



南通职业大学
NANTONG VOCATIONAL UNIVERSITY

建筑工程技术专业 人才培养方案 (2025 级)

一、生源类型（必填）

- 普通高考
- 提前招生
- 职教高考一
- 职教高考二

二、人才培养模式

- 现代学徒制
- 现场工程师
- 订单班
- 其他_____

二〇二五年

专业建设指导委员委员会审阅人才培养方案意见

委员姓名	邱永君	职务/职称	高级讲师
所在单位	南通师专	专业名称	建筑工程技术
适用年级		修业年限	

审阅意见：

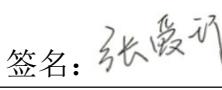
评审专家重点围绕以下几个方面进行论证：1. 该方案培养目标是否实现人才培养方案、质量标准与职业岗位能力（职业资格）要求和职业发展需求的有效对接。2. 该培养方案能否将本专业最新发展动态和研究成果以及先进技术引入专业课程体系。3. 该培养方案课程体系的设置是否充分体现职业能力（专业能力）的核心性特征，按照职业岗位或岗位群的知识能力和实践能力要求进行重组构建。4. 该方案人才培养全过程是否体现产教融合、校企合作。

1. 该方案目标和现实紧密相连，能培养具备创新能力和实践能力的人才，并明确了专业领域的主要技能和知识要求，能促进人才培养规格和职业发展需求的有效对接。
2. 该方案培养内容既符合当前领域的最新知识和趋势，又考虑了学生的个体差异，能够将最新的发展动态和研究成果、关键技术引入专业课体系。
3. 该方案的培养，加强实践和实践能力的培养，加强实习和实践环节。
4. 该方案全过程体现产教融合、校企合作紧密相连，为日后快速适应工作岗位打下坚实基础。
5. 该方案总体目标可行化、内容科学化、培养方式可操作化，教学做教、学教结合的可持续发展之路。

委员签名：邱永君

2015年6月21日

人才培养方案审批表

<p>专业建设委员会成员 (备注: 总人数控制在 10 人以内, 其中来自南通市行业企业代表不少于 3 人)</p>	校内人员名单	吴志强、朱燕、许茜、 张爱环、宋玲、殷滔、陆俊、秦志华、洪荣宝		
	校外人员名单	姓名	单位	职称/职务
		钱晓彬	南通交通建设投资集团有限公司	副董事长
		宫海	南通装配式建筑与智能结构研究院	院长
		蒋静宇	南通市建筑设计研究院有限公司	主任工程师
		吴丁建	江苏中房工程咨询有限公司	总经理
		邱永君	南通承卓建设工程有限公司	总工程师
行业企业代表意见	签名:  日期: 2025 年 6 月 21 日			
专业负责人意见	签名:  日期: 2025 年 6 月 22 日			
教学副院长意见	签名:  日期: 2025 年 6 月 22 日			
学院院长意见	 签名 (盖章):  日期: 2025 年 7 月 2 日			
教务处意见	签名 (盖章):  日期: 2025 年 7 月 10 日			
分管教学校长意见	签名:  日期: 2025 年 7 月 12 日			

目 录

一 概述	1
二 专业名称（专业代码）	1
三 入学基本要求	1
四 基本修业年限	1
五 职业面向	1
六 培养目标	1
七 培养规格	2
八 工作任务与职业能力分析	3
九 专业核心课程设置分析	4
十 课程设置及要求	5
(一) 课程体系	5
(二) 公共基础课程	6
(三) 专业基础课	19
(四) 专业核心课程	22
(五) 实践教学环节	25
十一 教学进程总体安排	29
十二 师资队伍	32
十三 教学条件	32
十四 质量保障和毕业要求	35
十五 附录	36

建筑工程技术专业人才培养方案

一 概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应建筑行业数字化、网络化、智能化、工业化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下建筑施工技术与管理等岗位（群）的新要求，不断满足建筑行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本专业人才培养方案。

二 专业名称（专业代码）

建筑工程技术（440301）

三 入学基本要求

中等职业学校毕业或具备同等学力。

四 基本修业年限

基本修业年限为全日制3年。专业实行学分制和弹性学制，可根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间，最多不超过6年。

五 职业面向

所属专业大类（代码）	土木建筑大类（44）
所属专业类（代码）	土建施工类（4403）
对应行业（代码）	房屋建筑业（47）
主要职业类别（代码）	建筑工程技术人员（2-02-18）、管理（工业）工程技术人员（2-02-30）
主要岗位（群）或技术领域	建筑施工技术、建筑施工管理……
职业类证书	建造师、造价工程师、建筑工程识图、建筑信息模型（BIM）、建筑工程施工工艺实施与管理……

六 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展

的能力，掌握本 专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向房屋建筑行业的建筑工程技术人员、管理工程技术人员等职业，能够从事建筑施工技术与建筑施工管理等工作的高技能人才。

七 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、 素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总 体上须达到以下要求：

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华 民族自豪感；
- (2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、 安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵 守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；
- (3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息 技术 等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
- (4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意 识和 团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；
- (5) 掌握建筑制图、建筑 CAD、建筑构造等方面的专业基础理论知识，具有建筑 工程施 工图识读和竣工图绘制的能力；
- (6) 掌握建筑材料方面的专业基础理论知识，具有常用建筑材料进场验收、保管与 应用 的能力；
- (7) 掌握建筑工程测量方面的专业基础理论知识，具有建筑施工测量放线的能力；
- (8) 掌握建筑力学、建筑结构等方面的专业基础理论知识，具有建筑结构构件的内 力分 析与计算的能力；
- (9) 掌握工程地质方面的专业基础理论知识，具有阅读岩土勘察报告的能力；
- (10) 掌握建筑信息模型建模技术方面的专业基础理论知识，具有 BIM 建模的能 力以及 BIM 应用的能力；
- (11) 掌握建筑工程施工技术、进度管理等技术技能，具有编制建筑工程分部分项 工程施 工方案，参与编制一般单位工程施工组织设计及施工进度控制的能力；
- (12) 掌握质量管理、安全管理等技术技能，具有对建筑工程施工质量和施工安全 进行检 查与监控的能力；

- (13) 掌握成本控制等技术技能，具有编制建筑工程量清单报价，参与施工成本控制、竣工结算和工程投标的能力；
- (14) 掌握技术资料管理等技术技能，具有建筑工程资料的编制、收集、整理、保管和移交的能力；
- (15) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
- (16) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
- (17) 掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
- (18) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；
- (19) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。
- (20) 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；
- (21) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (22) 熟悉预制构件生产、运输与安装流程，具备装配式建筑施工图识读及施工组织能力，适应建筑工业化发展需求。
- (23) 了解BIM+5G、无人机测绘等智能建造技术，具备操作智能测量设备或施工机器人的基础技能。
- (24) 掌握施工现场突发事件应急预案编制方法，熟悉事故调查流程与抢险技术，具备初级安全风险评估能力。

八 工作任务与职业能力分析

主要岗位(群) 或技术领域	工作任务	职业能力
A 施工员	A1 施工组织策划	A1-1 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件 A1-2 能编制施工组织设计和专项施工方案 A1-3 能进行图纸会审、技术核定和技术交底
	A2 施工技术管理	A2-1 能正确使用测量仪器，具备施工测量能力 A2-2 能划分施工区段、确定施工顺序 A2-3 能进行施工平面布置的动态管理

		A2-4 能编制相关工程技术资料 A2-5 能利用专业软件对工程信息资料进行处理
	A3 进度、成本和质量控制	A3-1 能进行工程量计算，具备初步的工程计价能力 A3-2 合理确定建筑工程各项费用 A3-3 能编制施工进度计划及资源需求计划 A3-4 能进行质量、环境与职业健康安全的预控 A3-5 能识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源
B 质量员	B1 材料质量控制	B1-1 材料、设备质量的评价能力 B1-2 能判断施工试验结果 B1-3 能核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验 B1-4 能监督、跟踪施工试验，审查计量器具的符合性
	B2 工序质量控制	B2-1 能确定施工质量控制点 B2-2 能编写质量控制措施等质量控制文件，并实施 B2-3 能制定工序质量控制措施
	B3 质量问题处置	B3-1 工程质量检查、验收、评定能力 B3-2 质量缺陷的识别、分析和处理能力 B3-3 质量事故的调查、分析并提出处理意见的能力 B3-4 质量资料的编制、收集、整理能力
C 安全员	C1 安全策划与宣传教育	C1-1 能编制项目安全生产管理计划 C1-2 能编制安全事故应急救援预案 C1-3 能对项目作业人员进行安全教育
	C2 资源环境安全检查	C2-1 能对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查 C2-2 能判断防护用品、劳保用品的符合性 C2-3 能审查特种作业人员资格
	C3 作业安全管理	C3-1 能编制危险性较大的分部分项工程专项施工方案 C3-2 能编制安全技术交底文件并实施交底 C3-3 项目文明工地、绿色施工管理能力 C3-4 能编制、收集、整理施工安全资料
	C4 事故处理	C4-1 能识别施工现场危险源 C4-2 能处置安全隐患和违章作业 C4-3 能对安全事故进行救援处理和调查分析

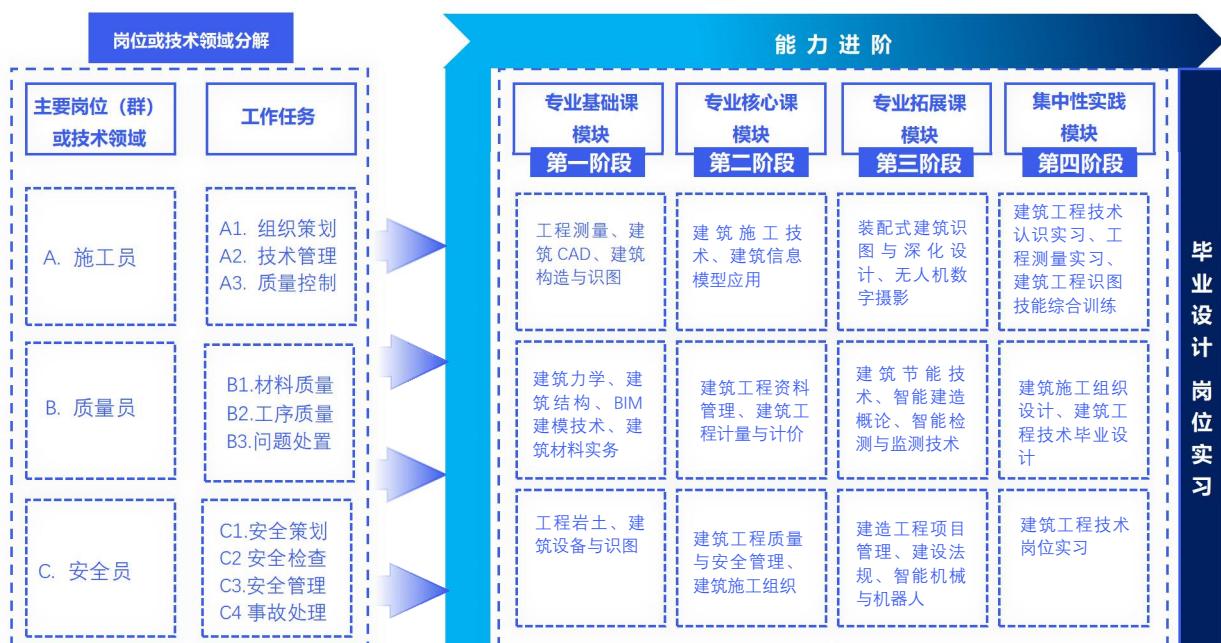
九 专业核心课程设置分析

专业核心课程名称	对应工作任务编号	对应职业能力编号
建筑施工技术	A2、B2、C2、C3、C4	A2-2、A2-3、B2-1、B2-3、 C2-1、C2-2、C3-1、C3-2、 C4-1、C4-2、
建筑施工组织	A1、A3、B2、C1、C3	A1-1、A1-2、A1-3、A3-3、 A3-4、B2-2、B2-3、C1-1、 C1-2、C3-1、C3-3

建筑工程质量与安全管理	A3、B1、B3、C1、C2、C4	A3-5、B1-1、B1-2、B1-3、 B1-4、B3-1、B3-2、B3-3、 C1-1、C1-2、C1-3、C2-3、 C4-2
建筑工程计量与计价	A3	A3-1、A3-2
建筑工程资料管理	A2、B1、B3、C3、C4	A2-4、A2-5、B1-3、B3-4、 C3-4、C4-3
建筑信息模型应用	A1、A2、A3、B2、C3、C4	A1-3、A2-3、A2-4、A2-5、 A3-1、A3-3、A3-5、B2-2、 C3-2、C3-3、C4-1

十 课程设置及要求

(一) 课程体系



(二) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	<p>思想道德修养与法律基础是一门融思想性、政治性、知识性、综合性和实践性于一体,帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法制观,正确地认识人生理论和实践的思想政治理论课。课程总体目标是要通过几个方面专题教学,引导学生正确认识立志、树德和做人的道理,选择正确的成才之路。</p> <p>1、素质目标 以社会主义核心价值观教育为主线,帮助学生形成符合时代特征的精神品质,塑造学生的政治人格。</p> <p>2、知识目标: 强化对学生的道德与法律意识教育,帮助学生提升精神状态、培育健康的心理素质,增强学生的人文底蕴。</p> <p>3、能力目标 突出职业素质和职业核心能力的培养,帮助学生养成良好的职业价值观和职业纪律,提升学生的就业竞争力、创新创业和服务社会的能力。</p>	<p>《思想道德修养与法律基础》课主要内容包括四大模块,七个章节:</p> <p>认知教育模块: (绪论、第一章 人生的青春之问)</p> <p>思想教育模块: (第二章 坚定理想信念; 第三章 弘扬中国精神)</p> <p>道德教育模块: (第四章 社会主义核心价值观; 第五章 明大德守公德严私德)</p> <p>法治教育模块: (第六章 尊法学法守法用法)</p>	<p>严格执行《教育部关于印发<新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求>的通知》(教社科〔2018〕2号)等文件精神,课程共安排48课时。在教学中不断深化课程教学改革,注重理论与实际的结合,提升课程教学质量。</p> <p>开展专题化教学,采用“引导、探究、展示、拓展”四步小组合作教学模式,注重信息化教学手段的应用,鼓励教师创新发展课程在线教学。</p> <p>在考核中坚持闭卷统一考试与开放式个性化考核相结合的考核方式,注重对学生学习过程的考核。</p>	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	开设这门课程的目的,是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握;对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有	本课程为我校开设的一门思想政治理论课主干课程,旨在通过教学使学生认识并掌握:马克思主义中国化的两大理论成果——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的时代背景、现实基础、科学内涵、精神实质及其在我国社会主义现代化建设中的重要地位和指导	<p>根据课程内容定于一年级第二学期开设,共64课时。其中理论课时50课时,实践课时14课时。在教学中注重理论与实际的结合。</p> <p>1、注重将十九大以来的新思想(习近平新时代中国特色社会主义思想)、新时代(中国</p>	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		更加透彻的理解;对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	意义;党在社会主义初级阶段的基本路线、基本纲领、基本经验和基本要求。通过教学使学生坚定中国特色社会主义理想信念,理解并掌握马克思主义的基本立场、观点和方法,提高分析问题、解决问题的能力。	特色社会主义进入新时代)、新矛盾(高校思想政治理论课进入新时代后,主要矛盾也发生了变化,变为了学生日益增长的全面发展的需求与不平衡不充分的教育之间的矛盾)进教材、进课堂、进头脑。 2、注重学生主体地位的发挥,构建具有高职特色的思政课程教学体系。	
3	形势与政策	形势与政策是高校思想政治理论课的重要组成部分,是一门时效性、针对性和综合性都很强的思想政治核心课程。 1、能力目标:培养学生应对时政热点的理性思维,自觉抵制各种不良思潮和言论的影响,始终与党中央保持高度一致。 2、知识目标:了解时事热点问题的背景、原因和本质;掌握分析时事热点问题的方法。 3、素质目标:拓展学生的学习视野,丰富学生的精神世界,增强民族自信心和自豪感,提升为中华民族伟大复兴作贡献的责任感和使命感。	根据教育部制定的本课程年度教学要点及江苏省教育厅关于《形势与政策》课教学有关事项的通知,结合本校实际情况而定,一般包括: 1、新时代国内外形势(省、市和我校发展形势); 2、十八大以来党和国家事业取得的历史性成就和发生的历史性变革; 3、国际热点问题分析; 4、解决国际问题的中国方案解读。	严格按照2018年教育部教育部《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》文件精神,保证学生在校学习期间开课不断线。每学期开课不低于8学时。 采用课堂教学与课外教学相结合的方式,以课堂教学、网络教学、专题讲座、社会实践等多种形式进行。在考核中注重过程考核和个性化考核。	
4	职业发展与就业指导I	课程以提高学生择业技巧、提升综合素质为根本任务,以提高学生就业竞争力为最终目标。	自我探索,职业探索,生涯决策,职业规划书撰写	围绕职业规划书撰写之目标,讲授自我认识、职业探索的方法与步骤。教学重点在“人职匹配”环节,需要引导学生根据探索结果,实事求是,科学分析,理性决策。教学过程应注意将树立大学生职业生涯规划意识贯穿始终。	就业指导课程的思政建设,可有效引导学生将个人价值实现融入国家发展大势,通过“知识传授”与“价值引领”的有机结合,达到促进学生全面发展与培养社会主义合格建设者和可靠接班人的目的。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
5	职业发展与就业指导II	课程以提高学生择业技巧、提升综合素质为根本任务,以提高学生就业竞争力为最终目标。	就业形势与信息获取,简历制作与面试技巧,身份转变与心理调适	教学与实践相结合,从就业形势、就业信息、求职心理、简历制作、面试准备等环节入手,引导学生树立正确的职业观,顺利从学生过渡为职业人。	就业指导课程的思政建设,可有效引导学生将个人价值实现融入国家发展大势,通过“知识传授”与“价值引领”的有机结合,达到促进学生全面发展与培养社会主义合格建设者和可靠接班人的目的。
6	大学语文	1、人文素养目标:通过引领学生学习古今中外的名篇名著,提升学生的人文素养、人生理想境界和道德修养水平;提高学生阅读理解能力、思维能力、书面及口头表达能力,塑造学生健全人格。 2、职业素质目标:将职教精神、职业道德的实质传递给学生,引导学生养成良好职业道德,引领学生追溯“精益求精的大国工匠精神”,增强高职学生的职业自信;同时使学生能运用所学知识解决工作中的实际问题,提高适应职业需要的综合素质。 3、提升学历目标:通过大学语文课的教学,为学生参加“专转本”考试提供帮助。	本课程包括经典阅读、应用写作、口才训练三部分内容。 1、经典阅读:选取古今中外文质兼美、历久不衰的文学名篇,指导学生阅读、欣赏、理解、反思。 2、应用写作:指导学生学习常见应用文类型、特点、写作方法。 3、口才训练:介绍演讲、辩论、以及求职面试等口才训练基本常识和技巧等,指导学生自我练习,提高口头表达能力。	1、通过解读经典作品,使学生感受优秀文化的魅力,提高学生阅读、欣赏、理解能力。 2、通过应用文写作指导和写作训练,提高学生在实际工作、生活中的书面表达能力。 3、通过口才技能训练,提高学生的口头表达能力和交际能力,树立自信,更好地应对未来竞争。	本课程的教学立足以文养心、以文化人的特点,通过引导学生学习古今中外优秀作品,汲取优秀文化的精髓,来提升人生理想境界和道德修养水平,厚植爱国情怀和文化自信,帮助学生树立正确的世界观、价值观、人生观。
7	信息技术	开设本课程的目的,是为了让学生了解计算机发展的现状和发展趋势,提高学生计算机操作能力,使学生掌握计算机技术基础知识与技能。	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(Internet)的初步知识和应用。	以现代办公应用中常用的文字编辑排版、数据分析处理、演示文稿制作为主线,通过案例讲解教学方式,将基本知识和基本功能融合到实际应用中,提高学生应用办公软件处理办公事务和高效处理信息的能力。	本课程一方面为学生后续专业课的学习和职业长远发展奠定必要的计算机基础知识,另一方面有助于学生了解计算机在推动人类社会和其他学科发展中的重要作用,提升学生人文素养,提高学生的思想道德修养。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
8	大学生创新创业基础	掌握创业基本知识,提升大学生创业能力,激发创业热情,培养创新精神。	企业、创业团队、寻找创业项目、组建与经营企业、撰写商业计划书。	教学内容与课堂设计贴近学生,理论与实践结合,实用为主,按照“创业十步骤”的顺序逐步展开,令学生完成一次模拟创业。	创业教育不仅要培养具有创新精神和创业技能的大学生,更需要正确的价值引领,才能回答好“培养什么人,为谁培养人”的问题。本课程将以思政教育为本,以知识和实践活动为翼,凝练内在的精神价值,在知识传授、技能培养的同时实现课程的价值引领。
9	劳动教育I	1、面向全校学生,从思想认识、情感态度、能力习惯等方面培养,培养学生正确的劳动观点,树立热爱劳动的意识,形成正确的劳动态度,使学生充分认识到劳动不分贵贱、热爱劳动、增强动手操作能力,培养学生吃苦耐劳、相互协作的精神。 2、通过劳动实践,使学生掌握相关基本技能,学会自我服务性劳动。 3、培养学生爱护环境、珍惜环境的个人品质,有助于学生自主参与校园环境的保护,更好地培养学生的主人翁意识。	包括但不限于:对班级使用的教室地面、墙面、桌面、讲台等进行全面卫生打扫;对宿舍内务整理整洁并清扫干净,保持舒适的学习和生活环境等。	1、基础性。通过劳动教育使学生具备基本的劳动处理能力,以适应未来的职业生活、家庭生活和社会生活。 2、实践性。结合学校实际,创设足够的时间和空间,千方百计为学生创设劳动操作的条件,让学生在实践中掌握知识和技能。 3、适应性。在实施劳动教育时,根据校情、学情选择合适的内容和形式,注意适应学生年龄、性别、个性差异等生理、心理特征,把握好劳动教育内容的可接受性,注意劳动强度和劳动时间的科学设定。 4、安全性。劳动课必须确保学生的安全。课程中穿插安全管理,引导学生树立劳动安全意识、自我保护意识。	本课程以操作性学习为基本特征,着力帮助学生培养学生劳动情怀,树立正确的劳动价值观、提升劳动技能,通过在教学过程中融入劳动光荣等理念,培养学生吃苦耐劳的精神,增强学生为集体服务的社会责任感,从而提高大学生们的整体素质,让他们真正成为一名德智体美劳全面发展的合格人才。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
10	劳动教育II	<p>1、培养学生的自我管理及劳动实践能力,促进学生形成鲜明的主体意识和积极的生活态度。</p> <p>2、培养学生的创新精神,促进学生提高主动运用科学文化知识去解决实际问题,同时促进其对技术的理解、探究、反思与创造的能力。</p> <p>3、培养学生的社会责任感,促进学生形成良好的劳动习惯,树立正确的劳动观和价值观。</p>	包括但不限于社团工作、社区劳动、志愿服务、科学探索、实验实训场地周期性清扫、公益劳动服务等。	<p>1、建立长效工作机制和规范管理流程,明确“立德树人”根本任务,以高标准严要求实施开展劳动教育教学活动,全面提高劳动教育质量。</p> <p>2、组建劳动教育实施工作组,明确小组成员职责,对任务发布、资格审核、学生选领、结果考核、成绩登录等各环节,要形成详尽的计划方案,制订相应的实施计划,逐步落实。</p> <p>3、劳动开始前要确保学生接受相关理论教育和可选领的任务,劳动过程中要有指导老师和保障措施,劳动结束后要有劳动体验和科学评价。鉴于劳动教育课程的特殊特点和标准化建设要求,为提高评价结果的可靠性与可参比性,建立定性评价与定量评价相结合的评估体系。</p>	本课程以操作性学习为基本特征,着力帮助学生建立正确的劳动态度,让学生在“学中做”和“做中学”的劳动体验中,进一步培养良好的劳动意识、创新精神和社会责任感,逐步形成时代发展所需要的技术素养、技术能力,树立正确的世界观、价值观、人生观。
11	高等数学	高等数学课程是高等学校工程专科各专业的一门必修的重要基础课。通过这门课程的教学,能使学生获得高等数学的基本知识,必要的基础理论和常用的运算方法,并培养学生具有比较熟练的基本运算能力和一定的抽象思维、逻辑推理及空间想象能力,从而使学生受到运用数学分析方法解决实际问题的初步训练。	函数、极限和连续 导数和微分 中值定理及导数的应用 不定积分和定积分常微分方程	讲清重点概念方法的基础上,适度淡化基础理论的严密论证及推导,简化复杂的计算和变换等; 结合“数学建模”,加强对学生应用意识、兴趣、能力的培养	挖掘高等数学课程中的思政元素,如刘徽的割圆术“割之弥细,所失弥少,割之又割,以至于不可割,则与圆周合体,而无所失矣”,体现了“极限”的思想,这一思想的发现比欧洲早一千多年,让学生认识到我们祖先的智慧,克服崇洋媚外的心理,对学生进行爱国主义思想教育,增强民族自豪感

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
12	线性代数与概率统计	1、通过线性代数的学习,能使学生获得应用科学中常用的矩阵、线性方程组等理论及其有关基本知识,并具有较熟练的矩阵运算能力和用矩阵方法解决一些实际问题的能力。 2、通过概率论的学习,能使学生了解概率与数理统计的基本概念和基本理论,初步掌握处理随机现象的基本思想和方法,培养学生运用概率统计方法分析和解决实际问题的能力。	行列式; 矩阵; 线性方程组解; 古典概率; 随机变量; 期望与方差; 统计量与参数估计; 假设检验。	根据人才培养目标、学生学习情况、专业需求等,以“必需、够用”的原则选取教学内容,让学生掌握一定的数学技术,培养一定的数学能力,提高学生的数学素养,从而提高学生职业能力及解决专业实际问题的能力。	挖掘线性代数与概率统计课程中的思政元素; 教师在授课过程中可组织一些有现实意义、应用性较强的实例,通过这些例子去讲解概念、定理、性质、公式,让学生在探求、发现的过程中体会数学的魅力。
13	大学英语I	通过本课程的学习,学生能掌握B级能力水平的英语基础知识和英语技能;能够运用英语就日常生活活动进行阐述、沟通和交流;能够在涉外事务活动中进行一般性口语和书面语的交流。夯实学生语言基础,提高学生听、说、读、写、译等应用技能和跨文化交际能力,为今后学生的语言学习、职场工作能力奠定良好基础。	语言知识方面主要包括与大学校园生活和学习生活、人生面临的选择、与人相处、激励他人、成功等话题相关的词汇短语和语言表达方式,并能就以上话题进行讨论和阐述。语法规则方面掌握一般过去时和过去进行时,形容词的比较级和最高级,现在完成时,过去完成时,冠词等。写作方面学生能正确运用标点符号和大写字母、非正式信函的语言特点,撰写非正式信函、常见的应用文。	学生需要掌握3200个B级基础词汇;能够运用基本词汇和语法知识;能够听懂有关日常和涉外事务活动中语速为每分钟100词左右的语篇;能够阅读有关文化,社会,科普,经贸,人物等一般性的阅读材料和应用型材料;能够将简短的应用型题材和一般性日常生活题材的英语语篇翻译成中文;能够根据信息套写简短的应用文,80词左右。	立足新时期职业教育人才培养需要,“立德树人”,育人育才,帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观,培养学生职业精神、提高思辨能力,提升文化修养等。教学内容的凝练,由点到面,潜移默化,系统性的融入思政元素。教学路径可以通过中西文化对比,中国传统文化介绍,社会现象讨论等进行。
14	大学英语II	通过本课程的学习,学生能够运用英语就日常生活活动进行阐述、沟通和交流,能够在涉外事务活动中进行一般性口语和书面语的交流,并能进一步提高听力、阅读和翻译写作能力,争取通过大学英语四级。《大学英语II》旨在夯实学生语言基础,提高学生听、说、读、写、译等应用技能和跨文化交际能力,为今后学生的语言学习,职场	语言知识方面主要包括互联网、旅游、运动、餐桌文化、记忆、文学和工作等话题相关的词汇短语和语言表达方式;同时学生能够就以上话题进行阐述。语法规则方面学生需要掌握情态动词、不定代词、不定式和动名词、被动语态、连接词、程度副词的用法等。翻译和写作方面,学生要练习句子和段落翻译以及议论文的写作等。	认知4000个英语单词以及由这些词构成的常用词组,其中2000个左右的单词能正确拼写,英汉互译;结合专业英语学习,认知400个专业英语词汇;掌握基本的英语语法规则,在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识;能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、	围绕所学课题培养学生爱岗敬业、精益求精、学习劳模精神、工匠精神,学习体育精神;培养学生爱祖国、爱人民、爱家乡、爱学校的情怀;培养学生环境保护意识、政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识;通过讲述中国博大精深文化和传统,培

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		工作能力提高奠定基础。		语速适中(每分钟 150 词左右)的英语对话和不太复杂的陈述；能用英语进行一般的课堂交际，并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流；能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料；能借助词典将中等难度的一般题材的文字材料和对外交往中的一般文字材料译成汉语。	养学生民族精神和时代精神。通过学生们讨论人生中最重要时刻，培养学生树立正确的社会主义核心价值观，让大学生们在学习语言知识和技能的同时，提高自己政治修养，从而获得正确的职业道德。
15	大学英语III	课程注重培养学生掌握综合英语口语基础知识，并将知识内化为口语表达能力，从而达到从课堂到实际应用的过渡。通过本课程的学习，学生应掌握正确的语音，语调等语言知识；了解英美国家的一般文化习俗和本国某些文化习俗的英语表达方式，并且可以很好的运用这些表达方式；具有对听过的有关资料作口头问答、复述及清晰表达自己的观点、看法的能力；可以同英语国家人士作一般的日常生活交谈的能力。通过课堂教学活动，提高学生英语综合运用能力，为学生在今后的工作中能够使用得体的语言，呈现良好的语音面貌打下坚实的基础。	涵盖不同职业涉外工作中共性的典型英语交际任务，以商务英语为核心内容，以典型工作活动中需要的英语知识和技能为线索组织教学内容，培养学生职业英语应用能力。	认知 4500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，对其中 2500 个左右的单词能正确拼写，英汉互译；结合专业英语学习，认知 600 个专业英语词汇；能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速适中（每分钟 180 词左右）的英语对话和不太复杂的陈述；能用英语进行一般的课堂交际，并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流；能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料；能就一般性题材，在 30 分钟内写出 120-150 词的命题作文。	本课程引导学生查阅专业资料，拓宽学生的语言知识面，有机地结合了语言技能训练和思维品质，文化意识和学习能力等核心素养的培养，培养学生用英语语言洞察社会和人生的分析能力，增强对西方文化差异的思辨能力和表达能力，全面提高学生的跨文化交流能力、思辨与创新能力以及英语综合运用技能。
16	体育I、III	1.运动认知与技能领域 2.运动参与领域 3.身体健康领域 4.心理健康与社会适应领域	1.《国家学生体质健康标准》 2.水平一 足球、篮球、排球、太极拳、拳击、羽毛球、乒乓球、网球、健美操、瑜伽、体育舞蹈、木兰拳、 动感单车 。 3.针对伤、病、残等学生，开设体育保健课。	1.学习目标明确。既要体现全面育人，又要根据项目和环节特点有所侧重。 2.教学内容选择依循“目标引领内容”的思路。 3.教学方法选择和教学手段的应用。教师应根据教学内容特点和教学目标、学生特点等选	以德立身、以德立学、以德施教。围绕学校“双一流”建设为中心工作和发展方向，不断拓展体育课程内涵建设，尊崇体育精神内涵。打造坚韧不拔的奋斗精神，战胜自我的超越精神，永争第一的拼搏

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				择合适教学方法。 4.教学组织形式的选择，要树立大课程观。 5.评价考核。包括对学生的体育知识、运动技能、体能、以及情感态度的综合评价。	精神；帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。
17	体育II、IV	1.运动认知与技能领域 2.运动参与领域 3.身体健康领域 4.心理健康与社会适应领域	1.水平二 足球、篮球、排球、太极拳、拳击、羽毛球、乒乓球、网球、健美操、瑜伽、体育舞蹈、木兰扇、 动感单车 。 2.针对伤、病、残等学生，开设体育保健课。	1.学习目标明确。既要体现全面育人，又要根据项目和环节特点有所侧重。 2.教学内容选择依循“目标引领内容”的思路。 3.教学方法选择和教学手段的应用。教师应根据教学内容特点和教学目标、学生特点等选择合适教学方法。 4.教学组织形式的选择，要树立大课程观。 5.评价考核。包括对学生的体育知识、运动技能、体能、以及情感态度的综合评价。	以德立身、以德立学、以德施教。围绕学校“双一流”建设为中心工作和发展方向，不断拓展体育课程内涵建设。尊崇体育精神内涵，打造坚韧不拔的奋斗精神，战胜自我的超越精神，永争第一的拼搏精神；帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。
18	军事理论	本课程以国防教育为主线，通过课程教学，使大学生掌握基本的军事理论，达到增强国防观念和国家安全意识，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培养预备役军官打下坚实的基础的目标。	中国国防的历史与启示；中国的武装力量与先进的武器装备；总体国家安全观；当前我国地缘安全面临的主要挑战与新型国家安全；古代军事思想。	1、进行国防知识教育，增强学生的国防观念。 2、进行军事思想与军事形势教育，提高学生认识分析形势的能力。 3、进行高技术及高技术战争教育，增强学生科学意识与国家安全意识。	本课程是我校学生的一门必修课。课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民同志关于国防与军队建设的重要论述为指导，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养的战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
19	军事技能	通过本课程的教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,培养学生良好的组织纪律性和勇敢顽强、吃苦耐劳的坚强毅力,以及团结友爱、互帮互助的集体主义精神,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合素质,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。	共同条令教育;分队的队列动作;现地教学;轻武器射击(模拟);格斗基础;战场医疗救护;核生化防护;战备规定;紧急集合;行军拉练。	1、了解中国人民解放军三大条令的主要内容,掌握队列动作的基本要领,养成良好的军事素养,增强组织纪律观念,培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。 2、了解轻武器的战斗性能,掌握射击动作要领,进行体会射击;学会单兵战术基础动作,了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则,培养学生良好的战斗素养。 3、了解格斗、防护的基本知识,熟悉卫生、救护基本要领,掌握战场自救互救的技能,提高学生安全防护能力。 4、了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项,学会识图用图、电磁频谱监测的基本技能,培养学生分析判断和应急处置能力,全面提升综合素质。	军训作为大学生入校后的第一堂必修课,其内容包括了以增强国防意识、激发爱国热情、改善知识结构为主要目的军事理论学习,也包括了以培养后备军官、磨练身心素质、规范行为目的的军事技能训练,这其中始终贯穿着以坚定理想信念,增强责任感、使命感,树立正确的世界观、人生观、价值观,升华思想境界为目的的思想政治教育。地方高校军训不仅可以拓宽大学生的知识领域,而且能锻造顽强的毅力与坚定的信念,激发每个大学生对人生价值的重新思考。
20	人工智能概论	人工智能是研究如何利用计算机来模拟人脑所从事的感知、推理、学习、思考、规划等人类智能活动,来解决需要人类智能才能解决的问题,以延伸人们智能的科学。通过本课程的学习,学生在已有的计算机知识基础上,对人工智能从整体上形成初步认识,掌握人工智能知识表达、知识推理、机器学习、机器视觉等应用场景及基本原理,了解人工智能研究与应用的新进展和方向,开阔学生的知识视野,	课程选择人工智能领域中一些具有代表性的内容进行重点介绍。首先对人工智能的起源与发展、人工智能领域影响较大的主要流派及其认知进行简要的概述;然后介绍人工智能中几种常用的应用场景及基本原理,如人脸识别、指纹识别、(商用服务或工业)机器人、机器翻译等;最后对当前人工智能最热门的研究和应用领域,如计算智能等技术进行讨论。	人工智能是一门交叉性较强的学科,具有理论性强、涉及面广、知识点多、内容抽象等特点。因此结合人工智能发展趋势和专业应用领域的需要,课程要求有: 1、注重人工智能技术与专业应用相结合尽量介绍与生活或专业应用相关的趣味性较强的案例,建立起与教材知识点清晰的内在联系,既锻炼学生的逻辑思维能力,亦能促进	使学生能够正确看待计算机技术的发展,促使学生能够权衡人工智能的利弊,合理平衡AI与人类工作矛盾,了解人工智能对人类的威胁,掌握防范这些威胁的方法。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		为将来更加深入的学习和运用人工智能相关工具和方法解决专业领域实际问题奠定初步基础。		学习兴趣的提高。 2、充分利用现有网上开源的人工智能演示平台，帮助学生理解人工智能基本原理和概念。 3、充分运用线上线下混合式教学模式，将学生视为课程教学的主体，开展自主、合作、探究式学习活动。	
21	心理健康教育	心理健康教育课程面向大一学生开设。通过教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面实现以下目标：知识层面，使学生了解心理学的有关基本理论，明确心理健康的标准和意义，了解常见的心理问题表现，掌握自我调适的基本知识；技能层面，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如环境适应、自我管理、人际交往、情绪调控、压力管理等技能；自我认知层面，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	教学内容： 健康与心理健康； 规划大学生活； 大学生自我意识； 健全人格塑造； 情绪管理； 大学生人际交往； 挫折及应对； 恋爱与性心理；	课程依据大学生生理、心理发展特点，通过理论讲授、心理体验感悟、认知行为训练等教学、实践环节实施，由课堂讲授和课后实践训练两部分组成。 教师教学方法： 施教时体现“教师主导”“学生主体”的教学理念，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授，充分发挥本课程教学在培养与提高学生心理素质的功能。 学生学习方法： 明确学习目标与要求，利用教学资源课前自学；课堂中认真听课，积极参与，真诚分享；认真参加课后实践活动，在团体互动中获得积极心理体验，并外化为行为的正向改变。	就教学内容而言，挖掘心理健康课程中的思政元素，如规划大学生活部分引导学生树立人生理想，融入时代潮流；在介绍自我意识起源问题时通过东西方对比，让学生认识到我们祖先的智慧和成就，增强民族自信；在人格部分通过价值观澄清活动，设置情境，引导学生通过学习和反思来塑造和调适价值观体系；在挫折部分通过团体活动引发学生对自我、环境、他人与社会关系的思考和对生命的敬畏，培养积极奋发向上的社会责任感…… 就教学实施而言，在教学过程中的互动环节，尤其是课后实践训练部分，可以培养学生的团队意识、相互信任和协作沟通以及集体主义精神。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
22	专业认知与职业前瞻教育	通过本课程的学习,了解建设工程管理专业发展的背景、趋势;了解专业培养的目标、规格、培养模式;了解本专业的就业岗位、职业技能及毕业要求;了解专业人才培养的路径与方法;了解课程体系架构及相关课程;了解本专业的师资、教学资源、实验实训条件等。	专业的发展背景及前景;专业培养目标、规格;专业岗位和职业技能;专业课程体系;专业配套师资、教学资源、实验实训条件等。	采用讲座、现场参观等形式,使大学生了解专业的基本情况,激发大学新生的学习热情和兴趣。	通过对行业发展的介绍,激发学生的爱国热情、职业自豪感和使命感;通过对专业的介绍,使学生逐步树立敬岗爱业、精益求精、专注持一、勇于进取的价值观念。
23	国家安全教育	重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观,使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。	政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。	本课程理论与实践相结合方式,教学采用课堂教学、国家安全主题讲座、网络课堂讲授、典型案例分析、小组讨论、社会调查等方法实施。 在教学过程中,充分利用各种资源。校内组建充以思政教师、辅导员、保卫干部等为主的教师队伍;同时调动社会资源,聘请国安部门专家参与教育教学活动,“国家安全教育”课程把目标与出现的问题结合起来,让学生更好地感知、理解、接受和践行。	将国家安全教育与思政教育相互融合,使学生深刻地认识到国家安全的重要性,让学生更加全面地理解国家安全与个人发展、社会进步之间的紧密联系,培养学生的道德品质、政治素养和社会责任感,从而增强国家安全意识,提升应对安全威胁的能力,激发他们积极投身国家安全事业的热情和动力。
24	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	为深入贯彻落实党的十九届六中全会精神,持续推进新时代党的创新理论进教材、进课堂、进学生、进头脑,用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,通过本课程的学习,有助于大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握;对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;	习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位; 坚持和发展中国特色社会主义的总任务; “五位一体”总体布局; “四个全面”战略布局; 实现中华民族伟大复兴的重要保障; 中国特色大国外交; 坚持和加强党的领导; 坚定“四个自信”,担当民族复兴大任。	本课程理论讲授与实践练习相结合、课堂讲授与虚拟VR相结合。教学采用在线课程学习、典型案例分析、问题链讲授、小组讨论、社会调查等方法实施。 在教学的过程中,充分利用校内外各种资源,丰富教学内容,提高教学质量。	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力的提升有更加切实的帮助。			
25	大学美育导论	<p>通过本课程的学习,使学生们了解和掌握美育的基本知识、学习方法等,提高学生对美的感受力,培养学生对美的鉴赏能力、评析能力和创造能力。加强和提高高职学生综合审美素质,为进一步学习艺术鉴赏课程打下基础。</p> <p>1、了解美、美育、美学的概念,了解美育、美学的起源发展 通过对美育概念、起源发展的学习,为学习美育提供基础,对美生成一个基本的认识。</p> <p>2、学习美的类型与范畴 通过对美的类型与范畴学习、了解自然、社会、艺术美之间的关系,便于从美学的角度进一步探索美不同的审美形态下的审美范畴。</p> <p>3、学习审美的本质过程和特征,了解和掌握感知美的方法 通过学习审美本质、体验审美过程、总结审美特征。为了解和掌握感知美的方法打下基础,通过学习感知美的方法,在实践中理解美、领悟美、创造美。了解审美批评的方法和特征。</p>	<p>1、概念导读: 美、美育、美学的概念理解。 美育、美学的起源与发展。</p> <p>2、美的类型与范畴: 美的类型 (1) 自然美、社会美、艺术美及其之间的联系与区别。 美的范畴 (1) 优美与崇高 (2) 悲剧与戏剧 (3) 形式与内容</p> <p>3、如何审美: 审美的本质与特征; 如何感知美; 审美批评</p> <p>4、审美实践</p>	<p>1.坚持立德树人, 发挥课程的育人功能 全面落实党的教育方针, 落实立德树人根本任务。充分发挥美育课程的素质育人功能, 将课程内容与育人目标相融合, 积极培育和践行社会主义核心价值观。教师要关注课程内容价值取向, 提炼课程思政元素, 根据学科特点, 设计合理的教学活动, 采取灵活多样的教学方法, 引导学生形成正确的世界观、价值观、人生观, 培养学生爱国主义情怀和民族自豪感。</p> <p>2.明确教学目标, 培养本学科核心素养 立德树人是教育的根本任务。在美育教学中, 教师必须坚持正确的育人理念, 将社会主义核心价值观贯穿于发展学生美育学科核心素养的过程中, 培养学生逐步形成正确的价值观念, 树立为人民幸福、民族振兴和社会进步作贡献的远大志向, 成为有理想、有本领、有担当的时代新人。要深刻理解美育学科核心素养的内涵、育人价值、表现形式和层次水平, 将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发</p>	<p>在要体现中西方有关美育、美、美学的特点的基础上突出中国特色的美育特点。 在美的类型与范畴篇可以在自然美中融入民族自信、在社会美中强调道德的重要性, 在艺术美中凸显中国艺术在世界的影响。</p> <p>在如何审美中的能力培育中, 使用实践和案例对当下的审丑等现象进行批评, 帮助学生建立正确。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				<p>展美育学科核心素养上。</p> <p>3. 聚焦职业特色，加强美学应用能力培养</p> <p>职业教育要突出对人才的技术和技能的培养，这是职业教育的培养目标也是职业教育的特色。教学中，要加强美育教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，注重选择和设计与行业企业相关联的教学情境，增强学生的美学应用意识；要理论联系实际，采取以解决问题为主线的教学方式，通过剔出问题并解决问题，培养学生运用美育知识解决生活中实际问题的能力。在实践和应用的过程中，促进学生读懂自然、说清艺术、能解决生活中相处德实际问题。</p> <p>4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。教师要主动适应信息时代背景下的美育教学方式，结合美育学科特点，将信息技术与美育课程深度融合，有效实施课程的信息化教学。教学中，教师要充分利用微课、在线开放课程及教学软件等数字化教学资源，高效、直观、生动地呈现教学内容，帮助学生理解美育相关知识，教师要不断提高现代教育信息技术应用水平，善于利用网络平台获取教学资源，提高课堂教学的信息化程度。利用网络平台开展师</p>	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				生之间、学生之间的交流与合作，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。	

(三) 专业基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
1	房屋建筑构造	通过本门课程的学习，使学生熟悉民用建筑设计相关的基本概念；掌握建筑构造设计的基本原则、影响因素；掌握一般民用建筑各组成部分的构造原理、构造方法、构造要求；熟悉工业建筑的基本概念和基本知识。	房屋建筑构造概述，建筑结构体系，基础和地下室，墙身，屋顶，楼地层，楼梯，门窗，装修、装饰，工业建筑概述。	本门课程为理实一体课程，主要教学单元宜采用项目教学、案例教学、线上线下混合教学等方法，以实际工程为依托，辅以实物展示、模型展示、三维仿真，开展教学。重点教学单元，如墙体、屋顶、楼梯等，要求学生完成小课程设计，培养学生的动手能力，提高实践技能。	在教学过程中，通过教师的言传身教，培养学生认真严谨、一丝不苟的工作作风。在实践教学环节中，注入精益求精、专注持一、敬业爱岗的职业精神。	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书，建筑识图内容；“1+X”建筑信息模型（BIM）初级证书建筑构造内容。
2	建筑力学	通过本课程的学习，使学生掌握建筑力学的基本概念和原理；熟练进行构件的受力分析与内力图的绘制；能够分析与解决一般力系简化与平衡问题；掌握杆件结构的内力、应力、变形及稳定性计算等，为分析工程结构的受力特点及解决工程相关实际问题打下坚实的基础。	主要包括静力学基础、平面基本力系、平面任意力系、拉伸和压缩、扭转、弯曲内力、平面图形的几何性质、弯曲应力、弯曲变形、应力状态与应变状态分析、强度理论、压杆稳定、平面体系的机动分析、静定梁、静定平面桁架、结构的位移计算，力法、位移法、力矩分配法、影响线。	在教学过程中，应联系工程实际问题，激发学生兴趣和求知欲；宜采用问题导向、任务驱动、案例分析、仿真模拟、实验实证等多种教学方法开展教学。	通过本门课程的学习，提高学生的科学素养，培养学生尊重科学、理性务实、严谨踏实的工作精神。	江苏省力学竞赛。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
3	建筑 CAD	通过本课程的教学，使学生掌握投影的基本原理和基本规律，培养空间想象能力和空间分析能力，熟悉建筑制图的基本标准，初步能够对普通的建筑施工图、结构施工图、装配式施工图等进行识读，初步具备使用 AutoCAD 进行绘制建筑施工图纸的能力。	绪论，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，装配式施工图的识读。AutoCAD 基础知识，基本绘图命令和编辑方法，绘制建筑平面图、立面图、外墙身详图、楼梯详图，图形输出。	在教学过程中，教学内容要紧密结合职业岗位标准，技术规范技术标准，提高学生的岗位适应能力；应用模型、多媒体、虚拟仿真等教学资源，帮助学生理解施工图所表达的内容；教学过程中立足于加强学生实际操作能力和技术应用能力的培养，采用模块教学、任务驱动、案例教学等发挥学生主体作用的教学方法。以工作任务引领教学，提高学生的学习兴趣，激发学生学习动力，从工作过程中巩固所学知识、锻炼相关技能。	通过本门课程的学习，培养学生的规范意识，认真细致、专注持久、精益求精的工作作风；在实践教学环节中，注入爱岗敬业的职业精神，激发学生的职业荣耀感和责任感。	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书，建筑识图、绘图内容。
4	BIM 建模技术	通过本课程内容的教学，使学生了解建模软件的使用界面，熟悉建模软件各项功能作用；掌握 BIM 建模在工程项目各阶段、各环节、各系统建模的关键技术；熟悉建模软件各项功能作用；掌握 BIM 建模在工程项目各阶段、各环节、各系统建模的关键技术；掌握建筑模型的创建方法，建筑构件族的制作	1.项目准备（项目概况、项目样板、项目基准）； 2.族的建立； 3.revit 建筑模型的建立（墙体、柱、梁、门、窗、楼地板、屋顶与天花板、楼梯、幕墙系统、雨蓬、散水、坡道等）； 4.模型相关参数设定； 5.模型基本应用分析（剖切展示、渲染、漫游、明细表、出图）。	能熟悉 BIM 建模软件及建模环境；能掌握族和体量的创建方法；能根据施工图纸完成 revit 建筑模型的创建，并进行 BIM 标记、标注与注释，完成 BIM 成果输出。	结合 BIM 建筑建模的创建培养学生规范意识和精益求精的工匠精神；通过小组合作学习法、案例教学法等，培养学生的团队协作精神。	“1+X”建筑信息模型（BIM）初级证书建筑、结构建模。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
		方法。				
5	建筑结构	通过本门课程的学习，使学生了解钢筋、混凝土、砂浆和建筑钢材的力学性能；了解极限状态设计方法及其实用表达式；掌握各类构件（拉、压、剪、弯、扭）的计算方法和构造要求；了解梁板结构的设计原理和设计方法。	建筑结构概述，建筑结构设计方法，钢筋和混凝土的材料力学性能，钢筋混凝土受弯构件，钢筋混凝土受压构件，钢筋混凝土构件的变形、裂缝，楼盖设计等	采用启发式课堂教学，先将矛盾或问题提出，引导学生主动思考产生矛盾的主要原因和解决矛盾的方法。着重讲清楚基本概念和分析问题的基本思路，逐步培养学生综合分析问题的整体思维能力。理论讲授课采用多媒体进行教学；习题课采用“教师讲解+分组讨论”方式进行教学。	通过该门专业课程的学习，培养学生认真严谨、求真务实的工作态度，加深对专业及今后从业工作岗位的理解，逐渐树立职业荣誉感与责任感，成为合格的社会主义事业的建设者和接班人。	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书，建筑识图职业技能大赛。
6	建筑材料	是使学生了解和掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围和储存运输等方面的知识，培养学生能正确合理地选择和使用材料，以及对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的方法基础知识，具备对新型建筑材料认识和鉴别的工作能力。	绪论，建筑材料的基本性质，气硬性胶凝材料，水泥，混凝土及砂浆，砌体材料和屋面材料，建筑钢材，木材，沥青及其制品，高分子材料，绝热和吸声材料，建筑装饰材料。	本课程是一门材料认知与检测为核心内容的课程，其教学要以技能训练为核心，把各种建筑材料性能检测及应用知识融入到实践教学中，实行理论与实践一体化教学。教学应模拟真实的工地现场进行（在学校实训中心进行）。在学校情境中，采用仿真软件、多媒体、模拟现场等教学方法，实施项目教学。	通过实验实训，注入安全、环保、质量意识；提高学生沟通交流、组织协调的能力；培养学生认真细致、实事求是、爱岗敬业的职业精神。	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
7	工程测量	通过本课程的学习，使学生具有测量学方面的基本理论知识和实际操作技能，能够使用各种常用的测量仪器，并能进行小区域大比例尺地形图的测绘，及掌握一般建筑物的施工放样与管道纵横断面测量的基本方法，熟悉地形图的应用，为后续课程的学习及毕业后工作打下基础。	绪论，水准测量，角度测量，距离测量和直线定向，小地区控制测量，地形图的基本知识，施工测量的基本工作，民用及高层建筑测量等。	教学过程与岗位能力培养紧密结合，课堂教学以边理论边实践为主，课间穿插 10 个实训环节，以学生为主体进行教学一体化，实训方案设计由浅入深、由易到难、环环紧扣。灵活应用演示法、启发引导法、案例教学法、分组训练、任务驱动、现场参观等教学方法，教师充分发挥主导作用，以学生为主体，鼓励自主学习、积极思考、乐于实践。开展课外现场教学活动，将课堂搬进了工地，实行工学结合，提高职业应用能力。	通过教学过程，展现出该门课程所体现的职业特点，培养学生一丝不苟、认真严谨、求真求实的工作作风；树立起不怕吃苦、艰苦奋斗、乐观向上的职业精神，强化学生的职业道德，提高其职业素养。	职业院校技能大赛“地理空间信息采集与处理”赛项。

（四）专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人	赛证融通
1	建筑施工组织	在学生学习和掌握建筑施工技术的基础上，通过本课程的学习，熟练掌握流水施工原理和网络技术，能够独立编制单位工程的施工组织设计，应用施工组织的基础理论知识解决工程中常见的施工组织问题，合理的组织施工。	绪论，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术，施工组织总设计，单位工程施工组织设计，建筑施工组织应用软件简介。	教学过程与岗位能力培养紧密结合，课堂教学理实一体，以实际的工程案例作为教学内容，理论联系实际。灵活应用演示法、启发引导法、案例教学法、任务驱动、现场观摩等教学方法，充分发挥教师的主导作用，调动学生的积极性，鼓励学生自主学习、积极思考、乐于实	通过本门课程的学习，培养学生不畏困难、乐于钻研、尊重科学、认真严谨的工作作风；激发学生的职业自豪感和责任感。	本课程与全国职业院校技能大赛建筑信息模型应用赛项与建筑信息模型 1+X 职业技能等级证书内容相融合。

				践。		
2	建筑工程质量与安全管理	通过本课程的学习，使学生掌握土建类施工过程中的质量控制的方法，熟悉国家现行的法规及标准，理解安全生产的重要涵义并以此为依据，采取预防、分析、处理等办法，切实学会具体问题、具体对待，以各个环节抓好建设工程的质量管理与安全管理。	掌握质量、质量缺陷及质量事故的概念以及相互之间的关系，了解我国建筑工程质量的现状，掌握工程质量事故的形成原因和处理方法。 掌握安全生产的管理体制及方针原则，熟悉有关安全生产的含义、特点，懂得如何实行安全生产目标管理。了解“好房子”建设标准设计指引、高品质住宅建设标准等。	以岗位技能为核心，以工作过程为开发重点，课程教学强调开放性、实践性和职业性。课程教学围绕“真实职业能力培养”开展，以项目为载体，以任务为动力，按照工作过程的开发方法进行课程的组织与教学。	质量事故案例、安全生产相关违法违规案例，培养学生的法律意识、红线意识、法治思维和底线思维，提高职业道德素养； 通过全国安全文明标准化工地创优项目展示并引入危大工程安全技术标准，培养学生标准意识、规范意识、节能环保意识和低碳思维。	本课程与全国职业院校技能大赛装配式建筑智能建造赛项与建筑工程施工工艺实施与管理1+X职业技能等级证书内容相融合。
3	建筑工程计量与计价	通过课程学习，使学生掌握建筑工程计量与计价的原理与方法，能够完成常见民用建筑工程的工程量清单的编制，能够正确套用定额编制工程量清单计价文件，能独立、系统、完整地编制一般工业与民用建筑土建工程预决算。	工程造价基础理论，各部分项工程费用计算，措施项目费、规费、税金计算，工程结算。	能够根据图纸，编制建筑工程工程量清单；能够准确计算建筑工程清单工程量；能够准确套用和换算定额子目，确定清单综合单价；能够对工程价款进行调整，编制工程结算。	培养学生发现问题、解决问题以及协调沟通能力；培养学生的合同意识和法律意识；培养学生的成本控制和企业效益意识。	本课程与全国职业院校技能大赛数字化计量与计价赛项与建筑工程计量与计价1+X职业技能等级证书内容相融合。
4	建筑施工技术	通过本课程的学习，学生掌握建筑施工的基本知	土方工程，地基与基础工程，砌筑工程，混凝土结构	依据“施工员”、“质量员”、“安全员”等职业技能岗位	通过课程学习，使学生树立起安全、环保、质量意识；	本课程与全国职业院校

		识, 基本理论和决策方法, 具有解决一般建筑施工的初步能力; 熟悉建筑工程中各主要工种工程的施工技术、工艺原理; 熟悉建筑施工新技术、新工艺的发展; 培养学生独立分析和解决有关建筑工程施工技术的能力。	工程, 预应力混凝土工程, 结构吊装工程, 节能环保施工, 防水防潮工程, 装饰装修工程, 季节性施工等。	要求安排教学内容; 教学方法宜采用项目教学、案例教学、现场教学、线上线下混合教学等方法; 教学过程中, 注重理论和实践相结合, 多组织学生到施工现场参与实践性的工作; 教学中, 在介绍施工技术发展的同时, 必须结合我国的实际, 有重点地讲授一些施工技术的基本工艺过程和施工方法。	提高学生对专业的认识, 增强其职业认同感和荣誉感。培养学生认真严谨、求真务实、精益求精的工作作风以及吃苦耐劳、乐观进取的精神。	技能大赛建筑信息模型应用赛项与建筑信息模型 1+X 职业技能等级证书内容相融合。
5	建筑工程资料管理	通过本课程的学习, 学生应了解资料管理的分类、组成, 熟悉资料管理的基本流程, 掌握建筑工程资料的编写方法, 了解工程资料归档的程序。培养学生实际编制、管理建筑工程资料的能力。	掌握资料管理工作的全过程包括建筑工程验收、工程施工管理与技术资料、工程建设监理控制资料、建筑施工安全管理资料的编制及归档管理。熟悉对于不同资料类型的编写与记录以及分类。熟悉建设工程文件的组卷和归档情况。从资料员实务知识出发, 掌握现场资料员工作的主要内容。	学生从建设工程资料管理基本知识入手, 对施工管理资料、建设监理管理资料、建筑施工安全管理资料等内容有系统的掌握, 学会利用建设工程资料管理软件概况及基本操作。同时, 要求学生能够系统掌握一个建筑工程的具体流程以及过程当中对相关资料进行资料的编制和归档整理	培养学生团队协作能力; 强化表达沟通、勇于实践、注重学以致用:适应环境变化、不断开拓创新; 具有从事建设工程资料管理从业人员者应具有的职业道德, 并有从企业和社会的角度考虑问题的基本意识。	本课程与全国职业院校技能大赛装配式建筑智能建造赛项与建筑工程施工工艺实施与管理 1+X 职业技能等级证书内容相融合。
6	建筑信息模型应用	通过本课程的学习, 旨在引导学生掌握基于 BIM 技术员国家职业技能标准	掌握项目管理基础知识, BIM5D 软件模型导入与整合, 能熟练导入 BIM 模型并	以 BIM 技术员工作岗位为导向, 以实际任务工程为案例, 校企合作共同开发活	具有精准规范、精细管理、精技创新、精致文化的精心意识, 培养细致严谨、耐心	本课程与全国职业院校技能大赛建

		中的岗位内容、要求及具体措施。	整合，能熟练完成进度与成本关联，能熟练完成建筑工程项目虚拟施工。能进行合理性分析，实时调整方案；能利用场布策划软件进行施工模拟；能使用BIM软件依据施工不同阶段对场地布置方案进行调整；能生成场地布置平面图、输出材料统计表。	页式手册任务单、采用任务驱动、小组讨论、团队合作、角色扮演、实践学习等方式，完成全BIM模型复核维护、碰撞检查分析、场地可视化设计、智能施工管理等工作任务，学生能够初步具备BIM技术员岗位工作能力。	专注的工匠精神，严丝合缝、专注质量的职业精神，数字孪生、智能建造的探索应用，对中华传统文化的鉴定信心。	筑信息模型应用赛项与建筑信息模型1+X职业技能等级证书内容相融合。
--	--	-----------------	---	---	---	-----------------------------------

（五）实践教学环节

序号	实践环节名称	课程目标	主要实践内容	教学要求	课程思政育人	赛证融通
1	建筑工程专业认识实习	通过合作企业南通三建总部及项目部认识实习，使学生对本专业的工作内容及建筑工程的工程类型有一个比较全面的了解，明确本专业应该具备的基本知识体系，为学习专业课程打下良好的基础，同时对合作企业文化及运维有初步认识，对本专业具体工作形成初步印象。	合作企业施工现场参观；企业总部专业讲座或报告；教学录像。	要求学生在参观过程中仔细观察，认真做好记录，充分利用现场条件，尽可能多的收集有关资料并及时整理，把有关概念和专业术语的含义弄清楚，认真编写实习报告，圆满地完成教学实习任务。实习主要是以现场参观和听有关技术报告为主，辅之以必要的讲课和看教学录像，以弥补实习现场的不足。教师在带领学生参观施工现场时，一定要做好安全教育及安全防范措施。	通过专业认识，加强学生职业认同感、荣誉感和责任感，在专业认识过程中，了解南通三建的企业文化，增强归属感；项目施工现场认识实习过程中，注入质量意识、安全意识、环保意识及精益求精的工匠精神。	

序号	实践环节名称	课程目标	主要实践内容	教学要求	课程思政育人	赛证融通
2	测量放线工 高级实训	了解大比例尺地形图的测图程序；在建筑工程施工中，具备正确应用地形图和有关测量资料的技能；具备进行民用建筑物的定位、放线和高程传递的技能；具备进行高层建筑物的定位、轴线投测和高程传递的技能；具备进行工业厂房柱列轴线和构件安装的测量工作的技能。	1.测量实习准备；2.全站仪的使用；3.地形图的测绘；4.民用建筑施工测量；5.工业建筑施工测量	课程教学内容的选取与岗位工作内容相一致，突出教学重点，不断完善教材修订，教学内容和教学资料应实用和连贯；教学过程与岗位能力培养紧密结合，以学生为主体进行教学做一体化，实训方案设计由浅入深、由易到难、环环紧扣。	通过工程测量实习，培养学生认真严谨、尊重科学、实事求是的工作作风，也培养学生吃苦耐劳、不畏困难、乐观向上的职业精神；提高学生沟通交流、团结协作的能力。	职业院校技能大赛“地理空间信息采集与处理”赛项。
3	建筑工程识图技能综合训练	能够独立识读建筑的施工图，准确提取关键信息（如尺寸、材料、构造做法等）。具备图纸会审能力，能发现图纸中的矛盾、遗漏或错误并提出修改建议。能通过团队协作完成模拟项目图纸的竣工图绘制。	建筑竣工图绘制；典型建筑节点详图绘制（如楼梯、屋面、墙身大样）；典型结构节点详图绘制。	采用“项目驱动+案例教学”模式，结合工程事故案例（如因识图错误导致的返工）强化规范意识。定期引入企业工程师参与课堂点评，分享行业最新制图标准。	工匠精神渗透，案例：引入“鲁班奖”工程图纸案例，强调毫米级精度对工程质量的影响，培养精益求精的态度。职业伦理教育：情景模拟：讨论“图纸签字终身责任制”，分析设计师因随意变更图纸导致事故的法律后果。团队协作与创新：组织“图纸优化竞赛”，要求学生结合绿色建筑理念提出节能构造改进方案，强化可持续发展观。	职业院校技能大赛“建筑工程识图”赛项。
4	建筑施工组织设计	在学生学习和掌握建筑施工技术的基础上，通过本课程设计，熟练掌握流水施工原理和网络技术，能够独立编制单位工程的施工组织设计，应用施工组织的基础理论知识解决工程中常见的施工组织问题，合理的组织施工。	1.工程概况；2.项目组织机构；3.施工方案；4.施工进度计划；5.编制劳动力资源计划；6.施工总平面图；7.技术组织措施计划；8.其他方面。	课程设计以实际工程项目为依托，要求学生分组独立完成。考核由三个部分组成，课程设计过程中的表现，课程设计答辩的表现以及课程设计最终的成果。	通过该课程设计，提高学生的责任感和荣誉感；使学生树立起尊重科学、理性务实的工作态度；在课程设计中，注入节能、环保、安全意识，提高学生的沟通表达能力。	

序号	实践环节名称	课程目标	主要实践内容	教学要求	课程思政育人	赛证融通
5	建筑工程技术专业企业实践	深化、巩固和拓展课堂所学的建筑识图与构造、建筑材料、建筑施工技术、施工组织与管理、建筑工程计量与计价等专业理论知识，理解其在工程实际中的应用场景与相互关系。能够参与实际工程的施工测量、质量检验、安全管理、资料整理等具体工作，掌握核心岗位的基本操作技能。初步具备分析和解决施工现场常见技术问题与管理问题的能力。	施工技术与测量实践：参与施工放线、标高引测、构件安装等工序；学习使用全站仪、水准仪、GPS等测量仪器；了解各部分项工程的施工工艺流程与技术要点。 工程质量与安全管理实践：参与对进场材料的验收、见证取样；学习对模板、钢筋、混凝土等工序的质量检查与验收；参与施工现场安全巡检，学习识别安全隐患，了解安全技术交底流程。	严格遵守学校和企业双方的规章制度，特别是安全生产纪律，服从企业管理。 按时出勤，认真完成企业导师和学校指导教师布置的实践任务。 每日撰写实习日志，定期进行总结反思，实践结束后提交内容详实的《企业实践报告》。 主动学习，勤于思考，积极与导师和同事沟通，展现良好的职业风貌。	弘扬工匠精神：通过参与大国工程或精品项目建设，感受我国建筑行业的辉煌成就，学习企业导师精益求精、追求卓越的工匠精神，树立质量强国信念。 强化职业道德：在真实工作场景中，深刻理解“安全重于泰山”、“百年大计，质量第一”的内涵，培养学生诚实守信、爱岗敬业、遵纪守法的职业操守。	企业实践的内容与“全国职业院校技能大赛”建筑类赛项（如建筑工程识图、施工测量、建筑信息模型建模等）的技能要求相对接。
6	建筑工程技术岗位实习 I、II	具有初步的阅读施工图纸能力，编制施工组织设计能力，工程测量、定位放线能力，组织实施工程项目施工能力，现场施工过程控制与管理能力，施工现场组织协调能力，专业知识综合应用能力；建筑材料检验、检测能力；熟练掌握和应用国家现行的建筑工程施工质量验收标准、有关技术规程进行施工质量检查、检验能	1. 阅读施工图纸； 2. 编制施工组织设计；3. 编制各项专业施工技术方案； 4. 施工测量放线； 5. 组织施工整理工程竣工资料；6. 参与竣工验收。7. 建筑材料的验收和抽样送检；8. 工程质量检查、检验；9. 施	校外兼职指导教师负责学生顶岗实习期间的技能训练、日常管理和安全工作；校内实习指导教师应定期走访、协调实习中出现的各种问题，保持与实习单位管理人员和学生的信息畅通，客观真实地了解并掌握学生在单位的实习表现情况；学生在实习期间，应服从组织领导，严格实习纪律，遵守各实习基地的规章制度	在专业顶岗实习中逐步培养学生良好的公共道德和职业道德，诚实守信、崇尚科学、吃苦耐劳、勇于探索的工程精神，较强的团队意识和协作精神。	

序号	实践环节名称	课程目标	主要实践内容	教学要求	课程思政育人	赛证融通
		力；一般质量问题的处理能力；资料文件收集、整理能力；初步具备钢筋工、砌筑工、模板工、抹灰工的工艺操作能力。	工过程中有关质量检查、检验的影像资料的收集和整理；10.钢筋加工、墙体砌筑、墙体抹灰、模板安装等。	和技术操作规程，爱护环境和工程设施，虚心向工程技术人员学习，并且注意人身安全。		
7	建筑工程技术毕业设计	通过专业毕业论文（设计）的撰写，使学生进一步梳理、巩固和加深理解所学的专业理论知识，并综合运用所学专业知识，独立完成毕业论文（设计）工作，提高学生的查阅工程资料、独立分析解决工程实际问题的能力。	1.xxx 项目建筑信息模型建模与 BIM 深化设计 2.xxx 项目 BIM 数字化施工 3.xxx 项目楼梯深化设计 4.xxx 项目装配式深化设计 5.xxx 项目结构数字化施工交底 6.xxx 工程招标控制价编制（六选一）	1. 内容完整，结构清晰，逻辑性较强；2.立论客观，有一定的创新性；3.论文中所用的材料应准确可靠；4.格式标准、用语规范；5.论文正文字数应不小于1万；6.论文进度应符合计划进度；7.毕业（设计）论文查重率应满足学校相关规定。	通过毕业设计，注入质量意识、安全意识、环保意识；提高学生职业认同感、责任感；培养学生认真勤勉、求务实、积极进取的工作精神；提高学生的创新能力和沟通表达能力。	

十一 教学进程总体安排

(一) 教学进程表

课程类别	课程编号	课程(项目)名称	计划学时	理论学时	实践学时	学分	学期分配及周课时数						课程类型
							一	二	三	四	五	六	
公共必修课	KC009935	大学美育导论	16	16		1	2						*
	C141009	心理健康教育	32	16	16	2	2						*
	C111003	高等数学	72	72		4.5	5						*
	C131001	专业认知与职业前瞻教育	8	8		0.5	1						
	C021004	信息技术	48	12	36	3	4						
	C111009	军事理论	32	18	14	2	2						
	C121015	形势与政策I	8	8		0.5	4						
	C121028	国家安全教育	16	16		1	2						
	C061001	大学英语I	48	34	14	3	3						
	C121001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	28	4	2	4						
	C121002	思想道德与法治	48	38	10	3	4						
	C121012	大学语文	32	32		2	2						
	C111011	体育I	26		26	1	2						■
	C141004	劳动教育I	16	16		1		16					*
	C121016	形势与政策II	8	8		0.5		4					*
	C111016	线性代数与概率统计	32	32		2		2					*
	C111012	体育II	32		32	1		2					
	C061002	大学英语II	48	34	14	3		3					
	C021005	人工智能概论	32	20	12	2		2					■
	C121023	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	42	6	3		5					
	C061003	大学英语III	48	24	24	3			3				
	C111013	体育III	30		30	1			2				*
	C121005	职业发展与就业指导I	18	10	8	1			3				
	C141005	劳动教育II	30		30	1			▲				
	C121017	形势与政策 III	8	8		0.5			4				
	C113001	军事技能	60		60	2			▲				※
	C121006	职业发展与就业指导II	20	10	10	1.5				3			■
	C141008	大学生创新创业基础	16	14	2	1				2			
	C121018	形势与政策IV	8	8		0.5				4			

	C111014	体育IV	30		30	1			2		※
		小计	902	524	378	50.5					
	公共选修课	小计	192			12					
专业课	专业必修课	C042045	建筑 CAD	48	24	24	3	4			
		C042059	建筑力学	72	72		4.5	5			
		C042187	建筑材料实务	48	24	24	3		3		*
		C042185	建筑构造与识图	64	48	16	4		4		
		C042158	BIM 建模技术	48	24	24	3			3	
		C042033	工程测量	48	24	24	3		3		
		C042241	建筑设备与识图	48	24	24	3			3	
		C042057	建筑结构	64	48	16	4		4		
		C042250	工程岩土	48	36	12	3		3		
			小计	488	324	164	30.5				
		C042065	建筑施工技术	64	48	16	4			4	*/★
	专业核心课	C042069	建筑工程计量与计价	64	48	16	4			4	*/★
		C042243	建筑工程资料管理	32	24	8	2			2	*/★
		C042242	建筑工程质量与安全管理	48	32	16	3			3	*/★
		C042244	建筑信息模型应用	48	24	24	3			3	*/★
		C042068	建筑施工组织	48	32	16	3			3	*/★
			小计	304	208	96	19				
	专业实践课	C043031	建筑工程专业认识实习	30		30	1	▲			■
		C043066	测量放线工高级实训	30		30	1	▲			■
		C043111	建筑工程识图技能综合训练	30		30	1		▲		■
		C043027	建筑施工组织设计	30		30	1		▲		■
		C043028	建筑工程技术毕业设计	180		180	6		▲		■
		C043115	建筑工程技术专业企业实践	90		90	3		▲		■
		C043067	建筑工程技术岗位实习I	90		90	3		▲		■
		C043068	建筑工程技术岗位实习II	270		270	9		▲		■
			小计	750	0	750	25				
专业限选课	C042209	智能建造概论	32	24	8	2		▲			
	C042251	无人机数字摄影测量	32	20	12	2		▲			
	C022376	WORD 高级应用	32	8	24	2		▲			
	C042092	市政工程质量问题与防治	32	12	20	2		▲			
	C042143	平法识图	48	24	24	3		▲			
	C042153	建筑工程项目管理	48	32	16	3		▲			

	C042048	建筑电气施工图识图	32	16	16	2			▲		
	C042149	建筑节能技术	32	16	16	2			▲		
	C042197	装配式建筑识图与深化设计	48	24	24	3			▲		
	C042253	智能检测与监测技术	32	20	12	2			▲		
	C042252	智能机械与机器人	32	16	16	2			▲		
	C042159	装配式建筑施工技术	32	20	12	2			▲		
	C042151	工程招投标与合同管理	32	16	16	2			▲		
	C042107	桥梁工程施工	32	12	20	2			▲		
	C042081	施工管理软件应用	32	8	24	2			▲		
	C042072	建筑专业英语	32	24	8	2			▲		
	C042064	建筑施工机械	32	12	20	2			▲		
	C042054	建筑工程经济	32	24	8	2			▲		
	C042042	建设法规	32	24	8	2			▲		
	C042004	城市地下工程施工	32	20	12	2			▲		
	小 计		192			12					
合 计			2828			149					

备注：*号为考试课程，※号为创新创业教育类课程；★号为核心课程；■号表示集中性实践课程；▲表示课程所在学期。

（二）课程学时与学分分配表

在学时要求中进一步明确：公共选修课和讲座至少修满 12 学分，其中公共艺术课程

专业名称	课程类别	总学时	理论课学时	实践课学时	实践课所占比例	占总学时比例	学分数	占总学分的比例
数控技术	公共必修课程	902	524	378	41.91%	31.90%	50.5	33.89%
	专业必修课程	792	532	260	32.83%	28.01%	49.5	33.22%
	集中实践课程	750	0	750	100%	26.52%	25	16.78%
	公共选修课	192				6.79%	12	8.05%
	专业选修课	192				6.79%	12	8.05%
	总计	2828	1056	1388	56.79%	100%	149	100%

不少于 2 学分。

十二 师资队伍

师资数量要求	总共 40 人				
	其中：	专业带头人数	2 人		
		专任教师数	30 人		
		兼职教师数	8 人		
师资能力要求	类别	专业能力要求	行业企业背景或实践经历要求	职称要求	年龄要求
	专业带头人	主持专业建设、开展教育教学改革	较强的实践能力、能较好地把握国内外建筑行业、专业发展	副高及以上	≥40 岁
	专任教师	具有高校教师资格，具有本专业理论和实践能力	具有一定年限的相应工作经历或者实践经验	-	-
	兼职教师	具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验	专业相关行业企业的高技能人才	中级及以上专业技术职务	-

十三 教学条件

对照《职业教育专业教学标准-2025 年修（制）订》、《职业院校专业实训教学条件建设标准》、《职业学校专业（类）岗位实习标准》对实验实训室的要求，填写下列表格：

（一）专业教室要求

序号	课程名称	教室数量	面积 (m ²)	设施配备要求	
				设施名	数量
1	建筑制图与 CAD、BIM 建模技术、建筑工程计量与计价、建筑信息模型应用	4	320	台式电脑、投影设备、影响设备等	320 台
2	建筑力学、建筑材料实务、房屋建筑构造、建筑结构与识图、建设法规、建筑施工技术、建筑设备与识图、建	多媒体教室	1000	黑板、多媒体计算机、投影设备、影响设备、课桌椅	8 套投影设备、400 套桌椅

	建筑工程经济、招投标与合同管理、建筑施工组织				
--	------------------------	--	--	--	--

(二) 校内外实验、实训场所基本要求

序号	实训教学类别	实训场所名称	面积 (m ²)	功能	
				主要实验或实训项目	主要课程
1	专业基础技能 实验、实训	建筑力学实训室	80	建筑材料力学性能测量、建筑扣件力学性能测量	建筑力学
2		建筑节能保温实训室	193	材料导热系数测定、结构维护性能检测、中空玻璃露点，紫外线辐射测定、墙体的热工性能检测	建筑节能技术
3		模型制作实训室	213	建筑模型制作、室内设计模型制作、景观规划模型制作	房屋建筑构造
4		建筑材料实训室一	113	砂的颗粒级配和粗细程度试验、砂的含水率试验、石子的颗粒级配试验、水泥凝结时间测定、水泥细度检测、水泥标准稠度用水量测定	建筑材料
5		建筑材料实训室二	192	混凝土立方体抗压强度试验、砂浆分层度试验、砖的抗压强度试验、砖的抗折强度试验	建筑材料
6		土工实训室一	214	土的三轴试验、密实度试验、十字板剪切试验、压实度试验	土力学与地基基础
7		土工实训室二	136	土的含水量试验、土的剪切试验、土的液塑性试验、土的密度试验	土力学与地基基础
8		工程测量实训室	170	水准测量、角度测量、距离测量、地形图测绘、施工放样、变形观测	工程测量、工程测量实习
9		节能及门窗性能检测实训室	136	门窗力学性能检测、门窗综合物理性能检测、门窗综合物理性能现场检测	建筑节能技术
10		鲁班奖数字博物馆	240	中国建筑发展史、改革开放40年南通建筑业的发展、124个鲁班奖的工程、中国古代及现代建筑的8种结构形式	建筑工程技术认识实习
1	专业核心技能	装配式施工实训室	67	预制构件吊装、灌浆	装配式建筑识图与深化设计

2	实训	桩基模拟实训室	172	桩基工程施工模拟、桩基力学性能测量	土力学与地基基础
3		水电安装实训室	114	给排水安装实训、消防安装实训、电气设备安装实训	建筑设备与识图
4		桩基检测实训室	113	低应变, 高应变测试试验、超声波测试试验、土承载力试验、静力触探试验、钻孔灌注桩井径, 井斜, 成渣厚度, 孔内成像测试	土力学与地基基础、智能检测与监测技术
5		工程检测实训室	137	工程质量常规检测、钢筋混凝土结构检测、钢结构检测	智能检测与监测技术
6		建筑工程技术虚拟仿真教学中心	125	建筑安全 VR 体验、装配式建筑施工虚拟仿真、装配式装修工程施工虚拟仿真、装配式装修部品制作虚拟仿真等实训项目	建筑工程质量与安全管理、装配式建筑施工技术、装配式建筑识图与深化设计
7		建筑工程技术虚拟仿真研创中心	56	数字孪生互动教学沙盘开展智慧工地相关实训项目	建筑工程项目管理
8		智能建造虚拟仿真实训中心	115	施工建造全过程认知、项目智慧管理、岗位体验	建筑工程项目管理
9		智能建造技术实训中心	240	深基坑监测、高支模监测、塔机安全监测、升降机安全监测、智能实量实测、无人机测量、预制构件智能化施工等实训项目	建筑施工技术、智能检测与监测技术、智能建造概论

（三）教学资源

1.教材选用要求

（1）规范教材建设和选用制度，健全教材选用质量评价管理机制，建立教材选用审定制度。

严格执行国家有关教材选用的要求，遵守本校关于教材征订的相关规定，根据建筑工程技术专业人才培养目标及课程标准，优先从近三年出版的国家级、省级规划教材目录中选用新版教材、高职教材或其他质量高、有特色的教材，确保反映现代科技发展水平和教学成果的优秀教材进课堂。

（2）充分运用信息化技术，加大“新形态一体化”教材建设。

教材选用中突出培养技术技能型、复合创新型、国际视野型人才的要求，注重遵循知识的系统性与知识发展的循序渐进相结合，以适应当前生产技术的现状和发展趋势；

基础理论课程的教材以必须够用为度，以强化应用为重点，专业核心课程的教材加强针对性和实用性，以提高学生职业技能为目的。

充分利用数字化资源，便于教师进行课程教学，也便于学生进行线上线下混合式学习，实现可读性与趣味性、教学性与自学性的有效结合。

（3）以学生为中心，以能力为本位校企双元开发特色教材。

建筑工程技术专业教学团队在企业调研的基础上，结合校内外实训条件，加大校企双方合作，根据课程标准遴选教材内容、设计教学过程、精选案例与习题，形成适应专业特点，反映工学结合的校本教材，使学生在教、学、做一体的学习过程中获得有效的资料指导。

与行业、企业合作编写专业核心课程校本教材。充分做到紧密结合实际，与职业标准相衔接，将新理念引入教材，坚持课程设置对接岗位需求，教学内容对接岗位能力，教学情景对接工作环境，教学考核对接企业评价的原则，实现知识性与操作性相结合。

2.图书文献配置要求

定期选购满足建筑工程技术专业教师研究和教学实施需要的，学生专业学习与拓展知识面的，企业导师研究，且融入专业标准的新技术、新工艺、新材料、新设备的优秀教材、专业图书、期刊、电子资料等学习性辅助性资源。

3.数字资源配备要求

依托职业教育国家教学资源库项目，专业核心课程教学资源做到系统、完整、优质，包括课程介绍、课程标准、教学设计、教学课件、教学视频、电子教材、习题库、案例库、实训项目、参考资料等。

建筑工程技术专业利用校内数字平台，收集、加工、整理和开发课程资源、项目案例库，建设建筑工程技术专业共享型教学资源库，为师生线上线下学习提供支持，实现校内平台线上辅助教学，辅助学生利用业余时间巩固课程所授内容，加强师生互动、生生互动，实现学生自主性、探究性、个性化学习。

十四 质量保障和毕业要求

（一）质量保障

建立学校和二级学院两级专业人才培养质量保障体系。

学校层面：一是建立专业人才培养质量保障机制，成立专业建设与教学指导委员会，对专业人才培养全过程进行质量监控，定期评价人才培养质量和培养规格达成情况。二是健全教师教学质量考评体系和激励机制，将教师教学考核评价结果作为教师岗位绩效

等次认定、岗位聘任、教学评优、职称评审的依据。三是建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

二级学院层面：一是在专业人才培养质量保障方面，成立由院长、副院长、专业带头人、骨干教师与企业专家组成的专业建设工作小组，建立常态化的调研机制，加强对行业、企业、教育管理部门、毕业生、在校生的调研跟踪，每学期召开 2-3 次专业建设研讨会，动态调整培养目标；二是建立课程负责人制，每学期开展核心课程质量专项检查。三是日常教学管理上，严格执行教学计划，建立教学任务动态调整审批制度，通过学院领导抽查、教学督导巡查、学生信息员反馈等方式监督课堂秩序；四是完善实践教学制度，建立校外实习基地动态评估机制，强化实习过程管理。

（二）毕业要求

1.学分要求

在修业年限内，按规定要求完成全部教学任务，获得相应专业最低毕业学分 149 分，其中公共选修课程 12 学分（包括公共艺术选修课 2 学分），专业选修课程 12 学分。

2.证书要求

（1）鼓励获得全国计算机等级考试一级证书，教育部考试中心颁发。

（2）鼓励获得下列职业类证书：

序号	证书名称	颁发机构	等级	免修课程
1	建筑工程识图	广州中望龙腾股份有限公司	初级	建筑制图与 CAD
2	建筑工程识图	广州中望龙腾股份有限公司	中级	平法识图
3	建筑信息模型（BIM）	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	初级	BIM 建模技术

十五 附录

附表一：南通职业大学专业教学进程安排表

附表二：南通职业大学教学进程调整审批表

附表三：南通职业大学专业人才培养方案调整审批表（必备证书）

附表四：南通职业大学人才培养方案变更审批表

附表一：南通职业大学建筑工程技术专业教学进程安排表

周次 开课学期 \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一			○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	☒	
二	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◊	◊	
三	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◊	◊	
四	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	◊	◊	
五	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
六	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
备注																				
1. 标识说明：○—军事训练；▲—理论教学、理实一体教学；※—劳动教育；◊—校内实训课程；☆—顶岗实习；□—毕业设计；●—课程复习；□—考试																				
2. 如某学期教学进程与课程安排表不同, 请在下方空白处说明具体情况。																				
情况 说明																				

附表二：南通职业大学教学进程调整审批表

(- 学年第 学期)

二级学院（部）：

填表日期： 年 月 日

专业名称	班级名称	原教学进程安排			调整后教学进程安排		调整原因
		课程名称	起止周	周数	起止周	周数	
教研室负责人意见：		开课部门主管教学负责人意见：			教务处意见：		教学副校长意见：

说明：1.此表适用于学期中调整课程教学进程。

2.一式两份，一份教务处存，一份二级学院（部）存。审批办完后由二级学院

(部)负责通知受影响的课程教师。

附表三：南通职业大学专业人才培养方案调整审批表（必备证书）

(- 学年第 学期)

二级学院（部）：

填表日期： 年 月 日

专业名称	年级	证书类别	原必备证书		调整后必备证书		调整类别 ①增加证书；②减少证书； ③变更证书名称；④变更发证机构
			证书名称	证书发证机构	证书名称	证书发证机构	

调整原因：

专业负责人：	学院院长：	教务处负责人：	教学副校长：
--------	-------	---------	--------

说明：1.此表只需要填报有变更内容的证书信息，证书名称及发证机构。

2.此表须在教学设计定稿后，未进行毕业审核前交到教务处

附表四：南通职业大学人才培养方案变更审批表

院部						生源类别							
专业名称						专业负责人							
课程名称	原方案						变更后						备注
	学期	学分	理论	实践	起止周	考试 考查	学期	学分	理论	实践	起止周	考试 考查	
变更原因：													
学院院长签字：													
年 月 日													
教务处 负责人 意见													
分管校 长意见													

说明：此表须在教学任务下达后，未编排课表前交到教务处。