

赤峰工业职业技术学院学历继续教育

建筑工程技术专业（440301）人才培养方案

一、专业名称与代码

（一）专业名称：建筑工程技术

（二）专业代码：440301

（三）办学层次：专科

二、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、职业道德和创新意识，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，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施工活动管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

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

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

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，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；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；培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

2. 知识

(1) 能够熟练掌握与本专业从事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，了解相关产业文化，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；

(2) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的高等数学、信息技术等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

(3) 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，学习一门外语并结合本专业加以运用；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 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；

(7) 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；

(8) 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；

(9) 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、参与施工进度控制的能力；

(10) 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；

(11) 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握房屋建筑业领域数字化技能；

(12) 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；

3. 能力

本专业的学生经过培养，应该具有建筑工程施工与管理相关技术能力。

- (1) 具有正确识读建筑专业施工图的基本能力；
- (2) 具有正确使用建筑材料并进行检测、保管的能力；
- (3) 具有应用计算机进行专业工作的能力；
- (4) 具有参与施工图纸会审工作的能力；
- (5) 具有一、二个主要工种操作的初步技能；
- (6) 具有对建筑测量放线的能力；
- (7) 具有处理施工技术问题及事故的能力；
- (8) 具有编制建筑工程施工组织设计的能力；
- (9) 具有施工现场组织和管理的的能力；
- (10) 具有对建筑工程施工现场技术指导及质量检验的能力；
- (11) 具有一般建构构件计算、设计和验算的能力；
- (12) 编制工程造价及投标报价的能力；
- (13) 具有 BIM 技术应用的能力。
- (14) 具有规范使用语言文字能力。

三、修业年限

本专业修业年限为 2.5 年。

四、课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程、职业能力拓展课程、毕业设计（论文）、毕业实习等。。

（一）公共基础课程

1、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（200103）：36 学时，考试课。

课程目标：开设“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”，是为了使大学生对马克思主义中国化过程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻

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。

课程内容：本课程以马克思主义中国化为主线，内容包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

教学要求：理论教学与实践教学相结合，突出学生的主体地位和教师的主导作用，努力提倡启发式、探究式、开放式教学。要求学生努力掌握基本理论、培养理论思维、坚持理论联系实际。

2、形势与政策（200104）：72学时，考查课。

课程目标：通过该课程学习，使学生深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记最新重要讲话精神，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，引导学生进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，切实把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央决策部署上来，更加发奋学习，争做堪当民族复兴重任的时代新人。

课程内容：新时代形势与政策课，紧紧围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这个首要任务，根据中宣部、教育部每学期下发的《形势与政策教育教学要点》，紧密围绕党和国家重大的理论政策、社会主义现代化建设的形势、国际形势与国际关系等方面与时俱进设定教学内容。

教学要求：理论教学与实践教学相结合，采用讲授法、讨论法、社会调查法、案例教学法、视频学习法等多种教学方法相结合，提高学生学习兴趣，提升学生理论联系实际的能力。

3、铸牢中华民族共同体意识（200109）：36学时，考试课。

课程目标：通过该课程学习，使学生正确理解、全面把握习近平总书记关于加强改进民族工作的重要思想，深刻认识铸牢中华民族共同体意识的历史必然性、极端重要性和现实针对性，掌握中国共产党创造性地把马克思主义民族理论同中国民族实际相结合所确立的党的民族理论和民族政策，教育引导树立树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。

课程内容：完整准确全面把握习近平总书记关于加强和改进民族工作重要思想的核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。

教学要求：专题理论教学与项目化实践教学相结合。以多种授课方式发挥教师主导、学生主体作用，适当使用媒体资源并组织学生进行主题研讨交流，组织“中华民族精神进课堂”等活动，扩大学生的知识面、培养学生综合素质。

4、思想道德与法治（200102）：36学时，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，有助于大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想，坚定崇高信念，继承优良传统，弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观；有助于大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。

课程内容：学习马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，正确认识社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系等基本内容。

教学要求：理论教学中，以理论讲授法为主，采用案例教学法、视频学习法、情境教学法、体验式教学法等多种教学方法，提升学生运用知识分析和解决实际问题的能力；实践教学方面，通过具有体验式、代入式的活动完成相关成果，鼓励将本门课程与专业课相结合完成实践教学内容。

5、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（200101）54学时，考试课。

课程目标：通过该课程的学习，使学生全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。

课程内容：课程内容包括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。

教学要求：理论教学与实践教学相结合。首先掌握基本理论，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；其次做到理论联系实际，做到学有所思、学有所悟、学有所得，不断提高分析问题、解决问题的能力。

6、大学生心理健康教育（200111）：36学时，考查课。

课程目标：通过该课程学习，普及心理健康知识，强化心理健康意识，识别心

理异常现象；提升心理健康素质，增强社会适应能力，开发自我心理潜能；运用心理调节方法，掌握心理保健技能，提升心理健康水平。通过理论实践的有机结合，达到培养学生良好心理素养的目的，从而为他们的就业和未来职业发展提供良好的基础。

课程内容：该课程核心内容包括心理健康知识、自我与人格发展、学习与成才、人际交往、恋爱婚姻、情绪与压力管理、社会适应与珍爱生命、职业生涯规划心理等。

教学要求：强调时代性、科学性、知识性和准确性，重视体验性、探索性、实践性和趣味性有机结合，强化知识技能和态度情感价值观的统一。把知识传授、心理体验活动与行为训练融为一体，把知识学习与心理保健方法的传授结合起来，把课堂指导与团体训练结合起来，注重体验式教学、案例式教学和实践参与式教学。

7、中国共产党党史（200112）：54学时，考试课。

课程目标：通过对本课程的学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、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；使学生更加深入理解“中国共产党为什么能”、“马克思主义为什么行”、“中国特色社会主义为什么好”，让学生从党的历史中汲取思想、信仰、道德和实践的力量，从而树立远大理想，明确自己的人生目标，坚定永远跟党走信心，通过学校培养和自身努力，成为高素质的技术技能人才。

课程内容：本课程将中国共产党百年党史分为四个时期进行学习：新民主主义革命时期；社会主义革命和建设时期；中国特色社会主义的形成与拓展时期；中国特色社会主义进入新时代时期。

教学要求：强调“以职业能力培养为重点”，按照思想政治教育专业核心职业能力培养要求，把理论学习、分析与解决问题能力的培养充分结合于特定的教学情景中，灵活运用问题教学法、观摩教学法、案例分析法等进行课程教学，充分调动学生参与教学活动，做到爱学、会学、会用，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

8、高等数学：(180104)：54学时，考试课。

课程目标：以落实学生对公共基础课一高等数学基础知识的学习为目的，达到

数学学习的知识目标：掌握一元函数的微积分学习内容；拥有基本的运算能力、思维和推理能力、分析、解决、应用的能力；拥有活跃的思维能力、实用的实践动手能力，最终将科学态度、科学精神和科学的世界观运用于实际工作与生活中。

课程内容：主要内容是在中学数学函数知识学习的基础上，深化学习一元函数极限、函数的连续性、函数的导数、函数的微分、中值定理、导数的应用、函数的积分和常微分方程。

教学要求：通过学习高等数学，利用所学知识，延伸到相关专业的学习中。教师用通俗易懂的教学模式，结合学生的实际水平，深入浅出，打破传统教学方式，本着实用和够用的原则进行讲授和学习，注重引入实例，培养学生用数学的原理和方法解决实际问题的思维和能力。

9、信息技术：（180111） 36 学时，考试课

课程目标：信息技术课程目标是通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。

本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；引导学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。通过课程内容的学习，学生可以具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；可以拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

课程内容：计算机基础知识、操作系统、文档处理、电子表格处理、演示文稿处理、计算机网络与 Internet 应用

教学要求：信息技术课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。

（二）专业(技能)课程

1、建筑工程制图（171221）：72 学时，考试课。

课程目标：本课程是使学生掌握制图基本技能及基本知识，掌握房屋建筑工程施工图识读与绘制方法，学生学习后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，能正确的识读常见的施工图纸，了解组成房屋的各部分做法。

主要内容：制图的工具、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。

教学要求：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，提高学生的岗位适应能力，在教学过程中，应用模型、投影仪、多媒体、专业软件等教学资源，帮助学生理解施工内容和流程；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，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

2、建筑构造（171222）：72学时，考试课。

课程目标：通过课堂教学与实训项目，使学生掌握钢筋混凝土、砌体结构等构件的计算原理和防范，掌握混合结构、框架结构的设计计算方法及施工图的绘制，培养学生计算、绘图技能，并训练学生运用结构设计规范、结构设计手册、标准图集等设计资料的能力。对应设计过程中建筑构造做法和要求的职业能力。

主要内容：建筑分类、等级与组成；建筑构造效能和工作原理；基础构造、墙体构造、楼板构造、门窗构造、屋顶构造、楼梯及其他垂直交通设施构造、基本装饰构造、装配式建筑构造；建筑节能构造及单层工业厂房构造。

教学要求：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，提高学生的岗位适应能力；教学过程中，应用模型、投影仪、多媒体、专业软件等教学资源，帮助学生理解施工内容和流程，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。

3、建筑施工测量（171223）：72学时，考试课。

课程目标：使学生熟练掌握经纬仪、水准仪等主要测量仪器的构造、检验校正和使用方法；掌握比较完善系统的普通测量基本知识和本专业测量的基本知识。对应建筑工程测绘职业能力。

主要内容：水准仪、经纬仪、全站仪、测距仪的功能、构造、应用、调试与安装；距离测量，水准测量原理与方法，高程测设与抄平测量；水平角、竖直角观

测，水平点位与设计水平角的测设，倾斜与位移观测；应用全站仪进行施工测量。

教学要求：通过多个有机联系的具体任务开展教学，以行动为导向，强化学生是行动的主题，知识学习与任务演练相融合，加强与学生的交流，了解学生掌握技能的动态，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

4、建筑力学（171224）：72学时，考试课。

课程目标：掌握静力学的基本概念、原理，掌握一般常用材料拉压的力学性能，理解应力状态的概念，理解常用的强度理论。能够熟练准确地对物体进行受力分析，准确地对杆件进行强度计算。树立爱岗敬业、诚实守信、团结协作的品质。

主要内容：静力学基本概念、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；界面的几何参数。

教学要求：要突出学生的主体地位和教师的引导作用，努力提倡启发式、探究式、开放式教学。要从学生的认知和能力结构特点出发，创设有助于学生自主学习的问题情境，引导学生积极思考、探索、参与、交流，激发学生的学习潜能，鼓励学生大胆创新与实践。

5、建筑材料（171225）：36学时，考试课。

课程目标：通过对本课程的学习，培养学生扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用有关建筑材料的组成、性质与应用的基本知识，掌握主要建筑材料实验与检测的基本技能训练。同时，注重培养学生良好的职业素质，为学生将来从事专业技术工作能够合理选择和使用建筑材料打下基础。

主要内容：建筑材料基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体材料、建筑钢材、建筑防水材料、环保节能材料。

教学要求：教学中根据学习领域、工作任务和学生特点，采取灵活多样的教学方法，在考核评价中依据评价范围的全面性、评价指标的系统性、评价主体的多样性、评价方法的综合性原则进行评价。

6、建筑施工技术（171227）：72学时，考试课，专业核心课。

课程目标：通过学习和训练，使学生了解掌握建筑工程中各主要工种工程的施工技术及工艺原理，突出施工员职业岗位能力的培养，培养学生独立分析和解决建筑施工中有关施工技术问题的基本能力。

主要内容：常见基础的施工，深基坑支护与降水技术；常见砌体工程的施工，钢筋的加工、绑扎与安装，模板的设计、铺设与拆除，混凝土的配合比设计、运输、浇筑、振捣与养护；常见屋面的排水与防水施工，楼地面的防水施工，室内外一般装饰的施工，脚手架搭设，构件吊装与运输，装配式混凝土结构施工要点；装配式建筑施工；BIM 技术在施工中的应用。

教学要求：课程理论学习与实践融合，以学生的学习和操作为中心，以教师为指导，有针对性的采用“典型工作任务驱动”等行动导向的教学模式，教、学、做一体化，充分体现了教育的实践性、开放性和职业性，有效地培养学生的职业综合能力，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

7、建筑信息模型建模（171228）：108 学时，考试课，专业核心课。

课程目标：掌握建筑施工图、结构施工图、建筑详图、建筑材料及结构相关制图规范的基本技术要求，具有按照建筑施工图、结构施工图、建筑模型进行建模的能力，具有建筑模型计算施工进度、判断模型碰撞的能力。

主要内容：BIM 基础认知；REVIT 基本操作；标高、轴网的绘制；墙体、门窗的绘制；屋顶的绘制；楼板的绘制和楼层编辑；楼板的绘制和楼层编辑；柱、雨棚、室外场地的绘制；BIM 模型综合应用。

教学要求：本课程教学形式以实操为主，面授辅导应着重于操作手法及绘图技巧为主，融合实操多媒体教学，提高教学的效率和效果。由于 BIM 技术发展迅猛，要注意结合实际工程施工图纸案例进行教学，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

8、建筑施工组织（171229）：108 学时，考试课，专业核心课。

课程目标：通过学习，学生能结合相关专业知识进行一般建筑单位工程施工组织设计的编制，初步具备施工现场管理的能力；掌握进度控制的各种措施，能够熟练计算工期，会编制和调整优化一般的横道图计划和网络计划，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。

主要内容：施工方案的编制原理与基本规则；施工进度计划的编制与应用；施工现场的规划布置与现场平面图绘制；BIM 技术在施工管理中的综合应用。

教学要求：教学过程中，结合实际介绍当前本专业的就业优势，以此培养学生的学习兴趣，增加学习的主动性，采取师生互动，生生互动的教学方式，倡导自主、合作、探究的学习方式，引导学生充分调动自身的积极性和能动性，使学生真正成为教学活动的主体，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

9、建筑平法识图（171231）：108学时，考试课，专业核心课。

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解建筑结构施工图及平法的制图规则，熟悉混凝土结构的类型及构造要求，掌握混凝土结构施工图识读方法，能够根据16G101图集进行钢筋翻样。

主要内容：钢筋混凝土结构识图基础知识、钢筋混凝土梁平法施工图识读、钢筋混凝土板和楼梯的平法施工图识读、钢筋混凝土柱平法施工图识读、钢筋混凝土剪力墙平法施工图识读。

教学要求：根据课程的培养目标，按照不同的钢筋混凝土结构构建组织设计教学项目，教学项目由不同的学习任务组合而成，每个教学项目的实施都以学生能独立完成某一具体构件施工图的识读及钢筋翻样为目的，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

10、建筑工程质量与安全管理（171232）：72学时，考试课，专业核心课。

课程目标：让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，理解工程质量与安全管理的的基本技术技能。并以此为依据，采取预防、检查、检验、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。能够在施工现场实施安全生产的各项技术措施，掌握处理质量事故和安全事故的程序和方法。

主要内容：建筑工程质量管理概述、建筑工程质量管理体系、工程项目质量控制、分部分项工程的施工质量控制、建筑工程质量验收、建筑工程质量事故的处理、建筑安全生产与职业健康管理、分部分项工程的施工安全管理、建筑施工机械、用电器防火安全管理、文明施工与环境保护。

教学要求：通过理论教学和实践性教学环节，培养和提高学生的实践能力为目标，强调掌握基本概念、基础内容和实际应用，但不局限在现有的教材内容之内。

在教学过程中引导学生根据基本知识，基本规律，结合实际应用，使学生能基本掌握教材基本内容和重点内容，最终实现基本教学内容在实践中的创新应用。正确认识课程的性质、任务及其研究对象，全面了解课程的体系、结构，对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。学会理论联系实际，使课内理论知识与试验、科技活动紧密结合。

11、建筑工程计量与计价（171233）：72学时，考试课，专业核心课。

课程目标：能够正确使用定额和计价规范，进行相应的工程量计算及合理确定工程造价，对给定的建筑施工图，确定正确的工程量计算规则并计算工程量，具有获取、分析、归纳、交流、使用信息和新技术的能力。对应建筑概预算、工程造价计算书的编制等职业能力。

主要内容：定额的概念、种类与应用；工程量与建筑面积计算规则及方法，建筑及装饰工程的工程量计算，工程量清单计价的方法和程序；定额计价的方法和程序，投标报价的基本概念，投标报价的编制；工程计量 BIM 应用；装配式建筑计量与计价。

教学要求：充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想，项目将贯穿于整个教学活动中，课堂内教学与实训场地训练相结合，要深入工地现场，以实际项目为能力训练，提供使用案例方便学生的实践能力的训练，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

12、建筑工程资料管理（171234）：72学时，考试课，专业核心课。

课程目标：通过本课的学习，使学生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。

主要内容：能够进行地基与基础、主体结构、屋面及建筑装饰装修等分部工程的施工管理资料、施工技术资料、物资资料、测量资料、施工记录、隐蔽工程资料、施工检测资料、质量验收资料的编制。能够进行工程资料的整理、移交及归档。

教学要求：授课过程以教师为主导，学生为主体，并借助现代信息技术和信息资源激发和维持学生学习兴趣和学习动机，提升学生学习积极性，拓展专业知识。理论联系实际，案例资料文件整理为案例，开展项目化教学，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

（三）职业能力拓展课

1、建筑结构（171230）：72学时，考试课。

课程目标：掌握建筑结构常用材料的种类和材料性能，建筑结构及结构构件的构造知识，现浇钢筋混凝土肋行楼盖和多层砌体结构的设计方法。

主要内容：常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；砌体结构材料及基本设计原则，砌体结构常见基本构件的设计；混凝土结构材料及基本设计原则，混凝土基本构件的设计；钢结构材料及基本设计原则，常见钢结构构件及节点设计；装配式混凝土结构体系与节点深化设计；混凝土结构平法施工图识读。

教学要求：整个课程完全模拟企业真实工作情景，以企业工作过程序化课程内容，以职业典型工作任务划分实训项目，以职业任务和行动为导向，构建学习领域，培养学生岗位适应能力，实现零距离上岗，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

2、建筑CAD（171226）：108学时，考试课。

课程目标：通过对本课程的教学和上机实际操作，培养和锻炼学生的计算机在建筑工程中的应用能力，提高其计算机应用水平，迅速掌握常用计算机绘图应用软件的使用方法和有关操作技巧，为今后的工程设计实践打下良好的基础。对应建筑工程绘图职业能力。

主要内容：CAD认识，基本命令，建筑施工图的绘制，图纸输出与打印。

教学要求：在教学的过程中，鼓励学生上机反复实践，加强操作能力。在讲解命令时，以专业工程图为实例，注重命令的综合应用和使用技巧，并且通过上机实践强化训练，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

（四）毕业设计（论文）（170001）：64学时，考查课。

课程目标：培养德智体美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握建筑工程识图、房屋构造、建筑力学与结构基本知识，具备建筑施工、质量监督、安全管理能力，独立完成毕业设计，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专

业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

主要内容：论文、施工组织设计、结构设计选其一。

教学要求：论文要求 4000—60000 字，内容为本专业相关，设计内容由老师制定。

（五）毕业实习（170000）：54 学时，考查课。

课程目标：通过毕业实习，学生将所学知识、技能运用于实际工作，又从社会实际工作中学到更多的知识、技能和本领，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

教学要求：实践过程中要有步骤，做到认真观察，做好记录，勤于训练、善于分析，实践结束后及时写实践报告，写出心得和独到见解，分析不足并改进方法。

五、教学形式

采取线上、线下、实践和实训相结合的教学模式，线上（含直播教学）共 774 学时，线下教学共 472 学时，占总学时的 29%；实训教学共 406 学时，占总学时的 25%；公共基础课共 414 学时，占总学时 25.1%。

六、学时、学分

本专业总学时为 1652 学时。

七、考核与毕业要求

1、考核

毕业考核分过程性考核和终结性考核两个部分。主要是检查学生掌握基本知识、基本理论、基本方法、基本技能以及运用其分析和解决实际问题能力情况。毕业考核在原则上要求同普通高校全日制同类专业同层次相同课程的结业水平保持一致。

考虑到本专业较强的实用性和应用性，成绩评定为：期末考试（或考查）成绩占课程总成绩的 40~50%，过程性考核占 50~60%。

2、毕业

学生在修完全部课程且各科考核成绩均在 60 分以上者，准予毕业。

八、教学进程安排

见附表：建筑工程技术专业教学计划和课程安排

九、教学实施保障

（一）教材选用

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，根据学历继续教育办学特点和专业要求完善教材选用制度，规范教材选用程序，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配备

为满足建筑工程技术专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅，通过学校图书馆购置和补充专业类政策法规、行业标准、行业规范和专业技术类、实务案例类图书文献。

（二）师资队伍

1. 团队整体介绍

团队现有校内专任教师 4 人，校内兼课教师 9 人。校内专兼职教师注重技能水平提高及企业实践经历，学院制定具体政策，保证青年教师每年度企业实践不少于二十天。形成了一支比例适当、相互配合、优势互补的师资队伍。

通过开展与企业师傅结对、现场锻炼、建设校内实训基地等提升了专兼职教师的专业实践能力；通过国内学习、专家指导、说课与技能竞赛等提升了青年教师的教育教学水平，逐步建成了一支结构合理、教学能力强，实践技能硬，特色突出的专兼团队。

2. 校内专任教师现状

目前团队现有校内专任教师 4 人，高级职称 1 人，中级职称 1 人，其中硕士 2 人，“双师素质”教师 2 人。

表 1 校内专任教师

序号	姓名	学历 学位	教师系 列职称	其他系 列职称	课程	双师 素质
1	吴峥	本科	高讲	钢筋工三级	建筑 CAD、建筑结构	是
2	魏婷婷	硕士	讲师		建筑装饰计量与计价	是
3	费泽琳	硕士	助讲		建筑力学、建筑结构	

4	姜晨阳	本科	助讲		工程测量	
---	-----	----	----	--	------	--

3. 校内兼课教师现状

目前团队有兼课教师 9 人，高级职称 2 人，中级职称 5 人，其中硕士 6 人，“双师素质”教师 7 人。

表 2 兼课教师

序号	姓名	学历 学位	教师系 列职称	其他系 列职称	课程	双师 素质
1	刘冬梅	本科	副教授	技师	建筑制图	是
2	王建伟	硕士	高讲	工程师	建筑制图、建筑 CAD、BIM	是
3	吴凡	硕士	讲师		BIM、建筑平法识图	是
4	郭远博	本科	讲师		BIM、建筑设备、建筑 CAD	是
5	孔一鸣	硕士	讲师		建筑工程计量与计价	是
6	孙艾萱	硕士	讲师		建筑构造、建筑材料、建筑制图	是
7	王崇阁	硕士	讲师		建筑制图、建筑结构	是
8	刘志强	硕士	助讲		建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程质量与安全 管理	
9	张金龙	本科	助讲		测绘 CAD、建筑工程测量	

(三) 教学设施及实验实训条件

具备满足面授期间本专业理论教学和实践教学要求的教学设施和实验实训条件。

1. 专业教室

配备专业教室，用于面授期间集中讲授、考试，专业教室配置智能黑板、投影设备和监控设施，安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 实验室、实训基地

配备数量充足的现代化多媒体教室，功能完备的实训室及观摩室。校内实训基地能满足学生单项实践课程的基本需求，在市区内应有能接待标准班额学生观摩的

实训基地若干；有相应数量的实训基地满足学生长期驻场实习的需求。

（四）数字化资源

学校专业群建设中配备了各专业课程有关的音视频素材、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，可满足各类人才培养和培训需要，实现全日制学历教育、技工教育、学历继续教育和非学历继续教育的数字化资源共享。

（五）质量管理

建立学历继续教育质量管理体系，实行学校、继续教育学院和二级院系协同管理，分工负责，按照学校全日制学历教育主管部门要求对学历继续教育进行全面质量管理。

（1）学校和二级院系实行专业建设和教学质量诊断与改进机制，有健全的专业教学质量监控管理制度，具备课堂教学（面授）、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。

（2）学校和二级院系建立了完善教学管理机制，加强面授教学组织运行与管理，巡课、听课、评教、评学等制度，定期开展公开课、示范课等教研活动。强化自学服务管理，合理配置数字化资源，为学生提供远程自学指导和帮助。

（3）继续教育学院和二级院系建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对学生学业水平、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。

（4）继续教育学院协同二级院系成立专业教研组织，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高继续学历教育人才培养质量。

（六）经费保障

学历继续教育办学经费严格执行“收支两条线”，学费收入全部纳入学校财务实行统一管理，由学校统一规划、统一预算、统一分配和使用，确保学历继续教育经费保障。

附表：建筑工程技术专业教学计划和课程安排

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配					考核方式					
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核	
															闭卷	开卷
公共基础课	1	200104	形势与政策		72	72			18	18	18	18		50%	√	
	2	200103	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		36	36				36				50%	√	
	3	200101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		54	54				54				50%	√	
	4	200102	思想道德与法治		36	36			36					50%	√	
	5	200111	大学生心理健康教育		36	36			36					50%	√	
	6	200109	铸牢中华民族共同体意识		36	36				36				50%	√	
	7	200112	中国共产党党史		54	54			54					50%	√	
	8	180104	高等数学		54	54				54				50%	√	
	9	180111	信息技术		36	36			36					50%	√	
专业课	1	171221	建筑工程制图		72	18	36	18	72					60%	√	
	2	171222	建筑构造		72	36	36		72					60%	√	
	3	171223	建筑施工测量		72	18	18	36	72					60%	√	
	4	171224	建筑力学		72	36	36			72				50%	√	
	5	171225	建筑材料		36	18	18				36			50%	√	
	6	171227	建筑施工技术		72	18	36	18		72				60%	√	
	7	171228	建筑信息模型建模		108	36	36	36			108			60%	√	
	8	171229	建筑施工组织		108	36	36	36				108		60%	√	
	9	171231	建筑平法识图		108	36	36	36				108		60%	√	
	10	171232	建筑工程质量与安全管理		72	18	36	18			72			50%	√	
	11	171233	建筑工程计量与计价		72	18	36	18			72			60%	√	
	12	171234	建筑工程资料管理		72	18	36	18			72			60%	√	
职业能力拓展课	1	171226	建筑 CAD		108	36	36	36					108	60%	√	
	2	171230	建筑结构		72	18	36	18				72		60%	√	
实践教学环节	1		入学教育		2		2		2							
	2		毕业教育		2		2					2				
	3	170000	毕业实习		54			54					54			√
	4	170001	毕业论文（设计）		64			64					64			√
合计					1652	774	472	406	398	342	378	306	228			
百分比（%）						45	29	25								

制定人：

分管院长：

（公章）