



冀州职教中心

建筑工程施工专业人才培养方案

专业代码： 040100

修订部门： 教学一处

审核部门： 教务处

二零二三年八月

专业开设及发展基本情况

建筑工程施工专业开设于 2002 年 9 月，主要面向建筑施工、建设监理和建设工程咨询行业企业，培养从事建筑工程施工工艺与安全管理、工程质量与材料检测和建筑工程监理等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。学生毕业后可通过对口高考升入河北科技大学、河北工程技术学院、廊坊师范学院、河北农业大学等院校继续深造，也可以通过学校安置到京津石衡等地大型建筑企业，从事施工监理、建造预算、装饰设计等工作。该专业有绘图室、校内外建筑实习场地等，并与多个建筑企业常年建立实习合作关系。现有专业师资 8 人。先后培养了 2000 多名建筑工程专业技术人才，其中 500 余名学生升入高一级院校深造，很多毕业生在建筑行业领域取得了骄人成绩。

一、专业名称与代码

专业名称：建筑工程施工

专业代码：040100

二、入学要求

初中毕业或具有同等学历者。

三、修业年限

全日制，学习年限为 3 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
土木水利 类 04	040100	05	05470	目标岗位：技 术员 晋升岗位：项 目经理	二级建造 师、测量放 线工等

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适国家发展建设对人才的需要，具有产业转型升级和技术创新需要的发展型技术技能人才素质，掌握. 建筑施工技术、建筑设备安装和工程概预算方面的基本理论等知识和技术技能，面向建筑工程领域的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质方面

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

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

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。具有良好的责任心、进取心和坚强的意志，

具有良好的人文素养和继续学习的能力等。

2. 知识方面

(1) 具备中职生必备的思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、物理、建筑工程基础等基本理论知识。

(2) 掌握建筑工程制图、识图和设计的理论知识。

(3) 掌握建筑构造与工程施工技术的知识。

(4) 具备建筑工程施工质量管理与检验的知识。

(5) 具备建筑工程施工安全管理的知识。

(6) 掌握工程测量的基本理论知识。

3. 能力方面

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

1. 思想政治

思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程。中等职业学校思想政治课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程以立德树人为根本任务，以培育思想政治学科核心素养为主导，帮助学生确立正确的政治

方向，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。

（1）中国特色社会主义

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以

热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

（2）心理健康与职业生涯

基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

（3）哲学与人生

阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

（4）职业道德与法治

着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

通过本部分内容的学习,学生能够理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义;能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力;能够根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己的言行,做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

2. 语文

学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展,自觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神,为适应个人终身发展和社会发展的需要提供支撑。

3. 数学

在完成义务教育的基础上,通过中等职业学校数学课程的学习,使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基本知识、基本技能、基本思想和基本活动经验,具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。通过中等职业学校数学课程的学习,提高学生学习数学的兴

趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神、加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。在数学知识学习和数学能力发展的过程中，使学生逐步提高数学运算，直观想象、逻辑推理、数学抽象、数学分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。

4. 英语

在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。职场语言沟通目标；在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。思维差异感知目标；能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。跨文化理解目标；能了解世界文化的多样性；能了解中外文化及中外企业

文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。自主学习目标；能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；能多渠道获取英语学习资源；能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法；能监控，评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。

5. 信息技术

在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。

课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考 and 主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。

6. 体育与健康

体育与健康课程要落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体

育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。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，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

7. 历史

历史课程的目标是落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。

了解唯物史观的基本观点和方法，包括生产力和生产关系之间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程等，初步形成正确

的历史观；能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中，并将唯物史观作为认识 and 解决现实问题的指导思想。

知道特定的史事是与特定的时间和空间联系的；知道划分历史时间与空间的多种方式；能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体；在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。

知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。

能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系作出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。

树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；能够认识中华民族多元一体的历史发展进程，形成对中华民族的认同和正确的民族观，增强民族团结意识，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护

中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；了解世界历史发展的基本进程。

理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，树立正确的文化观，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

8. 艺术

艺术课程目标是坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。

通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。

结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，

丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。

根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。

从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系。了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。

9. 物理

物理课程要落实立德树人的根本任务，重视辩证唯物主义世界观和方法论教育，在完成义务教育的基础上，通过基础知识学习和实践，使学生在以下几方面获得发展。

了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律及其在生产、生活中的应用，形成基本的物理观念，能用其描述和解释自然现象，能解决实际问题。

具有建构模型的意识 and 能力，并能根据实际问题需要，选用恰当的模型解决简单的物理问题；能对常见的

物理问题提出合理的猜想与假设，进行分析和推理，找出规律，形成结论；能运用科学证据对所要解决的问题进行描述、解释和预测；具有批判性思维，能基于证据大胆质疑，能从不同角度思考解决问题的方法，追求技术创新

掌握实验观察的基本方法，能对记录的实验现象和结果进行科学分析和数据处理，得出正确结论；掌握物理实验的基本操作技能，具有规范操作、主动探索的意识和意愿，具有积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力；了解物理在生产生活和科学技术中的运用，初步具有工程思维和技术能力，能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题；具有探究设计的意识，初步具有发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改进的能力。

初步具有实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质；具有主动与他人合作交流的意愿和能力，能基于证据表达自己的观点和见解，能耐心倾听他人意见；了解物理与科技进步及现代工程技术的紧密联系，关心国内外科技发展现状与趋势，了解我国传统技术及当今处于世界领先水平的科技成果，有为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的信念和初步行动；认识科学·技

术·社会·环境的关系，形成节能意识、环保意识，自觉践行绿色生活理念，增强可持续发展的社会责任感。

10. 形势与政策

贯彻立德树人要求，针对中职生认知特点，通俗解读党和政府的方针政策，系统分析国内外时事热点，培养关心时政、视野开阔、自信自强的高素质技术技能人才。

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

（1）土木工程识图：考试课。

课程作用：培养识图能力、

课程目标：掌握投影的基本知识，会做出形体的轴测投影，剖面图和断面图。

教学模式：讲授加实践。

建筑构造：考试课。

课程作用：让学生掌握构造的层次与材料的选择

课程目标：掌握常见构造节点的构造详图

教学模式：讲授加多媒体教学。

工程测量：考试课。

课程作用：学习工程测量测绘的基本理论与实践

课程目标：让学生掌握工程测量测绘的基本理论与实践

教学模式：理论加实践。

建筑材料：考查课。

课程作用：了解建筑材料特性

课程目标：让学生掌握材料组成与物理化学特性

教学模式：理论。

基础工程施工：考试课。

课程作用：培养学生动手实践能力及解决问题的能力，由最简单的理论知识、安全知识、基本操作到强化综合技能训练，通过案例教学，将理论知识和实训内容与生产实际紧密结合。

主体结构工程施工：考试课。

课程作用：施工专业的核心课程，主要研究建筑工程主体结构的构造、各主要工种的施工工艺、施工技术和方法、质量标准及安全技术措施等。

2. 专业核心课程和专业支持性课程

主要工作岗位	典型工作任务	名称
砖瓦工	技术指导	建筑工程施工
测量工	测量	建筑测量
钢筋工	识读钢筋图、绑扎钢筋	主体结构施工

七、教学进程总体安排

1. 课内实训安排：所有专业课程都以升学就业为导向，紧密联系生产、服务和管理实际，以培养学生解决实际问题为教学目标。各门课程课内实践教学学时不低于 30%，核心课程不低于 50%，开展理实一体化教学；突出学习成果的“实物化”、“可视化”。

2. 专项实训安排：

专业技能名称及课程代码	实训场所	教学学期	考核标准	学习要求(必修或选修其中一部分)
工程测量 063003	实训车间场外	第 3、4、5 学期	数据结果正确	必修
工程施工 063008	实训车间	第 1、2、3、4 学期	操作步骤准确	必修

3. 校外实习要求

(1) 认识实习：学生在实践前要明确每个实践模块的目的、内容、要求；在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；实践结束后要及时写出实践报告，写出心得和独到见解，分析不足并改进方法。

(2) 顶岗实习：最后一学期为顶岗实践结束后要及时写出实践报告，写出心得和独到见解，分析不足并改进方法。

4. 建筑专业课程设置与教学时间安排表

类别	序号	课程名称	课程性质	学分	学时数			各学期周学时安排						
					合计	讲授	实验实习	一	二	三	四	五	六	
								18周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共基础课程	1	中国特色社会主义	必修	2	36	36		2						
	2	心理健康与职业生涯		2	36	36			2					
	3	哲学与人生		2	36	36				2				
	4	职业道德与法治		2	36	36					2			
	5	语文		11	198	198		3	3	3	2			
	6	数学		8	144	144		2	2	2	2			
	7	英语		8	144	144		2	2	2	2			
	8	体育与健康		8	144	48	96	2	2	2	2			
	9	信息技术		6	108	36	72	3	3					
	10	艺术		2	36	24	12	1	1					
	11	历史		4	72	68	4	1	1	1	1			
	12	物理		4	72	48	24	2	2					
		13		形势与政策（限选）	4	72	72		1	1	1	1		
		小计	63	1134		208	19	19	13	12				
专业技能课程	专业核心课程	14	土木工程识图	必修	11	198	90	108	5	4	2			
		15	建筑构造		12	216	126	90	2	3	3	2	2	
		16	工程测量		10	180	108	72			2	2	6	
		17	基础工程施工		10	180	108	72	2	2	3	3		
		18	主体结构工程施工		10	180	108	72	2	2	3	3		
			小计	53	954		414	11	11	13	10	8		
	专业技能课程	19	砌筑工工艺与实训	必修	6	108	36	72						6
		20	钢筋工工艺与实训		6	108	36	72			2	2	2	
		21	建材土工试验与测量实训		8	144	48	96			2	2	4	
					小计	20	360		240			4	4	12

顶岗实习

选修课程	22	建筑材料	选修	6	108	72	36				2	4	
	23	建筑工程安全管理		4	72	36	36				2	2	
	24	建筑施工监理		4	72	48	24					4	
	小计				14	252		96				4	10
小计				150	2700		958	30	30	30	30	30	540
顶岗实习				30	540								
合计				180	3240								

说明：

- 1、每学年为 52 周。其中教学时间 36 周，复习考试 4 周，假期 12 周。
- 2、对口升学班，第六学期按高考要求进行知识强化训练，不再进行顶岗实习。
- 3、本表不含社会实践、入学教育、军训及毕业教育等内容。

八、实施保障

主要包括：师资队伍、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

教师队伍由双师型教师组成。我们不断加强专业师资队伍建设，以适应新的教学模式的要求。建立专业教师定期到企业实践的机制，以不断更新教师的专业知识，提高实践能力。在教学活动中，我们适应新的教学模式的要求，努力成为学习过程的策划者、组织者和咨询者。

专业教师的学历层次均为本科以上，具有较好的建筑工程方面的专业知识，具有建筑工程实践、建筑工程设计等能力，能够用清晰简洁的专业语言讲授理论知识，

具有较高的理论和实践教学能力,具有运用各种教学方法与手段的能力。

兼职教师除具备上述要求外,还具有强烈的敬业精神,具有建筑工程等相关课程的教学经历和建筑企业相关工作经历,能够指导本课程的实践教学。

(二) 教学设施

有建筑制图实训室、建筑施工实训室、测量仪器室三个,多媒体教学设备一套,相应的配套影像资料和图书。制备了与课程相应内容相配套的电子教案。

(三) 教学资源

充分利用已有的各类教学资源,选用符合教学要求的录像、多媒体课件、电影、资

料文献、企业生产现场参观等资源辅助教学,以提高教学效率和质量。

(四) 教学方法

在教学上坚持以人为本,师生互动;严格要求,启发式教学。激发好奇心、求知欲和科学探索兴趣,培养坚持真理、勇于创新、实事求是的科学态度与科学精神。

(五) 学习评价

改革传统的教学评价手段和方法,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。关

注评价的多元性,结合课堂提问、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。

对于技能课评价以实践操作过程评价和目标评价相结合,注重实践性引导,过程评价以鼓励为主。评价体系组成主要是课堂评价表,以平时操作考核为主,适当参考考试及考级成绩。

(六) 质量管理

本专业主要面向建筑行业,培养包括建筑工程施工、工程质量与材料管理和工程测量三个主要方向的技能人才,同时,学生也能够自我提升,如到高职学习建筑工程技术专业,本科的土木工程专业。对于直接就业的中职生,让学生不仅能够从事施工员、测量员、资料员等建筑行业的第一线工作,具备专业识图、施工测量、资料管理等实际工作能力,并且具有拥护中国共产党的领导、专业必须的文化基础知识、健康的体魄、健康的心理等职业素养。

九、毕业要求

(一) 课程要求:

所有必修课程考核合格,取得必修学分。

(二) 学分数量要求:

按下表要求取得最低学分。

	课内毕业 最低学分	其中			课外最 低学分	所有纪律处分影 响期已经解除
		公共必 修课	专业必 修课	公共选 修课		
中 职	170	38	117	15	5	

◆课外最低学分（5 学分）：学生在课外应参加“三下乡”、社会调研、社会公益活动、社团活动等课外素质教育及社会实践活动，并获得不低于 5 个相应学分（不含体育、创新创业两类活动获得的学分）。具体办法由教学一处制定，并实施。