人类美好的心灵，培养学生积极向上的乐观心态。	学 期 开 设,每周 4 学时。
7	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学 时,第 4 学 期 开 设,每周 4 学时。
8	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简明的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学 时,第 4 学 期 开 设,每周 4 学时。

(二) 专业课程

1. 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位、认知工作任务的基础课,也是学习专业能力核心课的基础和关键,是从事建筑施工管理的基础理论、基础知识、基础技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、认知能力、分析能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程识图与 CAD	通过课程学习,使学生掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容,使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力,了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准;掌握正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法,能正确的识读常见的施工图纸。使学生掌握建筑 CAD 的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧,让学生具有解决建实际问题,培养实际动手能力和创新能力。	本课程主要内容:制图工具、仪器和用品的使用,制图的基本标准,正投影原理,轴测图的识读和绘制,剖面图、断面图的识读和绘制,建筑施工图的识读,建筑结构施工图的识读,建筑设备施工图的识读;CAD 基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图,加强学生自主学习的能力。	共计 60 学 时,第 1 学 期 开 设,每周 4 学时。
2	建筑力学	通过课程学习,使学生能够熟练准确地对物体进行受力分析;能够熟练准确地对平面静定结构进行内力计算;能够准确地对杆件进行强度计算;能够对压杆进行稳定性分析;树立爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质,加强环保、节能、安全意识和执法观念,为发展职业能力奠定良好的基础。	本课程主要内容:静力学基本概念、基本理论、平衡计算;静定结构的内力分析;杆件的应力与强度计算;构件的变形和结构的位移计算;压杆稳定;截面的几何参数。采用多媒体及信息化教学方式,使学生掌握建筑力学基本概念、基本理论、基本方法,培养学生勤奋向上、严谨细致的好学习习惯和科学的工作态度。	共计 30 学 时,第 1 学 期 开 设,每周 2 学时。
3	建筑材料	通过课程学习,使学生能够掌握有关建	本课程的主要内容:材料的基本	共计 34 学

		筑材料的性质与应用的基本知识和必要的基本理论,能正确认识、合理选择和使用建筑材料,能运用建筑材料实验的基本技能训练,掌握建筑材料的检验、运输与保管等相关知识,为今后从事专业技术工作打下基础。	性质、气硬性胶凝材料(石灰、石膏、水玻璃)、水硬性胶凝材料(水泥)、普通混凝土、钢材、防水材料、砂浆、墙体材料。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	时,第2学期开设,每周2学时。
4	装配式混凝土结构工程施工	通过课程学习,使学生具备装配式建筑施工图识读的能力,掌握各构件制作工艺及流程,具备职业岗位中装配式混凝土结构工程施工过程中预制、运输、储存和吊装及质量检查和简单的事故分析与处理的能力,培养学生独立学习、独立工作的能力,具有职业岗位所学的合作、交流等能力。	本课程主要内容:装配式混凝土结构工程的施工前准备;预制混凝土竖向受力构件的现场施工;预制混凝土(包括叠合)水平受力构件的现场施工;预制混凝土楼梯及外挂墙板的安装施工;预制混凝土外挂墙板的防水处理;装配式混凝土结构工程的水电安装;装配式建筑工程施工现场安全管理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计68学时,第3学期开设,每周4学时。
5	BIM技术应用	过课程学习,使学生能够熟练掌握Revit基础操作,熟知基本术语;能够熟练创建建筑轴网标高以及梁、楼板、柱、墙体楼梯、门窗等构配件;能够独立完成建筑场地的创建,做好建筑日光阴影和漫游等表现以及建筑物室内外渲染与输出;掌握一般Revit的操作流程;在此基础上学生能掌握BIM技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到BIM类职业资格证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与有关工作的责任感,具有良好的职业道德,力求为社会的建筑行业培养具备BIM技术工作能力的高素质高职专业人才。	本课程主要内容:掌握Revit一般操作流程;建筑构件的绘制;BIM中级证书真题讲解与实训;品茗BIM软件群简介;应用BIM三维算量软件对建筑模型的绘制与工程量输出。通过理论+实践操作,对BIM软件群的讲解、演示与上机实操绘制,使学生掌握BIM技术应用的基本知识,能够运用BIM类软件根据实际项目情况准确建立建筑信息模型。	共计68学时,第3学期开设,每周4学时。
6	建筑工程招标投标与合同管理	通过课程学习,掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求;理解合同法的基本原理及应用;具有签订施工合同的基本知识和能力;了解FIDIC土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	本课程主要内容:建设项目招标与施工项目投标;合同法原理及合同文本的标准内容;施工合同的签订与管理;FIDIC土木工程施工合同条件;施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计28学时,第4学期开设,每周2学时。
7	建筑施工安全管理	通过课程学习,使学生掌握建设工程事故发生规律、致因机理,重点掌握高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、触电等高发事故的防范措施,熟悉事故报告程序和配合事故调查要求,了解作业环境、从业状态等对事故诱发的影响。	本课程主要内容:建设工程安全生产法律制度,建设工程事故规律、事故致因原理、职业安全健康管理、建筑安全生产危险性评价,重大危险源事故控制技术措施。采用多媒体、虚拟仿真及现场观摩等教学方式,加强学生对事故诱发因素辨识和防范能力。	共计28学时,第4学期开设,每周2学时。
8	建筑工程技术交底与资料管理	通过课程学习,使学生能够根据工程施工内容编制工程技术交底文件,学会技术交底的内容和要求,以便学生在实际工作中能够科学地组织施工,避免技术质量等事故的发生;熟悉建设工程文件的组卷和归档情况;熟悉资料管理的全过程内容;具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力;初步具备资料员所具有的职业能力。。	本课程主要内容:技术交底的作用与分类、技术交底编制要求、技术交底编制重点、技术交底实施方法、技术交底管理程序及注意事项;建设工程文件归档管理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计28学时,第4学期开设,每周2学时。

9	建筑工程质量检测	通过课程学习,使学生学习、贯彻国家质量管理标准的有关规定,熟练掌握施工质量管理知识,使学生能结合相关专业知识进行一般建筑单位工程施工质量控制的相关工作,初步具备施工现场管理的能力。具有良好的敬业精神和职业道德,具有一定的计划、组织和协调能力,提高个人的人文素养,增强实践能力和团队合作能力。	本课程主要内容:建筑工程质量管理与验收基本知识;地基与基础工程质量检验;主体结构工程;屋面工程;建筑装饰装修与节能工程。采用多媒体及信息化教学方式,提高施工过程中质量检验的能力,培养学生提出问题、独立分析问题、解决问题的能力和技术创新的能力,使学生养成良好的思维习惯,掌握基本的思考与设计的方法。	共计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。
---	----------	---	--	----------------------------

2. 专业核心课程

专业核心课程是面向建筑施工管理岗位（工种）群，结合建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准（JGJ/T 250-2011）有关规定，以职业需求为导向，以岗位（工种）工种能力为核心，以重在实用为出发点，重点培养学生运用施工技术、管理技能、成本控制、安全管理等职业技能能力。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
10	工程测量	通过课程学习,学生能掌握从事建筑行业相关技术工作岗位所需的建筑工程测量实践应用基本专业知识、技能和素养,达到工程测量员等职业技能证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与建筑工程测量相关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容:建筑工程测量基础知识、工程测量的原理和方法、工程测量仪器的使用、地形图及应用、控制测量的原理与方法、建筑施工测量。通过理论教学+实践教学的方式,以工程测量常用测量仪器的使用和项目作业方法为载体,使学生掌握建筑工程测量必备的基本知识、常用测量仪器的使用方法和技巧、具备一定的建筑工程测量实践应用能力。	共计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
11	建筑结构与构造	通过课程学习,了解建筑的构造组成、各部分的科学称谓及作用,掌握建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法,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。	本课程主要内容:建筑的构成要素及分类;建筑的等级及标准化、民用建筑的构造;工业建筑的构造;建筑装修、装饰构造;土建施工图的绘制和识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
12	建筑施工技术	通过课程的学习,使学生掌握各工序对应的工艺流程、工种操作的施工技术和方法,熟悉新互联网技术在施工过程中的应用,了解建设领域国内外的新技术、新工艺的发展动态,能独立分析和解决施工技术工艺问题。	本课程主要内容:土方工程、基础工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、预应力钢筋混凝土工程,结构安装工程,防水工程,装饰工程,冬雨期工程、计算机技术的工程应用等。采用多媒体、虚拟仿真及现场实践的教学方式,加强学生工程技术应用能力。	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。

13	土力学与地基基础	通过本课程的学习,使学生能熟练阅读并正确理解地质勘察报告。能够通过土工试验和常见的土的鉴别等实践环节掌握主要指标的测定。能进行地基沉降计算与建筑物沉降观测。能确定基础的种类;具备无筋扩展基础、钢筋混凝土基础、桩基础的构造知识及施工工艺;能够掌握地基处理的方法及分类。能进行浅基础结构施工图识读。培养学生发现、分析和解决问题的能力的基本能力,能够根据工程实际情况处理基础施工中的突发事件。	本课程主要内容:工程地质勘察报告的阅读,土工试验的相关测定,地基沉降计算与观测,挡土墙的形式,浅基础、桩基础结构施工图的识读,桩基础的分类与施工工艺,桩承载力的确定方法,地基处理的方法。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习和动手操作的能力。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
14	钢筋混凝土结构及施工技术	通过课程学习,要求学生掌握钢筋混凝土结构的基本原理,具有基本构件和梁板结构的设计能力,能熟悉查阅与本课程有关的规范、手册、图集使学生具有建筑施工图的识图能力,具备混凝土结构施工图纸的会审与技术交底、钢筋工程估量、模板和混凝土估量和混凝土分部分项工程施工等方面的综合能力和素质。	本课程主要内容:结构设计基本原理、受压和受弯构件承载力计算、构件受剪承载力计算、构件受扭承载力计算、受拉构件承载力计算、构件的裂缝和变形控制、楼盖设计等。混凝土结构施工中的平法规则应用,钢筋节点构造与钢筋排布规则应用、钢筋算量、模板分项施工、钢筋分项施工、混凝土分项施工。采用理论+ 实践学习,增强学生自主学习能力,掌握混凝土施工技术。	共 计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
15	建筑工程量清单与计价	通过课程学习:使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序;掌握 建筑工程消耗量定额的组成与应用;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算 价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金计算方法;掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法;掌握综合单价的组价方法;熟悉竣工结算的编制与审查;了解计量与计价软件的应用。	本课程主要内容:建筑工程计价的概念,建筑面积计算,建筑工程工程量计算,综合单价的确定,建筑工程费用的组成,建筑工程费用的计算方法,工程量清单计价实例。采用理论+ 实践学习,使学生正确熟练掌握施工图的识读,灵活运用现行的规范、标准、图集、定额编制出符合建筑工程施工报价的施工图预算书,培养综合分析问题和解决问题的能力。	共 计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
16	建筑工程施工组织与管理	通过本课程的学习,使学生掌握流水施工原理、网络计划技术;掌握工程项目管理的基本理论和工程项目成本控制、进度控制、质量控制的基本方法;掌握施工组织设计的内容和编制方法;具备施工组织管理的初步能力;具有编制单位工程施工组织设计的能力;掌握施工内业管理的程序、方法,毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容:建筑施工组织概论,施工准备工作,流水施工原理,网络计划技术,单位工程施工组织设计,施工组织总设,施工成本、进度、质量和合同管理,建筑施工信息管理。采用多媒体及信息化教学方式,结合工程实际案例,加强学生自主学习的能力。	共 计 28 学时,第 4 学期开设,每周 2 学时。

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是根据深化施工岗位(工种)群延伸和综合素质要求,依据现行政策导向、行业需求,确定了建设工程监理、房地产开发与经营、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程经济、建筑工程管理与实务、建设法规概论、建筑节能、建筑工程设备等 8 门专业拓

展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学要求	学时
1	建设工程监理	通过课程学习，了解建筑工程监理的概念、基本条件和必要性；了解监理工程师的概念、素质；掌握风险的识别及其控制；掌握工程建设监理目标控制方法和工程建设监理规划的编制。	本课程主要内容：建筑工程监理入门、监理工程师、监理企业、建筑工程目标控制、建筑工程监理组织、监理规划。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 5 学期开设。
2	房地产开发与经营	通过课程学习，让学生掌握房地产开发经营与管理的基本原理，让学生全面地掌握房地产开发经营与管理的相关知识，培养学生一定的理论分析和理论运用能力，使学生全面、系统地熟悉并掌握房地产开发企业的工作程序、工作环节和主要工作方法，使学生熟练掌握房地产开发工作过程中的主要工作技能，为学生将来走向社会进行工作起到必要的帮助。	本课程主要内容：房地产开发与经营的基本理论、房地产企业、房地产开发与经营环境分析、房地产开发用地的获取、房地产开发项目的可行性研究、房地产开发项目的准备、房地产开发项目实施、房地产营销管理、房地产开发与经营项目后评价。采用多媒体及信息化方式教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 5 学期开设。
3	建筑工程质量事故分析与防治	通过课程学习，使学生了解建筑工程质量事故的分类及影响因素，熟悉并掌握各主要部分工程质量事故发生的原因以及主要工程部位质量故的处理方法。为学生以后成为建筑工程类专业技术人员打下素质基础。	本课程主要内容：地基与基础事故分析与处理、主体结构工程质量事故分析与处理、防水工程质量事故分析与处理、装饰装修工程质量事故分析与处理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 6 学期开设。
4	建筑工程经济	通过课程学习，使学生掌握工程经济学的基础知识，并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析，选择和优化项目，进行简单的可行性研究；掌握建筑工程经济基本知识和各类公式；熟练运用方案比选方法对各方方案进行比选；熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程主要内容：工程经济学基本知识，现金流量及构成，资金时间价值与等值计算，投资方案的比较和选择，风险与不确定性分析，设备更新经济分析，建设项目的经济评价，价值工程，建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化方式教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 6 学期开设。
5	建筑工程管理与实务	通过课程的学习，使学生综合掌握建筑工程专业建造师所需的技术、管理、法律法规等知识，提高学生项目管理和技术应用综合能力；熟悉行业政策发展动态和趋势，了解环保、节能、新能源、互联网+在项目管理过程中的应用发展。	本课程主要内容：建筑结构、构造、材料、测量、地基与基础、主体结构、防水工程技术，单位工程施工组织设计，工程作质量、投资、进度、安全、造价控制和合同管理。通过多媒体及信息化教学方式，培育学生担任项目经理潜在的综合管理能力	共 计 16 学时，在第 7 学期开设。
6	建设法规	通过对本课程的学习，使学生能应用所学知识，树立法治观念，明确自身责任，规范地从事建筑建设活动，有效地进行招标投标与合同管理，提高项目管理水平，并能够依据相关法律法规处理工程纠纷。	本课程主要内容：建设工程基本法律知识，施工许可法律制度，建设工程发承包、合同和劳动合同法法律制度，建设工程安全和质量法律制度、解决建设工程纠纷法律制度。采用多媒体及信息化教学方式，结合实际案例，让学生更好理解建筑法律法规。	共 计 16 学时，在第 7 学期开设。

7	建筑节能	通过课程学习，培养学生树立起节能意识和“节能的目标不是限制用能，而是提高能源转换和利用效率”的观念，要求学生掌握建筑本体节能和各种能量系统节能技术的主要思路，了解国内外建筑节能技术的发展状况，能够运用所学理论和知识去分析建筑能耗并提供恰当的建筑节能技术方法、能进行基本的建筑节能设计计算和施工实施。	本课程主要内容：建筑节能基本知识、建筑节能设计原理、建筑规划设计及节能、建筑单体设计与节能、建筑围护结构节能工程、建筑遮阳设计、建筑采暖节能设计、建筑制冷节能原理、建筑采光与照明节能技术、太阳能利用。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 8 学期开设。
8	建筑工程设备	通过课程学习，使学生掌握建筑给排水、采暖通风与空气调节、电气工程的基本理论、基本知识和基本技能；并能阅读建筑给排水施工图、供暖施工图、通风施工图、空调施工图、建筑电气施工图；熟悉设计和施工规范。掌握建筑设备基本知识对工程中相关实际问题能很好认识及解决。并培养学生树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位的要求。	本课程主要内容：建筑给排水系统、给排水施工图识读、供暖系统、通风与空调系统及施工图识读、建筑供配电及防雷接地系统、建筑弱电系统、建筑电气照明及电气施工图识图。通过多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 8 学期开设。

七、学时安排

（一）教学活动周进程安排表

表 8 教学活动周进程安排表

学 年		一		二		三		四		五		合 计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
学期周数		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
序号	类 别	/										
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	16	18	18	18	17	17	17	14	/	/	135
3	课程、岗位集中实训	/	/	/	/	1	1	1	4	/	/	7
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	8
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践

公共基础必修课	23	124.5	47.61%	2105	1351	754	29.48%	16.45%
公共基础选修课	8	20	7.65%	320	236	84	5.15%	1.83%
专业基础课	13	46	17.59%	686	386	306	8.42%	6.68%
专业核心课	8	26	9.94%	424	234	184	5.11%	4.01%
专业拓展课（选修课）	8	4	1.53%	64	32	32	0.70%	0.70%
课程（岗位）实训	4	7	2.68%	168		168	0.00%	3.67%
跟岗（岗位课程）实习	1	12	4.59%	288		288	0.00%	6.28%
毕业设计	1	4	1.53%	96		96	0.00%	2.09%
顶岗实习	1	16	6.12%	384		384	0.00%	8.38%
毕业教育	1	2	0.76%	48	48		1.05%	0.00%
总学时（学分）数	66	261.5	100.00%	4583	2287	2296	49.90%	50.10%

八、教学进程总体安排（见附件1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有建筑工程等相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的建筑工程相关理论功底和实践能力，具备至少一年以上建筑工程专业学习与实践的经历，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每 5 年累计不少

于 6 个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人 2 人以上，其中企业专业带头人 1 人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在本专业施工一线工作满 5 年以上，在工程施工领域取得中级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（建筑工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事项目施工工作 5 年以上。指导教师应掌握各分部分项工程的施工技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室：供专业基础课程使用。

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑工程制图与识图、建筑结构与构造	开出实训项目 21 项（建筑识图 4 项，结构识图 7 项，工程制图 10 项）	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50
建筑施工技术、混凝土结构施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 25 项（建筑识图 5 项，结构识图 5 项，工程施工 10 项，工程计量 5 项）	建筑仿真实体模型实训室	基础、梁、板、柱、楼梯钢筋施工实体模型	1
			墙体构造节点模块	1
			墙面抹灰施工工艺节点模块	1
			屋面防水施工工艺节点模块	1
			水、电安装节点模块	1
			多媒体	1
建筑材料	开出实验实训项目 19 项（水泥常规指标检测 5 项，骨料常规指标检测 4 项，砂浆、混凝土物理、力学和耐久性指标检测 10 项）	建筑材料综合实训室（建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室）	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折实验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
			标准振筛机	2
建筑结构与构造、建筑工程计量与计价、建筑施工技术	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	建筑构造节点类	1 套
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼梯钢筋构造模型类	1
			建筑施工设备类	1
建筑材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	建筑工程测量实训室	自动安平水准仪	30
			电子水准仪	30
			电子经纬仪	20

			激光测距仪	5
			激光垂线仪	5
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK (1+1)	2
建筑工程制图与识图、建筑工程 CAD、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 37 项（建筑施工 10 项，三维识图 8 项，钢筋构造 6 项，造价实训 5 项，BIM 技术应用 8 项）	专业机房、BIM 工作室	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50 节点
			BIM 软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地，能够提供建筑工程技术专业等相关实习岗位，涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 10 余家校外建筑企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够工种实训、顶岗实习，能够开展建筑工程技术专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据建筑工程技术的基本实施程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中

学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各院校交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习定岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对学生的评价突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化评价模式。

（3）关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时

测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

（4）注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核有期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是学校和企业专兼职教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成，前五学期以学校为主、企业为辅，第六学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业参与人才培养方案、考核标准及相关制度的制定。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

（一）学分要求

1. 按建筑工程技术专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书，可免考《计算机应用基础》，如获得全国应用等级考试 A 级证书，考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程，成绩合格，达 257.5 学分（其中公共基

基础课必修课 124.5 学分，公共选修课 16 学分，专业基础课 46 学分，专业核心课 26 学分，专业拓展课 4 学分，集中实践培养环节 41 学分）。

（二）能力证书和职业资格证书

通过“岗证课程”融合培养，“设训结合、德技并修”，能够满足建筑工程施工与管理相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核，学生必须考取施工员或质量员、材料员、安全员、资料员等职业资格，选学选考建筑信息模型技术员职业资格证书，为将来就业、创业及职业生涯规划与发展打好基础。

表 11 建筑工程技术专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	建筑信息模型（BIM）等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选
5	建筑工程识图等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	可选
6	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	必须（选其一）
7	砌筑工、钢筋工、混凝土工、架子工、手工木工、抹灰工、电工、焊工	住房和城乡建设部或人力资源和社会保障部	可选

附件 1 建筑工程技术（五年制）专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配										考核方式	考核
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
									16+2+1+1周	18+1+1周	18+1+1周	18+1+1周	17+1+1+1周	17+1+1+1周	17+1+1+1周	14+4+1+1周	20周	20周		学期
公共课	公共基础必修课	B	1	语文		17.5	280	240	40	4	4	4	4						K	1-4
		B	2	数学		17.5	280	240	40	4	4	4	4						K	1-4
		B	3	英语		17.5	280	180	100	4	4	4	4						K	1-4
		B	4	物理		8.5	136	96	40	4	4								K	1、2
		B	5	政治		4.5	72	50	22			2	2						K	3、4
		B	6	美术		4	68	34	34	2	2								C	1、2
		B	7	书法		4	68	34	34	2	2								C	1、2
		B	8	历史		6	100	60	40	4	2								K	1、2
		B	9	思想道德修养与法律基础	7001	3	51	43	8					3					K	5
		B	10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8						4				K	6
		B	11	形势与政策	10028	2	32	16	16					专题讲座					C	
		B	12	军事理论	10101	2	36	36	0					网络课程+专题讲座					C	
		B	13	军事技能		2	48	0	48	军训									C	
		B	14	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8					专题讲座					C	
		B	15	创新创业基础	6226	2	32	16	16					专题讲座					C	
		B	16	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16					专题讲座					C	
		B	17	体育与健康	7071	13	208	104	104	2	2	2	2	2	2				C	1-6
		B	18	新编实用英语	3039	4	68	54	14					2	2				C	5、6
		B	19	公共艺术课	10103	1	16	8	8					2*8					C	5
		B	20	计算机文化基础	7072	4	68	30	38					4					C	5
		B	21	高等数学	10029	2	34	26	8					2					K	5
		B	22	禁毒教育	10104	1	16		16					专题讲座					C	
		B	23	劳动	10105	2	96		96					前 4 学期每周一节课或每学期一周					C	
		小计 23 门				124.5	2105	1351	754	26	24	16	16	15	8					
		以下为公共基础选修课程，任选 5 门，每学期至少选 1 门，需完成 20 学分课程学习																		
公共	人文素养	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20					4*16					C	5

基础选修课	选修课	G	2	中华优秀传统文化（网络）		4	64	64						4*16					C	5
		G	3	应用文写作	2048	4	64	32	32						4*16				C	6
		G	4	演讲与口才	10107	4	64	32	32						4*16				C	6
	技能素养选修课	G	5	国学讲堂	10108	4	64	64								4*16			C	7
		G	6	大学美育（网络）		4	64	64								4*16			C	7
		G	7	太极拳	10109	4	64	32	32								4*16		C	8
		G	8	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32								4*16		C	8
	小计：共开设 8 门					20	320	236	84					4	4	4	4	4		
	专业课	专业基础课	B	1	建筑工程制图与识图	2173	9	142	60	82		2	2	2	2					K
B			2	土木工程概论	2030	4.5	72	42	30			4							K	3
B			3	房屋建筑学		4.5	72	36	36			4							K	3
B			4	建筑工程 CAD	2173	6	60	36	24				4						C	4
B			5	建筑力学	2080	2	30	20	10					4					K	5
B			6	建筑材料	2043	2	34	20	14						2				K	6
B			7	装配式混凝土结构工程施工	2176	4	68	48	20							4			K	7
B			8	Revit 基础与 BIM 技术应用	2180	6	68	36	32							4			C	7
B			9	建筑工程招投标与合同管理	2076	2	28	20	8								2		K	8
B			10	建筑施工安全管理	2191	2	28	24	4								2		K	8
B			11	建筑工程技术交底与资料管理	2163	2	56	20	36								4		C	8
B			12	建筑工程质量检测	2189	2	28	18	10								2		C	8
专业核心课		B	13	工程测量	2038	4	68	30	38						4				K	6
		B	14	建筑结构与构造	2160	4	68	38	30						4				K	6
		B	15	建筑施工技术	2041	4	68	48	20							4			K	7
		B	16	土力学与地基基础	2034	4	68	40	28							4			C	7
		B	17	钢筋混凝土结构及施工技术	2018	4	68	40	28							4			K	7
		B	18	建设工程计量与计价	2087	4	56	28	28								4		K	8
		B	19	建筑工程施工组织与管理	2015	2	28	16	12								2		C	8
小计:共开设 19 门					72	1110	620	490	0	2	10	6	6	10	20	16				
以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																				
专业	X	1	建设工程监理	2054	1	16	8	8						2*8					C	4

拓展课（8选4）	X	2	房地产开发与经营	2047	1	16	8	8					2*8						C	4
	X	3	建筑工程质量事故分析与防治	2086	1	16	8	8						2*8					C	5
	X	4	建筑工程经济	2182	1	16	8	8						2*8					C	5
	X	5	建筑节能	2165	1	16	8	8							2*8				C	6
	X	6	建筑工程管理与实务	2101	1	16	8	8							2*8				C	6
	X	7	建筑工程设备	2166	1	16	8	8								2*8			C	7
	X	8	建设法规	2063	1	16	8	8								2*8			C	7
	小计:共开设 8 门					4	64	32	32				2	2	2	2				
其它	B	建筑工程制图实训			1	24		24					24*1						C	5
	B	建筑工程 CAD 实训			1	24		24						24*1					C	6
	B	建筑施工综合实训			1	24		24							24*1				C	7
	B	职业岗位综合实训			4	96		96								24*4			C	8
	B	跟岗（岗位课程）实习			12	288		288											C	9
	B	毕业设计			4	96		96								24*4			C	9
	B	顶岗实习			16	384		384									24*16		C	10
	B	毕业教育			2	48	48										24*2		C	10
	小计：共开设 8 门					41	984	48	936											
总计（所有课程）					261.5	4583	2287	2296	26	26	26	22	27	24	26	22				
开设课程总数	66			考查课程数		41		考试课程数										23		

备注：

1. 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。
2. 考核方式：考试课用 K 表示，考查课用 C 表示。
3. 职业发展与就业指导课，安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算，每周计 1 学分；其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

建设工程管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：建设工程管理

(二) 专业代码：440502

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制：三年

四、职业面向

(一) 职业面向

毕业生主要面向建筑施工企业、工程管理咨询企业、建设行政主管部门等建筑企事业单位，在工程项目管理岗位群，从事施工项目管理、项目资料管理、工程招投标、工程造价咨询、工程项目评估、预决算执行管理和监理等方面工作。建设工程管理专业主要职业及岗位类别（见表1）。

表1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑 (44)	建设工程 管理 (4405)	工程管理服务(7481)	工程造价工程技术 人员(2-02-30-10)	造价员、资料 员、施工员、 BIM 建模员	二级建造师、 二级造价师

(二) 职业发展路径

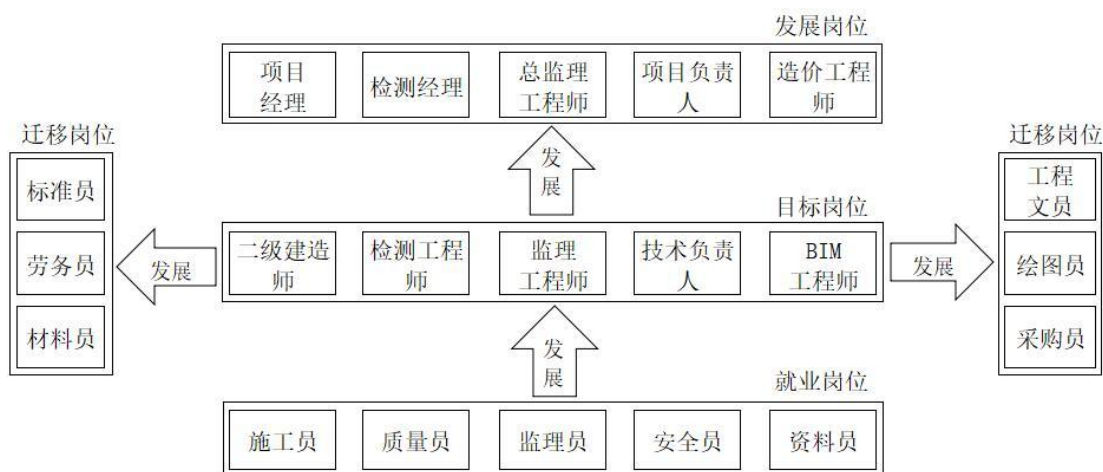


图1 建设工程管理专业学生主要职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

表2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
施工员	施工组织策划、施工技术管理、施工进度成本控制、质量安全环境管理、施工信息资料管理	(1) 参与施工组织管理策划。 (2) 参与制定管理制度。 (3) 参与图纸会审、技术核定。 (4) 负责施工作业班组的技术交底。 (5) 负责组织测量放线、参与技术复核。 (6) 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划。 (7) 参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划。 (8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。 (9) 负责施工平面布置的动态管理。 (10) 参与质量、环境与职业健康安全的预控。 (11) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。 (12) 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查，提出整改措施并监督落实。 (13) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。 (14) 负责汇总、整理和移交施工资料。	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。 (6) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。 (9) 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。 (10) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 (11) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 (12) 能够记录施工情况，编制相关工程技术资料。 (13) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。	建筑工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建筑施工技术、土力学与地基基础、建筑工程施工组织与管理、工程量清单与计价、建筑工程质量管理、建筑工程安全管理、建筑工程招标投标与合同管理
质量员	质量计划准备、材料质量控制、工序质	(1) 参与进行施工质量策划。 (2) 参与制定质量管理制度。 (3) 参与材料、设备的采购。 (4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验。 (5) 负责监督、跟踪施工试验，负责计量器具的符合性审查。 (6) 参与施工图会审和施工方案审查。 (7) 参与制定工序质量控制措施。	(1) 能够参与编制施工项目质量计划。 (2) 能够评价材料、设备质量。 (3) 能够判断施工试验结果。 (4) 能够识读施工图。 (5) 能够确定施工质量控制点。 (6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件，实施质量	建筑工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程质量管理

	量控制、质量问题处置、质量资料管理	<p>(8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查,参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。</p> <p>(9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定,参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。</p> <p>(10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。</p> <p>(11) 负责监督质量缺陷的处理。</p> <p>(12) 参与质量事故的调查、分析和处理。</p> <p>(13) 负责质量检查的记录,编制质量资料。</p> <p>(14) 负责汇总、整理、移交质量资料。</p>	<p>交底。</p> <p>(7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。</p> <p>(8) 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理。</p> <p>(9) 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理质量资料。</p>	建筑工程资料管理、土力学与地基基础、建筑工程招投标与合同管理、建筑工程质量事故分析与防治
安全员	项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安全资料管理	<p>(1) 参与制定施工项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 参与建立安全生产责任制度。</p> <p>(3) 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。</p> <p>(4) 参与开工前安全条件检查。</p> <p>(5) 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。</p> <p>(6) 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。</p> <p>(7) 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。</p> <p>(8) 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。</p> <p>(9) 参与施工安全技术交底。</p> <p>(10) 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别,对违章作业和安全隐患进行处置。</p> <p>(11) 参与施工现场环境监督管理。</p> <p>(12) 参与组织安全事故应急救援演练,参与组织安全事故救援。</p> <p>(13) 参与安全事故的调查、分析。</p> <p>(14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。</p> <p>(15) 负责汇总、整理、移交安全资料。</p>	<p>(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。</p> <p>(2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。</p> <p>(3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查,对防护用品与劳保用品进行符合性审查。</p> <p>(4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。</p> <p>(5) 能够参与编制安全专项施工方案。</p> <p>(6) 能够参与编制安全技术交底文件,实施安全技术交底。</p> <p>(7) 能够识别施工现场危险源,并对安全隐患和违章作业提出处置建议。</p> <p>(8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。</p> <p>(9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。</p> <p>(10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。</p>	建筑工程制图与识图、工程测量、建设法规、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建设工程监理、土力学与地基基础、建筑施工安全管理
资料员	资料计划管理、资料收集整理、资料使用保管、资料归档移交、资料信息系统管理	<p>(1) 参与制定施工资料管理计划。</p> <p>(2) 参与建立施工资料管理规章制度。</p> <p>(3) 负责建立施工资料台账,进行施工资料交底。</p> <p>(4) 负责施工资料的收集、审查及整理。</p> <p>(5) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。</p> <p>(6) 负责提供管理数据、信息资料。</p> <p>(7) 负责施工资料的立卷、归档。</p> <p>(8) 负责施工资料的封存和安全保密工作。</p> <p>(9) 负责施工资料的验收与移交。</p> <p>(10) 参与建立施工资料管理系统。</p> <p>(11) 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。</p>	<p>(1) 能够参与编制施工资料管理计划。</p> <p>(2) 能够建立施工资料台账。</p> <p>(3) 能够进行施工资料交底。</p> <p>(4) 能够收集、审查、整理施工资料。</p> <p>(5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。</p> <p>(6) 能够安全保管施工资料。</p> <p>(7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。</p> <p>(8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。</p> <p>(9) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。</p>	建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、工程量清单与计价、建筑工程资料管理、建筑工程招投标与合同管理
建筑信息模型技术员岗位	工程设计建造管理的数据化	<p>(1) 能熟练使用工程绘图类软件及 BIM 软件。</p> <p>(2) 能使用 BIM 从事建筑辅助设计相关工作。</p> <p>(3) 能使用 BIM 系统完成工程项目从方案到施工图阶段的设计工作。</p> <p>(4) 能利用 BIM 系统流程、标准编制阶段全面统筹深入,能够完成 BIM 平台的搭建。</p>	<p>(1) 能将工程量计算及初步的工程计价与 BIM 技术结合使用。</p> <p>(2) 能够利用 BIM 技术平台确定施工质量控制点,参与编制质量控制文件。</p>	建筑工程制图与识图、Revit 基础、建筑 CAD、建筑施工技术、BIM 技术应用、建筑工程施工组织与管理

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑工程方向的专业技术知识和项目管理专业知识，面向建筑业与工程技术咨询服务行业，能够从事施工管理、工程项目招（投）标管理、资料管理和商务管理等工作的高素质技术技能人才。

（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、安全防护意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6) 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。

2. 知识

- 1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2) 熟悉建筑业相关的法律法规和标准规程、环境保护、安全防护、文明生产等相关知识；
- 3) 熟悉房屋建筑构造知识；
- 4) 熟悉工程力学、工程结构知识；
- 5) 掌握施工图绘制与识读知识；
- 6) 熟悉建筑材料性能和检测方法；
- 7) 掌握工程测量知识；
- 8) 掌握建设工程施工工艺和施工技术要求；
- 9) 掌握建设工程施工质量与安全知识；
- 10) 掌握建设工程计量与计价知识；
- 11) 掌握建设工程招投标与合同管理知识；
- 12) 掌握建设工程施工组织与进度管理知识；
- 13) 掌握建设工程信息与资料管理知识；
- 14) 了解一定的建筑工程经济知识。

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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- 3) 具有施工图绘制和识读的能力；
- 4) 具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力；

- 5) 具有定位放线、复核等工程测量的能力；
- 6) 具有编制专项施工方案和施工组织设计的能力；
- 7) 具有编制工程量清单及工程商务报价的能力；
- 8) 具有合同管理与索赔的能力；
- 9) 具有组织和协调施工现场劳动要素，组织现场施工的能力；
- 10) 具有施工现场安全管理的能力，能够收集、整理及编制施工安全管理资料；
- 11) 具有建设工程施工质量管理的能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料；
- 12) 具有一定的招投标能力；
- 13) 具有一定 BIM 技术应用能力。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

通过建设工程管理专业人才需求调研及与合作企业座谈，明确了建设工程管理专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，通过讨论分析和根据工程管理岗位群要求，结合工程领域专家的论证意见，确定核心能力，结合建造师、监理工程师执业标准确立建筑工程管理专业人才应具备的知识、能力、素质结构，推导出所需的基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），将典型工作任务及核心能力融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源，构建以岗位能力为核心，基于工作过程的课程体系。通过校内实践（实训）、校外实

实践教学、顶岗实习等实践教学环节，培养学生在工程管理岗位需要的基本技能和职业基本技能。

（二）课程设置

1. 公共基础课程说明

（1）公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，在第 2 学期开设，每周 4 学时。

3	形势与政策	通过形势与政策教育,帮助广大学生正确认识国际国内形势,理解党和政府的方针政策,做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致;引导和帮助学生对外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考,提高分析和判断能力,使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律,形成正确的政治观和世界观;进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命,为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容:根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》,主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式,紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策,以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点,引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时,在第 1、2、3、4 学期开设,每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容:对学生进行爱国主义、国家安全教育;国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式,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,激发学生的爱国热情,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时,第 1 学期军训共 48 学时;理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时,第 1、2 学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,激发大学生职业发展的自主意识,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时,第 1 学期每周 4 学时专题讲座。
7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业	共计 32 学时,第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。

		的创业观,主动适应国家经济社会发展 和人的全面发展需求。	生存和企业成长。通过理论教学+实践 教学的方式,使学生自觉遵循创业规 律,积极投身创新创业实践。	
9	计算机文化 基础	通过课程的学习,了解计算机系统的 组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基 本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本 操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方 法。了解电子表格软件的基本知识,掌 握电子表格软件 Excel 的基本操作和应 用。了解多媒体演示软件的基本知识, 掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的 基本操作和应用。了解计算机网络的基本 概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组 成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、 幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等), 网络基础知识,常用工具软件应用,网 络信息搜索与获取。通过理论教学+实 践教学的方式,使学生掌握现代信息技 术基础知识,具备计算机常用工具软件 应用能力。	共计 60 学时,在 第 1 学期 开设,每 周 4 学 时。
10	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了 解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解 并尊重多元文化,培养形象思维、创新 精神和实践能力,提高感受美、表现美、 鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审 美观念,培养高雅的审美品位,是对人 的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞 蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴 赏五部分内容。通过理论教学+实践教 学的方式,提升学生的艺术素养,提高 学生健康高尚的审美情趣,培养促进德 智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第 1 学期开 设,每周 2 学时。
11	新编实用英 语	通过课程学习,使大部分学生毕业 后具有能听懂日常英语会话,掌握一 定的写作技巧,具备基本的听、说、读、 写、译的能力,日常活动和业务活动中 能进行简单的口头和书面交流,并具备 阅读和翻译与本专业有关的英文资料 能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原 则,传授二级系统的语言知识(语音、 语法、词汇、篇章结构和语言功能等), 对学生进行全面、严格的基本技能训练 (听、说、读、写、译)。通过理论教学 +实践教学的方式,培养学生初步运用 英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第 1、2 学 期开设,每 周 2 学 时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、文书
写作及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立理论自
信、文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣 赏精选的古今中外优秀文学作品以及学 习应用写作的相关知识,提高语文综合能 力,具备良好的口头表达能力和应用写作 的能力。学生能够理解与吸收中外文化 的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀 文化传统,培养高尚的思想品质和道德情 操。提高自身文化修养,健全人格,以 成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载 体,以优秀的文化遗产为精髓,学习 古今中外的名家名作,了解文化的多 样性、丰富性;阅读理解中国古代文 学作品、中国现当代文学作品和外国 文学作品,难度适中的文言文,结 识解释常见的字词和语言现象;分析文 章的思想和写作手法。通过理论教学 +实践教学的方式,使学生具备一定的 文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学 时,第 1 学 期 开 设,每周 4 学时。

2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
4	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计64学时,第3学期开设,每周4学时。
5	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简明的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。
7	中华优秀传统文化(网络)	通过课程学习,了解祖国灿烂的文化,提高学生的审美能力;宣扬中国传统文化,增强学生的爱国情感和保护祖国传统文化的意识,培养民族自尊心和民族自豪感。	本课程主要内容:中华优秀传统文化教育以弘扬爱国主义精神为核心,即开展以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育;开展以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育;开展以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。	共计64学时,第1学期开设,每周4学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位、认知工作任务的基础课,也是学习专业能力核心课的基础和关键,是从事建筑施工管理的基础

理论、基础知识、基础技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、认知能力、分析能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程制图与识图	通过课程学习,使学生掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容,使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力,了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准;掌握正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法,能正确的识读常见的施工图纸。	本课程主要内容:制图工具、仪器和用品的使用,制图的基本标准,正投影原理,轴测图的识读和绘制,剖面图、断面图的识读和绘制,建筑施工图的识读,建筑结构施工图的识读,建筑设备施工图的识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 60 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	Revit 基础	使学生通过本课程的学习了解 BIM 技术的当前发展现状及前景 BIM 技术的基本理论和思路 BIM 技术在项目建设全程各阶段中的应用理念及方法。基本建模软件的功能和使用方法。会使用 BIM 技术进行简单建筑类型的平、立、剖设计的基本方法并运用到实际设计中进行基本的构造设计。	本课程主要内容:通过 Revit 进行操作,从零开始在进行建筑模型的创建。项目标高、轴网,完成轴网的尺寸标注,墙体,幕墙,门窗,楼梯和扶手等在 Revit 软件中如何操作完成。以及模型完成之后的图纸创建于导出;明细表的创建,与房间划分,面积,体积的计算等。采用多媒体及信息化教学方式,要求掌握如何用 Revit 软件实现一个项目建筑模型创建。	共计 60 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
3	建筑工程 CAD	通过课程学习,使学生掌握建筑 CAD 的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧,让学生具有解决建实际问题,培养实际动手能力和创新能力。让学生在实践中能熟练运用所学知识快速绘制和编辑施工图。	本课程主要内容:CAD 基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习的能力,掌握绘图技巧和技能。	共计 102 学时,在第 2 学期开设,每周 6 学时。
4	建筑材料	通过课程学习,使学生能够掌握有关建筑材料的性质与应用的基本知识和必要的基本理论,能正确认识、合理选择和使用建筑材料,能运用建筑材料实验的基本技能训练,掌握建筑材料的检验、运输与保管等相关知识,为今后从事专业技术工作打下基础。	本课程的主要内容:材料的基本性质、气硬性胶凝材料(石灰、石膏、水玻璃)、水硬性胶凝材料(水泥)、普通混凝土、钢材、防水材料、砂浆、墙体材料。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	共计 68 学时,在第 2 学期开设,每周 4 学时。
5	土木工程概论	通过课程学习,学生能明了建筑和构成建筑的基本要素,具备必须的建筑材料的基本性质、建筑设计和建筑构造的基本知识,对建筑工程总体有个基本的认识,为学生学习后续相关的专业课打下牢固基础。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题能力,具有从事	本课程主要内容:建筑结构与建筑构造基本知识;建筑设计、建筑环境规划知识,建筑设计及经典工程案例;中国传统建筑文化简介;常用建筑材料特性、用途及生产工艺;建筑设备知识等。采用多媒体及信息化教学方式,使学生对建筑工程总体有个基本认识,为学生学习专业知识	共计 30 学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时。

		与有关工作的责任感,具有良好的职业道德。	和职业技能、提高全面素质、增强适应职业变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。	
6	工程测量	通过课程学习,学生能掌握从事建筑行业相关技术工作岗位所需的建筑工程测量实践应用基本专业知识、技能和素养,达到工程测量员等职业技能证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与建筑工程测量相关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容:建筑工程测量基础知识、工程测量的原理和方法、工程测量仪器的使用、地形图及应用、控制测量的原理与方法、建筑施工测量。通过理论教学+实践教学的方式,以工程测量常用测量仪器的使用和项目作业方法为载体,使学生掌握建筑工程测量必备的基本知识、常用测量仪器的使用方法和技巧、具备一定的建筑工程测量实践应用能力。	共计68学时,在第2学期开设,每周4学时。
7	BIM技术应用	通过本课程学习,学生能掌握BIM技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到BIM类职业资格证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与有关工作的责任感,具有良好的职业道德,力求为社会的建筑行业培养具备BIM技术工作能力的高素质高职专业人才。	本课程主要内容: BIM 概念的基础知识;建筑构件的绘制; BIM 中级证书真题讲解与实训;品茗 BIM 软件群简介;应用 BIM 三维算量软件对建筑模型的绘制与工程量输出。通过理论+实践操作,对 BIM 软件群的讲解、演示与上机实操绘制,使学生掌握 BIM 技术应用的基本知识,能够运用 BIM 类软件根据实际项目情况准确建立建筑信息模型。	共计68学时,在第3学期开设,每周4学时。
8	建筑施工技术	通过课程的学习,使学生掌握各工序对应的工艺流程、工种操作的施工技术和方法,熟悉新互联网技术在施工过程中的应用,了解建设领域国内外的新技术、新工艺的发展动态,能独立分析和解决施工技术工艺问题。	本课程主要内容:土方工程、基础工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、预应力钢筋混凝土工程,结构安装工程,防水工程,装饰工程,冬雨期工程、计算机技术的工程应用等。采用多媒体、虚拟仿真及现场实践的教学方式,加强学生工程技术应用能力。	共计68学时,在第3学期开设,每周4学时。
9	土力学与地基基础	通过本课程的学习,使学生能熟练阅读并正确理解地质勘察报告。能够通过土工试验和常见的土的鉴别等实践环节掌握主要指标的测定。能进行地基沉降计算与建筑物沉降观测。能确定基础的种类;具备无筋扩展基础、钢筋混凝土基础、桩基础的构造知识及施工工艺;能够掌握地基处理的方法及分类。能进行浅基础结构施工图识读。培养学生发现、分析和解决问题的能力的基本能力,能够根据工程实际情况处理基础施工中的突发事件。	本课程主要内容:工程地质勘察报告的阅读,土工试验的相关测定,地基沉降计算与观测,挡土墙的形式,浅基础、桩基础结构施工图的识读,桩基础的分类与施工工艺,桩承载力的确定方法,地基处理的方法。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习和动手操作的能力。	共计68学时,在第3学期开设,每周4学时。
10	建设工程监理	通过课程学习,了解建筑工程监理的概念、基本条件和必要性;了解监理工程师的概念、素质;掌握风险的识别及其控制;掌握工程建设监理目标控制方法和工程建设监理规划的编制。	本课程主要内容:建筑工程监理入门、监理工程师、监理企业、建筑工程目标控制、建筑工程监理组织、监理规划。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计68学时,在第3学期开设,每周4学时。

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向建筑工程管理,培养既懂工程技术,又掌握管理原理的一线人才,适当结合以二级建造师执业资格考试大纲规

定的相关课程为标准，建立建筑工程管理专业核心课程。它是项目管理方向的重要课程，培养学生运用管理学知识加上工程技术对施工现场的进度、质量、安全、成本进行控制。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程施工组织与管理	通过本课程的学习，使学生掌握流水施工原理、网络计划技术；掌握工程项目管理的基本理论和工程项目成本控制、进度控制、质量控制的基本方法；掌握施工组织设计的内容和编制方法；具备施工组织管理的初步能力；具有编制单位工程施工组织设计的能力；掌握施工内业管理的程序、方法，毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容：建筑施工组织概论，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术，单位工程施工组织设计，施工组织总设计，施工成本、进度、质量和合同管理，建筑施工信息管理。采用多媒体及信息化教学方式，结合工程实际案例，加强学生自主学习的能力。	共计 56 学时，在第 4 学期开设，每周 4 学时。
2	建筑工程资料管理与归档	通过课程学习，使学生掌握资料管理工作的全过程包括建筑工程验收、工程管理与技术资料、地基与基础工程资料、主体结构工程资料、屋面工程资料、建筑装饰装修工程资料、建设工程文件归档管理；熟悉建设工程文件的组卷和归档情况；熟悉资料管理的全过程内容；具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力；初步具备资料员所具有的职业能力。	本课程主要内容：资料管理基础知识，工程质量验收资料，施工技术管理资料，地基与基础工程资料，主体结构工程资料，屋面工程资料，建筑装饰装修工程资料，建设工程文件归档管理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时，在第 4 学期开设，每周 2 学时。
3	建筑工程计量与计价	通过课程学习：使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序；掌握 建筑工程消耗量定额的组成与应用；了解人工、材料、机械台班单价的概念，掌握材料预算 价格的组成及确定；掌握部分分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法；掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法；掌握综合单价的组价方法；熟悉竣工结算的编制与审查；了解计量与计价软件的应用。	本课程主要内容：建筑工程计价的概念，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，综合单价的确定，建筑工程费用的组成，建筑工程费用的计算方法，工程量清单计价实例。采用理论+ 实践学习，使学生正确熟练掌握施工图的识读，灵活运用现行的规范、标准、图集、定额编制出符合建筑工程施工报价的施工图预算书，培养综合分析问题和解决问题的能力。	共计 56 学时，在第 4 学期开设，每周 4 学时。
4	建筑工程招投标与合同管理	通过课程学习，掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求；理解合同法的基本原理及应用；具有签订施工合同的基本知识和能力；了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	本课程主要内容：建设项目招标与施工项目投标；合同法原理及合同文本的标准内容；施工合同的签订与管理；FIDIC 土木工程施工合同条件；施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 56 学时，在第 4 学期开设，每周 4 学时。
5	建筑工程安全管理	通过课程学习，使学生掌握建设工程事故发生规律、致因机理，重点掌握高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、触电等高发性事故的防范措施，熟悉事故报告程序和配合事故调查要求，了解作业环境、从业状态等对事故诱发的影响。	本课程主要内容：建设工程安全生产法律制度，建设工程事故规律、事故致因原理、职业安全健康管理、建筑安全生产危险性评价，重大危险源事故控制技术措施。采用多媒体、虚拟仿真及现场观摩等教学方式，加强学生对事故诱发因素辨识和防范能力。	共计 56 学时，在第 4 学期开设，每周 4 学时。

6	建筑工程质量管理	通过课程学习,使学生学习、贯彻国家质量管理标准的有关规定,熟练掌握施工质量管理知识,使学生能结合相关专业知识进行一般建筑单位工程施工质量控制的相关工作,初步具备施工现场管理的能力。具有良好的敬业精神和职业道德,具有一定的计划、组织和协调能力,提高个人的人文素养,增强实践能力和团队合作能力。	本课程主要内容:建筑工程质量管理与验收基本知识;地基与基础工程质量检验;主体结构工程;屋面工程;建筑装饰装修与节能工程。采用多媒体及信息化教学方式,提高施工过程中质量检验的能力,培养学生提出问题、独立分析问题、解决问题和技术创新的能力,使学生养成良好的思维习惯,掌握基本的思考与设计的方法。	共计 28 学时,在第 4 学期开设,每周 2 学时。
---	----------	---	---	-----------------------------

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据工程项目管理延伸岗位,依据行业、企业调研,社会对监理、装配化技术人员等方面的需求。由管理学基础、房地产开发与经营、建筑工程质量事故分析与防治、建筑工程经济、建筑工程管理与实务、钢结构、建筑结构抗震、装配式建筑应用 8 门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学要求	学时
1	房地产开发与经营	通过课程学习,让学生掌握房地产开发经营与管理的基本原理,让学生全面地掌握房地产开发经营与管理的相关知识,培养学生一定的理论分析和理论运用能力,使学生全面、系统地熟悉并掌握房地产开发企业的工作程序、工作环节和主要工作方法,使学生熟练掌握房地产开发工作过程中的主要工作技能,为学生将来走向社会进行工作起到必要的帮助。	本课程主要内容:房地产开发与经营的基本理论、房地产企业、房地产开发与经营环境分析、房地产开发用地的获取、房地产开发项目的可行性研究、房地产开发项目的准备、房地产开发项目实施、房地产营销管理、房地产开发与经营项目后评价。采用多媒体及信息化方式教学方式,加强学生的自主学习能力。	共计学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时,开设 8 周。
2	建筑工程质量事故分析与防治	通过课程学习,使学生了解建筑工程质量事故的分类及影响因素,熟悉并掌握各主要部分工程质量事故发生的原因以及主要工程部位质量故的处理方法。为学生以后成为建筑工程类专业技术人员打下素质基础。	本课程主要内容:地基与基础事故分析与处理、主体结构工程质量事故分析与处理、防水工程质量事故分析与处理、装饰装修工程质量事故分析与处理。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计学时,在第 2 学期开设,每周 2 学时,开设 8 周。
3	管理学基础	本课程的教学目标是,使学生认识管理在各项活动中的重要意义与作用,理解组织内部的运作方式,掌握管理活动的基本原理、理论、方法和技巧,通过理论联系实际,培养他们观察管理活动现象、利用管理学思想分析管理活动本质、解决管理实践问题的能力。	管理学的基本概念及性质,管理的作用与任务,管理学学科性质,管理的基本原理。管理职能,介绍决策、计划、组织、人力资源、领导与激励、沟通、控制等管理职能的基本概念、内容和相关技能,涵盖小组讨论、案例分析等环节。	共计学时,在第 1 学期开设,每周 2 学时,开设 8 周。

4	建筑工程管理与实务	通过课程的学习,使学生综合掌握建筑工程专业建造师所需的技术、管理、法律法规等知识,提高学生项目管理和技术应用综合能力;熟悉行业政策发展动态和趋势,了解环保、节能、新能源、互联网+在项目管理过程中的应用发展。	本课程主要内容:建筑结构、构造、材料、测量、地基与基础、主体结构、防水工程技术,单位工程施工组织设计,工程作质量、投资、进度、安全、造价控制和合同管理。通过多媒体及信息化教学方式,培育学生担任项目经理潜在的综合管理能力	共 计 学 时,在第3 学期开设,每周2 学时,开 设 8 周。
5	建筑工程经济	通过课程学习,使学生掌握工程经济学的基础知识,并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析,选择和优化项目,进行简单的可行性研究;掌握建筑工程经济基本知识和各类公式;熟练运用方案比选方法对各方案进行比选;熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程主要内容:工程经济学基本知识,现金流量及构成,资金时间价值与等值计算,投资方案的比较和选择,风险与不确定性分析,设备更新经济分析,建设项目的经济评价,价值工程,建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化方式教学方式,加强学生的自主学习能力。	共 计 学 时,在第2 学期开设,每周2 学时,开 设 8 周。
6	钢结构	通过课程学习,使学生了解钢结构材料的力学性能、能熟练阅读钢结构图纸、并能深化设计,为钢结构施工夯实最基本的基础;了解钢结构基本构件设计计算;熟悉钢结构连接(电焊连接、螺栓连接、铆钉连接)基本方法;掌握钢结构安装的施工设备、工艺、方法,以及相关的操作技能。为企业培养从事钢结构安装的灰领或高级蓝领人才,为学生今后担任钢结构工程的施工员、技术员、大型设备操作员等做好准备。	本课程主要内容:建筑钢材、钢结构连接、钢结构深化设计、钢结构安装索具、钢结构安装准备工作、钢结构安装测量、轻钢工业厂房安装、钢结构整体安装、建筑钢结构施工控制、钢结构工程技术、质量、安全及资料管理。	共 计 学 时,在第3 学期开设,每周2 学时,开 设 8 周。
7	建筑结构抗震	通过课程学习,掌握结构抗震概念设计基本原理;培养学生掌握地震作用确定的基本方法,并了解各种方法的适用条件和不足;培养学生能够应用抗震基本原理和方法进行具体结构构件、节点和体系的抗震设计。	建筑结构抗震是一门理论与实践并重,涉及到地震概念、场地影响、结构动力分析以及各类建筑抗震设计多学科交叉的重要专业课程。通过本课程的学习,使学生了解建筑抗震设计的发展历史以及在工程设计中的重要地位。能够掌握建筑抗震设计的基本原则、计算方法和设计要求,并具有把这些知识应用到一般工程抗震设计中的能力,为成为一名合格的结构工程师打下坚实的基础。	共 计 学 时,在第4 学期开设,每周2 学时,开 设 8 周。
8	装配式建筑	通过课程学习,使学生认识一般民用装配式建筑构件;了解装配式建筑结构施工图并具备照图进行工程施工、预算、监理、管理等工作;培养学生吃苦耐劳、精益求精、客观科学的职业精神。	本课程主要内容:装配式混凝土结构的产生以及未来的发展趋势、装配式混凝土结构的生产、运输和施工工艺。采用多媒体及信息化教学方式,使学生具备装配式建筑预制混凝土构件生产、质量控制能力。	共 计 学 时,在第4 学期开设,每周2 学时,开 设 8 周。

七、学时安排

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学活动周进程安排表

学 年	一	二	三	合计
-----	---	---	---	----

学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	17	14	/	/	63
3	课程、岗位集中实训	1	1	1	4	/	/	7
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	34	21.7%	625	313	312	10.7%	10.6%
公共基础选修课	7	20	12.7%	320	236	84	8.0%	2.9%
专业基础课	10	40	25.5%	660	398	262	13.6%	8.9%
专业核心课	6	18	11.5%	280	166	114	5.7%	3.9%
专业拓展课（选修课）	8	4	2.5%	64	32	32	1.1%	1.1%
课程（岗位）实训	4	7	4.5%	168		168	0.0%	5.7%
跟岗实习（造价岗）	1	6	3.8%	144		144	0.0%	4.9%
跟岗实习（施工岗）	1	6	3.8%	144		144	0.0%	4.9%
毕业设计	1	4	2.5%	96		96	0.0%	3.3%
顶岗实习	1	16	10.2%	384		384	0.0%	13.1%
毕业教育	1	2	1.3%	48	48		1.6%	0.0%
总学时（学分）数	54	157	100.0%	2933	1193	1740	40.7%	59.3%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有建筑工程等相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的建筑工程相关理论功底和实践能力，具备至少一年以上建筑工程专业学习与实践的经历，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每 5 年累计不少于 6 个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人 2 人以上，其中企业专业带头人 1 人，校内专业带头人 1 人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在本专业施工一线工作满5年以上，在工程施工领域取得中级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（建筑专业工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事项目施工工作5年以上。指导教师应掌握各分部分项工程的施工技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室：供专业基础课程使用。

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑工程制图与识图、建筑结构与构造	开出实训项目21项(建筑识图4项,结构识图7项,工程制图10项)	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50

			丁字尺	50
建筑施工技术、混凝土结构施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 25 项（建筑识图 5 项，结构识图 5 项，工程施工 10 项，工程量 5 项）	建筑仿真实体模型实训室	基础、梁、板、柱、楼梯钢筋施工实体模型	1
			墙体构造节点模块	1
			墙面抹灰施工工艺节点模块	1
			屋面防水施工工艺节点模块	1
			水、电安装节点模块	1
			多媒体	1
建筑材料	开出实验实训项目 19 项（水泥常规指标检测 5 项，骨料常规指标检测 4 项，砂浆、混凝土物理、力学和耐久性指标检测 10 项）	建筑材料综合实训室（建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室）	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折实验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
			标准振筛机	2
建筑结构与构造、建筑工程计量与计价、建筑施工技术	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	建筑构造节点类	1 套
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼梯钢筋构造模型类	1
			建筑施工设备类	1
建筑材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	建筑工程测量实训室	自动安平水准仪	30
			电子水准仪	30
			电子经纬仪	20
			激光测距仪	5
			激光垂线仪	5
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK（1+1）	2
建筑工程制图与识图、建筑工程 CAD、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 37 项（建筑施工 10 项，三维识图 8 项，钢筋构造 6 项，造价实训 5 项，BIM 技术应用 8 项）	专业机房、BIM 工作室	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50 节点
			BIM 软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地，能够提供建设工程管理专业等相关实习岗位，涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 10 余家校外建筑企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够工种实训、顶岗实习，能够开展建设工程管理专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。鼓励专业教师和校外专家联合编写校本教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据建设工程管理的基本实施程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各院校交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习定岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对学生的评价突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化评价模式。

（3）关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

（4）注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核有期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、

组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是学校和企业专任教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成，前五个学期以学校为主、企业为辅，第六学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业参与人才培养方案、考核标准及相关制度的制定。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测,进一步完善实践教学基地评价系统,保证实践教学基地的正常运行和规范提高,建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度,建立实践教学基地正常进入、退出机制,保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求,确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

(一) 学分要求

1. 按建设工程管理专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书,可免考《计算机应用基础》,如获得全国应用等级考试 A 级证书,考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》,若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分,在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程,成绩合格,达 157 学分(其中公共基础课必修课 34 学分,公共选修课 20 学分,专业基础课 40 学分,专业核心课 18 学分,专业拓展课 4 学分,集中实践培养环节 41 学分)。

(二) 能力证书和职业资格证书

通过“岗证课程”融合培养,“设训结合、德技并修”,能够满足建筑工程施工与管理相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核,学生必须考取砌筑工、钢筋工、焊工、建筑信息模型(BIM)

等级证书等职业资格，选学选考建筑信息模型技术员职业资格证书，为将来就业、创业及职业生涯规划与发展打好基础。

表 11 建设工程管理专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	建筑信息模型（BIM）等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选
5	建筑工程识图等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	可选
6	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员	住房和城乡建设部	必须（选其一）
7	砌筑工、钢筋工、混凝土工、架子工、手工木工、抹灰工、电工、焊工	住房和城乡建设部或人力资源和社会保障部	可选

十一、人才培养方案特色说明

本方案编写围绕本地经济社会发展对人才的需求，与时俱进，科学制订具有地方院校特色的人才培养方案。人才培养方案编制体现了高职教育的先进理念。

本方案充分体现了学院办学定位，注重实际应用、以“工学结合、校企合作”作为人才培养模式改革的切入点，引导课程设置、教学内容和教学方法改革。

优化了人才培养方案课程体系，突出了实践教学环节改革。此外，方案编写过程中听取了一线施工企业的需求，将一（二）级建造师的

考试课程和内容纳入到教学计划中，让学生毕业后能快速考取建造师执业资格证书。对当下建筑行业正在兴起的 BIM 技术也开设了相关课程，且学生在校期间可选择考取建筑信息模型（BIM）等级证书。

附件 1

建设工程管理专业教学进程安排表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核	
										1	2	3	4	5	6			
										15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	17+1 +1+1 周	14+4 +1+1 周	20周	20周		考核 方式	学期
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	45	37	8	3						K	1	
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8		4					K	2	
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训						C		
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8	专题讲座						C		
		B	7	创新创业基础	6226	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	9	体育与健康	7071	4	64	32	32	2	2					C	1、2	
		B	10	新编实用英语	3039	4	64	54	10	2	2					C	1、2	
		B	11	公共艺术课	10103	1	16	8	8	2*8						C	1	
		B	12	计算机文化基础	7072	4	60	30	30	4						C	1	
		B	13	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C		
		B	14	劳动	10105	2	96		96	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
		小计 14 门					34	625	313	312	15	8						
	以下为公共基础选修课课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																	
	公共基础选修课	人文素养选修课（4选3）	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16						C	1
			G	2	中华优秀传统文化（网络）		4	64	64		4*16						C	1
			G	3	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16					C	2
G			4	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16					C	2	
技能素养选修课（3选2）		G	5	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16				C	3	
		G	6	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16			C	3	
		G	7	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16			C	4	
小计：共开设 7 门					16	320	236	84	4	4	4	4						
专业课	专业基础课	B	1	建筑工程制图与识图	2173	4	60	40	20	4						K	1	
		B	2	Revit 基础	02220	4	60	30	30	4						K	1	
		B	3	土木工程概论	2030	2	30	24	6	2						K	1	
		B	4	建筑工程 CAD	2085	6	102	52	50		6					K	2	
		B	5	建筑材料	2043	4	68	48	20		4					K	2	
		B	6	工程测量	2038	4	68	34	34		4					K	2	
		B	7	BIM 技术应用	2180	4	68	34	34			4				K	3	
		B	8	建筑施工技术	2041	4	68	48	20			4				K	3	
		B	9	土力学与地基基础	2034	4	68	40	28				4			C	3	
		B	10	建设工程监理	2054	4	68	48	20				4			K	3	

	专业核心课	B	11	建筑工程施工组织与管理	2015	3.5	56	36	20				4			K	4	
		B	12	建筑工程质量管理	2189	2	28	14	14				2			K	4	
		B	13	建筑工程安全管理	2191	3.5	56	38	18				4			C	4	
		B	14	建筑工程招投标与合同管理	2076	3.5	56	36	20				4			K	4	
		B	15	建筑工程资料管理与归档	2163	2	28	14	14				2			C	4	
		B	16	建筑工程计量与计价	2087	3.5	56	28	28				4			C	4	
	小计:共开设 16 门					58	940	564	376	10	14	16	20					
	以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																	
	专业拓展课（8 选 4）	X	1	管理学基础		1	16	8	8	2*8							C	1
		X	2	房地产开发与经营	2047	1	16	8	8	2*8							C	1
		X	3	建筑工程质量事故分析与防治	2086	1	16	8	8		2*8						C	2
		X	4	建筑工程经济	2012	1	16	8	8		2*8						C	2
		X	5	建筑工程管理与实务	2074	1	16	8	8			2*8					C	3
		X	6	钢结构	2058	1	16	8	8			2*8					C	3
		X	7	建筑结构抗震	2073	1	16	8	8				2*8				C	4
		X	8	装配式建筑	2180	1	16	8	8				2*8				C	4
	小计:共开设 8 门					4	64	32	32	2	2	2	2					
其它（集中实践培养环节）	B	1	建筑工程制图实训		1	24		24	24*1							C	1	
	B	2	建筑工程 CAD 实训		1	24		24		24*1						C	2	
	B	3	建筑施工综合实训		1	24		24			24*1					C	3	
	B	4	职业岗位综合实训		4	96		96				24*4				C	4	
	B	5	跟岗实习（造价岗）		6	144		144					24*6			C	5	
	B	6	跟岗实习（施工岗）		6	144		144					24*6			C	5	
	B	7	毕业设计		4	96		96					24*4			C	5	
	B	8	顶岗实习		16	384		384						24*16		C	6	
	B	9	毕业教育		2	48	48							24*2		C	6	
小计					41	984	48	936										
总计（所有课程）					157	2933	1193	1740	31	28	22	26						
开设课程总数	54				考查课程数		40		考试课程数					14				

备注:

1. 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。

2. 考核方式:考试课用 K 表示,考查课用 C 表示。

3. 职业发展与就业指导课,安排在要求学期的课外进行。

4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算,每周计 1 学分;其他课程按 16 学时算 1 学分。

5. 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。

2021 级工程造价专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：工程造价

(二) 专业代码：440501

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制：三年

四、职业面向

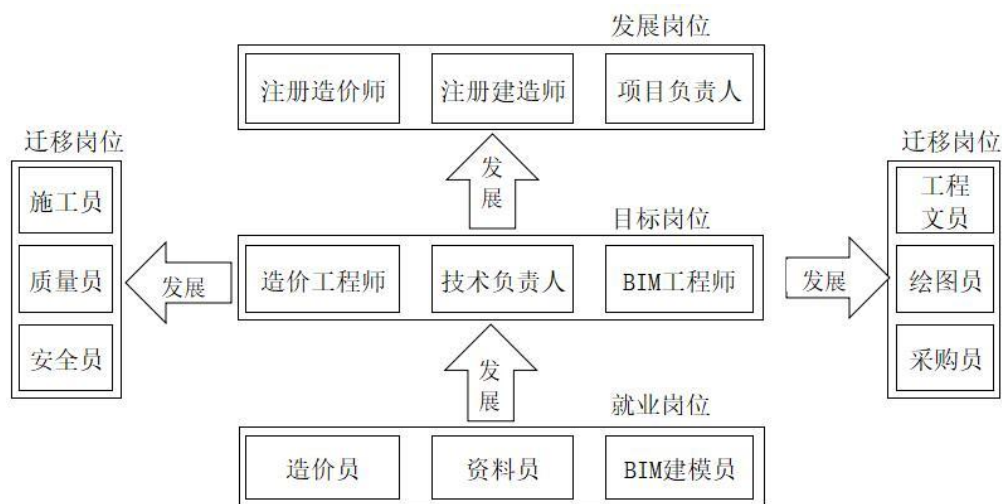
(一) 职业面向

毕业生主要面向建筑造价咨询、建筑施工、工程管理类其他相关的企事业单位，在造价咨询、施工管理岗位群，从事施工图预算、工程量清单计价、投标报价、工程结算编制等工作。

表 1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑 （44）	建设工程 管理 （4405）	工程管理服务（7481）	工程造价工程技术 人员（2-02-30-10）	造价员、资料 员、BIM 建模 员	助理造价工 程师 资料员 建筑信息模 型（BIM）

(二) 职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

表 2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
造价员（助理工程师）	工程量与计价、清单编制、造价管理	1. 能够识读施工图并编制施工图预算。 2. 能够编制工程量清单和清单报价。 3. 能够利用工程造价软件进行工程量与计价。 4. 能够根据工程预算文件控制工程成本。 5. 能够根据相关法律法规履行合同。 6. 能够利用合同及相关规定进行工程索赔管理。 7. 能运用 BIM 软件进行工程造价管理。	具有读图、识图、工程量计算的能力；具备编制清单和报价的能力；具备管理合同的能力；具有良好的身体素质、心理素质；有奉献和敬业精神；具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维。	工程制图与识图、建筑材料、工程测量、建筑结构与构造、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程经济、建筑工程 CAD、混凝土结构识图与钢筋计算、建筑工程计量与计价、工程造价管理与控制、工程结算、工程造价软件应用
资料员	施工现场资料收集、编制、归档。	1. 能够建立施工资料台账。 2. 能够进行施工资料交底。 3. 能够收集、审查、整理施工资料。 4. 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。 5. 能够安全保管施工资料。 6. 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。 7. 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。 8. 能够应用专业软件进行施工资料的处理。	具有建立施工台账的能力；具备编制施工交底的能力；具备工程档案管理的能力；具有良好的身体素质；有奉献和敬业精神；具备良好的心理素质。	建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑结构与构造、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理、建筑工程资料管理与归档、建筑工程计量与计价、建筑工程招投标与合同管理
BIM 建模员	工程设计建造管理的数据化	(1) 能熟练使用工程绘图类软件及 BIM 软件。 (2) 能使用 BIM 从事建筑辅助设计相关工作。 (3) 能力 BIM 软件建立建筑模型。 (4) 利用 BIM 软件对模型进行碰撞检查，做模拟施工仿真。 (5) 利用 BIM 软件对工程项目进行全过程管理 (6) 能利用 BIM 系统流程、标准编制	具有较好的计算机应用能力；具有识读工民建工程图纸能力；熟练应用 BIM 软件建模能力；具有利用 BIM 软件分析、管理、创建工程数据能力；有较强的集体意识和团队合作精神；具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神	建筑工程制图与识图、Revit 基础、建筑结构与构造、建筑 CAD、建筑施工技术、BIM 技术应用、建筑工程施工组织与管理

		阶段全面统筹深入，能够完成 BIM 平台的搭建。	神、创新思维。	
--	--	--------------------------	---------	--

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；具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握本专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的工程造价技术人员职业群（或技术技能领域），能够从事工程造价等工作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、国家认同感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵规守纪、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 and 参与意识。

（3）具有质量意识、低碳意识、安全意识、信息素养、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，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好；具有良好的普通话水平。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉建筑行业相关的法律法规、技术规程和行业标准、环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 熟悉常用的建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。

(4) 熟悉制图标准和施工图纸绘制知识；熟悉房屋构造知识。

(5) 熟悉建筑工程土方开挖、基础施工、主体结构、装饰装修、设备安装等工艺知识。

(6) 掌握 BIM 建模知识。

(7) 掌握建设工程质量控制、进度控制、费用控制、安全管理、文明施工、组织协调等项目管理知识。

(8) 熟悉工程施工组织设计知识。

(9) 掌握工程资料收集、整理、归档、使用知识。

(10) 掌握工程造价原理和工程造价计价知识。

(11) 掌握工程造价控制基本知识。

(12) 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。

(13) 熟悉清单、定额知识。

(14) 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。

(15) 熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

(16) 掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

3. 能力

(1) 具备一定的组织、协调和交流、表达能力。

(2) 具有探究学习、终生学习、分析问题和解决问题的能力。

(3) 具有建筑、结构施工图绘制和识读能力。

(4) 具有建筑信息模型建模能力。

(5) 能够完成建筑指标的计算和分析能力。

(6) 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。

(7) 掌握手工算量计价与工程造价软件应用技能，能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价。

(8) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作。

(9) 能够参与企业基层组织管理经营和施工项目管理工作。

(10) 能够运用 BIM 软件进行工程造价管理。

(11) 具有工程结算、工程招投标的能力。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

通过工程造价专业人才需求调研及与合作企业座谈，明确了工程造价专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，通过讨论分析和根

据工程造价岗位群要求，结合工程造价领域专家的论证意见，确定核心能力，结合造价工程师执业标准确立造价人才应具备的知识、能力、素质结构，推导出所需的基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），将典型工作任务及核心能力融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源，构建以岗位能力为核心，基于工作过程的课程体系。通过校内实践（实训）、校外实践教学、顶岗实习等实践教学环节，培养学生造价岗位需要的基本技能和职业基本技能。

（二）课程设置

1. 公共基础课程

（1）公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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	共计 68 学时，在第 2 学期开设，每周 4 学时。

		他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，在第 1、2、3、4 学期开设，每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第 1 学期军训共 48 学时；理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时，第 1、2 学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，激发大学生职业发展的自主意识，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第 1 学期每周 4 学时专题讲座。
7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习，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，明确适应自身特点的发展方向，满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式，增强课堂的吸引力和感染力，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时，第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学	共计 32 学时，第

		业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展对人的全面发展需求。	生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	2-3 学期 每学期 16 学时专题 讲座。
9	计算机文化 基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 60 学时,在 第 1 学期 开设,每 周 4 学 时。
10	新编实用英 语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 64 学时,第 1、2 学 期开设,每 周 2 学 时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学 时,第 1 学 期 开 设,每周 4 学时。

2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文书尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计64学时,第2学期开设,每周4学时。
4	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计64学时,第3学期开设,每周4学时。
5	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习,让学生了解整个诗词历史发展概要,同时经过训练能够掌握简明的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词,培养学生“文理会通”的能力,提高学生的文学素养。	本课程主要内容:诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时,第4学期开设,每周4学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课,也是学习专业能力核心课的基础,是从事工程造价的基本理论、基本知识、基本技能,使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风,培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	建筑工程制	通过课程学习,使学生掌握制图基本	本课程主要内容:制图工具、仪	共计60学

	图与识图	技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容,使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力,了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准;掌握正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法,能正确的识读常见的施工图纸。	器和用品的使用,制图的基本标准,正投影原理,轴测图的识读和绘制,剖面图、断面图的识读和绘制,建筑施工图的识读,建筑结构施工图的识读,建筑设备施工图的识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	时,第1学期开设,每周4学时。
2	Revit 基础	通过课程学习,使学生能够熟练掌握 Revit 基础操作,熟知基本术语;能够熟练创建建筑轴网标高以及梁、楼板、柱、墙体楼梯、门窗等构配件;能够独立完成建筑场地的创建,做好建筑日光阴影和漫游等表现以及建筑物室内外渲染与输出;掌握一般 Revit 的操作流程,为后续进行 BIM 技术打下基础。	本课程主要内容: Revit 基础知识; Revit 基本操作; 创建轴网标高; 创建柱、墙体、门窗、楼板、屋顶、楼梯、结构梁以及基础; 创建场地; 建筑表现; 建筑渲染与输出。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习的能力,掌握 Revit 一般操作流程。	共计 30 学时,第1学期开设,每周 2 学时。
3	土木工程概论	通过课程学习,学生能明了建筑和构成建筑的基本要素,具备必须的建筑材料的基本性质、建筑设计和建筑构造的基本知识,对建筑工程总体有个基本的认识,为学生学习后续相关的专业课打下牢固基础。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与有关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容: 建筑结构与建筑构造基本知识; 建筑设计、建筑环境规划知识, 建筑设计及经典工程案例分折; 中国传统建筑文化简介; 常用建筑材料特性、用途及生产工艺; 建筑设备知识等。采用多媒体及信息化教学方式,使学生对建筑工程总体有个基本认识,为学生学习专业知识和职业技能、提高全面素质、增强适应职业变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。	共计 30 学时,第1学期开设,每周 2 学时。
4	建筑材料	通过课程学习,使学生能够掌握有关建筑材料的性质与应用的基本知识和必要的基本理论,能正确认识、合理选择和使用建筑材料,能运用建筑材料实验的基本技能训练,掌握建筑材料的检验、运输与保管等相关知识,为今后从事专业技术工作打下基础。	本课程的主要内容: 材料的基本性质、气硬性胶凝材料(石灰、石膏、水玻璃)、水硬性胶凝材料(水泥)、普通混凝土、钢材、防水材料、砂浆、墙体材料。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	共计 68 学时,第2学期开设,每周 4 学时。
5	工程测量	通过课程学习,学生能掌握从事建筑行业相关技术工作岗位所需的建筑工程测量实践应用基本专业知识、技能和素养,达到工程测量员等职业技能证书的考核要求。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与建筑工程测量相关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容: 建筑工程测量基础知识、工程测量的原理和方法、工程测量仪器的使用、地形图及应用、控制测量的原理与方法、建筑施工测量。通过理论教学+实践教学的方式,以工程测量常用测量仪器的使用和项目作业方法为载体,使学生掌握建筑工程测量必备的基本知识、常用测量仪器的使用方法和技巧、具备一定的建筑工程测量实践应用能力。	共计 68 学时,第2学期开设,每周 4 学时。
6	建筑结构与构造	通过课程学习,了解建筑的构造组成、各部分的科学称谓及作用,掌握建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法,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。	本课程主要内容: 建筑的构成要素及分类; 建筑的等级及标准化、民用建筑的构造; 工业建筑的构造; 建筑装修、装饰构造; 土建施工图的绘制和识读。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 34 学时,第2学期开设,每周 2 学时。
7	BIM 技术应用	通过本课程学习,学生能掌握 BIM 技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到 BIM 类职业资格证书的考核要求。	本课程主要内容: BIM 概念的基础知识; 建筑构件的绘制; BIM 中级证书真题讲解与实训; 品茗 BIM 软件	共计 68 学时,第3学期开

		同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业，善于与人沟通和合作的职业素养，具有分析问题和解决问题的能力，具有从事与有关工作的责任感，具有良好的职业道德，力求为社会的建筑行业培养具备 BIM 技术工作能力的高素质高职专业人才。	群简介：应用 BIM 三维算量软件对建筑模型的绘制与工程量输出。通过理论+实践操作，对 BIM 软件群的讲解、演示与上机实操绘制，使学生掌握 BIM 技术应用的基本知识，能够运用 BIM 类软件根据实际项目情况准确建立建筑信息模型。	设，每周 4 学时。
8	建筑施工技术	通过课程学习，了解建筑的构造组成、各部分的科学称谓及作用，掌握建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法，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。	本课程主要内容：建筑的构成要素及分类；建筑的等级及标准化、民用建筑的构造；工业建筑的构造；建筑装修、装饰构造；土建施工图的绘制和识读。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 68 学时，第 3 学期开设，每周 4 学时。
9	建筑设备安装与识图	通过课程学习，学生可以识读建筑设备安装工程施工图，对建筑设备安装施工工艺过程有所了解；初步具备建筑设备安装工程的识图能力和施工工艺的理解能力；扩展学生专业视野，提高学生从事建筑行业的适应性。	本课程主要内容：建筑给排水、建筑电气、建筑暖通空调、建筑智能工程的识图、材料设备。采用多媒体及信息化教学方式，同时带领学生对已建成的建筑物进行参观，使学生较快地掌握建筑设备安装识图。	共计 68 学时，第 3 学期开设，每周 4 学时。
10	建筑工程施工组织与管理	通过本课程的学习，使学生掌握流水施工原理、网络计划技术；掌握工程项目管理的基本理论和工程项目成本控制、进度控制、质量控制的基本方法；掌握施工组织设计的内容和编制方法；具备施工组织管理的初步能力；具有编制单位工程施工组织设计的能力；掌握施工内业管理的程序、方法，毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容：建筑施工组织概论，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术，单位工程施工组织设计，施工组织总设计，施工成本、进度、质量和合同管理，建筑施工信息管理。采用多媒体及信息化教学方式，结合工程实际案例，加强学生自主学习的能力。	共计 56 学时，第 4 学期开设，每周 4 学时。
11	建筑工程资料管理与归档	通过课程学习，使学生掌握资料管理工作的全过程包括建筑工程验收、工程管理与技术资料、地基与基础工程资料、主体结构工程资料、屋面工程资料、建筑装饰装修工程资料、建设工程文件归档管理；熟悉建设工程文件的组卷和归档情况；熟悉资料管理的全过程内容；具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力；初步具备资料员所具有的职业能力。	本课程主要内容：资料管理基础知识，工程质量验收资料，施工技术管理资料，地基与基础工程资料，主体结构工程资料，屋面工程资料，建筑装饰装修工程资料，建设工程文件归档管理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共计 28 学时，第 4 学期开设，每周 2 学时。

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向工程造价岗位（群），结合全国造价工程师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准，建立工程造价专业核心课程。它是工程造价编制和应用的重要课程，培养学生运用工程造价知识为企业事业单位进行工程造价编制、工程造价管理与控制、工程招标投标及咨询服务。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
----	------	------	-----------	----

12	建筑工程 CAD	通过课程学习,使学生掌握建筑 CAD 的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧,让学生具有解决建实际问题,培养实际动手能力和创新能力。让学生在实践能熟练运用所学知识快速绘制和编辑施工图。	本课程主要内容:CAD 基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图。通过理论教学+实践教学的方式,加强学生自主学习的能力,掌握绘图技巧和技能。	共计 68 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
13	混凝土结构识图与钢筋计算	通过课程学习,培养学生的钢筋混凝土平法施工图的识读、钢筋量的计算技能和职业素养。掌握柱平法施工图识读与钢筋量计算,梁平法施工图识读与钢筋量计算,剪力墙平法施工图识读与钢筋量计算,现浇混凝土楼面板与屋面板平法施工图识读与钢筋量计算等,是建筑工程造价岗位必须掌握的一项技术性工作,做到既要会准确识读钢筋混凝土施工图纸,还要会算钢筋。本课程还要培养学生的竞争意识,培养学生人际交往的社会能力,独立思考吃苦耐劳的精神。	本课程主要内容:识图及计量概述;柱的钢筋识读与计量;柱的钢筋计量;梁的钢筋识读与计量;剪力墙的钢筋识读与计量;板的钢筋识读与计量;楼梯钢筋识读与计量;基础的钢筋识读与计量等。课程结合图纸和图集 16G101-1、2、3,使用信息化软件、模型、工地现场进行实际讲解,以“工作过程为导向”和“做中学”的教学方法,将传统的课堂模式改为模型教学、现场教学、小组教学,通过任务推动真实的学习过程,在专业、方法及社会能力上,以行动导向式教学培养培养学生全面的人格。	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
14	建筑工程计量与计价	通过课程学习:使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序;掌握 建筑工程消耗量定额的组成与应用;了解人工、材料、机械台班单价的概念,掌握材料预算 价格的组成及确定;掌握分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金 的计算方法;掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法;掌握综合单价的组价方法;熟悉竣工结算的编制与审查;了解计量与计价软件的应用。	本课程主要内容:建筑工程计价的概念,建筑面积计算,建筑工程工程量计算,综合单价的确定,建筑工程费用的组成,建筑工程费用的计算方法,工程量清单计价实例。采用理论+ 实践学习,使学生正确熟练掌握施工图的识读,灵活运用现行的规范、标准、图集、定额编制出符合建筑工程施工报价的施工图预算书,培养综合分析问题和解决问题的能力。	共计 68 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
15	工程造价管理与控制	通过课程学习,学生能全面领会建筑工程造价管理的基础理论,掌握建筑项目工程造价的确定和控制方法,能利用计价依据撰写建设项目财务评估报告,为培养造价工程师作好理论和技能两方面的准备。同时培养学生一丝不苟的学习态度和自觉学习的良好习惯,科学、严谨的工作态度与团结协作、开拓创新等素质,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事与有关工作的责任感,具有良好的职业道德。	本课程主要内容:工程项目建设各阶段的造价文件的含义;建筑安装工程费用;工程造价计价依据的分类;投资估算的编审方法;设计方案的技术经济比选,运用价值工程原理优化设计方案;建筑安装工程招标标底与投标报价的编制;工程索赔,工程价款的结算;竣工决算的编制方法。通过理论教学+实践教学的方式,掌握建设项目各阶段工程造价的确定与控制方法。	共计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
16	建设工程结算	通过课程学习,使学生掌握我国现行的工程结算规定,培养学生经济头脑,会对结算工程量调整;根据实际情况,掌握工程价款结算的方法,会编制工程结算。	本课程主要内容:包括工程结算种类、工程结算程序、合同价款调整、工程结算争议解决、工程结算管理、工程结算综合案例等内容。采用理论+实践学习,使学生掌握工程结算的概论、作用和分类,能够进行一般工程项目的价款结算。	共计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
17	建筑工程招标投标与合同管理	通过课程学习,掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求;理解合同法的基本原理及应用;具有签订施工合同的基本知识和能力;了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	本课程主要内容:建设项目招标与施工项目投标;合同法原理及合同文本的标准内容;施工合 同的签订与管理;FIDIC 土木工程施工合同条件;施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共计 56 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。
18	工作造价软	通过课程学习,使学生我国建设工程	本课程主要内容:土建算量工程	共计 28

	件应用	造价的最新知识和操作实务，培养学生的识图能力、编制招标价格和标书的能力，造价软件运用能力，以及培养学生的团队协作、沟通表达、工作责任心、职业规范和职业道德。	图纸分析、主体工程建模工程量计算、建筑工程量计算、编制工程报价、报表实例。采用多媒体及信息化教学方式，培养学生识读工程图纸的能力、编制招标价格和标书的能力和造价软件运用能力。	学时，第4学期开设，每周2学时。
--	-----	--	---	------------------

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是依据行业、企业调研，社会对监理、装配化技术人员等方面的需求。由建设工程监理、房地产开发与经营、建筑工程经济、建筑工程管理与实务、工程项目管理、建筑工程设备、装配式建筑8门课程构成专业拓展课。

表7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学要求	学时
1	建设工程监理	通过课程学习，了解建筑工程监理的概念、基本条件和必要性；了解监理工程师的概念、素质；掌握风险的识别及其控制；掌握工程建设监理目标控制方法和工程建设监理规划的编制。	本课程主要内容：建筑工程监理入门、监理工程师、监理企业、建筑工程目标控制、建筑工程监理组织、监理规划。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
2	房地产开发与经营	通过课程学习，让学生掌握房地产开发经营与管理的基本原理，让学生全面地掌握房地产开发经营与管理的相关知识，培养学生一定的理论分析和理论运用能力，使学生全面、系统地熟悉并掌握房地产开发企业的工作程序、工作环节和主要工作方法，使学生熟练掌握房地产开发工作过程中的主要工作技能，为学生将来走向社会进行工作起到必要的帮助。	本课程主要内容：房地产开发与经营的基本理论、房地产企业、房地产开发与经营环境分析、房地产开发用地的获取、房地产开发项目的可行性研究、房地产开发项目的准备、房地产开发项目实施、房地产营销管理、房地产开发与经营项目后评价。采用多媒体及信息化方式教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 1 学期开设。
3	建筑工程质量事故分析与防治	通过课程学习，使学生了解建筑工程质量事故的分类及影响因素，熟悉并掌握各主要部分工程质量事故发生的原因以及主要工程部位质量故的处理方法。为学生以后成为建筑工程类专业技术人员打下素质基础。	本课程主要内容：地基与基础事故分析与处理、主体结构工程质量事故分析与处理、防水工程质量事故分析与处理、装饰装修工程质量事故分析与处理。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时，在第 2 学期开设。
4	建筑工程经济	通过课程学习，使学生掌握工程经济学的基础知识，并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析，选择和优化项目，进行简单的可行性研究；掌握建筑工程经济基本知识和各类公式；熟练运用方案比选方法对各方方案进行比选；熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程主要内容：工程经济学基本知识，现金流量及构成，资金时间价值与等值计算，投资方案的比较和选择，风险与不确定性分析，设备更新经济分析，建设项目的经济评价，价值工程，建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化方式教学方式，加强学生的自主学习能力。	共 计 16 学时，在第 2 学期开设。

5	建筑工程管理与实务	通过课程的学习,使学生综合掌握建筑工程专业建造师所需的技术、管理、法律法规等知识,提高学生项目管理和技术应用综合能力;熟悉行业政策发展动态和趋势,了解环保、节能、新能源、互联网+在项目管理过程中的应用发展。	本课程主要内容:建筑结构、构造、材料、测量、地基与基础、主体结构、防水工程技术,单位工程施工组织设计,工程作质量、投资、进度、安全、造价控制和合同管理。通过多媒体及信息化教学方式,培育学生担任项目经理潜在的综合管理能力	共 计 16 学时, 在第 3 学期开设。
6	工程项目管理	通过课程学习,使学生在具备扎实理论知识的基础上,系统全面地掌握建筑工程项目管理知识。具有一定的研究、分析、解决工程项目建筑全过程管理中有关实际问题的素质与能力。具有良好的敬业精神和职业道德和团队意识和一定的人际沟通能力。	本课程主要内容:项目管理组织;项目进度管理;项目质量管理;项目成本管理;项目职业健康安全、环境管理;三项目合同管理;项目风险管理;项目收尾管理。课程以建筑工程项目管理任务为载体,以就业为导向,以工程项目管理岗位为核心,以工程项目管理相关业务操作为主体,以项目案例的讨论分析开展教学。	共 计 16 学时, 在第 3 学期开设。
7	建筑工程设备	通过课程学习,使学生掌握建筑给排水、采暖通风与空气调节、电气工程的基本理论、基本知识和基本技能;并能阅读建筑给排水施工图、供暖施工图、通风施工图、空调施工图、建筑电气施工图;熟悉设计和施工规范。掌握建筑设备基本知识对工程中相关实际问题能很好认识及解决。并培养学生树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位的要求。	本课程主要内容:建筑给排水系统、给排水施工图识读、供暖系统、通风与空调系统及施工图识读、建筑供配电及防雷接地系统、建筑弱电系统、建筑电气照明及电气施工图识图。通过多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	共 计 16 学时, 在第 4 学期开设。
8	装配式建筑	通过课程学习,使学生认识一般民用装配式建筑构件;了解装配式建筑结构施工图并具备照图进行工程施工、预算、监理、管理等工作;培养学生吃苦耐劳、精益求精、客观科学的职业精神。	本课程主要内容:装配式混凝土结构的产生以及未来的发展趋势、装配式混凝土结构的生产、运输和施工工艺。采用多媒体及信息化教学方式,使学生具备装配式建筑预制混凝土构件生产、质量控制能力。	共 计 16 学时, 在第 4 学期开设。

七、学时安排

(一) 教学活动周进程安排表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	17	14	/	/	63
3	课程、岗位综合实训	1	1	1	4	/	/	7
4	跟岗(顶岗)实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3

6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

(二) 专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	13	33	21.02%	609	305	304	10.32%	10.29%
公共基础选修课	8	20	12.74%	320	236	84	7.99%	2.84%
专业基础课	11	35	22.29%	578	347	231	11.74%	7.82%
专业核心课	7	24	15.29%	400	230	170	7.78%	5.75%
专业拓展课（选修课）	8	4	2.55%	64	32	32	1.08%	1.08%
课程（岗位）实训	4	7	4.46%	168		168		5.69%
跟岗实习（造价岗）	1	6	3.82%	144		144		4.87%
跟岗实习（资料岗）	1	6	3.82%	144		144		4.87%
毕业设计	1	4	2.55%	96		96		3.25%
顶岗实习	1	16	10.19%	384		384		12.99%
毕业教育	1	2	1.27%	48	48		1.62%	
总学时（学分）数	56	157	100.00%	2955	1198	1757	40.54%	59.46%

八、教学进程总体安排（见附件）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、

爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有工程造价等相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的专业相关理论功底和实践能力，具备至少一年以上专业学习与实践的经历，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每5年累计不少于6个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人2人以上，其中企业专业带头人1人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（造价工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事工程造价工

作 5 年以上。指导教师应掌握造价编制和软件应用能力, 具有丰富实践经验, 能够正确处理实践教学中出现的问题, 指导及管理学生实习。

(二) 教学设施

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

1. 专业教室

专业教室配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备, 互联网接入或 Wi-Fi 环境, 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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室: 供专业基础课程使用。

表 11 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑工程制图与识图、建筑结构与构造	开出实训项目 21 项(建筑识图 4 项, 结构识图 7 项, 工程制图 10 项)	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50
建筑施工技术、混凝土结构施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 25 项(建筑识图 5 项, 结构识图 5 项, 工程施工 10 项, 工程计量 5 项)	建筑仿真实体模型实训室	基础、梁、板、柱、楼梯钢筋施工实体模型	1
			墙体构造节点模块	1
			墙面抹灰施工工艺节点模块	1
			屋面防水施工工艺节点模块	1
			水、电安装节点模块	1
			多媒体	1
建筑材料	开出实验实训项目 19 项(水泥常规指标检测 5 项, 骨料常规指标检测 4 项, 砂浆、混凝土物理、力学和耐久性指标检测 10 项)	建筑材料综合实训室(建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室)	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折试验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6

			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
			标准振筛机	2
建筑结构与构造、建筑工程计量与计价、建筑施工技术	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	建筑构造节点类	1 套
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼梯钢筋混凝土构造模型类	1
			建筑施工设备类	1
建筑材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	建筑工程测量实训室	自动安平水准仪	30
			电子水准仪	30
			电子经纬仪	20
			激光测距仪	5
			激光垂线仪	5
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK (1+1)	2
建筑工程制图与识图、建筑工程 CAD、BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑工程清单与计价	开出实训项目 37 项 (建筑施工 10 项, 三维识图 8 项, 钢筋构造 6 项, 造价实训 5 项, BIM 技术应用 8 项)	专业机房、BIM 工作室	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50 节点
			BIM 软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地, 能够提供工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算相关实习岗位, 能涵盖当前相关专业发展的

主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 5 余家校外企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够开展编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等工程造价文件的实践教学活活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与工程造价专业核

心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额、清单及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据工程造价的基本实施程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的

技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各院校交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习定岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对学生的评价突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化评价模式。

（3）关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

（4）注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核有期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给

出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是学校和企业专任教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成，前五个学期以学校为主、企业为辅，第六学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业参与人才培养方案、考核标准及相关制度的制定。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学

学基地运行质量评价的制度,建立实践教学基地正常进入、退出机制,保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求,确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

(一) 学分要求

1. 按工程造价专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书,可免考《计算机应用基础》,如获得全国应用等级考试 A 级证书,考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》,若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分,在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程,成绩合格,达 157 学分(其中公共基础课必修课 33 学分,公共选修课 20 学分,专业基础课 35 学分,专业核心课 24 学分,专业拓展课 4 学分,集中实践培养环节 41 学分)。

(二) 能力证书和职业资格证书

通过“岗证课程”融合培养,“设训结合、德技并修”,能够满足工程造价及管理相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核,学生必须考取资料员或质量员、材料员、安全员等职业资格,选学选考建筑信息模型技术员职业资格证书,为将来就业、创业及职业生涯规划与发展打好基础。

表 11 工程造价专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	建筑信息模型（BIM）等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	必须
5	建筑工程识图等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	必须
6	资料员、施工员、质量员、安全员、 监理员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	可选其一
7	砌筑工、钢筋工、混凝土工、架子工、 手工木工、抹灰工、电工、焊工	住房和城乡建设部或人力资源和社会保障部	可选

十一、特色说明

1. 优化课程体系。工程造价专业人才培养方案立足智慧建筑产业背景下的专业群建设，结合“1+X”证书试点、助理造价工程师资格证书，依据课程教学体系与施工实践环境相适应原则，以建筑工程造价管理为总体目标，确定工作岗位与任务，分析论证工程造价岗位技能要求，按素质、知识、能力要求，构建专业课程体系结构，重组专业课程教学内容。

2. 培养目标明确。本专业具有鲜明的行业特色，创新建立了“岗证课程、设训结合、德技并修”为特色的“工学结合、筑基精算”的人才培养思路，根据建设工程计价工作程序，遵循学生认知规律，培养扎实专业基础知识，“精造价、擅决策、懂财务、会管理”的高素质技术技能型专门人才。

3. 突出技能培养。加大课程实践学时，第一、第二学期设置课程实训周，第三学期设置综合实训周，第四学期分岗位开展教学实践，并通过校外实践教学、顶岗实习等实践教学环节，培养学生造价岗位需要的基本技能和职业素养。

附件：

工程造价专业教学进程安排表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期	
										1	2	3	4	5	6			
										15+2 +1+1 +1周	17+1 +1+1 周	17+1 +1+1 周	14+4 +1+1 周	20周	20周			
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	45	37	8	3						K	1	
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8		4					K	2	
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训						C		
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8	专题讲座						C		
		B	7	创新创业基础	6226	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	9	体育与健康	7071	4	64	32	32	2	2					C	1、2	
		B	10	新编实用英语	3039	4	64	54	10	2	2					C	1、2	
		B	11	计算机文化基础	7072	4	60	30	30	4						C	1	
		B	12	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C		
		B	13	劳动	10105	2	96		96	前4学期每周一节课或每学期一周						C		
		小计 13 门					33	609	305	304	15	8						
	以下为公共基础选修课课，第一学期2门，其他学期任选1门，需完成20学分课程学习																	
	公共基础选修课	人文素养选修课（4选2）	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16						C	1
			G	2	中华优秀传统文化（网络）		4	64	64		4*16						C	1
			G	3	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16					C	2
			G	4	演讲与口才（网络）	10107	4	64	32	32		4*16					C	2
		技能素养选修课（4选2）	G	5	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16				C	3
			G	6	大学美育（网络）		4	64	64				4*16				C	3
			G	7	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16			C	4
			G	8	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16			C	4
	小计：共开设8门					20	320	236	84	4	4	4	4					
专业课	专业基础课	B	1	建筑工程制图与识图	2173	4	60	40	20	4						K	1	
		B	2	Revit 基础	2220	2	30	15	15	2						C	1	
		B	3	土木工程概论	2030	2	30	20	10	2						K	1	
		B	4	建筑材料	2043	4	68	48	20		4					K	2	
		B	5	工程测量	2038	4	68	34	34		4					C	2	
		B	6	建筑结构与构造	2160	2	34	20	14		2					K	2	
		B	7	BIM 技术应用	2180	4	68	34	34			4				C	3	
		B	8	建筑施工技术	2041	4	68	48	20			4				K	3	
		B	9	建筑设备安装与识图	2181	4	68	38	30			4				C	3	
		B	10	建筑工程施工组织与管理	2015	3.5	56	36	20				4			K	4	
		B	11	建筑工程资料管理与归档	2163	1.5	28	14	14				2			C	4	
	专业核心课	B	12	建筑工程 CAD	2085	4	68	34	34		4					K	2	
		B	13	混凝土结构识图与钢筋计算	2018	4	68	40	28			4				K	3	
		B	14	建筑工程计量与计价	2087	4	68	34	34			4				K	3	
		B	15	工程造价管理与控制	2184	3.5	56	36	20				4			K	4	
		B	16	工程结算	2185	3.5	56	36	20				4			C	4	
		B	17	建筑工程招投标与合同管理	2076	3.5	56	36	20				4			K	4	
		B	18	工作造价软件应用	2162	1.5	28	14	14				2			C	4	

小计:共开设 18 门				59	978	577	401	8	14	20	20				
以下为专业拓展课,每学期任选 1 门,共 8 学分课程学习															
专业拓展课 (8 选 4)	X	1	建设工程监理	2054	1	16	8	8	2*8					C	1
	X	2	房地产开发与经营	2047	1	16	8	8	2*8					C	1
	X	3	建筑工程质量事故分析与防治	2086	1	16	8	8		2*8				C	2
	X	4	建筑工程经济	2012	1	16	8	8		2*8				C	2
	X	5	建筑工程管理与实务	2074	1	16	8	8			2*8			C	3
	X	6	工程项目管理	2058	1	16	8	8			2*8			C	3
	X	7	建筑工程设备	2073	1	16	8	8				2*8		C	4
	X	8	装配式建筑	2180	1	16	8	8				2*8		C	4
小计:共开设 8 门				4	64	32	32	2	2	2	2				
其它	B	1	建筑工程制图实训		1	24		24	24*1					C	1
	B	2	建筑工程 CAD 实训		1	24		24		24*1				C	2
	B	3	建筑施工综合实训		1	24		24			24*1			C	3
	B	4	职业岗位综合实训		1	24		24			24*1			C	4
			施工管理岗		1	24		24			24*1				
			监理岗		1	24		24			24*1				
			造价与招投标岗		1	24		24			24*1				
			资料岗		1	24		24			24*1				
	B	5	跟岗实习(造价岗)		6	144		144				24*6		C	5
	B	6	跟岗实习(资料岗)		6	144		144				24*6		C	5
	B	7	毕业设计		4	96		96				24*4		C	5
	B	8	顶岗实习		16	384		384					24*16	C	6
	B	9	毕业教育		2	48	48						24*2	C	6
小计				41	984	48	936								
总计(所有课程)				157	2955	1198	1757	29	28	26	26				
开设课程总数				56		考查课程数		43		考试课程数				13	

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算, 每周计 1 学分; 其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

市政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：市政工程技术

(二) 专业代码：440601

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制：三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示

表 1 本专业职业面向

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)	主要岗位类 别(或技术 领域)	职业资格证书 或技能等级证 书举例
土木建筑大类 (44)	市政工程类 (4406)	土木工程建筑业 (48) 建筑安装业(49)	建筑工程技术人员 (2-02-18) 安全工程技术人员 (2-02-18) 质量管理工程技术人员 (2-02-29-03)	市政施工员 市政安全员 市政质量员	市政施工员 市政安全员 市政质量员

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、建筑安装业等行业的建筑工程技术人员、安全工程技术人员和质量管理工程技术人员等职业群

（或技术技能领域），能够从事市政工程施工与管理和市政公用设施维护管理等工作的高素质技术技能人才。

（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、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，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、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、文明生产等知识。

(3) 掌握计算机应用的基本知识。

(4) 掌握市政工程施工图识读与绘制的基本知识。

(5) 掌握市政工程测量放样的基本知识。

(6) 掌握市政工程力学与结构的基本知识。

(7) 掌握市政公用设施建设管理和维护的基本知识。

(8) 掌握市政工程施工的基本知识。

(9) 掌握建筑工程材料、计量计价的基本知识。

(10) 掌握市政工程资料编制归档的基本知识。

(11) 掌握市政工程质量检验与评定的基本知识。

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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有熟练操作计算机的能力。

(4) 具有正确识读和绘制市政工程施工图的能力。

(5) 具有市政工程测量放样的能力。

(6) 具有市政工程计量计价、成本控制的能力。

(7) 具有市政公用设施运行管理与维护的能力。

(8) 具有编制市政工程施工组织设计及施工管理的能力。

(9) 具有应用市政工程施工技术规范指导现场施工的能力。

(10) 具有市政工程施工验收资料编制与归档能力。

(11) 具有市政工程质量评定与检验的能力。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

通过市政工程技术专业人才需求调研及与合作企业座谈,明确了市政工程技术专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程,通过讨论分析和根据市政工程技术专业岗位群要求,结合市政工程领域专家的论证意见,确定核心能力,结合市政工程专业建造师执业标准确立市政工程技术专业人才应具备的知识、能力、素质结构,推导出所需的基本素质与能力课程(包括公共基础必修课和公共基础选修课)、职业能力课程(专业基础课、专业核心课和专业拓展课),将典型工作任务及核心能力融入教学内容,建立课程标准,开发教学资源,构建以岗位能力为核心,基于工作过程的课程体系。通过校内实践(实训)、校外实践教学、顶岗实习等实践教学环节,培养学生具备市政施工及管理岗位需要的职业技术操作技能和职业岗位管理技能。

表 2 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位群	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
市政工程施工员	现场施工准备;班组任务安排;工程进度安排及调整;生产部门协调;施工方案落实;施工总平面图的布置;合同协调管理;技术协调管	(1) 能够识读施工图并编制施工组织设计 (2) 能够编制施工作业计划 (3) 能够进行班组施工任务单签发及施工交底 (4) 能够完成现场施工签证 (5) 能够根据相关规范进行隐蔽工程质量验收	(1) 组织施工,熟练编制市政工程施工组织设计、施工方案的能力 (2) 常用建筑材料及半成品的检查、试验、选用、保管能力 (3) 正确识读与绘制市政工程施工图的能力,能使用计算机绘图 (4) 市政工程主要工种操作的基本技能 (5) 有熟练的测量仪器的操作、检验、校正及施工测量放样的能力 (6) 对施工现场进行技术	市政工程施工图与识图、市政工程材料、市政工程测量、土力学与地基基础、城市道路与交通规划、市政工程施工技术、市政工程施工组织与管理、市政给排水工程施工、市政设施养护与维修、市政道路施工、市政管道技术、市政桥梁技术、市政工程量

	理		控制、质量控制、进度控制、安全控制、成本控制的能力及施工现场协调管理能力。	清单与计价
市政工程安全员	项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安全资料管理	(1) 参与制定施工项目安全生产管理计划。 (2) 参与建立安全生产责任制度。 (3) 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。 (4) 参与开工前安全条件检查。 (5) 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。 (6) 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。 (7) 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。 (8) 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。 (9) 参与施工安全技术交底。 (10) 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别,对违章作业和安全隐患进行处置。 (11) 参与施工现场环境监督管理。 (12) 参与组织安全事故应急救援演练,参与组织安全事故救援。 (13) 参与安全事故的调查、分析。 (14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。 (15) 负责汇总、整理、移交安全资料。	(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。 (2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。 (3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查,对防护用品与劳保用品进行符合性审查。 (4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。 (5) 能够参与编制安全专项施工方案。 (6) 能够参与编制安全技术交底文件,实施安全技术交底。 (7) 能够识别施工现场危险源,并对安全隐患和违章作业提出处置建议。 (8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。 (9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。 (10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。	市政工程制图与识图、市政工程材料、市政工程测量、土力学与地基基础、城市道路与交通规划、市政工程施工技术、市政工程施工组织与管理、市政给排水工程施工、市政设施养护与维修、市政道路施工、市政管道技术、市政工程桥梁技术
市政工程质量员	质量计划准备、材料质量控制、工序质量控制、质量问题处置、质量资料管理	(1) 参与进行施工质量策划。 (2) 参与制定质量管理制度。 (3) 参与材料、设备的采购。 (4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料,监督进场材料的抽样复验。 (5) 负责监督、跟踪施工试验,负责计量器具的符合性审查。 (6) 参与施工会审和施工方案审查。 (7) 参与制定工序质量控制措施。 (8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查,参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。 (9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定,参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。 (10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。 (11) 负责监督质量缺陷的处理。 (12) 参与质量事故的调查、分析和处理。 (13) 负责质量检查的记录,编制质量资料。 (14) 负责汇总、整理、移交质量资料。	(1) 能够参与编制施工项目质量计划。 (2) 能够评价材料、设备质量。 (3) 能够判断施工试验结果。 (4) 能够识读施工图。 (5) 能够确定施工质量控制点。 (6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件,实施质量交底。 (7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。 (8) 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理。 (9) 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。 (10) 能够编制、收集、整理质量资料。	市政工程制图与识图、市政工程材料、市政工程测量、土力学与地基基础、城市道路与交通规划、市政工程施工技术、市政工程施工组织与管理、市政工程技术交底记录、市政给排水工程施工、市政设施养护与维修、市政工程检测技术、市政道路施工、市政管道技术、市政桥梁技术

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

(1) 公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的,旨在帮助学生对自己的兴趣、性格。能力和价值观等因素

进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 48 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 72 学时，在第 2 学期开设，每周 4 学时。
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生正确认识和国内外重大事件、社会热点和难点问题等，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，在第 1、2、3、4 学期开设，每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容：对学生进行爱国主义、国家安全教育；国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式，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，激发学生的爱国热情，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时，第 1 学期军训共 48 学时；理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，掌握常见运动	本课程主要内容：以田径和身体素质为主；每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等	共计 68 学时，第 1、2 学期

		创伤的处置；通过技能学习，发展身体素质、增强体质，培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式，使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能，为终身体育打下良好的基础。	每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。	本课程主要内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式，使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时，第 1 学期每周 4 学时专题讲座。
7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习，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，明确适应自身特点的发展方向，满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式，增强课堂的吸引力和感染力，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时，第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容：介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义；重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神；阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式，使学生自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。	共计 32 学时，第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。
9	计算机文化基础	通过课程的学习，了解计算机系统的组成和各部分的功能，掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识，熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用，熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识，掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识，掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识，掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容：计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有：图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等)，网络基础知识，常用工具软件应用，网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式，使学生掌握现代信息技术基础知识，具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 64 学时，在第 1 学期开设，每周 4 学时。
10	公共艺术课	通过课程的学习，旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果，理解并尊重多元文化，培养形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式，提升学生的艺术素养，提高学生健康高尚的审美情趣，培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时，第 1 学期开设，每周 2 学时。
11	新编实用英语	通过课程学习，使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话，掌握一定	遵循“实用为主、够用为度”的原则，传授二级系统的语言知识(语音、	共计 100 学时，第

		的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	1、2 学期开设。
12	高等数学	通过课程学习,一方面使学生掌握函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程等基础知识,能熟练的运用其分析、解决一些实际问题;另一方面通过各个教学环节,培养学生具有一定的抽象思维能力、逻辑推理能力和空间想象能力,提高数学素养,为学习有关的后续课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的数学基础。	本课程在理工科各专业的教学计划中是一门十分重要的基础理论课程,为学习后继课程和进一步获取数学知识(如概率论与数理统计等)奠定必要的数学基础,课程教学遵循“实用为主、够用为度”的原则,通过理论教学+实践教学的方式,传授函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、常微分方程等知识。	共计 32 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。

			组织协调能力。	
4	国学讲堂	通过课程学习，引导学生认识和了解国学经典，认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法，学会朗读和诵读，乐于背诵积累国学经典精粹篇章；形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力；欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美，提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容：蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式，激发学习国学经典的兴趣，体会国学经典文化的博大精深，增强文化底蕴，提升人文素养。	共计64学时，第3学期开设，每周4学时。
5	太极拳	通过课程学习，使学生对太极拳有初步的认识与了解，为以后的技术学习打下基础；培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神，增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容：太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式，使学生掌握一门健身技术，为身心健康奠定基础。	共计64学时，第4学期开设，每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习，让学生了解整个诗词历史发展概要，同时经过训练能够掌握简单的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生的文学素养。	本课程主要内容：诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计64学时，第4学期开设，每周4学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业能力核心课的基础，是从事工程造价的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	市政工程 CAD 与制图识图	通过课程学习，使学生掌握建筑 CAD 的基本操作方法及绘制工程图纸的方法和技巧，让学生具有解决建实际问题，培养实际动手能力和创新能力。让学生在实践能熟练运用所学知识快速绘制和编辑施工图。	本课程主要内容：CAD 基本操作、形体绘制、绘制建筑图、三维建模、图纸布局出图。通过理论教学+实践教学的方式，加强学生自主学习的能力，掌握绘图技巧和技能。通过理论+实践操作，加强学生的动手能力，提高学习效果。	108 学时

2	市政工程施工组织与管理	通过本课程的学习,掌握流水施工原理、网络计划技术;掌握工程项目管理的基本理论和工程项目投资控制、进度控制、质量控制的基本方法;掌握施工组织设计的内容和编制方法;具备施工组织管理的初步能力;具有编制市政工程施工组织设计的能力;掌握施工内业管理的程序、方法,毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。	本课程主要内容:市政工程施工组织概论,施工准备工作,流水施工原理,网络计划技术,市政工程施工组织设计及施工组织总设计等。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	72 学时
3	市政工程概论	通过本课程的学习,要求学生了解土木工程、测量工程专业培养目标的人材素质要求;要求学生了解土木工程的发展历史及主要类型;要求学生了解土木工程中的一般知识,了解建筑工程、地下工程、桥梁工程和道路工程等基础知识,并对土木工程建设中的设计、施工和管理等一般概念及土木工程的新技术和发展趋势有一定的了解。	本课程主要内容:道路工程基本知识、道路工程构造与识图、道路工程施工,桥梁工程基本知识、桥梁构造与识图、桥梁工程施工;排水工程基本知识、排水管道构造与识图、排水管理工程施工。采用多媒体及信息化教学方式,加强学生自主学习的能力。	36 学时
4	市政工程材料	通过本课程的学习,掌握市政材料的基本性能及应用;能进行水泥混凝土及沥青混合料的配合比设计;能规范进行常用指标检测试验。为今后从事专业技术工作打下基础。	本课程教学内容:工程材料的基本性质、砂石材料、石灰和稳定土、水泥、水泥混凝土及砂浆、沥青材料、沥青混合料、建筑钢材、合成高分子材料,砂石材料试验、石灰和稳定土试验、水泥试验、水泥混凝土试验、建筑砂浆试验、沥青材料试验、沥青混合料试验、钢筋试验。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时
5	市政工程测量	通过本课程的学习,掌握测量工作的基本知识与基本原理。熟悉常用测量仪器的操作及记录归档,能按市政工程施工图进行施工放样与复核;达到市政施工员及中级测量放线工考证的要求。	本课程教学内容:市政工程测量基本知识、水准测量与高程测设、水平角度测量与测设、水平距离测量与测设、坐标测量与测设、场地测量、市政道路工程施工测量、市政管道工程施工测量、市政桥涵工程施工测量的相关理论、技术方法和实践操作,进行相关的单项技能训练。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向市政工程岗位(群),以全国市政工程专业建造师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准,建立市政工程专业核心课程。它是市政工程管理 and 施工的重要课程,学生在校期间应完成市政工程施工工艺与管理技能的基本训练,具有一定的城市道路设计、路基路面设计能力,能独立进行工程测量工作;具有编制工程

技术标、商务标，参与工程招投标活动的的能力；具备市政工程施工员、质检员、安全员、材料员和监理员的上岗能力，并为将来参加建造师考试进行知识储备；具有电脑制图和专业软件应用能力。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	城市道路与交通规划	通过本课程的学习：理解和运用城市道路的规范和标准。合理布置道路横断面，能进行平、纵、横断面的综合设计。能正确分析平交路口和立交路口的交通特性和设计方案。掌握各类交叉口一般的设计原理和方法，能进行立面设计。能够描述公用设施和道路排水的一般设计要点和步骤。	本课程教学内容：城市道路交通分析，城市道路网规划与设计，城市道路横、平、纵断面设计，城市快速路设计，城市道路平面交叉口及立体交叉口规划与设计，城市道路公用设施设计，城市道路景观与绿化设计，城市道路排水设计等有关内容。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	36 学时
2	市政工程检测技术	通过本课程的学习：掌握材料的基本知识；熟悉相关试验规程；能熟练进行材料抽样检验；能正确选用原材料；熟悉相关检测规范；能熟练使用相关检测仪器与设备；能对工程施工工序质量进行现场检测与评定。	本课程教学内容：原材料测试；混合料配比；材料选用及取样；检测技术规范；半成品检验；施工工序质量检测。通过理论+实践操作，加强学生的动手能力，提高学习效果。	72 学时
3	市政给排水工程施工	通过本课程的学习，培养学生运用基础理论分析和解决有关工程实际问题的能力，为专业课学习和今后的工作打下较坚实的基础。能够进行城市给水管道系统的初步设计。	本课程教学内容：给水管道工程主要讲解地表水取水构筑物；给水系统分类、组成、布置；给水系统的流量和水压关系；及输水和配水工程。排水管道工程主要讲解排水系统概论；污水管道系统设计；雨水管道系统设计；排水管渠系统的管理和养护。通过理论+实践操作，加强学生的动手能力，提高学习效果。	72 学时
4	市政设施养护与维修	通过本课程的学习，对各种病害的原因分析和处理措施的掌握，可以根据实地授课和多媒体教学，结合工程实习掌握课程内容。	本课程教学内容：市政工程在使用过程中受到各种自然因素和行车荷载作用产生的各种病害，主要学习各种病害产生的原因、后果和处治措施。通过理论+实践操作，加强学生的动手能力，提高学习效果。	72 学时

5	市政工程量清单与计价	通过本课程的学习,理解和运用《市政工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013),能独立完成市政工程工程量清单的编写,为招标方提供招标工程量清单;通过《市政工程工程量清单计价定额》、市场价等对相应工程工程量清单进行计价,可为招标方提供招标控制价和为投标方提供投标报价。	本课程教学内容:土石方工程量清单编写、道路工程工程量清单编写、桥涵工程工程量清单编写、管网工程工程量清单编写、钢筋工程工程量清单编写、措施项目工程量清单编写、土石方工程量清单计价、道路工程工程量清单计价、桥涵工程工程量清单计价、管网工程工程量清单计价、钢筋工程工程量清单计价、措施项目计价、规费与税金计算。通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时
6	市政工程施工	通过本课程的学习,了解城市道路线型及路基路面结构的基本型式;熟悉道路施工图的内容及生成过程;熟悉路基路面基本要求、强度指标与设计原理;掌握路基路面施工程序、施工方法、工艺流程和质量检验标准。	本课程教学内容:城市道路线型及路基路面结构的基本型式、道路施工图的内容及生成过程、路基路面设计原理及施工;通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时
7	市政工程管道技术	通过本课程的学习,了解城市排水系统的任务、目的和内容;熟悉城市排水系统的组成、体制及设计规定,掌握管道施工图的内容及生成过程;掌握城市排水管道及一般附属构筑物的施工方法、工艺流程和质量检验标准。	本课程教学内容:城市排水系统的任务、目的和内容、城市排水系统的组成、体制及设计规定、城市排水管道及一般附属构筑物的施工;通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时
8	市政桥梁工程技术	通过本课程的学习,熟悉桥梁分类、组成与构造,桥梁荷载;掌握简支梁、重力式墩台的荷载计算、组合及验算;掌握中小型桥梁的施工技术;了解大跨径桥梁的施工方法;了解桥梁保养、维修、检测、抗震、加固的要求和方法。	本课程教学内容:桥梁分类、组成与构造、桥梁荷载计算、中小型桥梁的施工技术;通过理论+实践操作,加强学生的动手能力,提高学习效果。	72 学时

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据市政工程延伸岗位,依据行业、企业调研,社会对监理、装配化技术人员等方面的需求。由市政工程监理、工程经济、施工机械、市政工程技术交底记录、造价软件应用、建筑工程概论、城市道路设计、隧道工程施工技术 8 门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	工程经济	通过本课程的学习，通过本课程的学习使学生掌握工程经济学的基础知识，并能够综合利用经济学的一些经济评价指标对项目进行对比和分析，选择和优化项目，进行简单的可行性研究；掌握市政工程经济基本知识和各类公式；熟练运用方案比选方法对各方案进行比选；熟练运用价值工程原理对方案进行优化。	本课程教学内容：工程经济学基本知识，现金流量及构成，资金时间价值与等值计算，投资方案的比较和选择，风险与不确定性分析，设备更新经济分析，建设项目的经济评价，价值工程，建设项目的可行性研究。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	32 学时
2	施工机械	通过本课程的学习，教学使学生掌握常用建筑施工机械的种类、工作原理、功能特点及应用范围等方面的基本知识；具备根据建筑工程的特点合理选用建筑施工机械设备的基本技能。	本课程教学内容：常用建筑施工机械的种类、工作原理、功能特点及应用范围等方面的基本知识。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	32 学时
3	市政工程监理	通过本课程的学习，本课程的主要任务是使学生掌握工程监理及相关知识，使学生具有了进一步通过自学获取本学科知识的学习能力，为学生毕业后从事工程监理工作打下良好的基础，为学生毕业后若干年顺利通过执业资格考试作好知识储备。	本课程教学内容：工程监理的概念、起源与发展；工程监理制的职能机构、体系构成、职责任务、基本模式和法律法规；监理的运作程序和基本原则。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	32 学时
4	造价软件应用	通过本课程的学习，课程在教学实施过程中应从高职高专培养目标和本专业的特点及学生的实际情况出发，使学生初步掌握用预算软件进行各分部分项工程量的计算（包括柱、墙、板、梁、钢筋、室内外装饰等）及工、料的分析，工程价格的计算等。	本课程教学内容：包括三个模块的学习，即图形算量、钢筋抽样、工程价格计算。通过理论+实践操作，加强学生的动手能力，提高学习效果。	32 学时
5	土木工程概论	通过本课程的学习，培养学生认识土木工程的专业范畴；初步建立解决问题的工程方法；从工科结合管理、经济、法律法规各角度掌握各类土木建筑工程的基本概念、基本理论和基本方法，为学习相关的后继课程打好必要的基础；能应用土木工程的理论和方法对一些简单的工程实际问题进行定性分析。培养学生具备土木工程相关知识，具有从事进行工程造价以及其他有关工程实践的能力，为学生在毕业后从事有关的工程造价管理工作奠定坚实的基础。	本课程教学内容：土木工程发展简史，土木工程主要类型，土木工程材料，土木工程荷载，土木工程构件及基本结构体系，土木工程建设及使用，建筑施工企业项目管理，土木工程的发展趋势。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	32 学时
6	城市道路设计	通过本课程的学习，在学完本课程后，学生能够正确理解和运用城市道路的规范和标准。合理布置道路横断面，能进行平、纵、横断面的综合设计。能正确分析平交路口和立交路口的交通特性和设计方案。掌握各类交叉口一般的设计原理	本课程教学内容：主要包括城市道路交通分析，城市道路网规划与设计，城市道路横、平、纵断面设计，城市快速路设计，城市道路平面交叉口及立体交叉口规划与设计，城市道路公用设施设计，	32 学时

		和方法，能进行立面设计。能够描述公用设施和道路排水的一般设计要点和步骤。	城市道路景观与绿化设计，城市道路排水设计等。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	
7	建设法规	通过本课程的学习，学生通过本课程的学习，了解有关建设领域的法律法规基本概念、熟悉建设过程的相关程序，理解相关条文并结合实际的案例进行分析；掌握建设法律、法规基本知识，培养学生的工程建设法律意识，使学生具备运用所学建设法律、法规基本知识解决工程建设中相关法律问题的基本能力，同时对合同和纠纷有一定认识，熟悉与合同相关的法律知识，理解和掌握工程建设领域涉及的合同种类及其法律特征、法律性质和主要内容。	本课程教学内容：建筑许可法规，建筑工程发包承包法规，建设工程合同，建设工程监理法规，建设工程安全生产管理法规，建筑工程质量管理法规，建设工程纠纷的处理，建筑法律责任，建设工程其他相关法规。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	36 学时
8	隧道工程施工技术	通过本课程的学习，学生通过本课程的学习，掌握隧道开挖方法、衬砌支护措施；熟悉隧道结构构造特点，正确计算隧道围岩压力计算；初步掌握公路隧道的勘测与设计、公路隧道的养护方法、运营通风与运营管理措施。	本课程教学内容：隧道开挖方法、衬砌支护措施、隧道结构构造特点、隧道围岩压力计算、公路隧道的勘测与设计、公路隧道的养护方法、运营通风与运营管理措施。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	32 学时

七、学时安排

（一）教学时间分配表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	跟岗（顶岗）实习	/	/	/		12	16	28
3	毕业教育						2	2
4	课程教学（含集中实训）	16	18	18	18	/	/	70
5	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
6	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
7	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
8	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分分配表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践		
公共基础必修课	15	38	26.7%	708	364	344	13.27%	12.5%
公共基础选修课	6	16	11.2%	256	172	84	6.27%	3.1%
专业基础课	5	20.5	14.4%	360	210	150	7.65%	5.5%
专业核心课	8	30	20.1%	540	294	246	10.71%	9.0%
专业拓展课（选修课）	8	4	2.8%	64	32	32	1.17%	1.2%
跟岗（岗位课程）实习	1	12	8.4%	288		288	0.0%	10.5%
毕业设计	1	4	2.8%	96		96	0.0%	3.5%
顶岗实习	1	16	11.2%	384		384	0.0%	14.0%
毕业教育	1	2	1.4%	48	48		1.8%	0.0%
总学时（学分）数	46	142.5	100.0%	2744	1120	1624	41.0%	59.0%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25 : 1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有市政工程技术相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

3. 专业带头人

专业带头人应能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在本专业施工一线工作满5年以上，在市政工程施工领域取得中级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由施工企业技术负责人承担）；每个工程项目部设专任指导教师一名（市政工程师及以上职称）；带教老师学历为大专以上且从事项目施工工作5年以上。指导教师应掌握各分部分项工程的施工技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训资源

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
市政工程制图 市政工程识图 与构造	开出实训项目 12 项(市政工程 识图 2 项, 结构 识图 5 项, 工程 制图 5 项)	工程制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50
市政工程材料	开出实验实训项目 19 项(水泥常 规指标检测 5 项, 骨料常规指 标检测 4 项, 砂 浆、混凝土物理 、力学和耐久性 指标检测 10 项)	材料综合实训室 (材料实训室、材 料检测室、材料试 配室)	万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折实验	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
市政工程材料	材料认知实习	材料展示室	市政材料类	1
			市政工具类	1
工程测量	开出测量实训项目 14 项	工程测量实训室	自动安平水准仪	20
			电子水准仪	20
			电子经纬仪	2
			激光测距仪	2
			激光垂线仪	2
			高精度电子水准仪	2
			免棱镜全站仪	2
			RTK (1+1)	2
市政工程制图 与识图 市政工程 CAD 工程造价软件 应用 市政工程施工 技术	开出实训项目 34 项(施工 10 项, 三维识图 8 项, 钢筋构造 6 项, 造价实训 10 项)	专业机房	施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化与平法识图仿真教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50

			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

具有稳定的校外实习基地，能够提供市政工程技术专业等相关实习岗位，涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保障实习生日常工作、学生、生活的规章制度，有安全、保险保障。

与 5 家校外建筑企业建立长期合作关系，建立教师流动工作站，教师能够实践锻炼，学生能够工种实训、顶岗实习，能够开展市政工程技术专业相关实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

依据专业培养目标、课程教学要求，结合课程教学目标和课程特点以及有关学情和教学资源，选择适合的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，可根据课程内容采用讲授法、混合教学法、分组讨论法、案例教学法、任务教学法、现场教学法等多种形式。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略。根据内容特点和学生特点，以学生为主体，合理选择各种教学方法，教师起引导作用。在教学组织上充分利用校内理实一体化教室、多媒体网络教学条件和教学资源，采用问题教学、案例教学、任务驱动教学、情境教学、单项操作训练和综合能力考核等方法提高学生的职业能力。鼓励推进信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式，达成预期教学目标。

（五）教学评价

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，可采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导随堂听课评价；课后注重学生评教评价，确保教学质量。

对学生评价，应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、口试、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，并注意结合实习单位的考核、指导老师的评价，建立多元化考核、评价方式。以学生在教学过程的参与程度作为评价的基本标准；目标评价：以课程标准目标作为评价的重要标准；能力评价：以学生运用本课程知识解决相关理论和实际问题为参照标准。考核采用平时考核加期末考试相结合的方式，平时成绩和期末考查成绩均以百分制计算。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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

（一）学分要求

1. 按市政工程技术专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书，可免考《计算机应用基础》，如获得全国应用等级考试 A 级证书，考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程，成绩合格，达 142.5 学分（其中公共基础课必修课 38 学分，公共选修课 16 学分，专业基础课 20.5 学分，专业核心课 30 学分，专业拓展课 4 学分，集中实践培养环节 34 学分）。

（二）职业资格证书

学生按照所学专业规定课程和选修的相关课程，根据自己的兴趣和未来职业发展取向，参加国家考试中心、政府部门组织的考试，获取相关职业资格证书，为将来就业、创业打好基础。

表 11 市政工程专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	可选

附件 1

市政工程技术专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期
									1	2	3	4	5	6		
									16+2 +1+1 周	18+1 +1 周	18+1 +1 周	18+1 +1 周	20 周	20 周		
公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3	48	40	8	3						K	1
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	07070	4	72	60	12		4					K	2
	B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C	
	B	5	军事技能		2	48	0	48	军训							
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1	16	6	10	专题讲座						C	
	B	7	创新创业基础	06226	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	8	心理健康教育	10102	2	32	10	22	专题讲座						C	
	B	9	体育与健康	07071	4	68	34	34	2	2					C	1、2
	B	10	新编实用英语	03039	6	100	80	20	4	2					C	1、2
	B	12	计算机文化基础	07072	4	64	32	32	4						C	1
	B	13	高等数学	10029	2	32	28	4	2						K	1
	B	14	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C	
	B	15	劳动	10105	2	96		96	实践活动						C	
小计 15 门					37	692	358	334	12	4						
公共基础选修课	以下为公共基础选修课，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习															
	人文素养选修课(3选2)	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16					C	1
		G	2	应用文写作	02048	4	64	32	32		4*16				C	2
		G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16				C	2
	技能素养选修课(3选2)	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64			4*16				C	3
		G	5	太极拳	10109	4	64	32	32			4*16			C	4
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32			4*16			C	4
	小计：共开设 6 门					24	256	172	84	4	4	4	4			
	专业基础课	B	1	市政工程概论	02193	2	36	18	18		2				C	2
		B	2	市政工程材料	02194	4	72	50	22		4				K	2
		B	3	市政工程测量	02038	4.5	72	36	36	4					K	2
		B	4	市政工程 CAD 与制图识图	02085	6	108	54	54			6			K	3
		B	5	市政工程施工组织与管理	02196	4	72	52	20		4				K	3
	专业核心课	B	6	城市道路与交通规划	02198	2	36	18	18			4			C	3
		B	7	市政给排水工程施工	02199	4	72	36	36			4			K	3
		B	8	市政设施养护与维修	02200	4	72	50	22			4			K	4
		B	9	市政工程检测技术	02201	4	72	36	36			4			K	4
		B	10	市政工程量清单与计价	02202	4	72	36	36			4			C	4
		B	11	市政道路工程施工	02203	4	72	30	42			4			C	4
		B	12	市政管道技术	02204	4	72	52	20			4			K	4
		B	13	市政桥梁技术	02205	4	72	36	36			4			C	4

专业拓展课（8选4）	X	1	市政工程监理	02206	1	16	8	8	2*8						C	1
	X	2	土木工程概论	2030	1	16	8	8	2*8						C	1
	X	3	城市道路设计	02207	1	16	8	8		2*8					C	2
	X	4	工程经济	02182	1	16	8	8		2*8					C	2
	X	5	施工机械	02208	1	16	8	8			2*8				C	3
	X	6	市政工程招投标与合同管理	02209	1	16	8	8			2*8				C	3
	X	7	造价软件应用	02162	1	16	8	8				2*8			C	4
	X	8	市政工程资料管理	02209	1	16	8	8				2*8			C	4
	小计:共开设 8 门				8	64	32	32	2	2	2	2				
	其它	B	1	建筑工程制图实训		1	24		24	24*1						C
B		2	建筑工程 CAD 实训		1	24		24		24*1					C	2
B		3	建筑施工综合实训		1	24		24			24*1				C	3
B		4	职业岗位综合实训	施工管理岗	1	24		24				24*1			C	4
				监理与安全岗	1	24		24				24*1				
				造价与招投标岗	1	24		24				24*1				
				资料岗	1	24		24				24*1				
B		5	跟岗实习（施工岗）		6	144		144					24*6		C	5
B		6	跟岗实习（安全岗）		6	144		144					24*6		C	5
B		7	毕业设计		4	96		96					24*4		C	5
B		8	顶岗实习		16	384		384						24*16	C	6
B		9	毕业教育		2	48	48							24*2	C	6
小计				41	984	48	936									
总计（所有课程）				159.5	2912	1120	1792	27	20	24	30					
开设课程总数		45		考查课程数		34		考试课程数						11		

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算, 每周计 1 学分; 其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

建筑装饰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：建筑装饰工程技术

(二) 专业代码：440102

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力。

三、修业年限

修业年限：三年。

四、职业面向

毕业生主要面向建筑装饰装修施工、工程监理、设计单位及其他相关企事业单位，以项目施工员为主要就业岗位，以项目设计员、造价员、材料员、质量员、资料员、监理员等技术岗位为就业岗位群，从事建筑装饰装修设计、施工与管理工作。

表1 专业对应行业、岗位表

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
土木建筑大类（44）	建筑设计类（4401）	建筑装饰和装修业（501）	室内装饰设计师（2-08-08-07） 建筑工程技术人员（2-02-18-03） 建筑装饰人员（6-29-04）	装饰施工管理、建筑装饰设计、建筑装饰设计咨询、建筑装饰造价或监理	施工员（装饰装修）、质量员（装饰装修）、材料员、安全员、资料员、造价员、室内装饰设计师、建造师

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

一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑装饰设计、施工与管理的知识，具有较强的建筑装饰工程施工组织与管理、施工图绘制、装饰工程造价、建筑装饰材料采供与管理、建筑装饰工程信息管理等能力，能够适应建筑装饰工程技术类的工作岗位，能够从事建筑装饰工程的设计、施工与管理工作的的高素质技术技能人才。

（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、国家认同感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵规守纪、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 and 参与意识。

（3）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。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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，能够形成1-2项艺术特长或爱

好。

2. 知识

- (1) 具备信息技术基础、建筑基础、行业法规等基本理论知识;
- (2) 掌握建筑装饰工程制图、识图和设计的理论知识;
- (3) 具备建筑装饰材料采供、管理与运用的知识;
- (4) 具备建筑装饰工程计量与计价的知识;
- (5) 掌握建筑装饰构造与工程施工技术的理论知识;
- (6) 具备建筑装饰工程施工安全管理的知识;
- (7) 具备建筑装饰工程施工质量管理与检验的知识;
- (8) 具备建筑装饰工程技术资料管理的知识;
- (9) 熟悉 BIM 知识和装配式装修基本知识。

3. 能力

- (1) 具有较高的美学修养和艺术造型能力;
- (2) 具有中小型装饰工程投标方案设计、方案效果图设计、施工图绘制能力;
- (3) 具有建筑装饰材料应用、采购和管理的能力;
- (4) 具有较强的中小型装饰工程预决算编制、工程成本控制分析和编制投标经济标的能力;
- (5) 具有较强的建筑装饰工程主要工种操作和指导各分项工程施工的能力;
- (6) 具有一定的建筑装饰工程项目施工组织方案设计和编制建筑装饰工程施工组织投标文件的能力;

- (7) 具有较强的建筑装饰工程施工安全管理和质量检验的能力；
- (8) 具有熟练的工程技术资料的收集与整理能力；
- (9) 具有一定的 BIM 技术应用能力和装配式装修技术应用能力。

4. 职业态度

- (1) 遵守相关法律、法规、标准和规定；
- (2) 树立“质量第一、安全第一”的理念，坚持安全生产，文明施工；
- (3) 具有节约资源、保护环境和科学施工的意识；
- (4) 爱岗敬业，严谨务实，团结协作，具有良好的职业操守。

六、课程设置

(一) 课程体系构建说明

紧紧围绕高等职业教育的特点，依托地方建筑装饰行业，以培养高素质技术技能人才为目标。明确建筑装饰工程技术专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，根据岗位群的要求通过讨论分析，结合相关专家的论证意见，确定专业需求核心能力，结合建筑装饰工程技术标准确立建筑装饰工程技术人才应具备的知识、能力、素质结构，构建基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），构建以职业岗位能力为核心，基于工作过程的课程体系，将典型工作任务、核心能力及职业技能等级证书内容融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源。通过校内实践（实训）、校外识岗、跟岗、顶岗实习等实践教学环节，培养学生岗位需要的基本技能和职业基本技能。

表 2 建筑装饰职业岗位能力和与支撑课程分析

序号	职业岗位	岗位综合能力	岗位专项能力	支撑课程
1	施工员	建筑装饰工程施工技术应用能力	1、熟练的识图能力 2、参与图纸会审与技术交底的能力 3、编制施工组织设计的能力 4、执行相关规范和技术标准的能力 5、测量放线的能力 6、选择、使用材料、机具的能力 7、施工技术应用能力 8、选择成品保护方法的能力	房屋建筑学 建筑装饰制图与识图 建筑装饰材料、构造与施工 水暖电施工 天棚装饰 墙、柱面装饰 楼地面装饰 门窗与楼梯扶栏装饰 室内陈设制作与安装
2	室内设计师	建筑装饰效果图制作、施工图绘制能力	1、设计草图表现能力 2、绘制空间透视图能力 3、手绘效果图表现能力 4、运用软件绘制效果图能力 5、绘制建筑装饰施工图能力 6、编制装饰工程图技术文件的能力	美术造型基础 设计造型基础 建筑装饰表现技法 建筑装饰制图与识图 建筑装饰设计原理 建筑装饰效果图制作 建筑装饰施工图绘制 建筑信息模型（BIM）应用
3	材料员	建筑装饰材料采供与管理能力	1、装饰材料的选购能力 2、装饰材料的质量检测能力 3、装饰材料验收及管理能力	建筑装饰材料、构造与施工 建筑装饰工程质量检验与检测 建筑装饰工程项目管理
4	造价员	建筑装饰工程造价能力	1、熟练的识图能力 2、装饰工程量计算的能力 3、熟练应用有关计量计价文件的能力 4、装饰工程计价的能力 5、编制工程预算的能力 6、编制投标报价的能力 7、装饰工程的工料和成本分析的能力 8、施工过程造价控制的能力 9、竣工结算的能力	建筑装饰工程计量与计价 建筑装饰材料、构造与施工 建筑装饰工程招投标与合同管理
5	质检安全员	建筑装饰工程项目管理能力	1、工序质量检验的能力 2、装饰工程质量标准的监控能力 3、一般施工质量缺陷的处理能力 4、编制施工安全技术措施和安全技术交底的能力 5、施工安全管理的能力 6、工程质量验收及表格的填写能力	建设工程法规 建筑装饰工程质量检验与检测 建筑装饰工程项目管理
6	资料员	建筑装饰工程信息管理	1、工程技术资料 and 数据的收集 2、施工内业文件的编制 3、施工内业文件的组卷与归档	建筑装饰工程信息管理

（二）课程设置

1. 公共基础课程

（1）公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 45 学时，第一学期每周各 3 学时
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习，帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，树立建设中国特色社会主义的理想信念；引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观；培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力；增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容：马克思主义中国化及其历史进程，毛泽东思想及其历史地位，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，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式，使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 68 学时，第二学期每周各 4 学时
3	形势与政策	通过形势与政策教育，帮助广大大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生对外国内重大事件、社会热点和难点问题等进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容：根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式，紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时，第一、二、三、四学期每周各 4 学时专题讲座。

4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容:对学生进行爱国主义、国家安全教育;国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式,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,激发学生的爱国热情,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时,第一学期军训共 48 学时;理论在第一,二,三,四学期每周各 4 学时
5	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计 64 学时,第一、二学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,激发大学生职业发展的自主意识,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时,第一学期每周 4 学时专题讲座。
7	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业策划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计 32 学时,第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。
8	心理健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第一-二学期每学期 16 学时专题讲座。
9	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第一学期开设,每周 2 学时。
10	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、	共计 64 学时,第一-二学期开设,

		能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	每周 2 学时。
11	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 60 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结词解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期每周 4 学时。
4	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、	共计

		初步的认识与了解，为以后的技术学习打下基础；培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神，增强体质与自我锻炼意识。	理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式，使学生掌握一门健身技术，为身心健康奠定基础。	64 学时，第4学期每周4学时。
5	国学讲堂	通过课程学习，引导学生认识和了解国学经典，认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法，学会朗读和诵读，乐于背诵积累国学经典精粹篇章；形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力；欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美，提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容：蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式，激发学习国学经典的兴趣，体会国学经典文化的博大精深，增强文化底蕴，提升人文素养。	共 计 64 学时，第3学期每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习，让学生了解整个诗词历史发展概要，同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生的文学素养。	本课程主要内容：诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生欣赏品味和审美情趣。	共 计 64 学时，第4学期每周4学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业核心课的基础，是从事装饰工程的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	美术造型基础	通过课程学习使学生掌握素描、色彩的基本表现技法，具有基础的美术造型能力和色彩表现能力，提高学生的艺术修养与审美能力。	主要包括结构素描、装饰素描、设计色彩和创意主题设计训练。重点培养学生具有熟练的徒手表现能力，具有从事本专业所需的设计表现能力，具有熟练的美术造型与分析能力。	90 学时
2	设计造型基础	通过平面构成、色彩构成、立体构成等项目训练，培养学生从设计基本造型规律和视觉认知规律出发，提高学生的设计动手能力、设计思维方式方法，使学生初步形成适合自身特点的设计思维。	主要包括平面构成、色彩构成和立体构成。着重审美能力、创造能力和动手能力的培养，使学生了解掌握设计造型基本知识和设计创新能力。	110 学时
3	建筑装饰制图与识图	本课程让学生了解建筑装饰工程制图标准，了解正投影的基本理论和基本方法，了解建筑总平面图、剖面图、详图的形成与内容，了解建筑装饰施工图的形成与主要内容，计算机 AutoCAD 软件绘制建筑装饰施工图的方法。	本课程主要包括房屋建筑图的基本知识、房屋建筑图的图示原理、建筑施工图识读、建筑装饰工程图识读并抄绘、室内透视图、计算机绘制建筑装饰施工图。培养学生的空间表达能力、识读和绘制建筑装饰施工施工图的能力。	110 学时

4	建筑装饰表现技法	通过该课程的学习,从培养学生具有手绘表现的职业技能,熟练运用钢笔、马克笔、彩铅、水彩等材料和绘图工具,能够正确绘制空间表现图,正确进行建筑室内外空间场景的绘制;能够根据室内环境氛围进行完整的室内空间的效果图表现。	主要包括手绘基础知识、单体手绘表现、空间场景手绘表现。将手绘表现技法应用到建筑环境空间中,使手绘表现和设计进行有机衔接、系统整合,促进设计表现的高质量发展,培育精益求精的工匠精神。	70 学时
5	建筑工程概论	通过本课程的学习,使学生具备应有的建筑基本知识,培养学生建筑大局意识,运用所学知识对建筑的构造、空间、结构等进行科学、合理客观的分析,能够根据项目现场实际,获取必要的专业信息,为作出合理的装饰装修设计、施工方案,规范整理制作项目资料等技能学习和后续各专项能力课程学习奠定基础。	课程主要学习民用建筑的分类、民用建筑的等级、民用建筑的构造组成、建筑空间的形成以及设计依据、建筑空间与建筑的平、立、剖设计、建筑空间的组合利用、建筑与结构之间的关系以及各种结构形式的建筑等内容。结合现场教学、案例教学对学生进行理论加实践的具体指导。	68 学时
6	建筑装饰材料、构造与施工	通过对建筑装饰材料的认识与应用,掌握建筑装饰材料的性能、特点,会选择和应用装饰材料;掌握装饰工程各分部分项的构造做法和施工工艺及施工要点;使学生初步掌握建筑装饰材料、构造与施工的基本知识,培养学生良好的职业素质,为学生后续课程学习和从事建筑装饰设计与施工等工作奠定基础。	课程主要学习墙柱面工程、楼地面工程、吊顶工程、门窗工程、木制品工程、装饰织物工程的材料、构造、施工与验收。培养学生对装饰项目所涉及的建筑装饰材料、构造做法、施工流程、施工工艺、验收标准、验收方法及缺陷处理等相关知识进行了解和掌握。	102 学时
7	建筑装饰设计原理	通过本课程学习,培养学生初步具有创造性设计思维和设计表达能力;具有室内空间组织、色彩、照明设计的能力;具有室内家具和陈设、室内绿化的设计能力;具有中小型居住空间与公共空间的方案设计能力;培养学生分析和解决设计问题的能力,培养学生的创造性设计思维。	主要学习建筑装饰设计的依据和程序、人体工程学与建筑装饰设计、室内空间组织设计、室内界面设计、室内照明设计、室内色彩设计、室内家具与陈设、室内绿化设计等。使学生掌握建筑装饰设计相关的设计理论与设计方法。	68 学时
8	建筑装饰效果图制作	通过该课程的学习,从 3dmax 建筑效果图表现出发,提高学生的表现能力,使学生掌握建模、材质制作、灯光的布置、软装配置、效果图渲染以及后期制作等基本技能。强化工匠精神,培养学生的数字化表现能力、开发学生的创新能力。	室内效果图制作概论及 3DMax 软件介绍;3Dmax 软件的初步学习;3Dmax 软件进阶-高级建模;3Dmax 软件进阶-材质及材质表现初步;3Dmax 软件进阶-灯光和摄影机;3Dmax 软件进阶-Vray 渲染插件;3Dmax 软件进阶-基础渲染和 Vray 渲染;3Dmax 效果图制作;PS 后期处理等。掌握 3dmax 室内效果图的制作设计方法,并学会在实践运用。	64 学时
9	建筑信息模型(BIM)应用	通过本课程学习,学生能掌握 BIM 技术软件群的应用基本专业知识、技能和素养,达到 BIM 类职业资格证书的考核要求。培养建筑装饰的优化设计的能力和掌握建筑信息化的技能,培养具备 BIM 技术工作能力的高素质专业人才。	本课程主要学习 BIM 概念的基础知识;建筑构件的绘制;施工图设计;BIM 高级应用等。通过理论+实践操作,对 BIM 软件群的讲解、演示与上机实操绘制,使学生掌握 BIM 技术应用的基本知识,能够运用 BIM 类软件根据实际项目情况准确建立建筑信息模型。	48 学时

(2) 专业核心课程

专业核心课程是以装饰设计师和建造师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准,建立装饰工程技术专业核心课程。它是装饰工程设

计、施工管理重要课程，培养学生运用装饰工程知识为企事业单位进行装饰项目的设计咨询、项目管理、施工组织等。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	水 暖 电 施 工	通过课程的学习,培养学生的质量意识,使学生掌握水暖电系统的施工、安装工序和质量控制,能够运用所学知识进行水暖电工程施工实施;使学生能在国家规范、法律、行业标准的范围内,提交水暖电工程的施工方案,完成装饰工程与水暖电工程协作配合;具备从事本专业岗位需求的施工安装技能。	内容主要包括建筑给排水工程施工、室内供暖系统施工、通风空调工程施工、建筑电气系统施工等。重点学习水暖电施工图的识读、常用管材及附件的认知、水暖电工程施工安装和管理技能。	42 学时
2	顶棚装饰	通过课程学习,掌握顶棚装饰装修设计方案、施工图绘制和工程施工准备的内容,掌握顶棚装饰装修工程的施工工艺、施工要点、质量通病防范等,掌握顶棚装修工程质量验收标准,会进行质量检验,具备技术资料管理能力和能够处理现场出现的问题的能力。	内容主要包括顶棚装饰基础知识、明龙骨顶棚装饰、暗龙骨顶棚装饰、复杂顶棚装饰等内容。通过项目、案例教学,重点掌握顶棚装饰基础知识与技能实训、质量验收、技术资料整理汇报等工作任务与流程。	42 学时
3	楼地面装饰	通过课程学习,掌握楼地面装饰装修设计方案、施工图绘制和工程施工准备的内容,掌握楼地面装饰装修工程的施工工艺、施工要点、质量通病防范等,掌握楼地面装饰装修工程质量验收标准,会进行质量检验,具备技术资料管理能力和能够处理现场出现的问题的能力。	内容主要包括楼地面装饰施工的基础知识、整体面层施工、板块面层施工、木竹面层施工、卷材面层施工、其他地面工程施工等内容。通过项目、案例教学,重点掌握楼地面装饰基础知识与技能实训、质量验收、技术资料整理汇报等工作任务与流程。	42 学时
4	墙、柱面装饰	通过课程学习,掌握墙柱面装饰装修设计方案、施工图绘制和工程施工准备的内容,掌握墙柱面装饰装修工程的施工工艺、施工要点、质量通病防范等,掌握墙柱面装饰装修工程质量验收标准,会进行质量检验,具备技术资料管理能力和能够处理现场出现的问题的能力。	内容主要包括墙柱面装饰基础知识、轻质隔墙装饰、室内墙柱面抹灰工程装饰、墙柱面块料面层装饰、墙柱面饰面板面层装饰、墙柱面裱糊软包装饰、墙柱面涂饰面层装饰和幕墙装饰等内容。通过项目、案例教学,重点掌握墙柱面装饰基础知识与技能实训、质量验收、技术资料整理汇报等工作任务与流程。	56 学时
5	门窗与楼梯扶栏装饰	通过课程学习,掌握门窗与楼梯扶栏装饰设计方案、施工图绘制和工程施工准备的内容,掌握门窗与楼梯扶栏装饰工程的施工工艺、施工要点、质量通病防范等,掌握门窗与楼梯扶栏装饰工程质量验收标准,会进行质量检验,具备技术资料管理能力和能够处理现场出现的问题的能力。	内容主要包括木门窗安装、不锈钢门窗安装、门窗玻璃安装、玻璃扶栏装饰、木扶栏装饰、金属扶栏装饰等内容。通过项目、案例教学,重点掌握门窗与楼梯扶栏装饰基础知识与技能实训、质量验收、技术资料整理汇报等工作任务与流程。	48 学时
6	室内陈设制作与安装	通过课程学习,掌握室内陈设的设计、制作与安装的基础知识和职业技能,能够熟读家具设计与制作图,正确进行室内家具的选择、布置和固定家具的材料、构造设计与制作;能够根据室内环境独立开展室内饰品的选择、安装和室内标识的设计、制作;能够根据室内空间独立进行室内绿化设计、制作与	内容主要包括室内陈设基础知识、室内家具的选择与布置、室内固定家具制作、室内饰品陈设选择与布置、室内装饰织物选择与布置、室内标识制作与安装、室内绿化制作与布置等内容。通过项目、案例教学,重点掌握室内陈设基础知识与技能实训、质量验收、技术资料整理汇报等工作任务与流程。	64 学时

		布置；能客观制订施工质量和安全保障措施，独立完成施工质量检查及验收，对一般缺陷能识别并能解决。		
7	建筑装饰施工图绘制	通过对建筑装饰设计方案识读及现场尺寸复核、建筑装饰施工图绘制、建筑装饰施工图文件编制和输出及建筑装饰施工图审核的训练，使学生初步掌握建筑装饰施工图绘制与文件编制的基本职业能力，为从事建筑装饰设计与装饰施工图深化设计工作奠定基础。	内容主要包括建筑装饰施工图认知、深化设计、装饰方案设计文件识读、现场尺寸复核、绘图环境设置，绘制楼地面、顶棚、墙柱面、固定家具等装饰施工图，典型空间的装饰施工图绘制，图表编制、施工图文件编制，施工图审核、图纸的变更设计和绘图等。建议模拟深化设计员岗位工作任务和工作要求，完成学习任务。	56 学时
8	建筑装饰工程计量与计价	本课程通过建筑装饰工程工程量清单及综合单价计算、装饰工程施工图预算、装饰工程施工预算、装饰工程结算的综合训练，使学生初步掌握建筑装饰工程计量与计价的技能，能够完成一般建筑装饰装修工程的施工图预算，通过实际案例的讲解和实际项目的训练培养学生良好的职业素养和敬业精神。	内容主要包括建筑装饰装修工程计量与计价相关知识、建筑装饰装修工程施工图预算（定额计价法）、建筑装饰装修工程施工图预算（清单计价法）、建筑装饰装修工程施工图预算编制及施工价款核算、建筑装饰装修工程竣工结算等。教学过程中建议引进企业的真实项目“理实一体 实战训练”。	68 学时
9	建筑装饰工程招投标与合同管理	通过课程学习，掌握装饰项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求；理解合同法的基本原理及应用；具有签订施工合同的基本知识和能力；了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工索赔的一般知识。	内容主要包括装饰项目招标与施工项目投标；合同法原理及合同文本的标准内容；施工合同的签订与管理；FIDIC 土木工程施工合同条件；施工索赔。采用多媒体及信息化教学方式，加强学生自主学习的能力。	56 学时
10	建筑装饰工程项目管理	通过课程学习，使学生在具备扎实理论知识的基础上，系统全面地掌握装饰工程项目管理知识。具有一定的研究、分析、解决装饰项目全过程管理中有关实际问题的素质与能力。具有良好的敬业精神和职业道德和团队意识和一定的人际沟通能力。	内容主要包括项目管理组织；项目进度管理；项目质量管理；项目成本管理；项目职业健康安全、环境管理；项目合同管理；项目资源管理；项目收尾管理等。课程以装饰工程项目管理任务为载体，以就业为导向，以工程项目管理岗位为核心，以工程项目管理相关业务操作为主体，以项目案例的讨论分析开展教学。	56 学时

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据建筑装饰专业延伸岗位，依据行业、企业调研，由中外美术史、建筑装饰简史、建设工程法规、园林设计、装配式装修技术、建筑装饰工程质量检验与检测、灯具照明设计、建筑装饰工程信息管理 8 门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	中外美术史	通过本课程的学习，使学生了美术历史的发展与演变，培养学生的审美和艺术观。通过研究美术发展的过程中的现象，探讨艺术发展的规律与本质，从内涵上为学生在艺术的道路上开展基础性的铺垫。另一方面，了解必备的基	中国部分：史前美术及先秦美术；秦、汉美术；魏、晋、南北朝；隋、唐、五代美术；宋、元美术；明、清美术。外国部分，史前美术及古代美术；中世纪欧洲美术；欧洲文艺复兴时期美术；17-18 世纪欧洲美术；19 世纪欧洲及美国美术；20 世纪	16 学时

		础中外美术发展历史,是进一步提高审美综合素质的途径之一,为学生在其他科目的学习发展奠定一定基础。	西方美术;亚、非、拉丁美洲古代美术。	
2	建筑装饰简史	通过学习,使学生认识到建筑的形式、结构及其演变规律,认识到在一定的历史条件下,建筑的主要社会功能。从建筑发展的历史进程中寻找中、外各民族的文化内涵和艺术精髓,通过吸收前辈的建筑艺术成就,进一步指导今后的建筑设计创作,为设计思维开拓更为广阔的空间领域和时间领域。	内容主要包括中国古典建筑的各个历史时期不同艺术风格特征,造型样式和形式要素;西方古典建筑的各个历史时期不同艺术风格特征,造型样式和形式要素;现代建筑与科技进步的关系,现代建筑的形式特征及基本要素和不同流派,现代建筑多样化的发展趋势。重点剖析经典案例,分析掌握建筑装饰简史中涉及的形式与手法、技术、内涵及发展动因,理解把握当下及未来的建筑装饰发展。	16 学时
3	建设工程法规	通过学习,使学生具备应有的建设工程法规认知理解,培养学生树立起建筑大局意识,能够运用所学知识对涉及到建设工程各方面、各阶段,进行科学、合理客观的分析,能够根据项目现场实际,获取必要的专业信息,为作出合理的合法合规的设计、施工等方案,规范整理制作项目资料等技能学习和后续各专项能力课程学习奠定基础。	内容主要包括我国建设工程领域内现行的法律法规,包括招标投标法、合同法、建设工程安全生产管理条例、建设工程质量管理条例等。熟悉建设法律制度的立法原则,理解建设法律制度的作用与实施;熟悉建设法律关系的构成要素,明确法律建设责任,了解建设法律制度涉及的基本法律知识。	16 学时
4	园林设计	通过学习,使学生具备从事园林设计工作岗位所需要的应用基础知识和操作技能;掌握园林绿地构图的基本知识、规律和园林造景的艺术手法,激发学生的兴趣和热情,并初步具备解决岗位中的实际问题的能力。	内容主要包括园林知识概述;园林绿地布局的基本形式;园林构成要素;各类绿地综合设计。	16 学时
5	装配式装修技术	通过学习,让学生掌握装配式装修所必备的专业知识和基本技能,具有装配式装饰企业一线部品设计员、施工员、质量员等岗位能力和专业技能。	内容主要包括装配式装修基本知识、施工质量控制、施工图识读、BIM 信息化建模。装配式装修在部品构造、集成设计、部品制造、装配施工、质量验收等。	16 学时
6	建筑装饰工程质量检验与检测	通过学习,培养学生建筑装饰工程质量检验与检测的职业技能,掌握建筑装饰材料的检查和验收,掌握一般建筑装饰工程的施工工艺,客观制订施工质量 and 安全保障措施,独立完成施工质量检查及验收,对施工现场出现的一般缺陷能识别并能解决,并在施工一线付诸实施。	内容主要包括建筑装饰工程子分部、分项工程、检验批的划分及验收,建筑装饰材料的检验与检测,各分部工程质量检验与检测等。熟悉建筑装饰工程的分部分项工程的验收标准,编制验收方案,正确进行检验批的划分和验收。	16 学时
7	灯具照明设计	通过学习,掌握照明的的基本理论、基本知识,了解照明设计的目的、意义,了解照明设计与建筑及室内设计的关系,掌握一般照明设计的基本原则与技巧,培养学生运用基本理论、基本知识和基本技能解决实际问题的能力。	室内照明范畴解析、灯具市场调研、照明灯具设计、照明设计施工图解析及绘制、居室空间照明设计、办公空间照明设计、餐饮空间和商业空间照明设计、其他空间照明设计。要求学生能够依据不同功能的室内外空间设计出合理的系统照明设计和宜人的光环境。	16 学时
8	建筑装饰工程信息管理	通过学习,使学生初步掌握建筑装饰工程信息管理的基本职业能力,同时培养学生良好的职业素质,为学生毕业后从事建筑装饰设计与施工等工作奠定基础。	内容主要包括建设工程信息管理基本知识、建设工程文件档案的资料管理、建设工程项目管理软件应用。模拟施工过程进行资料搜集、填写、上报、组卷、归档等训练,提高学生的岗位技能,培养学生灵活应用专业知识分析和解决工程实际问题的能力。	16 学时

七、学时安排

（一）教学时间分配表

表 8 教学时间分配表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	课程教学	15	17	17	14	/	/	63
3	课程、岗位集中实训	1	1	1	4	/	/	7
4	跟岗（顶岗）实习	/	/	/	/	12	16	28
5	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
6	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
7	毕业教育	/	/	/	/	/	2	2
8	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
9	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分分配表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共基础必修课	14	34	19.8%	625	313	312	9.8%	9.8%
公共基础选修课	6	16	9.3%	256	172	84	5.4%	2.6%
专业基础课	14	48.5	28.3%	598	304	294	15.6%	9.2%
专业核心课	7	28	16.3%	468	256	212	8.0%	6.6%
专业拓展课(选修课)	8	4	2.3%	64	32	32	1.0%	1.0%
课程（岗位）实训	4	7	4.1%	168		168	0.0%	5.3%
跟岗（岗位课程）实习	1	12	7.0%	288		288	0.0%	9.0%
毕业设计	1	4	2.3%	96		96	0.0%	3.0%

顶岗实习	1	16	9.3%	384		384	0.0%	12.0%
毕业教育	1	2	1.2%	48	48		1.5%	0.0%
总学时（学分）数	57	171.5	100.0%	3053	1258	1786	41.4%	58.6%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师职称结构、年龄结构及数量合理，聘任一定数量的兼职教师，形成专兼结合、双师型师资结构。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

2. 专任教师

专任教师具有建筑装饰相关专业本科及以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的建筑装饰相关理论功底和实践能力，有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，原则上每 5 年累计不少于 6 个月的施工企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人 2 人以上，其中企业专业带头人 1 人，具有副高职称及以上职称，能够较好地把握国内外建筑装饰与装修行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从建筑装饰与装修行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑装饰专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由企业技术负责人承担）；每个项目部设专任指导教师一名；带教老师学历为大专以上且从事项目设计或施工管理工作5年以上。指导教师应具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理设计、施工现场的技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训资源

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
建筑装饰工程制图 建筑装饰构造	开出实训项目 10 项（装饰识图 4 项，装饰构造 6 项）	建筑制图室	多媒体教学设备	1
			绘图桌	50
			图板	50
			丁字尺	50

3DMAX 与室内效果图制作 建筑装饰工程制图	室内外装饰效果图设计制作；装饰工程图绘制	装饰、广告制作室	高清底片照片扫描仪	1
			写真机	1
			彩色激光打印机	1
			激光雕刻机	1
			横幅打印机	1
			万能平板打印机	1
			A4 多功能名片切卡機	1
			DIY 模型制作圆盘锯	1
			3D 打印机	1
建筑装饰材料	开出实验实训项目 9 项（水泥常规指标检测 5 项，骨料常规指标检测 4 项）	建筑材料综合实训室（建筑材料实训室、建筑材料检测室、建筑材料试配室）	数控雕刻机	1
			万能试验机	1
			全自动水泥抗压抗折试验机	1
			混凝土压力试验机	1
			水泥细度负压筛析仪	2
			水泥胶砂搅拌机	6
			水泥净浆搅拌机	6
			水泥胶砂振实台	4
			混凝土振实台	1
			砂浆凝结时间测定仪	4
			水泥混凝土恒温恒湿养护箱	1
			标准恒温恒湿养护箱	1
室内外模型设计与制作 建筑装饰构造	建筑结构与构造认知实习	建筑模型室	标准振筛机	2
			建筑构造节点类	1
			建筑结构节点类	1
			基础、剪力墙、梁、板、柱、楼	1
建筑装饰材料	建筑材料认知实习	建筑材料展示室	建筑施工设备类	1
			建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
建筑装饰工程制图 建筑装饰构造 建筑装饰 CAD 3DMAX 与室内效果图制作	开出实训项目 14 项（CAD 制图 5 项，效果图制作 5 项，造价实训 4 项）	专业机房	建筑工具类	1
			施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			CAD、3DMAX 软件	50
			工程造价软件	50 节点
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地；能够开展建筑装饰工程技术专业相关实践教学活动；实训设施齐全，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实训规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本

具有稳定的校外实习基地；能够提供建筑装饰工程技术专业相关

实习岗位，能涵盖当前建筑装饰装修产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程类专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

教学方法：以建筑装饰工程施工任务为载体，基于工作过程进行课程开发和学习情境构建，符合工作过程和建筑装饰工程施工的流程，有明确的目标（标准、规程）或施工产品（实物），老师要根据学生特点，积极开展讨论式、案例式教学，以专业岗位的典型工作任务和工作过程为导向，对学生进行知识应用、技术技能操作训练和素质培养，把课程讲授与工程实践相结合，构建并有效运行“工学交替项目教学”模式，学生角色扮演、团队合作。

教学手段：通过典型案例分析、工作方案编制、集中授课等方式。利用网络教学平台，将课程资源实现数字化，共享课程资源；利用多媒体技术，激发学生学习兴趣，满足学生自主学习需要。

教学组织：在教学组织中要聘请行业和企业专家、工程技术人员参与教学，以建筑装饰工程中顶棚装饰、墙柱面装饰、楼地面装饰等典型工作任务为载体，按照建筑装饰工程设计、预算、施工流程和工作过程组织教学。教学目标符合国家标准和操作规程，施工产品可见。教师应用行动导向教学方法，使学生在“做中学，学中做”，实现理论实践一体化教学。

教学中突出以学生为主体，激发学习的主动性和创新意识。学生在实训前明确每个项目模块的目的、内容、要求；实训过程中要有步

骤，做到认真观察，做好记录，勤于训练，善于分析并有独到见解，重点考核学生运用知识分析问题、解决问题的能力。

以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教。深化学校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是校际交流沟通互相学习提升的平台。

（五）教学评价

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，可采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导随堂听课评价；课后注重学生评教评价，确保教学质量。

对学生评价，应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，并注意结合实习单位的考核、带教老师的评价，建立多元化考核、评价方式。以学生在教学过程的参与程度作为评价的基本标准，目标评价注重以课程标准目标作为评价的重要标准，能力评价注重以学生运用本课程知识解决相关理论和实际问题为参照标准。考核采用过程考核+期末考试相结合的方式，探索采用全程考核、证书考试代替课程考核等模式，鼓励教学做一体化课程实施“全程考核”。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价体系，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

（一）学分要求

1. 按建筑装饰工程技术专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书，可免考《计算机应用基础》，如获得全国应用等级考试 A 级证书，考免考《新编实用英语

I》《新编实用英语 II》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 学生必须修完本专业教学进程表所规定的课程并达到合格标准，共须修满 171.5 学分，其中公共基础课必修课 34 学分，公共选修课 16 学分，专业基础课 48.5 学分，专业核心课 28 学分，专业拓展课 4 学分，集中实践培养环节 41 学分。修满规定的学分，可获得毕业证书。

（二）职业资格证书

学生按照所学规定课程和选修的相关课程，根据自己的兴趣和未来职业发展取向，参加国家考试中心、行政主管部门组织的考试，获取相关职业资格证书，为将来就业、创业打好基础。

表 11 建筑装饰专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	室内助理设计师	中国室内装饰协会	可选
5	施工员、质量员、安全员、资料员、标准员、材料员、劳务员	住房和城乡建设部	可选

建筑装饰专业教学进程安排表

课程类别		课程性质		序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期		
											1	2	3	4	5	6				
											15+2+1+1+1周	17+1+1+1+1周	17+1+1+1+1周	14+1+1+1+1周	20周	20周				
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	45	37	8	3							K	1		
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	7070	4	68	60	8		4						K	2		
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C				
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C				
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训							C			
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	8	8	专题讲座						C				
		B	7	创新创业基础	6226	2	32	16	16	专题讲座						C				
		B	8	心理卫生与健康教育	10102	2	32	16	16	专题讲座						C				
		B	9	体育与健康	7071	4	64	32	32	2	2					C	1、2			
		B	10	新编实用英语	3039	4	64	54	10	2	2					C	1、2			
		B	11	公共艺术课	10103	1	16	8	8	2*8						C	1			
		B	12	计算机文化基础	7072	4	60	30	30	4						C	1			
		B	13	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C				
		B	14	劳动	10105	2	96		96	前4学期每周上一节课或每学期一周						C				
	小计14门						34	625	313	312	13	8								
	以下为公共基础选修课程，每学期任选1门，需完成16学分课程学习																			
	公共基础选修课	人文素养选修课（3选2）	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16							C	1	
			G	2	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16						C	2	
			G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16						C	2	
		技能素养选修课（3选2）	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16						C	3
			G	5	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16					C	3
			G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16					C	4
			小计：共开设6门						16	256	172	84	4	4	4	4				
	专业课	专业基础课	B	1	美术造型基础	2008		64	28	36	4							C	1	
				2	设计造型基础	2007		72	36	36	4							K	1	
			B	3	建筑装饰制图与识图	2002		72	36	36	4							K	1	
B			4	建筑装饰表现技法	2004		70	20	50		4						K	2		
B			5	建筑工程概论	2014		64	44	20		4						C	2		
B			6	建筑装饰材料、构造与施工	2039		72	36	36		4	2					C	3		
B			7	建筑装饰设计原理	2016		64	44	20			4					K	2		
B			8	建筑装饰效果图制作	2032		72	36	36				4				K	4		
B			9	建筑信息模型（BIM）应用	2180		48	24	24				16学时/3周				C	3		
专业核心课			10	水暖电施工	2013		42	22	20			14学时/3周								
			11	顶棚装饰	2016		42	12	30			14学时/3周								
			12	墙、柱面装饰	2120		56	16	40			14学时/4周								
			13	楼地面装饰	2036		42	12	30			14学时/3周								
			14	门窗与楼梯扶栏装饰	2100		48	14	34				16学时/3周							
		B	15	室内陈设制作与安装	2053		64	26	38				16学时				K	3		

												14 学时 / 4 周				K	3
	B	17	建筑装饰工程计量与计价	2024		64	44	20			4					K	4
	B	18	建筑装饰工程招投标与合同管理	2157		56	36	20				4				C	4
	B	19	建筑装饰工程项目管理	2019		56	36	20				4				C	4
	小计:共开设 19 门					1024	538	586	14	18	24	24					
以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																	
专业拓展课(8选 4)	X	1	中外美术史	2097	1	16	8	8	2*8							C	1
	X	2	建筑装饰简史	2098	1	16	8	8	2*8							C	1
	X	3	建设工程法规	2063	1	16	8	8		2*8						C	2
	X	4	园林设计	2059	1	16	8	8		2*8						C	2
	X	5	装配式装修技术	02218	1	16	8	8			2*8					C	3
	X	6	建筑装饰工程质量检验与检测	2033	1	16	8	8			2*8					C	3
	X	7	灯具照明设计	2127	1	16	8	8				2*8				C	4
	X	8	建筑装饰工程信息管理	02219	1	16	8	8				2*8				C	4
小计:共开设 8 门					4	64	32	32	2	2	2	2					
其它（集中实践培养环节）	B	1	装饰装修操作技能实训（木工、涂裱工）		1	24		24	24*1							C	1
	B	2	装饰装修操作技能实训（金工、镶贴工）		1	24		24		24*1						C	2
	B	3	装饰施工图绘制实训		1	24		24			24*1					C	3
	B	4	职业岗位综合实训		4	96		96				24*4				C	4
	B	5	跟岗（岗位课程）实习		12	288		288					24*12			C	5
	B	6	毕业设计		4	96		96					24*4			C	5
	B	7	顶岗实习		16	384		384						24*16		C	6
	B	8	毕业教育		2	48	48							24*2		C	6
	小计					41	984	48	936								
总计（所有课程）					171.5	3053	1258	1786	33	32	30	30					
开设课程总数	57			考查课程数	44			考试课程数						13			

备注:

1. 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。
2. 考核方式: 考试课用 K 表示, 考查课用 C 表示。
3. 职业发展与就业指导课, 安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、课程实训、职业岗位综合实训、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算, 每周计 1 学分; 其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

广告艺术设计专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：广告艺术设计

(二) 专业代码：550113

二、入学要求

普通高中毕业生、中等职业学校或同等学历。

三、修业年限

标准学制：三年

四、职业面向

(一) 职业面向

主要就业单位：广告公司、生产制造企业、媒体企业、营销企划公司、会展会务公司、印前制作公司、企事业单位。

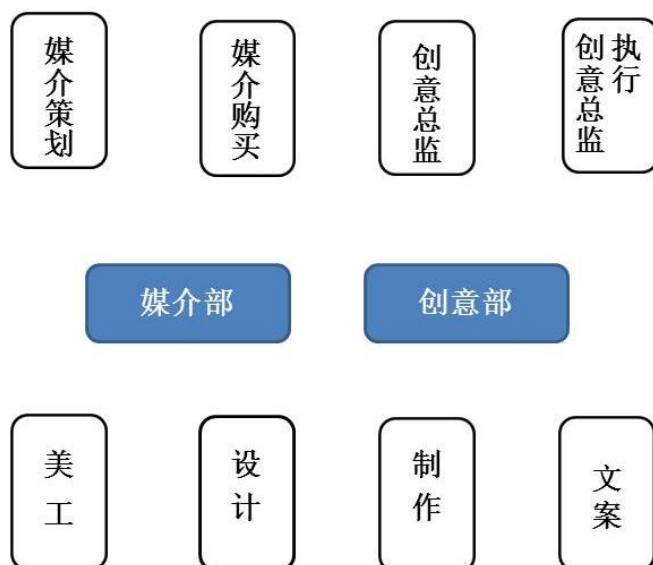
主要就业部门：广告业务部、设计部、企事业公关宣传部、企划部、网络市场推广部、实务接洽、企业形象策划部、企业文化部、品牌事业部。

本专业志愿面向如表 1 所示。

表 1 专业对应行业、岗位表

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
文化艺 术大类 (55)	艺术设计类 (5501)	广告业 (725)	广告设计人员 (GBM2-572-10-07-08)	广告设计、平面广告制作、 设计创意、图文编辑	助理广告设计师、广告设计师、 高级广告设计师、平面设计师、 商务策划师、插画师

(二) 职业发展



(三) 职业岗位及职业能力分析

表 2 工作任务与职业能力分析表

工作岗位	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
广告设计人员	1、创意、策划 2、适合规格进行各类形的平面广告效果图的设计 3、进行各类形式和规格的平面广告制作和安装	1、具有本专业所必需的美术、计算机操作、图形语言应用知识； 2、有社会主义民主和法制观念，遵守纪律，有良好的道德品质； 3、有良好的文化、道德修养和健康的心理素质，有良好的行为习惯。 4、具有基本的写作能力，能较好的书写、表达能力 5、具有社会交往、处理公共关系的基本能力； 6、具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料的初步能力。	1、熟悉广告设计的各要素和基本原则。 2、熟悉行业领域常用的软件设计工具。 3、熟悉广告业的不断变化和各类材料及市场。 4、拥有一定的文学知识和文字运用能力。 5、熟悉营销策划的基本流程和常用模式。 6、熟悉包装多样式的不同结构和材料并具备相应的设计方法。 7、熟悉书籍封面设计的基本要素和文字排版的审美原则 8、具备较强的手绘艺术表现能力并拥有创意思维 9、了解专业现在与未来的发展方向和动态，能灵活运用知识，综合实用在工作中。 10、较丰富的广告综合理论知识 11、广告设计创意能力	1、图形创意、数码摄影、 2、广告设计、POP广告绘制 文字图形图像 3、 综合编辑技术、宣传画册设计制作
平面广告效果制作人员	1、进行各类形式和规格的平面广告效果图的设计	1、具有本专业所必需的美术、计算机操作、图形语言应用知识； 2、有社会主义民主和法制观念，遵守纪律，有良好的道	1、能熟练操作常用的平面设计软件。 2、能设计完整的平面广告设计效果图。 3、能熟练的制作和安装各	1、图形创意、数码摄影、平面广告制作、 2、POP 广告绘制、文字图形图像综

工作岗位	典型工作任务	知识结构要求	能力、素质要求	对应课程模块
	2、进行各类形式和规格的平面广告制作和安装	德品质； 3、有良好的文化、道德修养和健康的心理素质，有良好的行为习惯。 4、具有基本的写作能力，能较好的书写、表达能力 5、具有社会交往、处理公共关系的基本能力； 6、具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料的初步能力。	类广告作品。4、交流能力 4、图文综合编辑处理能力	合编辑技术、 3、室内外效果图制作、宣传画册设计制作
设计创意人员	1、创意、策划广告语的创意和广告文书的设计 2、各类营销广告活动的策划和布展。	1、具有本专业所必需的美术、计算机操作、图形语言应用知识； 2、有社会主义民主和法制观念，遵守纪律，有良好的道德品质； 3、有良好的文化、道德修养和健康的心理素质，有良好的行为习惯。 4、具有基本的写作能力，能较好的书写、表达能力 5、具有社会交往、处理公共关系的基本能力； 6、具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料	1、能熟练操作常用的平面设计软件。 2、能设计完整的平面广告设计效果图。 3、能熟练的制作和安装各类广告作品。 较丰富的综合理论知识和创意能力	1、图形创意、数码摄影、广告设计 2、POP广告绘制、宣传画册设计制作
图文编辑人员	1、图文编辑 2、绘制商业宣传海报和POP等。 3、各类视觉形式的宣传。	1、具有本专业所必需的美术、计算机操作、图形语言应用知识； 2、有社会主义民主和法制观念，遵守纪律，有良好的道德品质； 3、有良好的文化、道德修养和健康的心理素质，有良好的行为习惯。 4、具有基本的写作能力，能较好的书写、表达能力 5、具有社会交往、处理公共关系的基本能力； 6、具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料	1、能熟练使用排版设计软件 2、具备一定的手绘艺术形象设计和表现能力。 3、具备字体手绘和图形手绘的创意能力。 4、具备不同形式的实用手绘作品的创作与表现能力。 具备运用设计软件进行书籍装帧和文字排版的能力 交流能力 5、图文综合编辑处理能力	1、图形创意 2、数码摄影、平面广告制作 3、文字图形图像综合编辑技术 4、宣传画册设计制作

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标。

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有较强创造能力、实践能力和创新精神；掌握现代广告设计理论、方法、技能；掌握现代化的媒体手段，懂得计算机的基础原理，熟练地进行计算机操作；熟练

运用所学知识进行广告设计与制作、广告策划、VI 设计、包装设计、网络广告设计、书籍装帧设计、印前设计、展示设计等，并具有良好的综合素质的高素质技术技能人才。

（二）培养规格。

1. 知识结构

（1）具有一定的公共外语知识和计算机基础知识；

（2）具备一定的专业知识：对现代设计风格流派及表现技法有初步了解；掌握构成原理、装饰色彩的基础理论与技法，学生在掌握一定的设计理论的基础上，具备一定的动手实践能力，从而将设计思想、创意思想表现到具体的广告设计制作中去；具备一定的审美素质和对广告作品的鉴赏能力以及创造能力和制作能力。

2. 能力结构

基本能力与技能：

（1）语言和文字表达能力

A. 了解中国文化的基本常识；

B. 熟练掌握记叙、说明、议论等最基本的表达方式；

C. 能针对不同场合，恰当地使用语言与他人交流；

D. 能有效运用信息撰写比较规范的常用应用文，且书写工整，条理清楚

（2）计算机基本应用能力

A. 能熟练使用一种操作系统（Windows 2000 或 Windows XP 等）；

B. 能熟练使用一种通用办公软件（如 Office 系列）进行信息处理；

C. 能熟练地在因特网上检索、浏览信息、下载文件、收发电子邮件；

D. 会使用常用软件检查和清除常见的计算机病毒；会根据需要正确配置计算机系统；

E. 会检查、排除计算机的一般常见故障（非硬件）；

F. 至少考取与本专业有关的一种计算机等级证书。

（3）自我管理和自我发展能力

A. 确定符合实际的个人发展方向并制定切实可行的发展规划、安排并有效利用时间完成阶段工作任务和学习计划；

B. 不断获得新知识、新技能来适应新的或变化着的环境。

（4）创新能力

A. 在学习和工作中，勤于思考，愿意提问，积极发表自己的见解；

B. 在实验、实习、实训和毕业设计（或毕业综合实践）中善于动脑，乐于探索，有一定的创新见解。

专业能力与技能：

（1）具有进行广告设计、制作的能力；

A. 能对一般 POP、DM、报纸、杂志进行平面广告设计与制作；

B. 能对平面广告进行创意性的图形设计；

C. 能掌握广告媒体的应用与优化配置；

D. 了解网络广告的设计、制作方法；

（2）具有应用计算机以及辅助设备的能力；

A. 能使用计算机进行广告设计、制作；

- B. 能进行简单的计算机软件应用及设备维护能力；
- C. 能利用计算机进行广告媒体、广告业务的管理；
- D. 能使用计算机进行市场调查资料的整理；

(3) 具有设计语言的识别及应用能力；

- A. 能理解设计中的表现语言和方式；
- B. 能准确利用设计语言传达视觉信息；
- C. 对传统图案、现代图案理解和认知程度较高。

(4) 具有基本的广告法律知识和行业规范知识；

- A. 能够了解专业相关的法律法规以及行业规范；
- B. 能参与大型广告制作的能力；
- C. 能进行广告的业务谈判以及业务管理；

(5) 具有参与企业市场调查、资料整理的基本能力。

- A. 了解企业定位以及相关定位的基本方法；
- B. 了解现代企业市场化管理、生产的基本理论；

专业核心能力与技能：

(1) 具有进行广告设计、制作、业务交流的能力；

- A. 能熟练了解本专业相应媒体制作的基本要求；
- B. 掌握广告设计、制作的媒体特点和主要方法；
- C. 能进行市场调查及信息分析；
- D. 能进行常规的图形设计、图像处理、插画绘制工作；
- E. 能进行企业 CIS 系统的应用设计；

(2) 具有应用计算机辅助设计软件的能力；

- A. 了解和掌握常用的计算机设计软件；
- B. 具有对计算机软件以及相关设备的维护和维修能力；
- C. 具有利用辅助软件绘制构思图形、完成作品的能力；
- D. 能进行多种平面广告设计、制作的能力；

(3) 具有包装设计以及相关综合设计的能力；

- A. 具有了解和掌握包装设计市场分析定位的能力；
- B. 具有对企业包装设计与企业形象识别设计相联系的能力；
- C. 具有完成包装设计整体方案的能力；
- D. 具有参与完成较大型系列包装设计的能力；

(4) 具有掌握企业 CIS 设计的应用能力；

- A. 具有理解和掌握企业 CIS 设计的内涵以及原理的能力；
- B. 具有对企业 CIS 系统的应用能力；
- C. 具有对 CIS 的执行能力和依 CIS 系统对广告的管理能力；
- D. 具有参与完成企业 CIS 战略的制定能力。

3. 素质结构

(1) 政治思想素质。热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和改革开放的政策，事业心强，有奉献精神；具有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有良好的职业道德和公共道德。

(2) 文化素质。具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；能用得体的语言、文字和行

为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识；有严谨务实的工作作风。

（3）身体和心理素质。拥有健康的体魄，能适应岗位对体质的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，善于处理突发问题。

（4）业务素质。具有从事专业工作所必需的专业知识和能力；具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识，初步形成适应社会主义市场经济需要的就业观和人生观。

（5）职业素质

A、具有本专业所必需的美术、计算机操作、图形语言应用知识；

B、具有社会主义民主和法制观念，遵守纪律，有良好的道德品质；

C、具有良好的文化、道德修养和健康的心理素质，有良好的行为习惯；

D、具有基本的写作能力，具有较好的书写、表达能力；

E、具有社会交往、处理公共关系的基本能力；

F、具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料的初步能力。

六、课程设置

（一）课程体系构建说明

通过广告设计与制作专业人才需求调研及与合作企业座谈，明确了广告设计与制作专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，通过讨论分析和根据广告设计与制作岗位群要求，结合广告领域专家的论证意见，确定核心能力，结合广告设计师执业标准确立设计人才应具

备的知识、能力、素质结构，推导出所需的基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），将典型工作任务及核心能力融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源，构建以岗位能力为核心，基于工作过程的课程体系。通过校内实践（实训）、校外实践教学、顶岗实习等实践教学环节，培养学生广告设计与制作岗位需要的基本技能和职业基本技能。

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

(1) 公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	通过本课程学习，使学生加深对新时代和习近平新时代中国特色社会主义思想理解，明确当代大学生肩负的光荣而又重大的历史使命；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，提高分析问题、解决问题能力，思想上有所触动、心灵上有所感悟、行为上有所体现，内化于心、外化于行，使大学生逐渐成长为德智体美全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	本课程主要内容：中国特色社会主义进入新时代，时代新人的历史责任，人生观、人生价值观、正确对待人生矛盾，理想信念，中国精神，社会主义核心价值观，道德的起源和本质、传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德和基本法律知识等内容。通过理论教学+实践教学的方式，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	共计 48 学时，在第 1 学期开设，每周 3 学时。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程的学习,帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法;了解党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验,树立建设中国特色社会主义的理想信念;引导大学生树立正确的世界观、人生观和价值观;培养他们运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系解决实际问题的能力;增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	本课程主要内容:马克思主义中国化及其历史进程,毛泽东思想及其历史地位,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,全面推进国防和军队现代化,中国特色大国外交,坚持和加强党的领导。通过理论教学+实践教学的方式,使学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。	共计 72 学时,在第 2 学期开设,每周 4 学时。
3	形势与政策	通过形势与政策教育,帮助广大学生正确认识国际国内形势,理解党和政府的方针政策,做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致;引导和帮助学生关注国内外重大事件、社会热点和难点问题等进行思考,提高分析和判断能力,使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律,形成正确的政治观和世界观;进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命,为振兴中华发奋学习。	本课程主要内容:根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》,主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。通过理论教学+实践教学的方式,紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策,以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点,引导学生正确把握国内外形势的大局。	共计 32 学时,在第 1、2、3、4 学期开设,每周各 4 学时专题讲座。
4	军事理论与军事技能	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。	本课程主要内容:对学生进行爱国主义、国家安全教育;国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。通过理论教学+实践教学的方式,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,激发学生的爱国热情,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。	共计 84 学时,第 1 学期军训共 48 学时;理论在第 1、2、3、4 学期每周 4 学时。
5	体育与健康	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	本课程主要内容:以田径和身体素质为主;每学期学生在篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、游泳等体育项目中自主选择一项进行学习。通过理论教学+实践教学的方式,使学生在在校期间至少能掌握 2 个及以上终身受益的体育运动技能,为终身体育打下良好的基础。	共计 68 学时,第 1、2 学期每周各 2 学时。
6	大学生职业发展与就业指导	通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,激发大学生职业发展的自主意识,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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。	本课程主要内容:按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。通过理论教学+实践教学的方式,使学生做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	共计 16 学时,第 1 学期每周 4 学时专题讲座。

7	心理卫生与健康教育	通过本课程的学习,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,明确适应自身特点的发展方向,满足社会对高素质技术技能型人才的要求。	本课程主要内容:阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。通过理论教学+实践教学的方式,增强课堂的吸引力和感染力,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,进一步增强学生的自信心和耐挫性。	共计 32 学时,第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	创新创业基础	通过本课程的学习,使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	本课程主要内容:介绍创新创业的基本概念和关系、创新创业类型、大学生创新创业现状和大学生创新创业教育的理念、意义;重点阐述如何激发创新意识、锻炼创新思维、掌握创新方法、提高创新能力、培育创新精神;阐明创业素质、创业团队、创业环境和政策、创业机会、创业资源、创业风险、创业计划书、创业资金、创办新企业、创业生存和企业成长。通过理论教学+实践教学的方式,使学生自觉遵循创业规律,积极投身创新创业实践。	共计 32 学时,第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。
9	计算机文化基础	通过课程的学习,了解计算机系统的组成和各部分的功能,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。	本课程主要内容:计算机的基本组成、windows7 操作系统、office 2010 办公软件(可选模块有:图文编辑工具 Word 2010、数据处理程序 Excel 2010、幻灯片制作程序 PowerPoint 2010 等),网络基础知识,常用工具软件应用,网络信息搜索与获取。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握现代信息技术基础知识,具备计算机常用工具软件应用能力。	共计 64 学时,在第 1 学期开设,每周 4 学时。
10	公共艺术课	通过课程的学习,旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果,理解并尊重多元文化,培养形象思维、创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育。	本课程模块主要包含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容。通过理论教学+实践教学的方式,提升学生的艺术素养,提高学生健康高尚的审美情趣,培养促进德智体美全面和谐发展。	共计 16 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。
11	新编实用英语	通过课程学习,使大部分学生毕业后具有能听懂日常英语会话,掌握一定的写作技巧,具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中能进行简单的口头和书面交流,并具备阅读和翻译与本专业有关的英文资料能力。	遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)。通过理论教学+实践教学的方式,培养学生初步运用英语进行交际的能力。	共计 100 学时,第 1、2 学期开设。
12	高等数学	通过课程学习,一方面使学生掌握函数与极限、一元微分学、一元积分学、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程等基础知识,能熟练的运用其分析、解决一些实际问题;另一方面通过各个教学环节,培养学生具有一定的抽象思维能力、逻辑推理能力和空间想象能力,提高数学素养,为学习有关的后续课程和进一步扩大数学知识面奠	本课程在理工科各专业的教学计划中是一门十分重要的基础理论课程,为学习后继课程和进一步获取数学知识(如概率论与数理统计等)奠定必要的数学基础,课程教学遵循“实用为主、够用为度”的原则,通过理论教学+实践教学的方式,传授函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、常微分方程等知识。	共计 32 学时,第 1 学期开设,每周 2 学时。

		定必要的数学基础。		
--	--	-----------	--	--

(2) 公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的 ability 为主要目的,旨在帮助学生树立文化自信,注重内外兼修,提升学生的人文素质。

表 4 公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	大学语文	通过课程学习,让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识,提高语文综合能力,具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵,了解并继承中华民族的优秀文化传统,培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养,健全人格,以成为高素质的技术技能型人才。	本课程以祖国的语言文字为载体,以优秀的文化遗产为精髓,学习古今中外的名家名作,了解文化的多样性、丰富性;阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品,难度适中的文言文,结识解释常见的字词和语言现象;分析文章思想和写作手法。通过理论教学+实践教学的方式,使学生具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。	共计 64 学时,第 1 学期开设,每周 4 学时。
2	应用文写作	通过课程学习,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。	本课程主要内容:应用文的特点、种类;各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,学习“为何写、写什么、怎样写”;常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。通过理论教学+实践教学的方式,提高学生的常用应用文体评析和写作能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
3	演讲与口才	通过课程学习,提高学生口头表达能力,能正面阐述自己的观点以及说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才;掌握各行业的口才技巧,从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观;具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式;具有良好的心理素质和人际交往能力。	本课程主要内容:了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系;研究演讲者与听众的关系;探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点;弄清楚一个演讲家应具备的素质;学会演讲技巧;掌握演讲艺术;进行口才训练。通过理论教学+实践教学的方式,提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。	共计 64 学时,第 2 学期开设,每周 4 学时。
4	国学讲堂	通过课程学习,引导学生认识和了解国学经典,认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。掌握主题式学习的基本方法,学会朗读和诵读,乐于背诵积累国学经典精粹篇章;形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力;欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美,提高语言审美鉴赏力。	本课程主要内容:蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。通过理论教学+实践教学的方式,激发学习国学经典的兴趣,体会国学经典文化的博大精深,增强文化底蕴,提升人文素养。	共计 64 学时,第 3 学期开设,每周 4 学时。
5	太极拳	通过课程学习,使学生对太极拳有初步的认识与了解,为以后的技术学习打下基础;培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神,增强体质与自我锻炼意识。	本课程主要内容:太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。通过理论教学+实践教学的方式,使学生掌握一门健身技术,为身心健康奠定基础。	共计 64 学时,第 4 学期开设,每周 4 学时。

				学时。
6	古诗词与文人轶事	通过课程学习，让学生了解整个诗词历史发展概要，同时经过训练能够掌握简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生的文学素养。	本课程主要内容：诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。通过理论教学+实践教学的方式，提高学生欣赏品味和审美情趣。	共计 64 学时，第 4 学期开设，每周 4 学时。

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业能力核心课的基础，是从事广告设计的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要内容和教学要求	学时
1	现代广告通论	教学目标：使学生通过理论学习充分了解广告设计这门学科的作用及意义。	教学内容：现代广告的基础理论知识。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	64 学时
2	设计素描	教学目标：使学生掌握素描的基础知识理论，和基本技能。	教学内容：从结构素描、光影素描、创意素描三个层次展开课程，以观察能力，手绘能力为主，兼顾引导学生进行创新思维模式的开发。教、学、做一体化教学法	64 学时
3	设计色彩	教学目标：使学生掌握色彩的基础知识理论，和基本技能。	教学内容：从色彩基础知识入手、了解色彩设计的概念，并学会运用色彩，设计色彩，以手绘能力为主，兼顾引导学生进行创新思维模式的开发。教、学、做一体化教学法	64 学时
4	三大构成	教学目标：通过这门基础课程的学习，达到能熟练应用各种元素进行平面设计；培养学生的审美、解读能力；培养学生的设计思维能力与想象能力。	教学内容：平面构成的形态构成要素点、线、面，平面构成的图形，平面构成中的立体与空间，平面构成的造型与构图，平面构成的造型与幻像，平面构成的基本构成形式，平面构成的作品创作与应用，色彩构成的基础知识，色彩的搭配和组调调和等方面的学习，可使学生在原有对图形和色彩的感性认识的基础上，进一步从理论的角度了解平面设计中图形和色彩构成的一些基本原理，理性地掌握平面设计的基本规律，以期指导今后平面设计创作的实际应用，增强平面创作的理性认知成分，使得平面应用设计更具专业特点，更有针对性教、学、做一体化教学方法	64 学时

5	PHOTOSHOP	教学目标：使学生熟练的掌握 PS 的使用技巧，提高审美及设计能力，能独立地运用软件完成一完整的案子。	教学内容：讲授 PS 的各项命令的使用，通过大量的案例熟悉并掌握 PS 软件。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	72 学时
6	3DMAX	教学目标：使学生熟练的掌握 3DMAX 的使用技巧，提高审美及设计能力，能独立地运用软件完成一完整的案子	教学内容：讲授 3DMAX 的各项命令的使用，通过大量的案例熟悉并掌握 3DMAX 软件。教、学、做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	72 学时
7	图形创意	教学目标：通过学习使学生掌握图形创意的方法，并能很好的在设计中运用。	教学内容：图形的创意设计制作方法，在平面设计中怎样进行图像创意及图形创意的表现形式。 讲授式教学法、案例教学法	72 学时
8	版式设计	教学目标：根据设计主题和视觉需求，在预先设定的有限版面内，运用造型要素和形式原则，根据特定主题与内容的需要，将文字、图片(图形)及色彩等视觉传达信息要素，进行有组织、有目的的组排列的设计行为与过程。	教学内容：版式设计是现代设计艺术的重要组成部分，是视觉传达的重要手段。表面上看，它是一种关于编排的学问；实际上，它不仅是一种技能，更实现了技术与艺术的高度统一，版式设计是现代设计者所必备的基本功之一。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	72 学时
9	网页设计与制作	教学目标：掌握网页设计基础知识、使用标记语言制作网页、认识 Dreamweaver CS5、编辑网页元素、使用表格和框架布局网页、Div+CSS、制作特效网页、使用模板和库提高制作效率、制作动态网页以及网站的发布与管理。	教学内容：以网站建设与网页设计制作的实际项目为线索，循序渐进地讲述了网页设计与网站建设过程的基础知识。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	72 学时

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向广告设计岗位（群），结合广告设计师执业资格考试大纲规定的相关课程为标准，建立广告设计专业造核心课程。它是广告设计编制和应用的重要课程，培养学生运用广告设计与制作知识为企事业单位进行广告设计与制作，策划服务。

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	教学内容与教学要求	学时
1	COREL DRAW	教学目标：熟练的软件操作与使用。	教学内容：介绍这款矢量图制作软件的制作方法。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	54 学时
2	CI 设计	教学目标：能熟悉标志设计基本知识和基本理论，能根据项目沟通，洽谈设计项目，能依据标志设计艺术手法，绘制标志造型，能正确使用标志设计原理能熟悉标志设计基本知识和基本理论。	教学内容：本课程是在学生已具备一定的构成与图形表达能力的基础上，结合专业基础课程的学习，对标志的理论和设计实践进行整体的学习和研究，了解标志发展的历史和演变过程，掌握标志设计的一般规律和表现手法课程重在标志在现代经济社会发展中的作用进行广泛的研究，重在激发学生创意，并结合创意利用图形这一载体精确的表达出来。并为后续课程奠定基础。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	72 学时

3	插画设计	教学目标：掌握插画设计的基本方法，拥有插画设计能力。	教学内容：运用图案表现的形象，本着审美与实用相统一的原则，尽量使线条，形态清晰明快，制作方便。插图是世界都能通用的语言，其设计在商业应用上通常分为人物、动物、商品形象。讲授式教学法、案例教学法、分组式教学法	72 学时
4	书籍装帧	教学目标：在书籍装帧设计中，只有从事整体设计的才能称之为装帧设计或整体设计，只完成封面或版式等部分设计的，只能称作封面设计或版式设计等。	教学内容：书籍装帧设计是指从书籍文稿到成书出版的整个设计过程，也是完成从书籍形式的平面化到立体化的过程，它包含了艺术思维、构思创意和技术手法的系统设计。书籍的开本、装帧形式、封面、腰封、字体、版面、色彩、插图、以及纸张材料、印刷、装订及工艺等各个环节的艺术设计。讲授式教学法、案例教学法、示范教学法	72 学时
5	现代平面广告设计	教学目标：1. 有丰富的专业理论知识和较高的操作技能； 2. 具体有相当于广告专业中级以上的专业技能和资质，熟悉广告策划运行流程，有相关广告策划管理工作经验。	教学内容：平面广告设计的概念及思路方法教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	126 学时
6	Illustrator	教学目标：使学生熟练的掌握 Illustrator 的使用技巧，提高审美及设计能力，能独立地运用软件完成一完整的案子。	教学内容：讲授 Illustrator 的各项命令的使用，通过大量的案例熟悉并掌握 PS 软件。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	72 学时
7	包装设计	教学目标：掌握平面包装设计、广告艺术设计领域的专业知识及专业技能，能够独立完成一件产品的造型，包装结构、包装装潢等一系列的设计，创造出一件产品相对完整的运输、销售体系，适应包装设计、广告艺术设计的需要，具有良好职业素养和可持续发展能力的高素质、高技能人才。	教学内容：包装设计是一门综合运用自然科学和美学知识，为在商品流通过程中更好的保护商品，并促进商品的销售而开设的专业学科。其主要包括包装造型设计、包装结构设计以及包装装潢设计。教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	54 学时

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据广告设计延伸岗位，依据行业、企业调研，由字体设计、视听广告、广告心理学、广告策划与创意、多媒体设计与制作、设计速写、整合营销、中国文化史 8 门课程构成专业拓展课。

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	教学目标	教学内容与教学要求	参考学时
1	字体设计	教学目标：通过讲授、示范、欣赏等教学手段组织教学使学生掌握字体应用的规范，要求学生不但会设计字体更要会运用字体，能用运用字体设	教学内容：字体设计的概念与意义 字体设计的基本原则、字体设计分类 汉字简史、基本字体设计、创意字体设计、手绘字体设计拉丁文简史、外	16 学时

		计出简单的平面物作品。通过实例讲解使学生认识字体设计的重要性,消除学生对电脑的依赖心,培养学生对字体设计的兴趣。	文基本字体设计、外文创意字体设计字体在平面设计中的应用等内容。讲授式教学法、案例教学法、示范教学法	
2	视听广告	教学目标:了解视听广告的特征及制作方法。	教学内容:即广播电视广告,视听广告给与受众视听享受时,阐述广告主张,因而其有极强的表现力和感染力,且媒介覆盖面广,自诞生以来发展很快。讲授式教学法、案例教学法、分组式教学法	16 学时
3	广告心理学	教学目标:作为广告从业人员,了解广告宣传中的心理学规律,可以帮助我们学习和分析前人的经验,在广告设计中有效地把握一切我们可以控制的因素,使广告效果更接近我们的期望;作为一般的广告受众,可以避免盲目被动的接受或简单的回避广告,而成为清醒的广告欣赏者和评判者。	教学内容:成功的广告宣传必然是对有关心理学原理的自觉的或不自觉的应用。 讲授式教学法、案例教学学时法、分组式教学法	16 学时
4	广告策划与创意	教学目标:通过列举了大量生动形象的实例,加深对广告策划与创意的理解,具有很强的实用性。	教学内容:是广告学科体系中的重要组成部分,也是我国广告学界目前研究最为薄弱的环节之一。对广告策划的概念、意义、内容构成和程序;广告市场要素分析和产品存在方式分析等作了详尽而有条理的论述。讲授式教学法、案例教学法、分组式教学法	16 学时
5	多媒体设计与制作	教学目标:通过学习学生应该具有较高的艺术修养,掌握计算机设计理论与技能,并能将传统的设计手段与现代多媒体技术相结合,具有创新设计思维、系统专业理论、实践操作能力,能在大众传媒、广告设计、企业形象设计、音乐、美术、戏剧、影视等领域从事多媒体设计与制作的应用型技术人才。	教学内容:Flash 动画设计与制作,多媒体网站设计与制作,多媒体作品制作基础,交互多媒体作品创作,多媒体作品调试和发布。 讲授式教学法、案例教学法、示范教学法	16 学时
6	数字印刷设计	教学目标:掌握数字印刷工作原理:操作者将原稿(图文数字信息)或数字媒体的数字信息或从网络系统上接收的网络数字文件输出到计算机,在计算机上进行创意,修改、编排成为客户满意的数字化信息,经 RIP 处理,成为相应的单色像素数字信号传至激光控制器,发射出相应的激光束,对印刷滚筒进行扫描。由感光材料制成的印刷滚筒(无印版)经感光后形成可以吸附油墨或墨粉的图文然后转印到纸张等承印物上。	教学内容:利用印前系统将图文信息直接通过网络传输到数字印刷机上印刷一种新型印刷技术。数字印刷系统主要是由印前系统和数字印刷机组成。 教、学、做一体化(讲练结合)、项目、任务驱动等方法	16 学时
7	整合营销	教学目标:对消费者的需求反应最优化,把精力浪费降至最低。在这个意义上才能得到理想的营销哲学:营销需要综合考虑更多的目标消费者的点滴需求。	教学内容:对各种营销工具和手段的系统化结合,根据环境进行即时性的动态修正,以使交换双方在交互中实现价值增值的营销理念与方法。 讲授式教学法、案例教学法	16 学时

8	中国文化史	<p>教学目标：中国文化在古代创造出了灿烂的文明，随着改革开放以后市场经济的逐渐兴起，复兴中华优秀传统文化与政治民主化成为一个社会趋势。</p>	<p>教学内容：中华文化源远流长。就文化的载体文字而言，汉字的诞生时间尚难以考证，相传伏羲作八卦，仓颉造字。19 世纪末发现了三千多年前的汉字—甲骨文，近些年又有更早期文字发现的报道，如距今五千多年前的高邮陶文等。中国早期就有敬天祭祖的传统，注重人伦道德。自唐、虞至夏、商、周三代皆封建时代，帝王与诸侯分而治之。周朝末期进入春秋战国，产生了诸子百家，汉以后成为儒家社会，东汉前后道教的兴起、佛教的传入，都成为中国文化的重要元素</p> <p>讲授式教学法、示范教学法</p>	16 学时
---	-------	--	---	-------

七、学时安排

（一）教学活动周进程安排表

表 8 教学活动周进程安排表

学 年		一		二		三		合计
学 期		I	II	III	IV	V	VI	
学期周数		20	20	20	20	20	20	120
序号	类 别	/						
1	入学教育、军训	2	/	/	/	/	/	2
2	跟岗（顶岗）实习	/	/	/		12	16	28
3	毕业教育						2	2
4	课程教学（含集中实训）	16	18	18	18	/	/	70
5	毕业设计答辩	/	/	/	/	4	1	5
6	跟岗实习总结、招聘	/	/	/	/	3	/	3
7	考试周数	1	1	1	1	/	/	4
8	技能等级鉴定周数	1	1	1	1	1	1	6

（二）专业课程学时、学分结构表

表 9 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践		
公共基础必修课	14	36	23.23%	644	314	330	10.72%	11.26%
公共基础选修课	6	16	10.32%	256	172	84	5.87%	2.87%
专业基础课	10	36	23.23%	628	268	360	9.15%	12.29%
专业核心课	7	29	18.71%	522	224	304	6.96%	10.85%
专业拓展课（选修课）	8	4	2.58%	64	32	32	1.09%	1.09%

跟岗（岗位课程）实习	1	12	7.74%	288		288		9.83%
毕业设计	1	4	2.58%	96		96		3.28%
顶岗实习	1	16	10.32%	384		384		13.11%
毕业教育	1	2	1.29%	48	48		1.64%	
总学时（学分）数	49	155	100.00%	2926	1048	1878	35.43%	64.57%

八、教学进程总体安排（见附件 1）

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与专业教师数比不高于 25:1，教学团队中应具备一定数量企业兼职教师，兼职教师数量与专任教师数量为 1:1 左右，专任教师中，具备“双师”素质的教师人数占专任教师总数量的 100%。

2. 专任教师

艺术设计专业本科或以上学历；有高校教师资格和本专业领域任职资格，有扎实的艺术设计相关理论功底和实践能力，具备至少一年以上艺术设计专业学习与实践的经历，具有整体课程设计能力和多种教学方法的能力。有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，每 5 年累计不少于 6 个月的相关企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人 2 人以上，能够较好地把握国内外广告行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在广告专业设计一线工作满5年以上，在广告设计领域取得中级或以上职称，经过学校聘用，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有高级职称的教学指导老师一名（可由广告企业技术负责人承担）；带教老师学历为大专以上且从事广告设计工作5年以上。指导教师应掌握广告设计与制作技术，具有丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生实习；指导学生处理广告制作技术问题。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，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、标注明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训资源

表 10 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
平面广告设计 制作	写生设计作品展	广告制作室	写真机	1
			横幅打印机	1
			激光打印机	1
			雕刻机	1

			3D 打印机	1
			电脑	多台
			扫描仪	多胎
3DMAX CorelDRAW PHOTOSHOP 包装设计	开出实训项目 19 项（3DMAX4 项，PHOTOSHOP4 项，CorelDRAW 6 项，包装设计实训 5 项）	专业机房	3DMAX 软件	120
			CorelDRAW 软件	120
			PHOTOSHOP 软件	120
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主，对校内实训基地设备、场所和功能有效补充。自建设广告与设计制作专业校外实习基地以来，我们依据专业人才培养方案的要求，贯彻以任务驱动为目的的教学理念，选择那些适合本专业学生特点，能为学生提供实习实践岗位的企业进行校企合作，先后与多家社会企业建立有长期的合作关系，校外实习基地有池州日报广告中心、池州市艺海潮广告有限公司、皖南宏村实习基地，学生校外实训实习得以保障。它们主要为学生提供广告策划、市场调研、广告设计与制作、营销策划、媒体策划及联络、公关促销策划等实习岗位。

表 11 校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模	功 能
1	池州日报广告中心	池州市东湖路池州日报社		岗位实践教学（实习）
2	池州市艺海潮广告有限公司	池州市湖光路 5 号		岗位实践教学（实习）
3	皖南宏村实习基地	黄山市黟县宏村镇		实习

4. 信息化教学

专业教学可利用国家级、省级教学资源库等辅助教学，我院几年来自主开发建设的精品课、精品在线共享课程等资源可用来辅助教学，学院有职教云教学平台，教师可利用平台辅助教学，也可引导学

生在平台上自主学习，线上和线下师生互动，提升教学效果。另外我院图书馆和网上大量的电子类资源都可供信息化教学使用。

（三）教学资源

1. 教材选用

优先选用近期出版的国家规划教材和获奖教材以及行指委推荐教材，也可选用有我院教师参编的经过充分论证的校企合作教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备要求

学校图书室需要有相当数量的广告理论、广告设计、广告策划创意、媒体、传播等书籍作为专业教材的补充，鼓励学生可借助现在网络手段阅读专业最新图书文献，鼓励专业老师为学生提供专业最新图书文献资源。

3. 数字资源配备要求

构筑教材配套数字化资源，利用各种广告专业比赛拓展数字媒体资源，有效利用专业设计网络资源。

（四）教学方法

“讲—演—练—评”四位一体教学模式，就是专业课按照“讲授—演示—练习—评价”的顺序，进行理论实践一体化教学。

1. 讲——讲授

讲，是教师将产品造型基础知识、产品设计原理、产品设计程序与方法及要求等相关理论知识融合到实训实习项目中进行讲解，具体

讲解情况根据实际需求选择合适的方式进行。

2. 演——演示

演，是演示，是教师模拟真实的工作场境和职业氛围，示范演示产品实训工具或设备，形象地展示职业岗位技能操作的要领、步骤和技巧，使学生熟悉和掌握产品造型职业岗位的技能操作要领。

3. 练——练习

练，是练习，是学生根据老师的讲解、演示亲自动手操作，体会技能操作的要领和步骤，体验产品造型专业理论知识与技能实训项目实践过程的衔接与联系。

4. 评——评价

评，是评价，是通过学生自评和互评、教师评价，对学生掌握和运用专业技能效果进行课堂现场点评、阶段效果测评。在教学过程中，以工作任务为驱动，以行动为导向，以学生为主体，按照“设计资讯—设计准备—设计方案—实施方案—检查—评价”的顺序，教师引导学生首先熟悉产品设计与制作的流程，认识产品设计和开发的各个步骤，熟悉各部分设计原理，掌握产品设计制作方法；在此基础上，教师演示产品制作步骤，学生反复练习并掌握基本技能；最后通过教师引导和精心组织，学生在实施任务及总结评价过程中获得专业知识、掌握专业技能，提高职业能力。

（五）教学评价

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，可采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导

随堂听课评价；课后注重学生评教评价，确保教学质量。

对学生评价，应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、口试、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，并注意结合实习单位的考核、带教老师的评价，建立多元化考核、评价方式。以学生在教学过程的参与程度作为评价的基本标准；目标评价：以课程标准目标作为评价的重要标准；能力评价：以学生运用本课程知识解决相关理论和实际问题为参照标准。考核采用平时考核加期末考试相结合的方式，平时成绩和期末考查成绩均以百分制计算。

（六）质量管理

1. 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。

2. 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、示范课等教学活动。

3. 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。

4. 强化实践教学基地的质量检测，进一步完善实践教学基地评价

系统，保证实践教学基地的正常运行和规范提高，建立定期对实践教学基地运行质量评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、实践教学、顶岗实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

5. 专业教研室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。

十、毕业要求

（一）学分要求

1. 按产品艺术设计专业人才培养方案修完所有必须课程并取得相应学分。若获得全国计算机等级一级证书，可免考《计算机应用基础》，如获得全国应用等级考试 A 级证书，考免考《新编实用英语 I》《新编实用英语 II》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程，成绩合格，达 158 学分（其中公共基础课必修课 36 学分，公共选修课 16 学分，专业基础课 36 学分，专业核心课 29 学分，专业拓展课 4 学分，集中实践培养环节 34 学分）。

（二）职业资格证书

学生按照所学规定课程和选修的相关课程，根据自己的兴趣和未来职业发展取向，参加国家考试中心、政府部门组织的考试，获取相关职业资格证书，为将来就业、创业打好基础。

表 12 广告设计与制作专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选
3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	广告设计师	国家考试中心	可选

附件 1

广告艺术设计专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期		
									1	2	3	4	5	6				
									16+2+1+1周	18+1+1周	18+1+1周	18+1+1周	20周	20周				
公共课	公共基础必修课	B	1	思想道德修养与法律基础	7001	3	48	40	8	3						K	1	
		B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	7070	4	72	60	12		4					K	2	
		B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C		
		B	5	军事技能		2	48	0	48	军训								
		B	6	大学生职业发展与就业指导	6227	1	16	6	10	专题讲座						C		
		B	7	创新创业基础	2226	2	32	16	16	专题讲座						C		
		B	8	心理健康教育	10102	2	32	10	22	专题讲座						C		
		B	9	体育与健康	7071	4	68	34	34	2	2					C	1、2	
		B	10	新编实用英语	3039	6	68	58	10	2	2					C	1、2	
		B	11	公共艺术课	10103	1	16	6	10	2*8						C	1	
		B	12	计算机文化基础	7072	4	64	32	32	4						C	1	
		B	13	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C		
		B	14	劳动	10105	2	96		96	前 4 学期每周一节课或每学期一周						C		
	小计 14 门					36	644	314	330	15	8							
	以下为公共基础选修课程，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																	
	公共基础选修课	人文素养选修课(3 选 2)	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16						C	2
			G	2	应用文写作	2048	4	64	32	32		4*16					C	2
			G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16					C	2
		技能素养选修课(3 选 2)	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16				C	3
			G	5	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16			C	3
			G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16			C	3
		小计：共开设 6 门					16	256	172	84	4	4	4	4				
专业课	专业基础课	B	1	现代广告基础理论	2017	4	64	50	14	4						K	1	
		B	2	设计素描	2109	4	64	32	32	4						K	1	
		B	3	三大构成	2108	4	64	30	34	4						K	1	
		B	4	PHOTOSHOP	02078	4	72	20	52		4					K	2	
		B	5	设计色彩	02122	4	72	20	52		4					K	2	
		B	6	版式设计	02149	4	72	36	36		4					C	2	
		B	9	图形创意	2099	4	72	20	52			4				C	3	
		B	10	3DMAX	02040	4	72	30	42			4				K	4	
		B	12	网页设计与制作	2214	4	72	30	42				4			K	4	
		专业核心课	B	14	现代平面广告设计	02023	6	144	54	90				4	4			K
B	15		Illustrator	02126	4	72	36	36				4				K	3	
B	16		插画设计	02150	4	72	22	50				4				C	3	
B	17		CI 设计	02026	4	72	36	36					4			K	4	
B	18		装帧设计	02049	4	72	30	42					4			C	4	

		B	19	CorelDRAW	02096	4	54	20	34				3			K	4	
		B	20	包装设计	02033	3	54	20	34				3			C	4	
		小计：共开设 21 门				65	1146	482	664	12	12	19	20					
	以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 8 学分课程学习																	
	专业拓展课（8 选 4）	X	1	视听广告	2046	1	16	8	8	2*8							C	1
		X	2	广告心理学	2050	1	16	8	8	2*8							C	1
		X	3	字体设计	2031	1	16	8	8		2*8						C	2
		X	4	广告策划与创意	2144	1	16	8	8		2*8						C	2
		X	5	多媒体设计与制作	2215	1	16	8	8			2*8					C	3
		X	6	数字印刷设计	2153	1	16	8	8			2*8					C	3
		X	7	整合营销	2154	1	16	8	8				2*8				C	4
		X	8	中国文化史	2146	1	16	8	8				2*8				C	4
	小计:共开设 8 门				4	64	32	32	2	2	2	2						
其它	B	跟岗（广告设计岗、平面广告制作岗各 6 周）实习				12	288		288					24*12		C	5	
	B	毕业设计				4	96		96					24*4		C	5	
	B	顶岗实习				16	384		384						24*16	C	6	
	B	毕业教育				2	48	48							24*2	C	6	
	小计				34	816	48	768										
总计（所有课程）					155	2926	1048	1878	33	26	25	28						
开设课程总数		49			考查课程数		30		考试课程数						13			

备注：

1. 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。
2. 考核方式：考试课用 K 表示，考查课用 C 表示
3. 职业发展与就业指导课，安排在要求学期的课外进行。
4. 学生军训、岗位实践教学、顶岗实习、含毕业设计、毕业教育每周按 24 学时计算，16 学时算 1 学分。
5. 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。

2021 年《产品艺术设计》专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：产品艺术设计（旅游产品方向）

专业代码：550104

二、入学要求

高等职业学校学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：三年。

四、职业面向

主要面向各类产品制造行业的产品设计与营销部门、贸易公司和专业产品设计机构，在产品创新设计、模型样机设计制作、计算机辅助工业设计、产品策划、设计管理岗位群，从事产品策划、产品设计调研、产品造型设计、产品结构等工作。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握产品设计方法、工业设计工程基础、人机工程等基本知，了解消费者的生活方式和国内外设计趋势，具备产品设计表达、产品造型设计、模型制作、计算机辅助工业设计能力，从事灯具设计、钟表设计、眼镜设计、文化创意产品设计、康体娱乐产品设计等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1、素质结构与要求

（1）政治素质

①热爱祖国，拥护中国共产党的领导；

②懂得毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想理论；

③具有爱国主义、集体主义、社会主义思想；

④遵纪守法，有良好的思想品德、社会公德；

⑤具有服务意识和艰苦创业、团结协作精神。

（2）身心素质

①具有一定的体育、卫生和军事基本知识；

②掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的高职学生体育和军事训练合格标准；

③具有健全的心理和健康的体魄。

（3）职业素质

①具有尽职尽责的职业道德、良好的心理素质；

②具备较快适应生产、建设、管理、服务第一线岗位需要的实际工作能力；

③具有爱岗敬业、自律、诚信、进取、勇于创新的良好品质；

④具有较强的沟通与协作、协调与组织能力，并有良好的团队精神；

⑤有强烈的事业心、责任心和社会责任感；

⑥良好的语言表达能力及与人沟通、共事的能力；

⑦具有吃苦耐劳、不屈不挠的韧劲。

（4）人文素质

①具有一定的文学、艺术修养和人文科学素养；

②具有一定的审美能力；

③有一定的音乐、书画等方面的素养。

2、知识结构与要求

（1）文化基础知识

①认识和掌握马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理以及“三个代表”的重要思想；

②具有良好的思想道德品质和职业素养；

③具有一定的英语阅读能力和英语交流应用能力；

④具有一定的社会主义法制观念和意识；

⑤具有良好的人文素质与语言、文字表达能力；

⑥具有基本的计算机操作技能和应用能力；

⑦具有良好的身体素质及多项运动技能，体能指标达到大学生体质健康标准。

(2) 专业基础知识能力

①一定艺术修养和美术造型能力；

②产品外观造型艺术设计能力；

③正确处理人-机-环境的关系，综合地、系统地设计产品造型的能力；

④产品设计手板模型制作能力；

⑤计算机辅助设计软件应用能力；

⑥设计专业相关文献阅读能力；

(3) 专业技术能力

①产品造型设计手绘表现能力；

②计算机三维造型设计能力；

③产品市场调查能力；

④产品设计流程；

⑤产品材料选择与生产工艺；

⑥产品包装结构与设计的应用能力。

(4) 专业拓展知识

①具有产品展示能力；

②具有平面排版能力；

③具有产品设计报告书及相关文字编辑能力；

④具有一定的摄影基础知识和分析观赏能力；

⑤相关网站设计能力

3、能力结构与要求

（1）基础能力

①掌握本专业所需的基础文化知识和专业理论知识；

②掌握工业设计理论知识，了解行业的发展动态；

③掌握产品造型设计流程与方法；

④掌握 Coreldraw、3Dmax、Photoshop、Auto CAD 等辅助设计软件完成产品造型方案设计与产品模型设计与制作。

（2）专业核心能力

①具有一定艺术修养和美术造型能力；

②具有计算机辅助设计软件的基本操作能力；

③具有产品造型结构设计和材料应用制作能力；

④具有制作产品手板模型和样机的能力；

⑤具有产品造型设计手绘表现能力；

⑥具有产品造型外观设计能力；

⑦具有撰写产品设计说明书能力；

⑧熟悉造型材料的特性和工艺流程。

（3）专业拓展能力

①掌握环境小品模型的制作；

②具有产品广告招贴设计能力；

③具有一定的摄影基础知识和分析观赏能力；

④掌握产品标志基础知识及设计能力。

（4）社会能力

- ①有适应工作环境和社会生活的能力；
- ②具备良好的语言表达和人际交往的能力；
- ③具备团队精神，有协作完成工作任务的能力；
- ④具有职业生涯发展和自主创业的基本能力。。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

（1）公共基础必修课以培养学生的职业思想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

公共基础必修课程说明表

序号	名称	教学内容和教学目标	教学方式	总评	学期学时
1	思想道德修养与法律基础	<p>教学内容：本课程以社会主义核心价值观为主线，根据大学生成长的基本规律，以高职学生的成才为核心，主要对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义和人生观、价值观、道德观、职业观教育；阐述社会主义道德的基本理论和价值导向，进行道德观教育；阐述法律基本理论知识，进行法制观教育。</p> <p>教学目标：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</p>	混合式教学	K 总评成绩 =40% （平时综合成绩） +60% （期末成绩）	共计 48 学时，第 1 学期每周各 3 学时

		制观，树立远大崇高的理想，树立以“八荣八耻”为主要内容的社会主义荣辱观，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	<p>教学内容：帮助学生学习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。</p> <p>教学目标：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设小康社会，加快推进社会主义现代化自觉性和坚定性，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。</p>	混合式教学	<p>K 总成绩 =40% (平时 综合成 绩) +60% (期末 成绩)</p>	共计 72 学时，第二学期每周各 4 学时

3	形势与政策	<p>教学内容：根据教育部社政司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。</p> <p>教学目标：通过形势与政策教育，帮助广大学生正确认识国际国内形势，理解党和政府的方针政策，做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致；引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考，提高分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观和世界观；进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命，为振兴中华发奋学习。</p>	讲授式教学	<p>C 本课程考核采取学年考试的方式进行。</p> <p>总成绩=40%（1 学年的考勤）+60%（学年论文、心得体会或调查报告）</p>	<p>共计 32 学时，第 1, 2, 3, 4 学期每周各 4 学时专题讲座。</p>
4	军事理论	<p>教学内容：本课程主要对学生进行爱国主义、国家安全教育；主要理论教学内容包括：国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。</p> <p>教学目标：以国防教育为主线，掌握基本的军事理论，军事知识，达到增强国防观念和国防安全意识，强化爱国主义观念，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。</p>	混合式教学	<p>C 总成绩=40%（过程性考试成绩）+60%（结课考核）</p>	<p>共计 84 学时，第 1 学期军训 2 周共 60 学时；第 2 学期每周各 4 学时专题讲座。</p>
5	大学生职业发展与就业指导	<p>教学内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划</p>	混合式教学	<p>C 总成绩=40%</p>	<p>共计 16 学时，第 1 学期每周</p>

		<p>划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。</p> <p>教学目标：通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，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升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。</p>		<p>（过程性考试成绩） +60% （职业生涯规划书）</p>	4 学时 专题讲座。
6	创新创业基础	<p>教学内容：本课程着重介绍创新思维的主要方法——思维定势突破法、转换思维角度法、潜思维法、扩散思维法、形象思维法、联想创新法、逻辑思维法等，基于“全脑”理论基础，将有效的创新工具应用于创新思维解决问题的各个阶段，具有极强的实用性和操作性，从而帮助学生掌握在解决问题的不同阶段，使用不同的思维创新和决策工具</p> <p>教学目标：通过创新创业课程教学，在教授创业知识、锻炼创业能力和培养创业精神等方面达到以下目标：使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观。</p>	混合式教学	<p>C 总 评成绩 =40% （考勤及课堂表现）+ 60%（职业测评或作业）</p>	共计 32 学时，第 2-3 学期每学期 16 学时专题讲座。

		主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。			
7	心理健康教育	<p>教学内容：阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等。</p> <p>教学目标：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，实现角色转换，增强干事创业信心，明确适应自身特点的发展方向，满足社会对高素质劳动者和技能型人才的要求。</p>	混合式教学	C 总成绩 =40% (考勤及课堂表现)+ 60%(职业测评或作业)	共计 32 学时，第 1-2 学期每学期 16 学时专题讲座。
8	体育与健康	<p>教学内容：遵循：“以人为本、健康第一”的教育思想。学习基本的体育理论以及田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。</p> <p>教学目标：提高学生体能和运动技能水平；增强体育实践能力和创新能力；增强人际交往技</p>	循序渐进教学法、分解教学法、分组	C 总成绩 =60% (期末测评成绩)+ 40%(平	共计 68 学时，第 1、2 学期每周各 2 学时。

		能和团队意识；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯。	教学	时成绩)	
9	新编实用英语	<p>教学内容：遵循“实用为主、够用为度”的原则，传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等)，对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)，培养学生初步运用英语进行交际的能力。</p> <p>教学目标：通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力，日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，为学生升入高级阶段的英语学习及各专业后续的专业英语课程的学习打下基础。</p>	教师应根据不同的教学对象、不同阶段的教学要求，采用灵活机动、切合实际的教学方法和探究的学习方式。	C 总成绩 =60% (结课考核) +40% (平时成绩)	共计 100 学时，第 1 学期每周 4 学时；第 2 学期每周 2 学时。
10	公共艺术课	<p>含音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏五部分内容</p> <p>教学内容：音乐鉴赏是把中外音乐发展史历史上的音乐现象以及与音乐有关联的诸事实进行历史性的研究、讲解、评价、并对中外音乐发展历史过程中所产生的名曲名歌进行整体的分析介绍。舞蹈鉴赏涉及舞蹈舞蹈的特性、功能、种类、起源、发展及舞蹈作品与鉴赏。美术鉴赏包括</p>	混合式教学	C 总成绩 =60% (过程性考试成绩) +40% (期末测评成绩)	共计 16 学时，第 1 学期开设，每周 2 学时。

		<p>美术作品鉴赏的相关理论知识，中外美术、设计发展简史，各个流派和代表作品分析等。书法鉴赏主要学习书法鉴赏的方法及美学意义，学习中国书法的历史演变过程，认识篆书、隶书、楷书、行书、草书五种书体的流变、沿革及各时代书法名家，鉴赏各体书法代表作品。影视鉴赏主要讲授电影电视的发展史、影视艺术基本原理、影视鉴赏方法、影视作品制作和影视的语言。并赏析中外精品影视作品</p> <p>教学目标：系列模块的学习，旨在让学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果，理解并尊重多元文化，培养形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，是对人的艺术素养即特殊的文化素质教育，培养促进德智体美全面和谐发展。</p>			
11	计算机文化基础	<p>教学内容：以全国计算机等级考试一级 MSOffice 考试大纲为依据，主要包括：计算机基础知识、操作系统的功能和使用、文字处理软件的功能和使用、电子表格软件的功能和使用、PowerPoint 的功能和使用、因特网的初步知识和应用。</p> <p>教学目标：通过课程的学习要求学生具有微型计算机的基础知识(包括计算机病毒的防治常识)。了解微型计算机系统的组成和各部分的功能。了解操作二级系统的基本功能和作用，掌握</p>	示范教学法、项目教学法、小组合作法、任务驱动法等	C 总成绩 = 平时成绩 40% + 考核 60%	共计64学时，在第1学期开设，每周4学时。

		Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字(键盘)输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网(Internet)的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。			
12	禁 毒 教 育	<p>教学内容：毒品危害的简单知识，远离毒品危害；禁毒的法律知识，拒绝毒品诱惑；学会自我保护，培养禁毒意识和社会责任感，发现可疑情况能够及时报告。</p> <p>教学目标：在各学科渗透毒品预防教育的基础上，通过专题教育的形式，培养学生健康的生活情趣、毒品预防意识和社会责任感，掌握一些自我保护的方法，做“珍爱生命、拒绝毒品”的人。</p>	讲 授 法	<p>K 总成绩 = 30% (平时成绩) + 30% (期中考试) + 40% (期末考试)</p>	共计 32 学时，第 1 学期开设，每周 2 学时。
13	劳 动	<p>教学内容：劳动岗位的劳动内容和安全要求及考核要求，使</p>	讲 授 法	<p>K 总成绩 = 30%</p>	共计 32 学时，第 1 学期开

	<p>学生牢固树立安全第一的观念，掌握必要的安全知识，理解劳动内容和相应的劳动考核要求；习劳动岗位的劳动工具、劳保护品的正确使用方法和维修方法；介绍团队精神的实质内容，讲解团队合作的意义，比较个人与团队的密切关系以及如何将个人纳入团队中去的方法，使学生学会与人合作共同完成任务。</p> <p>教学目标：本课程的任务是通过理论技能知识的学习，了解劳动岗位的任务，掌握劳动工具的使用方法和使用技巧，学会独立完成任务，增强团结协作和自我管理能力，为学生将来走上工作岗位奠定良好的基础。</p>		<p>（平时成绩） +30% （期中考试） +40% （期末考试）</p>	<p>设，每周 2 学时。</p>
--	--	--	---	-------------------

（2）公共基础选修课

公共选修课程以培养学生的身体素质、语言交流沟通技巧、资料书写及法律观念和意识的能力为主要目的，旨在帮助学生树立文化自信，注重内外兼修，提升学生的人文素质。

公共基础选修课程说明表

序号	名称	教学内容和教学目标	教学方式	总评	学期学时
1	大学语文	<p>教学内容：以祖国的语言文字为载体，以优秀的文化遗产为精髓，学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性；阅读理解中国古代文学作品、中国现当代文学作品和外国文学作品，难度适中的文言文，结识解释常见的字词和语言现象；分析文章思想和写作手法，具备一定的文学鉴赏水平和作品分析能力。</p> <p>教学目标：让学生通过阅读与欣赏精选的古今中外优秀文学作品以及学习应用写作的相关知识，提高语文综合能力，具备良好的口头表达能力和应用写作的能力。学生能够理解与吸收中外文化的精髓与内涵，了解并继承中华民族的优秀文化传统，培养高尚的思想品质和道德情操。提高自身文化修养，健全人格，成为高素质的技术技能型人才。</p>	讲授教学法	C 综合评分：考试成绩 $\times 40\% +$ 平时成绩（出勤） $\times 30\% +$ 学习态度 $\times 30\%$	共计 64 学时，第 1 学期每周 4 学时。
2	应用文写作	<p>教学内容：了解什么是应用文，应用文有什么特点、有哪些种类；熟悉各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律，明白“为何写写什么怎样写”；提高分析、评鉴能力，提高各类常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。</p> <p>教学目标：是以提高学生的常用应用文体评析和写作能力为出发点和落脚点，通过教学，使</p>	理论联系实际，教学做一体。	C 综合评分：考试成绩 $\times 40\% +$ 平时成绩（出勤） $\times 30\% +$	共计 64 学时，第 2 学期每周 4 学时。

		学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识；能准确地阅读、评鉴常用应用文书，能对具体的应用文书加以分析评鉴；能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。		学 习 态 度 ×30%	
3	演 讲 与 口 才	<p>课程内容：了解演讲、口才、人才等概念及其相互关系；研究演讲者与听众的关系；探讨古今中外著名演讲家的演讲风格及特点；弄清楚一个演讲家应具备的素质；学会演讲技巧；掌握演讲艺术；进行口才训练；提高大学生的沟通能力、交际能力、组织协调能力。</p> <p>教学目标：明确演讲与口才的概念、特点、分类；有声语言、无声语言的基本特点、作用、技巧；演讲者与听众的关系；演讲者的心理素质；演讲稿的撰写方法；实用口才技巧。提高学生口头表达能力，能正面阐述自己的观点以及说服对方，从而完成任务成为社会所需要的实用型人才；掌握各行业的口才技巧，从而提高专业能力水平。树立正确的人生观、价值观；具有文明、优雅、谦虚、礼貌的交谈方式；具有良好的心理素质和人际交往能力。</p>	讲 授 式 法、 学 示 范 式 教 案 学 法、 教 学 例 法 学	C 综 合 评 分：考 试 成 绩 × 40%+ 平 时 成 绩 (出 勤) × 30%+ 学 习 态 度 ×30%	共 计 64 学 时，2 期周 学 4 学 时。

4	国学讲堂	<p>教学内容：蒙学与家训经典精选、先秦原典文化著作、先秦南北朝诗歌精选、诗骚风采、民歌神韵、文人诗品、唐诗览胜、宋诗精粹等。</p> <p>教学目标：引导学生认识和了解国学经典，认识国学经典在一个人成长过程中发挥的重要作用。学生掌握主题式学习的基本方法，学会朗读和诵读，乐于背诵积累国学经典精粹篇章，增强文化底蕴，滋养语文素养；形成一定的收集、整理、传播、交流、运用信息的能力；欣赏并感受国学经典精髓的自然美、人文美，提高语言审美鉴赏力；激发学习国学经典的兴趣，体会国学经典文化的博大精深，提升人文素养。</p>	讲式教学法、授教法、案例学	<p>综合评分：考试成绩×40%+平时成绩（勤）×30%+学习态度×30%</p>	共计64学时，第3期每周4学时。
5	太极拳	<p>教学内容：太极拳运动的基本知识、理论、技术技能。</p> <p>教学目标：通过理论教学使学生对太极拳有初步的认识与了解，为以后的技术学习打下基础；培养学生吃苦耐劳、热爱集体的精神，增强体质与自我锻炼意识。</p>	完整教学法、解学教学法、分式教学法	<p>总成绩=评绩50%（考试成绩）+50%（考勤）</p>	共计64学时，第4期每周4学时。
6	古诗词与文人轶事	<p>教学内容：诗词概论、诗词格律基础、近体诗格律训练、古体诗、近体诗鉴赏、词的常识、词作鉴赏与填词方法、古代诗词仿写。</p> <p>教学目的：通过该课程的学习，让学生了解整个诗词历史发展概要，同时经过训练能够掌握</p>	讲式教学法、授教法	<p>综合评分：考试成绩×40%+平时</p>	共计64学时，第4期每周4学时。

		简易的诗词写作方法。让学生能够鉴赏古典诗词，培养学生“文理会通”的能力，提高学生的文学素养。		成绩 (出勤)× 30%+ 学习态度 ×30%	
--	--	--	--	-------------------------------------	--

(二) 专业(技能)课程

(1) 专业基础课程

专业基础课程是认知行业、认知岗位的基础课，也是学习专业能力核心课的基础，是从事产品艺术设计的基本理论、基本知识、基本技能，使学生养成刻苦认真、严谨细致的优良作风，培养学生的观察能力、分析能力、认知能力。

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式 (方法)	考核 方式与要求	参考学时
1	设计素描	<p>教学内容：从结构素描、光影素描、创意素描三个层次展开课程，以观察能力，手绘能力为主，兼顾引导学生进行创新思维模式的开发。</p> <p>教学目的：使学生掌握素描的基础知识理论，和基本技能。</p>	教、学、做一体化 (讲练结合)	K 总成绩=30% (平时成绩)	64 学时

			合)、项目、任务驱动等方	绩) +30% (笔 试 成 绩 占) +40% (设 计 性 题目)	
2	设计色彩	<p>教学内容：从色彩基础知识入手、了解色彩设计的概念，并学会运用色彩，设计色彩，以手绘能力为主，兼顾引导学生进行创新思维模式的开发。</p> <p>教学目的：使学生掌握色彩的基础知识理论，和基本技能。</p>	讲授式教学法、案例教学法、讨论教学法	K 总 评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末考试)	64 学时
3	三大构成	<p>教学内容：平面构成的形态构成要素点、线、面，平面构成的图形，平面构成中的立体与空间，平面构成的造型与构图，平</p>	讲授式教学法、案例	C 总 评成绩 =	104 学时

		<p>面构成的造型与幻像，平面构成的基本构成形式，平面构成的作品创作与应用，色彩构成的基础知识，色彩的搭配和组调调和等方面的学习，可使学生在原有对图形和色彩的感性认识的基础上，进一步从理论的角度了解平面设计中图形和色彩构成的一些基本原理，理性地掌握平面设计的基本规律，以期指导今后平面设计创作的实际应用，增强平面创作的理性认知成分，使得平面应用设计更具专业特点，更有针对性。</p> <p>教学目标：通过这门基础课程的学习，达到能熟练应用各种元素进行平面设计；培养学生的审美、解读能力；培养学生的设计思维能力与想象能力。</p>	<p>教 学 40% 法、分（平 组 式 时 成 教 学 绩） 法 +60% （结 课 考 核）</p>	
4	产品设计概论	<p>教学内容：了解各设计流派发展脉络的基础上，理解设计与设计美学、科学工艺、地域文化、生态环境、上层建筑等社会生活</p>	<p>讲 式 授 式</p>	<p>K 总 72 学 评 成 时 绩 = 40%</p>

		<p>各层面的关系。</p> <p>教学目标：通过该课程的学习，使学生充分认识设计的地位及本质、设计的基本原则、设计演变的基本规律以及设计与社会生活各层面的关系，并在此基础上，为以后的设计实践打下必要的理论基础，及早树立正确的设计观。</p>	<p>教 学 法、示范教学法、直观演示法</p>	<p>（ 平 时 成 绩 ）</p> <p>+60%</p> <p>（ 期 末 考 试 ）</p>	
5	产品设计手绘表现技法	<p>教学内容：手绘的内涵与意义；手绘图的类别；手绘表现技法的重要性；手绘表现的学习方法和技巧；几种常用工具的性能及使用技巧；透视原理及其应用；构图的形式；设计创作表现技法；设计创作思维扩展；设计创作草图表现训练。</p> <p>教学目标：手绘表现技法是培养学生对造型的塑造能力，以及提高艺术审美能力。本课程的教学目的，就是争取在有限的学时内，通过大量的练习、图片、作品欣赏、创作辅导等多种教学方式的灵活运用，使学生在最大限度内广泛的接触艺术设计的方法</p>	<p>教 学、做 一 体 化（讲 练 结 合）、项目、任务驱动等方 法</p>	<p>K 总 评 成 绩 = 40%</p> <p>（ 平 时 成 绩 ）</p> <p>+60%</p> <p>（ 期 末 考 试 ）</p>	72 学 时

		<p>方面面，使学生掌握一定的绘画基础知识和基本技能。在实际动手绘画的过程中，使学生的理论知识、审美品味、鉴赏能力、创意能力都得到相应的提高，为学生将来从事的设计艺术专业工作打下牢固的基础。</p>			
6	产品设计程序与方法	<p>教学内容：产品设计的相关基础理论；接触并初步了解产品设计所涉及学科的基本常识；高度美感产品设计的能力与意识。</p> <p>教学目标：该课程在艺术设计专业开设产品设计课程有很大的必要性，这对培养工业设计方向应用型设计人才起到很大的作用。该课程的总体目标是教授并强化学生产品设计理论和实践能力，全方位激发学生的设计思路和设计意识，为其今后进行独立设计创作打下更为坚实的理论和实践基础。</p>	<p>教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法</p>	<p>K 总成绩 = 30%（平时成绩）+ 30%（笔试成绩占）+ 40%（技能考核）</p>	72 学时

7	艺术概论	<p>教学内容：简明概括地讲述艺术的基础理论，概述人类社会的一切艺术现象，探索和揭示各种艺术的基本规律，研究各种艺术现象的共性问题，研究艺术基本原理和概念范畴问题。课程共分六个部分：艺术的本质特征；艺术的门类划分；艺术的发生与发展；艺术的创作主体与创作活动；艺术作品；艺术的接受与艺术的功能。</p> <p>教学目标：使学生了解艺术概论的基本知识和基本研究方法；明确学习艺术概论的意义，正确理解艺术活动的发生、发展的规律；联系艺术实践和教学实际，使学生了解艺术的一般规律，树立马克思主义的艺术观，为学生从理论上认识艺术的本质、特性及有关规律，从宏观上把握美的特点和规律，树立健康向上的审美理想；以正确的艺术观指导</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动法等	<p>C 总成绩 = 平时成绩 + 60%（结课考核）</p>	72 学时
---	------	--	-----------------------------	---------------------------------	-------

		<p>艺术实践活动。培养学生运用科学的美学观分析和解决艺术实践当中所遇到的问题，激发对艺术学习的历史责任感，提高对艺术作品的分析，判断和评价能力；使学生的创作更有自觉性、更有思想性、更有艺术的创新性，为学生奠定扎实的理论基础。</p>			
8	模型设计与制作	<p>教学内容：主要包括运用各种材料进行产品模型制作，通过学习让学生掌握模型制作的过程和方法，掌握设计软件和雕刻机的使用，以及熟悉各种模型制作的材料</p> <p>教学目标：通过理论与实践的训练，使学生懂得学习模型制作的作用于意义，理解并掌握模型制作的基本原理和方法，提高学生对三维空间设计的形态、知识的理解和掌握，培养学生模型制作的基本原理于三维空间表现设计的能力，继而培养学生的创新意识和审美情趣。</p>	<p>讲授式教学法、案例教学法</p>	<p>C 总 评 成 绩 = 40% (平 时 成 绩) +60% (结 课 考 核)</p>	72 学时

9	旅游文化	<p>教学内容：了解旅游文化概述；中国自然旅游资源的文化意蕴；中国特色古建筑及其特点；中国园林文化；中国宗教文化；中国民俗文化；中国饮食文化；中国其他艺术文化。</p> <p>教学目标：通过此门课程的教学，让学生熟练掌握旅游从业人员必需的中国历史文化知识、旅游资源知识等，通过对旅游资源进行归类介绍、分析，探索文化与旅游相结合的特点和规律。</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等教学法	K 总成绩=40%（平时成绩）+60%（笔试成绩占）	72 学时
10	PHOTOSHOP	<p>教学内容：Photoshop 是一个实践性、艺术性很强的图像处理软件，其内容丰富，工具繁多。其涉及了广告、海报、包装、标志、影楼后期图片处理等，使用该软件可以创造出很多真实世界中不存在但很美好的空间。</p> <p>教学目标：通过本学期的学习，学生能了解 Photoshop 软件一些基本的理论知识，能够熟练</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动	K 总成绩=30%（平时成绩）+30%（笔试成绩占）	72 学时

		的掌握 Photoshop 软件的基本的操作和各种工具的使用，并能够利用软件处理简单的图像，以及在指导教师的指导下能够根据要求做出属于自己的作品。	等 方 试 成 法 绩 占) +40% (技 能 考 核)	
11	人机工 程学	<p>教学内容：是以心理学、生理学、人体测量等学科为基础，研究如何人-机-环境系统的设计符合人的身体结构和生理心理特点，以实现人、机、环境之间的最佳匹配使处于不同条件下的人能有效地、安全、健康和舒适进行工作与生活的科学。</p> <p>教学目标：本课程通过对人、机、环境之间关系的学习，使学生形成良好的尺度意识，并通过联系加以巩固。让学生所设计的装饰产品能适应生理心理需求，符合尺度、材料、造型等诸多要素。</p>	教 、 C 学、做 总 一 体 评 成 化（讲 绩 = 练 结 40% 合）、（ 平 72 学 案例、时 成 时 项目、绩 ） 任 务 +60% 驱 动 （ 结 等 方 课 考 法 核)	

12	装饰艺术设计	<p>教学内容：装饰设计要素；装饰设计的原则和设计语言；装饰设计的依据；装饰设计与设计程序；人体工程学</p> <p>教学目标：掌握装饰设计的基本原理和设计方法，熟悉和掌握装饰设计的色彩、构成等设计与处理方法，能够进行装饰设计的分析与设计</p>	讲授法、案例教学法、示范教学法	<p>C 总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (结课考核)</p>	72 学时
13	产品包装设计	<p>教学内容：包装的基本概念及发展；包装与时代；现代包装形式特点与规律；设计市场与工艺。</p> <p>教学目标：通过结合典型实例来讲述的包装理论与技术，及大量实例练习，使学生在了解诸如包装造型、容器造型、装潢设计以及印刷工序、印刷成本核算等相关知识的同时把握当前包装装潢及相关行业发展的最新方</p>	<p>教、学、做一体化 (讲练结合)、项目、任务驱动法等</p>	<p>K 总评成绩 = 30% (平时成绩) + 30% (笔试成绩) + 40%</p>	72 学时

		向。同时，使学生对包装流程中的市场调研、包装材料、包装技术、印刷流程以及运输、销售和计算机制作过程有系统了解。使学生的作业创作和市场相结合，创作出实用、富有个性、具有审美价值的包装设计作品。		(设计性题目)	
--	--	---	--	---------	--

专业基础课程说明表

(2) 专业核心课程

专业核心课程是面向产品艺术设计，结合相关课程为标准，建立产品艺术设计专业核心课程。它是产品艺术设计和制作的重要课程，培养学生运用产品艺术设计的知识为企业事业单位进行，在产品创新设计、模型样机设计制作、计算机辅助工业设计、产品策划、设计管理岗位群，从事产品策划、产品设计调研、产品造型设计、产品结构等工作。

专业核心课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式 (方法)	考核方式与要求	参考学时
1	计算机辅助设	教学内容：产品效果图制作概论及 3DMAX 软件介绍；3Dmax	教、学、	K 总	108 学时

	计 -3DMAX	<p>软件的初步学习；3Dmax 软件进阶-高级建模；3Dmax 软件进阶-材质及材质表现初步；3Dmax 软件进阶-灯光和摄影机；3Dmax 软件进阶-Vray 渲染插件；3Dmax 软件进阶-基础渲染和 Vray 渲染；3Dmax 效果图制作实例等</p> <p>教学目标：3DMAX 效果图制作是产品设计行业的一门重要职业技能。通过本课程的理论教学，实践教学环节，使学生初步解决 3dmax 产品设计效果图设计与制作和 PS 后期处理。如今用计算机绘制出的效果图越来越多的出现在各种设计方案中，如家居设计、珠宝设计等方面，成了吸引业主，竞争设计项目的重要手段。</p> <p>1、了解 3dmax 效果图制作概论；2、了解 3dmax 效果图制作；3、掌握 3dmax 软件的相关操作、掌握 V-Ray 渲染出图，能够制作出满意的效果图；4、掌握 3dmax 效果图的制作设计方法，并学会在</p>	做一 体 (讲 练 合)、 项目、 任务 驱动 等方 法	评成 绩 =30% (平 成 绩) +30% (笔 试 成 绩 占) +40% (设 计 性 题 目)	
--	-------------	--	---	--	--

		实践运用。5、掌握 PS 后期处理。			
2	计算机辅助设计-CAD	<p>教学内容：该课程主要介绍正投影基本原理、画法几何、产品制图标准绘制，既有系统理论又有较多绘图实践，是产品艺术设计专业必修的专业核心课程，旨在培养学生的空间思维能力和形象思维能力，使学生具有正确绘制和阅读产品设计图样的基本能力，掌握徒手绘图、尺规绘图的基本技能，为后续课程的学习打下必要的基础，要求学生能够运用正投影法绘制形体三面投影图、轴测图和剖面图，按照制图规范，绘制产品施工图。</p> <p>教学目标：要求学生掌握计算机绘图的基本概念和基本知识，掌握 CAD 软件的各种绘图命令知识和操作命令知识，进而掌握产品施工图的绘制技能。</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动等方法	K 总成绩 = 30%（平时成绩） + 30%（笔试成绩占） + 40%（设计性题目）	72 学时
3	CorelDRAW	<p>教学内容：详细阐述 CorelDRAW 的基础知识，重点掌握 CorelDRAW 中</p>	讲授式教学法、案例	K 总成绩 =	72 学时

		<p>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，了解文件输入、输出与打印的相关知识。</p> <p>教学目标：经过本课程的学习后，要求能独立进行相应地广告设计、封面设计、商标设计等。进入社会后能迅速参与实际工作，并运用已有的软件知识，不断创作出更优秀的艺术作品。</p>	<p>教学法、分组教学法</p>	<p>40%（平时成绩）+60%（期末考试）</p>	
4	展示设计	<p>教学内容：了解展示设计的含义、特征、分类；了解展示空间划分原理；熟悉展示空间的艺术表现方法与要求；熟悉展示空间流程线的设计方法与要求；熟悉展示空间设计的工作流程；了解展示空间设计图纸绘制标准。</p> <p>教学目标：》在实践过程中需要相关的图像设计制作软件进行辅助设计，针对广告设计与制作专业学生，结合《三维建模与</p>	<p>教学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动法等</p>	<p>C 总成绩 = 40%（平时成绩）+60%（结课考核）</p>	72 学时

		渲染》课程所讲授的 3DS MAX 一起进行深入学习，以致课程之间更能融合学习，进行课程的之间的衔接。该课程主要培养学生毕业以后能够从事展览会设计、博物馆展示设计、商业空间展示设计、展示工程设计等相关工作的设计能力。			
5	产品造型材料与工艺	<p>教学内容：本课程主要研究产品设计材料的相关知识，可以使学生较系统的获得产品设计材料的基础知识、掌握产品材料的分类、性能、应用、加工方案，为专业的后续课程和产品设计、制作等职业能力的形成打下基础。</p> <p>教学目标：通过对常用产品设计材料的组成、性质、技术特性等基础知识的学习，使学生掌握在实际设计和工艺中对材料的选择和应用的方法。同时为学生毕业后的工作中针对不断涌现的新材料的认知打下基础。</p>	讲授式教学法、案例教学法、分组式教学法	<p>K 总成绩</p> <p>=40% (平时成绩)</p> <p>+60% (笔试成绩占)</p>	72 学时

6	陶艺设计与制作	<p>教学内容：了解现代陶艺的概念及特征；了解国内外现代陶艺的发展概况及前景；熟悉制陶材料的性能，掌握现代陶艺的创作思维方法、粘土技法及泥条盘筑成型技法，开发智力，使学生增强对三维空间的认识及形体的创作才能，具有较高的陶艺设计水平。</p> <p>教学目标：本课程是艺术设计专业课。通过这一课程的教学，使学生了解国内外现代陶艺的发展概况及前景，熟悉各种制陶材料的性能，掌握现代陶艺的创作思维方法、粘土技法及各种成型制作技法，开发智力，陶冶情操，增强对三维空间的认识及形体的创作才能，培养艺术气质，提高设计水平。</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动法等	<p>C 总成绩 = 40%（平时成绩）+ 60%（结课考核）</p>	72 学时
---	---------	---	--------------------------	-------------------------------------	-------

7	手工艺品设计	<p>教学内容：手工制作的意义与工具材料的准备；手中制作的大体分类；丝网制作基本技法的灵活运用；中国结基本技法的灵活运用与组合；各种纸艺基本技法的灵活运用与组合。</p> <p>教学目标：通过学习与掌握平面纸工、立体纸工、泥塑、丝网花、中国结、拼贴等手工教学内容和技能技巧。让学生了解手工制作的产生和发展过程，使学生初步认识手工制作的内容和基本原则，了解手工制作的主要流派，手工制作的基本原理和规律、表现方法；提高学生平面、立体造型能力以及手、眼、脑协调活动的能力；激发学生丰富的想象力，培养学生的创造性思维能力与动手能力；训练双手动作的灵活性，在主观上提高学生对手工装饰艺术的鉴赏能力，使学生对艺术的感悟得到充分的体现。</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动法等	<p>C 总成绩 = 40%（平时成绩）+ 60%（结课考核）</p>	72 学时
---	--------	---	--------------------------	-------------------------------------	-------

8	旅游产品设计与制作	<p>教学内容：作为一种综合的造型基础训练课程，要求学生从工艺、材料、设计和历史等角度了解旅游工艺品造型的特点及发展状况。培养三维立体观念，通过作业，认识旅游工艺美术的造型方法以及造型中不同成形方法的区别，进一步了解材料特性和加工工艺，了解在限制中体现技艺的价值。掌握旅游工艺材料的性能和加工方法，认识材质在美术造型中的重要作用。并具备独立完成作品的 ability。</p> <p>教学目标：该课程是工艺美术专业的一门重要设计艺术课，是产品艺术设计课程的重要辅助环节，也是设计者表达设计理念或设计构思的重要方法之一。通过学习让学生了解旅游工艺美术造型特点、风格和材料，掌握一些工艺制作方法和制作技巧，培养学生在平面（图纸）与立体塑形</p>	教、学、做一体化（讲练结合）、项目、任务驱动法等	<p>C 总成绩 = 40%（平时成绩）+ 60%（结课考核）</p>	108 学时
---	-----------	---	--------------------------	-------------------------------------	--------

		之间转换的理解力，对空间体量、成型工艺、材质、比例、色彩与产品的关系的认识。引导启发学生产品创造的思维与动手能力，为今后的毕业设计打下良好的基础。			
--	--	---	--	--	--

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据产品艺术设计方向延伸岗位，依据行业、企业调研，社会对产品艺术设计从业人员等方面的需求。由设计创意、广告设计、旅游概况、策划与创意、视听广告、市场营销、消费者行为学、中国文化史 8 门课程构成专业拓展课。

专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式 (方法)	考核 方式 与要求	参考 学时
1	设计创意	教学内容：认识形态，了解有关形态的基础理论，包括形态知觉心理、形态基本要素、形态美的法则等；基础构成练习，掌握基本形设计、逻辑构成形式及视觉平衡构成形式等；培养图形设计能力。	讲授法、案例教学法、示范法	C 总成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (结课考核)	32 学时

		<p>教学目标：摆脱传统的思维模式，关注的是如何创意，运用视觉语言形式进行信息传达，研究、探索正确、有新意的传播方式，探索用多角度、发散的思维方式进行具有强烈视觉冲击力的表达的可能性。有意识地促进学习者了解现代设计的基本思维方式、观念，实现学习者由考试前应付考试的较为被动的描摹事物的状态为主动利用灵活的构思创造独特创意表达的转变。对学生的创造意识的培养和创意思维的训练是图形创意课程的内核。</p>			
2	广告设计	<p>教学内容：广告设计的基础知识；掌握广告设计的视觉表现手法；掌握分类广告的设计制作要点，进行广告创作。</p> <p>教学目标：本课程是一门技能性较强、涉及知识多元化的课程，因此教学媒体的设置应是多样化的。教学中前期以教师传授</p>	讲式教学法、案例教学法、分组教学法	<p>授课法、案例教学法、分组教学法</p> <p>评成绩40%（平时成绩）+60%（考核）</p> <p>C总 = 平时成绩 + 考核成绩</p>	32 学时

		<p>知识为主，后期以教师引导学生练习为主。应配以多媒体教学和多形式教学，如名家讲座、案例分析、问题讨论和市场调查等多种手段，提高学生的兴趣和设计的能力。要提高学生的感性认识，在教学过程中有条件的情况下，应结合课程内容，安排学生进行有针对性的市场调查等实践活动，并展开分析、讨论，增长学生的见识，训练学生的应变能力，为今后从事广告设计工作打下良好的专业基础。</p>			
3	旅游概况	<p>教学内容：了解旅游活动及旅游业的发展历史；了解现代旅游的种类；熟悉旅游的影响；掌握旅游的主体和客体；了解旅游业的构成；了解旅游商品及其开发设计；掌握旅行社的分类和主要业务；掌握旅游交通的主要形式；掌握旅游饭店的发展历史和类型。</p>	<p>讲授式教学法、案例教学法、分组教学法</p>	<p>C 总成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (结课考核)</p>	32 学时

		<p>教学目标：通过本课程的学习，使学生掌握旅游服务职业能力中的“核心能力”：独立工作能力、沟通协调能力、解决问题的能力、信息处理能力等；紧扣旅游服务岗位的要求，设计本课程的能力目标、知识目标和素质目标；了解旅游服务各工作岗位等特点。</p>			
4	策划与创意	<p>教学内容：广告策划中的市场调查、战略规则、策略制定、效果测定等相关理论；广告创意的理论、原则、形态和手法；广告策划与其他学科之间的关系以及中西方广告创意的差异；广告策划的基本步骤；中西方广告的发展与现状。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习，学生能够掌握广告策划与创意的理论知识，提高广告设计中的整合能力与创造力，理解广告策划与其他学科之间的关系以及</p>	<p>讲式教学法、案例教学法、分组教学法</p>	<p>授课法、案例教学法、小组教学法</p>	<p>C 总成绩 = 平时成绩 + 考核成绩</p> <p>40% (平时成绩) + 60% (考核成绩)</p> <p>32 学时</p>

		<p>中西方广告创意的差异。从而为接下来的实践课程打下坚实的理论基础，在有理可依、有法可循的基础上，实现最大化的独立创新，继而获得在工作中强而有效的竞争力。</p>			
5	视听广告	<p>教学内容：视觉心理形成机制、视听语言的特点、视觉思维；画面造型语言各元素的概念、内容和应用规则；各种镜头形式的拍摄技术特征和画面造型特点；经典剪辑的原理和特征；影视中声音元素的种类及其运用。</p> <p>教学目标：对于学生影视理论知识架构的建立、影视知识学习体系的形成，均具有重要的意义。培养和检验学生使用影视语言的能力而开设的专业基础课。</p>	<p>讲授式教学法、案例教学法、示范教学法</p>	<p>成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (考核)</p>	32 学时
6	市场营销	<p>教学内容：营销职业认知；营销环境与企业战略分析；市场</p>	<p>讲授式教学法、案例</p>	<p>成绩 =</p>	32 学时

		<p>营销调研；标市场选择与市场定位；标市场购买行为分析；产品与服务策略应用；定价策略应用；营销渠道策略应用；促销策略应用；营销管理</p> <p>教学目标：本课程以企业的市场营销活动过程为导向，要求学生将对将要就业的行业企业进行市场调研，形成感性认识，学会企业营销策略分析，赏析成功的营销策划方案，模拟演练商品推介，训练销售沟通技巧，学会分析设计小的促销活动，懂得建立渠道优势，能够进行客户关系管理，重视营销人员自我素质的修炼，树立以客户需求为中心的营销核心理念，形成科学的系统的营销思维模式。</p>	教法	<p>学 40% (平时成绩) +60% (结课考核)</p>	
7	消费者行为学	<p>教学内容：消费者行为学导论；消费者购买决策过程；影响消费者行为的个人与心理因素；影响消费者行为的环境因素。</p>	<p>讲式教学法、案例学</p>	<p>C 总成 = 32 学时 评 40% 绩 (平时成绩)</p>	

		<p>教学目标：消费者行为学是市场营销专业的核心基础课程。该学科主要研究消费者心理、行为特征及其影响因素，从而为制定市场营销战略提供依据。研究侧重二个基本问题：一是分析研究不同消费者心理和行为特征及其影响因素，为制定合适的营销战略提供依据；二是通过制定营销战略，改变消费者的购买行为，提高消费者的购买频率，目的是为企业创造顾客和利润。</p>		<p>绩) +60% (结 课 考 核)</p>	
8	中国文 化史	<p>教学内容：本课程主要研究产品设计材料的相关知识，可以使学生较系统的获得产品设计材料的基础知识、掌握产品材料的分类、性能、应用、加工方案，为专业的后续课程和产品设计、制作等职业能力的形成打下基础。</p> <p>教学目标：通过对常用产品设计材料的组成、性质、技术特性等基础知识的学习，使学生掌握在实际设计和工艺中对材料的选择和应用的方法。同时为学生毕业后的工作中针对不断涌现的新材料的认知打下基础。</p>	讲 授 教 法、 示 范 学 法	<p>C 总 成 = 评 绩 40% (平 时 成 绩) +60% (结 课 考 核)</p>	32 学 时

七、教学进度总体安排

(一) 师资队伍

（二）教学设施

2. 校内实训资源

[illegible]

			横幅打印机	1
			万能平板打印机	1
			A4 多功能名片切卡機	1
			DIY 模型制作圆盘锯	1
			3D 打印机	1
			数控雕刻机	1
造与型产品 工材艺模型 设计计与制 作作	产 品 材 料 认 知 实 习	建 筑 材 料 展 示 室	建筑材料类	1
			装饰材料类	1
			装饰工具类	1
			建筑工具类	1
计 算 机 辅 助 设 计-CAD 计 算 机 辅 助 设 计-3DMAX CorelDRAW PHOTOSHOP 产 品 包 装 设 计	开 出 实 训 项 目 34 项 (CAD 10 项, 三 维 识 图 8 项, CorelDRAW 6 项, 产 品 包 装 设 计 10 项)	专 业 机 房	建筑施工工艺虚拟仿真教学软件	50 节点
			建筑三维识图虚拟仿真教学软件	50 节点
			钢筋构造三维可视化教学实训软件	50 节点
			工程造价软件	50 节点
			CAD、天正设计软件	50
			电脑	120
			多媒体	2

3. 校外实训资源

校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模	功能
1	池州市二亮建筑装饰工程有限公司	池州市长江南路188号 体育馆一楼	20	岗位实践 教学(实 习)
2	池州市鸿雁装饰装修公司实训基地	安徽省池州市杏花大道	5	岗位实践 教学(实 习)
3	徐洪武技能大师工作室	安徽省池州市青阳县	20	岗位实践 教学(实 习)
4				岗位实践 教学(实 习)

(三) 教学资源

1. 教学资料

课程标准、理论授课计划、实验实训计划、考核标准、岗位实践教学（实习）手册、试题（卷）库等；

2. 教学资源

含教材资源、电子教案、多媒体课件、网络教学资源、理论教材、实训指导书、教学视频、图片集、案例集等。

(1) 教材资源

专业主干课按照学校教材管理规定，均选择国家规划教材，自选、自编教材均立项审批审核通过后使用。备有其它出版社优秀教材和本科教材作参考。

(2) 图书文献资源

学校图书馆除有大量藏书和文献资料，专业资料室专业资料齐全，能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生借阅、查询。

(3) 数字资源

云课堂、MOOC、C30，网站建有在线开放课程，已建成的课程可供教师和学生线上使用。

(四) 教学方法

1、教学方法：以产品艺术设计为载体，基于工作过程进行课程开发和学习情境构建，符合工作过程和产品艺术设计的流程，有明确的目标（标准、规程）或施工产品（实物），老师要根据学生特点，积极开展讨论式、案例式教学，以专业岗位的典型工作任务和工作工程为导向，对学生进行知识应用、技术技能操作训练和素质培养，把课程讲授与工程实践相结合，构建并有效运行“工学交替项目教学”模式，学生角色扮演、团队合作。

2、教学手段：通过典型案例分析、工作方案编制、集中授课等方式。利用网络教学平台，将课程资源实现数字化，共享课程资源；利用多媒体技术，激发学生学习兴趣，满足学生自主学习需要。

3、教学组织：在教学组织中要聘请行业和企业专家、工程技术人员参与教学，以产品艺术设计中家具设计施工、产品造型设计、工业设计等典型工作任务为载体，按照产品设计流程和工作过程组织教学。教学目标符合国家标准和操作规程，施工产品可见。教师应用行动导向教学方法，使学生在“做中学，学中做”，实现理论实践一体化教学。

教学中突出以学生为主体，激发学习的主动性和创新意识。学生在实训前明确每个项目模块的目的、内容、要求；实训过程中要有步骤，做到认真观察，做好记录，勤于训练，善于分析并有独到见解，重点考核学生运用知识分析问题、解决问题的能力。

（五）学习评价

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，可采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导随堂听课评价；课后注重学生评教评价。确保教学质量。

对学生评价，应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，并注意结合实习单位的考核、带教老师的评价，建立多元化考核、评价方式。以学生在教学过程的参与程度作为评价的基本标准，目标评价

注重以课程标准目标作为评价的重要标准，能力评价注重以学生运用本课程知识解决相关理论和实际问题为参照标准。考核采用平时考核（实训）加期末考试相结合的方式，平时成绩和期末考试（考查）成绩均以百分制计算。

（六）质量管理

九、毕业要求

（一）学分要求

学生必须修完本专业教学进程表所规定的课程并达到合格标准，共须修满 205 学分，其中职业素养课 43 学分，职业素养拓展课 8 学分，专业能力课程（包括专业能力基础课、专业能力核心课）90 学分，专业能力拓展课 8 学分，岗位实践教学（实习）21 学分，顶岗实习（含毕业设计）36 学分，毕业教育 3 学分。课外职业素养教育 9 学分，课外专业教育能力学分 12 学分。修满规定的学分，可获得毕业证书。

（二）英语、计算机、普通话要求

学生在校期间可根据自己实际或兴趣，获取英语应用能力考试 B 级及以上证书或计算机证书一级及以上证书，普通话水平达到三级甲等以上水平。

（三）职业资格证书

学生按照所学规定课程和选修的相关课程，根据自己的兴趣和未来职业发展取向，参加国家考试中心、行政主管部门组织的考试，获取相关职业资格证书，为将来就业、创业打好基础。

产品艺术设计专业学生可考取职业资格证书

序号	考证级别	颁证机构	获证要求
1	全国高职高专英语应用能力证书	国家考试中心	可选
2	全国计算机等级证书	国家考试中心	可选

3	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	必须
4	助理 CAD 绘图师	中国工程图学会	可选
5	产品造型设计师	职业资格认证中心	可选
6	助理商业美术设计师	中国商业职业技能鉴定指导中心	可选
7	ICAD 国际商业美术设计师（D 级）	中华人民共和国劳动和社会保障部	可选

十、专业教学进程安排表

产品艺术设计专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式	考核学期
									1	2	3	4	5	6		
									16+2+1 +1周	18+1+ 1周	18+1+ 1周	18+1+ 1周	20周	20周		
公共基础必修课程	B	1	思想道德修养与法律基础	07001	3	48	40	8	3						K	1
	B	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	07070	4	72	60	12		4					K	2
	B	3	形势与政策	10028	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	4	军事理论	10101	2	36	36	0	网络课程+专题讲座						C	
		5	军事技能		2	48	0	48	军训						C	
	B	6	大学生职业发展与就业指导	06227	1	16	6	10	专题讲座						C	
	B	7	创新创业基础	06226	2	32	16	16	专题讲座						C	
	B	8	心理健康教育	10102	2	32	10	22	专题讲座						C	
	B	9	体育与健康	07071	4	68	34	34	2	2					C	1、2
	B	10	新编实用英语	03039	6	100	80	20	4	2					C	1、2
	B	11	公共艺术课	10103	1	16	6	10	2*8						C	1
	B	12	计算机文化基础	07072	4	64	32	32	4						C	1
	B	13	禁毒教育	10104	1	16		16	专题讲座						C	
	B	14	劳动	10105	2	96		96	前4学期每周上一节课或每学期一周						C	
小计 14 门					36	676	336	340	15	8						
以下为公共基础选修课程，每学期任选 1 门，需完成 16 学分课程学习																
公共基础选修课程	人文素养选修课（3选2）	G	1	大学语文	10106	4	64	44	20	4*16					C	1
		G	2	应用文写作	02048	4	64	32	32		4*16				C	2
		G	3	演讲与口才	10107	4	64	32	32		4*16				C	2
	技能素养选修课（3选2）	G	4	国学讲堂	10108	4	64	64				4*16			C	3
		G	5	太极拳	10109	4	64	32	32				4*16		C	4
		G	6	古诗词与文人轶事	10110	4	64	32	32				4*16		C	4
		小计：共开设 6 门					16	256	172	84	4	4	4	4		
专业基础课	专业基础课	B	1	设计素描	02109	4	64	32	32	4					K	1
		B	2	设计色彩	02122	4	64	32	32	4					K	1
		B	3	设计造型基础		6.5	104	64	40	2	2	2			C	1、2、3
		B	4	产品设计概论	02128	2	32	28	4	2					K	1
		B	5	产品设计手绘表现技法	02129	4.5	72	42	30		4				K	2
		B	6	艺术概论	02167	4.5	72	64	8		4				C	2
		B	7	旅游文化	02210	4.5	72	64	8		4				K	2
		B	8	产品设计程序与方法	02130	4.5	72	36	36			4			K	3
		B	9	PHOTOSHOP	02078	4.5	72	36	36			4			K	3
		B	10	展示设计	02025	4.5	72	52	20			4			C	3
		B	11	手工艺品设计	02138	4.5	72	36	36			4			K	3
		B	12	模型设计与制作	02131	4.5	72	36	36				4		C	4
	专业核心课	B	13	产品造型材料与工艺	02132	4.5	72	52	20		4				K	2
		B	14	计算机辅助设计-CAD	02135	4.5	72	36	36			4			C	3
		B	15	计算机辅助设计-3DMAX	02134	4.5	72	36	36				4		K	4
		B	16	CorelDRAW	02096	4.5	72	36	36				4		K	4
		B	17	产品包装设计	02137	4.5	72	36	36				4		K	4
		B	18	陶艺设计与制作	02168	4.5	72	36	36				4		C	4

	B	19	旅游产品设计与制作	02139	4.5	72	36	36				4			C	4
	小计:共开设 19 门				84	1344	790	554	12	18	22	24				
以下为专业拓展课，每学期任选 1 门，共 4 学分课程学习																
专业拓展课(8 选 4)	X	1	广告设计	02172	1	16	8	8	2*8						C	1
	X	2	中国文化史	02146	1	16	8	8	2*8						C	1
	X	3	设计创意	02141	1	16	8	8		2*8					C	2
	X	4	旅游概况	02142	1	16	8	8		2*8					C	2
	X	5	视听广告	02046	1	16	8	8			2*8				C	3
	X	6	市场营销	02211	1	16	8	8			2*8				C	3
	X	7	策划与创意	02144	1	16	8	8				2*8			C	4
	X	8	消费者行为学	02104	1	16	8	8				2*8			C	4
	小计:共开设 8 门				4	64	32	32	2	2	2	2				
其它	B	跟岗（岗位课程）实习			12	288		288					24*12		C	5
	B	毕业设计			4	96		96					24*4		C	5
	B	顶岗实习			16	384		384						24*16	C	6
	B	毕业教育			2	48	48							24*2	C	6
	小计				34	816	48	768								
总计（所有课程）					174	3156	1378	1778	33	32	28	30				
开设课程总数	51			考查课程数		37		考试课程数					14			

备注:

1. 课程性质:必修用 B 表示,限选课用 X 表示,公选课用 G 表示。
2. 考核方式:考试用 K 表示,考查用 C 表示
3. 职业发展与就业指导课,安排在要求学期的课外进行。
4. 军事技能、跟岗实习、毕业设计、顶岗实习、毕业教育每周按 24 学时计算,每周计 1 学分;其他课程按 16 学时算 1 学分。
5. 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。

十一、人才培养方案特色说明

(一) 围绕专业开展学生课外科研活动

重视学生科技创新能力的培养。以践行“教学做合一”,坚持开展以专业为核心内容的课外科研活动,培养学生科学素质,提高实践创新能力为特色。全面开展了形式多样、内容丰富、成效显著的各项实践活动,成效显著。要求专业课程尽量依据“融教学与科研为一体”的教学指导思想,增加科学研究初步训练的教学环节,根据不同类型的课程,要求学生结合教学内容撰写小论文、设计报告、文献综述,组织学生开展科学讨论会、报告会。通过开展科学研究,不仅学习如

何做科学研究的方法，而且培养了严谨求实，不畏艰难的科学精神。开展丰富多彩的活动，努力营造良好的学术氛围。邀请校内外专家、学者作学术报告、组织学术活动。始终把培育浓厚的学术氛围作为提高教学质量和培养学生创新意识、创新精神及创新能力的重要措施。

（二）实习实训基地建设

本专业十分注重加强实习基地的建设，成效较为显著。为本专业学生提供了实习实训便利。在经费保障充足的条件下建立起来的不同类型的实习基地，不仅为学生提供了具备满足专业教学需要的实习实训场所，也为他们的社会实践、就业培训等各方面的工作提供了一个稳定的基础。

（三）体现专业特色的社会实践活动

结合专业特点，以社团活动为平台，积极组织学生开展卓有成效的社会实践活动。为广大同学的素质拓展提供了宽阔的平台。