

# 建设工程管理专业 人才培养方案

兵团石河子工程职业技术学院

信息与建设工程专业组

二〇二〇年八月

# 说 明

根据教育部印发的《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》，由我院（校）建设工程管理相关专业教师、行业专家、企业专家、山东援疆专家共同编制，人才培养方案小组通过企业调研，多次组织专业建设委员会成员进行研讨，共同制定了此人才培养方案，教学教研室进行规范审核，提交学院党委会议审定。

## 建设工程管理专业建设委员会成员

领导小组：陈彦斌、冯保生、王智

组长：陈彦斌、冯保生

副组长：王智

序号	姓名	工作单位	职务	职称	备注
1	杨军	石河子工程职业技术学院	教研组长	讲师	主任
2	丁佳敏	石河子工程职业技术学院	专业教师	助理讲师	秘书长
3	聂军	新疆天筑建工集团有限公司	总工	高工	副主任
4	吴涛	山东城市建设职业学院	专业负责人	副教授	副主任
5	谢斌	石河子工程职业技术学院	专业教师	讲师	委员
6	姜曙光	石河子大学	硕士生导师	教授	委员
7	杨小刚	兵团建工设计研究院石河子分院	副院长	高工	委员
8	粮杰	兵团建工设计研究院石河子分院	主任	工程师	委员
9	张来全	石河子工程职业技术学院	专业教师	高级讲师	委员
10	韩玺波	石河子工程职业技术学院	学生科科长	高级讲师	委员
11	顾晓娟	石河子工程职业技术学院	政教组长	讲师	委员
12	宋燕	石河子工程职业技术学院	专业教师	讲师	委员
13	徐慧丽	石河子工程职业技术学院	专业教师	高级讲师	委员
14	刘涛	石河子工程职业技术学院	专业教师	讲师	委员
15	周涛	石河子工程职业技术学院	专业教师	讲师	委员
16	张彦荣	石河子工程职业技术学院	专业教师	讲师	委员

## 目录

一、专业名称及代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	4
(一) 公共基础课程.....	4
(二) 专业(技能)课程.....	12
七、教学进程总体安排.....	17
(一) 教学进度计划.....	17
(二) 各类课程学时学分比例.....	18
(三) 实践环节教学进程表.....	18
八、学时安排.....	19
九、教学过程实施.....	21
十、实施保障.....	33
(一) 师资队伍.....	33
(二) 教学设施(校内外实验实训条件).....	34
(三) 教学资源.....	36
(四) 教学方法.....	37
(五) 学习评价.....	37
(六) 质量管理.....	38
十一、毕业要求.....	38

## 建设工程管理专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

建设工程管理      540501

### 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

全日制三年

### 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
土木建筑 大类(54)	建设工程 管理类 (5405)	专业技术 服务业(74)	项目管理工 程技术人员 (2-02-30-04)	资料员 安全员 质量员 施工员 BIM 建模员	资料员证书 安全员证书 质量员证书 施工员证书 “1+X”BIM 等级证书

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，立足新疆扎根兵团，具有一定的专业技能和工匠精神、良好的职业道德、人文素养、创新意识，懂技术、善管理、会经营、通法律的建筑工程施工管理一线复合型技术技能人才。学生应具有建筑工程技术和建筑工程项目管理的专业理论知识和专业技能及可持续发展潜能，同时具备从事建筑工程项目招标、投标以及施工阶段全过程管理的相关岗位工作能力。

## （二）培养规格

### 1. 素质要求

（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，遵守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. 知识要求

（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）熟悉建设工程构造知识。

（4）熟悉建筑制图标准规范。

（5）熟悉建筑材料性能和检测方法。

（6）掌握工程测量基本方法。

（7）掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。

（8）掌握建设工程施工质量与安全知识。

（9）掌握建设工程计量与计价的规范及基本知识。

（10）掌握建设工程招投标与合同管理基本知识。

（11）掌握建设工程施工组织与进度管理基本知识。

（12）掌握建设工程信息与资料管理基本知识。

### 3. 能力要求

（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）具有建施、结施、设施图的识读的能力。

（4）具有使用 CAD 绘制施工图的能力。

（5）具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力。

（6）具有定位放线、复核等工程测量的能力。

- (7) 具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。
- (8) 具有参与编制工程量清单及工程商务报价的能力。
- (9) 具有参与合同管理与索赔的能力。
- (10) 具有参与现场施工组织和协调能力。
- (11) 具有参与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。
- (12) 具有参与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。
- (13) 具有参与编制招（投）标文件和参与组织招（投）标的能力。
- (14) 具有 BIM 建模及基本技术应用能力。

## 六、课程设置及要求

建设工程管理专业学生三年制共完成 31 门课，学时 2544，学分 149。主要包括公共基础课程、专业技能课程及实习与毕业实训。其中公共基础课分为公共必修课程、限定选修课程和公共专题课程。公共必修课程 8 门，544 学时，占比 21.38%，合计 29 学分；限定选修课程 2 门，100 学时，占比 3.93%，合计 8 学分；专题 3 门，96 学时，占比 3.77%，合计 6 学分；专业技能课程分为专业基础课程、专业核心课程和选修课（专业拓展课程）、专业技能认证课程。专业核心课程 6 门，428 学时，占比 16.82%，合计 24 学分；专业基础课程 6 门，404 学时，占比 15.88%，合计 32 学分；专业拓展课程 2 门，144 学时，占比 5.7%，合计 8 学分；专业技能认证课程分为《建筑信息模型》（BIM）“1+X”证书及《建筑工程识图》“1+X”两类；实习与毕业实训 4 门，828 学时，占比 34.6%，合计 42 学分。

### （一）公共基础课程

公共基础课程分为公共必修课程、限定选修课程和公共专题课程。公共必修课程主要包括军训理论及军事技能、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学生职业发展与就业指导、计算机文化基础、大学生心理健康教育、劳动教育。限定选修课程包括大学素养语文、工程应用数学。公共专题课程包括形势与政策、社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、英模报告、艺术欣赏。

#### 公共基础必修课

##### 1. 军事理论及军事技能（140 学时，6 学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，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、提高学生综合国防素质。

## 2.思想道德修养与法律基础（64学时，4学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。本课程通过对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育，使学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观。通过理论与实践相结合的教学模式，培养学生的爱国主义情操，坚定理想信念的自觉，激发敬业创新精神，形成健全人格的品质与心理素质，掌握工作、生活中的基础法律理论，树立法治意识。通过引导和学习，使学生具备作为现代公民的道德素养和法律素养，帮助大学生认知、认同和践行社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，为逐渐成长为全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人，打下坚实的政治和法律修养的基础。

## 3.大学生心理健康教育（32学时，2学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。本课程旨在使学生明确心理健康教育的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终生发展奠定良好的、健康的心理素质基础。

## 4.计算机文化基础（64学时，4学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。通过本课程的学习，使学生掌握在信息化社会里学习、工作和生活所必须具备的计算机基本知识和基本操作技能，系统地、正确地建立计算机相关概念，具备在网上获取信息和交流的能力。在教学中坚持“精讲多练”的原则，突出基础知识的掌握，着重应用能力的培养，强调使用意识的形成，培养和提高学生的计算机文化素质及计算机应用技能，为学生其它课程学习打下扎实的基础。

## 5.语文（32学时，4学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门限定选修课程。本课程作为对大学生进行人文素养教育的基础课程，能够引导学生在中学语文学习的基础上进一步拓宽视野、启蒙心智、健全人格、提高人文素养。同时通过对作品的解读、赏析，培养学生高尚的道德情操和健康的审美情趣，提升学生的文化素养和品位，帮助学生进一步增强阅读、表达和写作能力。

## 6.中国历史（新疆地方史）（4学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共基础必修课程。本课程紧紧围绕中国是统一的多民族国家的历史主脉，坚持中华民族共同体意识，坚守中华文化立场，从中国多民族大一统历史进程、中央政权对新疆地区的治理、新疆多民族的分布与交融、新疆地区经济的发展、新疆各民族文化扎根中华文明沃土、新疆地区多种宗教并存格局的演变系统阐述了新疆历史发展的总体趋势和前进方向。通过对本课程的学习，使大学生深刻理解新疆自古就是中国不可分割的一部分，新疆各族人民与全国人民一道共同开发了祖国锦绣河山、广袤疆域，共同创造了悠久的历史、灿烂的文化，对正确认识新疆历史有很强的教育意义。

### 7.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（70学时，4学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。本课程通过系统地对大学生进行马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系教育，培养学生树立中国特色社会主义的共同理想，坚定“四个自信”，引导学生投身于实现中华民族伟大复兴的事业中。本课程内容设计兼顾理论性和实践性，统筹历史意义和时代意义，是对大学生进行中国共产党治国理政的具体方针政策、中国特色社会主义发展选择，改革开放和社会主义现代化建设途径教育的重要课程。

### 8.大学生职业发展与就业指导（36学时，2学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。本课程旨在引导学生树立正确的职业观念和职业理想，让学生通过学习进行自我探索和职业探索，了解自己、了解职业、了解社会，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，同时使学生掌握求职技巧和学会职场自我保护，为提高学生就业竞争力、成功应聘和将来的发展与成才打下坚实的基础。

### 9.体育（138学时，7学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共必修课程。本课程旨在通过课内外体育与健康、心理健康两个方面的教育教学、训练、辅导、咨询，使学生掌握身心健康发展的体育知识、健身技术与技能，心态调适的方法与技巧；学会解决生活上、学习上和人际关系上产生的实际问题；提高学生的社会适应能力、承受挫折能力和情绪调节能力，促进身心全面和谐发展。

## 公共专题课

### 1.形势与政策（32学时，2学分）

本课程是工程管理专业学生必修的一门公共基础必修课程。本课程紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的基本任务是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

### 2.劳动教育（32学时，2学分）

本课程是工程管理专业学生的一门公共必修课程。本课程旨在使学生树立正确的劳动观点，使他们懂得辛勤的劳动是建设社会主义和共产主义的根本保证；培养学生热爱劳动和劳动人民的情感，养成热爱劳动的好习惯，是德、智、体、美、劳全面发展的主要内容之一。

### 3.综合专题（32学时，2学分）

本课程是工程管理专业学生专题课程。本专题课程包括社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座等形式开展。

#### （1）社交礼仪



本课程是工程管理专业学生的一门公共专题课程。本课程是一门为提高大学生的人文素质和自身修养而开设的。通过本课程的学习，使学生掌握礼仪的基础知识，成为一个知礼、行礼的现代人，在日常生活、商务活动、公务活动等方面更好地运用礼仪，为将来进入社会形成良好人际关系打下基础。

### **(2) 党史国史**

本课程是工程管理专业学生的一门公共专题课程。本课程旨在通过学习中国共产党发展的及历史意义，了解中华人民共和国的历史以及其发展重大意义，熟知兵团的建设、发展的历史和维稳戍边的使命，培养青少年学生爱党、爱国、爱社会主义、爱兵团的思想情感，牢固树立社会主义核心价值观，从而自觉做扎根新疆、服务兵团的建设者和保卫者。

### **(3) 中华优秀传统文化**

本课程是工程管理专业学生的一门公共专题课程。本课程涵盖了中华传统文化最精华的部分，通过对优秀传统文化的学习，可以增强民族自信，加深学生对民族文化的认同，增强学生的文化鉴别力和审美能力，自觉抵制西方腐朽思想的渗透与侵蚀，弘扬社会主义核心价值观，为实现中华民族伟大复兴提供理论准备。

### **(4) 英模报告**

本课程是工程管理专业学生的一门公共限定选修课程。本课程旨在通过聆听时代英模的感人事迹，学习他们热爱祖国、服务人民的崇高精神，不怕困难、不怕牺牲的英雄气概，团结互助、同甘共苦的高尚品格，从现在做起，从点滴小事做起，从身边的事情做起，好好学习，在英模精神的感召下成为社会主义合格的建设者和接班人。

### **(5) 安全教育**

本课程是工程管理专业学生的一门公共专题课程。本课程旨在通过防火安全、交通安全、日常生活安全、网络安全、保密安全、自然灾害安全等知识的学习，有利于青少年的健康成长，社会环境的净化。

### **(6) 美育**

本课程是工程管理专业学生的一门公共限定选修课程。本课程旨在让学生在欣赏东西方不同时期的艺术作品的同时，提升审美的心理素质，进而激发学生热爱生活、热爱自然、热爱音乐的美好情愫，是人德、智、体、美、劳全面发展的主要内容之一。

## **(二) 思政教育课程**

建设工程管理专业教学始终将思政教育贯穿始终，由专业任课教师及思政教师共同融入以下思政教育内容。

专题	主要教学内容与要求	考核项目与要求
认识教育	1.相互介绍; 2.课堂纪律(总体要求、教师个人要求); 3.基本法律知识学习;作息时间的安排.	明确在学校学习的目标及重要性;规范学生的行为习惯;养成良好的规矩意识和法律意识;
文明礼仪教育	1.着装的要求; 2.化妆的标准; 3.如何坐、立、行;待人接物的行为准则; 4.了解中华名族优秀的礼仪文化由来,了解语言文明知识及讲文明的重要性。 5.使学生具有良好的礼仪素养,加深对语言文明礼仪的认识。通过发现身边一些不文明的现象来规范学生的行为。	使学生的着装符合当代中职生的着装要求。让学生懂得语言美、行为美,分辨出真、善、美和假、恶、丑。 通过学习教育,学生可以感受到文明礼仪的重要性。
3.树立正确的劳动观	1.树立正确的劳动观以及劳动在人类社会发展中的作用; 劳动对个人发展的作用及影响; 2.组织以劳动教育为主题,劳模报告会、劳动技能展演,强化学生劳动自觉与责任感; 3.劳动创造伟大,技能宝贵等教育	1.既要让学生学习必要的劳动知识和技能,更要帮助学生树立正确的劳动观,形成健全人格和良好的思想道德品质。 2.要让学生直接参与劳动过程,增强劳动感受,体会劳动艰辛,分享劳动喜悦,掌握劳动技能,养成劳动习惯,提高动手能力和发现问题、解决问题的能力。 3.引导学生选择适当的劳动项目和内容,安排适度的劳动时间和强度,做好劳动安全教育与保护,确保学生人身安全。 4.充分发挥劳动综合育人功能,以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美、以劳创新,促进学生德智体美劳全面发展。

专题	主要教学内容与要求	考核项目与要求
如何正确使用手机	手机的功能,目前在使用手机中存在的问题。 手机使用的好处和害处,通过辨析,达到自我教育的目的,并让同学们清楚地认识到,在使用手机时应注意时间性、空间性。以探讨合理使用手机作为契机,折射出对一切高科技产物都应辩证接受,在使用中真正体现出它的价值。 培养学生看待事物的辩证思想。 5.使用手机中的注意财产安全,防止电信诈骗。	培养学生以健康的心态使用手机。 养成良好的自律意识,合理安排时间使用手机。 让学生了解到使用手机带来的便利,拓宽他们学习的眼界。
树立正确的学习观	学习知识的重要性;探讨人类的发展、个人的发展、今后的发展;学生对美好生活的向往;梦想实现的途径;生活中知识运用的重要性;理想信念的作用及实现途径;为中华崛起而读书。	认识知识的重要性;明确在学校学习的重要性;知识能改变命运;培养良好的学习习惯,增强学习能力;学会逐步完善自己的学习习惯。
树立正确的的是非观	什么是是非观;为什么要培养是非观;如何培养是非观;如何处理师生之间的关系,发生了矛盾该如何做;不拉偏架、不激化矛盾,知耻而后勇;对待错误的态度;首先明是非,然后知错能改;举例说明身边的突出事件是否正确(谈恋爱、顶撞老师、乱扔垃圾、随地吐痰等)。	培养学生对事情的判断及取舍能力,能明辨是非;分善恶,能决定自己应该做什么,不应该做什么;学会正确处理人际关系;成为一个正直、正义、遵纪守法的人。
树立正确的恋爱观	爱情的涵义;爱情的两种属性;恋爱对象的选择;恋爱与学习、恋爱与集体的关系;青春期的正常反应,但需要理性对待;可以相互学习、相互帮助、相互提高,但行为上需要注意。	能够科学认识爱情的本质,把握爱情在人生中的位置和作用,树立正确的恋爱观,掌握恋爱婚姻的道德和法律要求,正确处理恋爱与学习、恋爱与集体、恋爱与爱他人和社会的关系。
树立正确的荣辱观	讲清八荣八耻内容;弄清爱国的重要性、服务人民的重要性、崇尚科学的重要性、劳动光荣的观念、团结互助的重要性、诚	增强对祖国的热爱之情,树立为人民服务的意识,包容他人,学会团结协作,崇尚科学,热爱学习,树立劳动光荣的观念,自觉地做

专题	主要教学内容与要求	考核项目与要求
	信的重要性、遵纪守法的重要性、艰苦奋斗的重要性。延伸：讲清对待老师、家长、长辈、他人（同学）要尊重。	力所能及的事，并积极与好逸恶劳的意识和行为作斗争，树立诚信观念，遵守校纪校规，遵守法律法规，树立艰苦奋斗的观念，勤俭节约，不攀比，珍惜他人的劳动成果。
学会感恩	1.通过活动让学生体会感恩的态度和行为带来的变化，培养感恩的品德和行为习惯。 2. 使学生认识到我们应该对父母、老师、同学等怀有一颗感激之心，使学生知道，现在每个人享受的快乐生活是通过别人的付出实现的，培养学生对父母，他人，社会的感恩意识，使同学们在活动中增长同学间的友谊，加强同学间团结合作能力。 3. 帮助学生理解关心父母、老师、同学，树立回报意识和奉献意识，以实际行动来表达感恩之情，丰富学生的情感积累培养学生的感恩价值观，珍惜生命中所拥有的一切，拥有一颗感恩的心，体验爱的圣洁、无私和伟大。	1.进一步加强和改进我院学生的思想道德建设，提高学生的内在素质。 2.让广大学生会感恩，培养报答父母，报答社会、报答党和祖国的感情。 3.从小事做起，学会理解他人、学会尊重他人，学会知礼，文明修身，培养爱心。
加强民族团结	1.通过调研并列举出在校园里不同民族同学之间存在的不好现象，对于这些现象进行分析，找出现象存在的原因，激发学生思考、自省，为践行奠定基础，进一步强化同学们的民族团结意识。 2.每个同学参与方案设计，通过发现问题，提出问题，引导学生学会思考并涉及活动方案，最终评出最佳方案。 3.提高民族团结的认识，形成符合社会主义价值取向的人生观、价值观。	通过这次活动，在校园里，不仅要在各班与各班之间扎扎实实地开展好民族团结活动，还要教育好学生，让每一位学生都能懂得民族团结的重要性，从而增强学生辨别是非、抵御错误思想的能力，使我们学校成为名副其实的民族团结大家庭。

专题	主要教学内容与要求	考核项目与要求
诚信教育	1.了解诚信的内涵,认识诚信的基本要求是对人守信,对事负责,感受诚信是每个人立足于社会的通行证。 2.发展观察、比较能力,为人处世与社会生活的能力及明辨是非的能力,引导学生践约守信,诚实做人。 3.增强对他人对社会的责任感,树立正确的为人处世态度和守信为荣,失信可耻的道德观念。	通过对学生进行耐心、细致的主题道德教育,加深学生对诚信这一基本道德规范的理解,积极营造:“讲诚信光荣,不讲诚信可耻;讲诚信得益,不讲诚信害人”的校园氛围,使学生能渐渐学会宽容和尊重,寻求人与人之间的理解与真诚,建立和谐的人际关系。通过教育,使学生树立正确的价值观,人生观和荣辱观,使诚实守信成为学生自觉追求的行为准则,从而使学生守住诚信的阵地,让诚信之花永远美丽绽放。
社会公德	认识公共生活和公共秩序基本特点和要求,了解人类维护公共生活秩序的两种基本手段。在此基础上自觉加强道德修养,遵守社会公德,养成良好的文明行为习惯;自觉增强法律意识,遵守法律规范,做维护社会公共秩序的模范。	1.正面灌输和自我教育相结合对青少年学生进行社会公德教育,首先必须使青少年学生弄清什么是社会公德,其内容、性质、范围如何,然后在弄清为什么要遵守社会公德,怎样执行社会公德。 2.规范教育与环境教育相结合对青少年学生进行公德教育光靠正面说教,理论灌输是不够的,在学校里,教师的表率作用有着无形的教育功能,学校优美环境的营造也对学生起着无形的规范作用,这就要在规范教育的同时,结合环境教育。 3.学校教育与社会教育相结合对学生进行社会公德教育,仅靠学校教育这一主阵地是不够的,家庭、社会这些校外力量不容忽视。
保护环境 讲究卫生	1.校园环保行为现状调查与分析,环境破坏及污染的危害。 2.加强环保知识的学习,增强环保意识。 3.垃圾分类的相关知识,培养学生对垃圾的分类意识。 4.发扬勤俭节约的好传统,节约用电用水。	1.培养学生爱护环境的意识,要求学生从身边小事做起。 2.提高学生的环保意识,为优美的校园环境做贡献。 3.通过学习,树立爱护环境,保护大自然的情感意识。

专题	主要教学内容与要求	考核项目与要求
	5.环境卫生、教室卫生、宿舍卫生及个人卫生的标准和达标要求。	
爱国教育	1.了解祖国灿烂文化和伟大成就，培养学生民族自尊心和自豪感。 2.了解历史，特别是中国近代史，使学生勿忘国耻，自强不息。 3.了解爱国主义的基本要求	1.进一步增强学生爱国主义意识。 2.让广大学生认同伟大祖国、认同中华民族、认同中华文化、认同中国共产党、认同中国特色社会主义。 3.引导人们特别是广大青少年树立正确理想、信念、人生观、价值观，促进中华民族振兴的，实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

### (三) 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业核心课程、专业基础课程、选修课（专业拓展课程）。本专业遵循“课程思政”的理念，梳理出了课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能，将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观、工匠精神等思政教育元素融入到各课程的教学目标、教学内容和考核评价之中。

#### 1. 专业基础课程

序号	专业基础课程	学时	学分	主要教学内容与要求
1	建筑材料	64	4	<b>主要教学内容：</b> 1) 气硬性和水硬性胶凝材料性质、应用与储存方法； 2) 混凝土特点、主要技术性质、配合比的计算； 3) 砂浆的用途、组成材料、分类及主要技术性质； 4) 建筑钢材分类，主要技术性质及应用； 5) 墙体材料技术性质及应用。 <b>要求：</b> 1) 熟悉建筑材料性能和检测方法； 2) 具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力。
2	工程测量	68	6	<b>主要教学内容：</b> 1) 水准测量； 2) 角度测量；

序号	专业基础课程	学时	学分	主要教学内容与要求
				3) 距离测量; 4) 直线定向; 5) 控制测量; 6) 建筑施工测量。 <b>要求:</b> 1) 掌握建筑工程测量的原理和方法; 2) 熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪进行建筑物的定位放线、高程传递、变形观测、竣工测量。
3	建筑构造与识图	64	6	<b>主要教学内容:</b> 1) 投影基本知识; 2) 房屋构造; 3) 建筑施工图识读。 <b>要求:</b> 1) 掌握投影的基本原理; 2) 掌握有关建筑施工图的国家制图标准; 3) 掌握建筑构造的一般知识, 了解建筑各组成部分的构造原理; 4) 掌握建筑工程图的图示方法、图示内容和识读方法, 并能熟练识读施工图纸。
4	建筑结构与识图	68	6	<b>主要教学内容:</b> 1) 建筑结构的一般知识; 2) 有关结构施工图的国家制图标准; 3) 结构施工图的识读。 <b>要求:</b> 1) 掌握建筑结构的一般知识; 2) 掌握有关结构施工图的国家制图标准; 3) 掌握结构施工图的图示方法、图示内容和识读方法, 并能熟练识读结构施工图纸。

序号	专业基础课程	学时	学分	主要教学内容与要求
5	建筑 CAD	68	4	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) CAD 的基本操作、图形绘制、图形编辑、图块的创建应用、尺寸、文字标注；</p> <p>2) 建筑施工图的绘制。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握 CAD 软件的基本操作；</p> <p>2) 能够使用软件绘制建筑工程平面图、立面图和剖面图。</p>
6	建筑施工组织	72	6	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) 建筑施工组织概述；</p> <p>2) 建筑工程流水施工；</p> <p>3) 网络计划技术（单、双代号网络图、网络计划的优化）；</p> <p>4) 建筑工程安全文明施工；</p> <p>5) 施工准备工作；</p> <p>6) 单位工程施工组织设计概述，施工方案，施工进度计划、施工平面图的绘制。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握建设工程施工组织与进度管理知识；</p> <p>2) 具有组织和协调施工现场劳动要素，组织现场施工的能力</p>

## 2.专业核心课程

本专业的核心课程有建筑施工技术、建筑工程施工质量管理、BIM 建模、工程招投标与合同管理、建筑工程计量计价、建筑工程项目管理、建筑工程施工安全管理等五门课程。

核心课程面向专业职业岗位工作任务及职责，贯穿了高职建设工程管理专业学生培养全过程，对培养学生职业能力、职业素养和创新能力起到关键支撑。



序号	专业核心课程	学时	学分	主要教学内容与要求
1	建筑施工技术	72	4	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) 建筑基坑支护结构、土方、地基基础、主体结构、屋面等工程的施工工艺及施工要点；</p> <p>2) 建筑装饰装修工程施工工艺及施工技术要点。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握建筑工程主要的施工工艺及施工要点；</p> <p>2) 熟悉装饰装修工程主要的施工工艺及施工要点。</p>
2	建筑工程施工质量管理	72	4	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) 地基基础工程质量管理与控制、砌体工程质量管理与控制、混凝土结构工程质量管理与控制、钢结构工程质量管理与控制、屋面工程质量管理与控制、建筑装饰装修工程质量管理与控制；</p> <p>2) 建筑工程质量事故处理。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握工程施工各环节工程质量检验的标准；</p> <p>2) 了解事故分析及处理方法。</p>
3	BIM 技术应用（建筑、结构）	72	4	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) Revit 建筑建模；</p> <p>2) Revit 结构建模。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握使用 Revit 软件进行建筑建模的方法；</p> <p>2) 掌握使用 Revit 软件进行结构建模的方法；</p>
5	建筑工程计量计价及软件应用	72	4	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1) 建筑工程主要分部分项工程的工程量计量方法和规则；</p> <p>2) 建筑工程消耗量定额的应用；</p> <p>3) 建筑工程主要分部分项工程的工料分析；</p> <p>4) 应用预算软件编制建筑工程预算书。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>1) 掌握主要的建筑工程分部分项工程量计算方法；</p>

序号	专业核心课程	学时	学分	主要教学内容与要求
				2) 能够应用消耗量进行工料分析; 3) 掌握预算软件的基本操作。
6	建筑工程项目管理及软件应用	72	4	<b>主要教学内容:</b> 1) 建筑工程项目管理基础知识、前期论证; 2) 进度管理、质量管理、成本管理、安全文明管理; 3) 合同管理、信息管理、收尾管理。 <b>要求:</b> 1) 掌握建筑工程项目管理的基本内容,基本程序和基本方法; 2) 掌握建筑工程项目,从招标投标开始,到竣工保修全过程中各阶段的管理实施方案; 3) 了解运用项目管理的经验,在安全的前提下,实现好快省的完成建筑工程施工任务的目的。
7	建筑工程施工安全管理	68	4	<b>主要教学内容:</b> 1) 建筑工程安全生产管理的基础知识; 2) 建筑工程企业安全生产管理; 3) 建筑工程现场安全管理; 4) 建筑工程现场文明施工管理; 5) 现代安全生产管理。 <b>要求:</b> 1) 掌握我国建筑工程安全管理的管理体系,熟悉工程现场安全管理,现场文明施工的管理和创建文明施工工地的内容; 2) 具有独立分析和解决建筑工程安全问题的初步能力,为以后工作储备知识。

## 2.专业基础课程

## 2. 专业拓展课程

为拓展工程管理专业学生所学专业知知识，扩大就业面，提高学生的职业道德与职业素养，本专业还开设专业拓展课程，主要包括：建筑设备施工图识读、BIM 技术应用（设备）。这两门课程的开设，使学生掌握建筑设备施工图的识读，学习 BIM 技术的应用技能。

序号	专业拓展课程	学时	学分	主要教学内容与要求
1	建筑设备 施工图识读	72	4	<b>主要教学内容：</b> 1) 建筑给排水、建筑采暖、电气照明等方面的基本知识； 2) 建筑设备施工图的基本识读。 <b>要求：</b> 1) 了解建筑给排水、建筑采暖、电气照明等方面的基本组成和原理； 2) 掌握建筑设备施工图的识读。
2	BIM 技术应用（设备）	72	4	<b>主要教学内容：</b> 学习 BIM 技术的应用技能，包括通过 BIM 技术进行建模、碰撞检查、施工模拟等。

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学进度计划

环节 学期	教学	实践教学						机动	考试	学期 教学活 动周
		军训	认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	课程 实训	专业技能 认证实训			
一	16 周	2 周	1 周						1 周	20 周
二	15 周		1 周			1 周		1 周	1 周	20 周

环节 学期	教学	实践教学						机动	考试	学期 教学活 动周
		军训	认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	课程 实训	专业技能 认证实训			
三	18周							1周	1周	20周
四	12周			4周				1周	1周	20周
五	0周				16周					20周
六	0周				10周		8周	1周	1周	20周
合计	68周	2周	2周	4周	26周	1周	8周	4周	5周	120周

## (二) 各类课程学时学分比例

课程类别		课程 数量	学时分配				学分	课程 性质
			小计 学时	理论 学时	实践 学时	小计学时 占总学时 比例		
公共基础课程	公共必修课程	8	544	220	324	21.38%	29	必修
	限定选修课	2	100	100	0	3.93%	8	选修
	专题	3	96	96	0	3.77%	6	必修
专业 (技能) 课程	专业核心课程	6	428	200	228	16.82%	24	必修
	专业基础课程	6	404	192	212	15.88%	32	必修
	专业拓展课程	2	144	112	32	5.7%	8	选修
	实习实训	6	828	10	818	34.6%	42	必修
总 计		33	2606	926	1680	总学分=149		
理论与实践教学学时比例				36.4%	63.6%	--		

## (三) 实践环节教学进程表

实践环节名称		学时	学分	开设 学期	实践周数	实践 场所	考核 方式	课程 性质
综合 实训	认知实习	48	5	一、二	2周	校内	考试	必修
	跟岗实习	104	5	五	4周	校外	考查	必修
	顶岗实习	676	28	五、六	16周+10周	校外	考查	必修

实践环节名称		学时	学分	开设学期	实践周数	实践场所	考核方式	课程性质
综合实训			4	六	8周	校内	考查	必修
合计		828	42					

## 八、学时安排

### 建设工程管理专业教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	学时			考核方式	学分	按学年、学期教学进程安排						
			总学时	理论学时	实践学时			周学时/教学周数 (w)						
								第一学年		第二学年		第三学年		
								1	2	3	4	5	6	
							19	18	18	18	20	18		
公共基础必修课程	1	军事理论	36	36	0	考查	6	70×2w						
	2	军事技能	104	0	104									
	3	思想道德修养与法律基础	64	48	16	考试	4	4×16w						
	4	大学生心理健康教育	32	16	16	考试	2	2×16w						
	5	计算机文化基础	64	24	40	考试	4	4×16w						
	6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	70	58	12	考试	4		2×17w	2×18w				
	7	大学生职业发展与就业指导	36	22	14	考查	2				2×18w			
	8	体育	138	16	122	考试	7	2×16w	2×17w	2×18w	2×18w			
	限定选修课	9	语文	32	32	0	考试	2	2×16w					
		10	中国历史(新疆地方史)	68	68	0	考试	4		4×17w				

课程类别	序号	课程名称	学时			考核方式	学分	按学年、学期教学进程安排						
			总学时	理论学时	实践学时			周学时/教学周数 (w)						
								第一学年		第二学年		第三学年		
								1	2	3	4	5	6	
专题课程	11	形势与政策	32	32	0	考查	2	专题	专题	专题	专题			
	12	综合专题	32	32	0	考查	2	包括社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座形式开展。						
	13	劳动教育	32	32	0	考查	2	每月开展一次						
	小计			740	416	324		43	14	8	4	4		
专业基础课程	1	建筑材料	64	32	32	考试	4	4×16w						
	2	建筑构造	64	32	32	考试	6	4×16w						
	3	建筑制图与CAD基础	64	32	32	考试	6	4×16w						
	4	建筑结构与识图	68	40	28	考试	6			4×18w				
	5	工程测量	68	20	48	考试	6		4×17w					
	6	建筑施工组织	72	60	12	考试	6			4×18w				
	7	建筑工程识图	102	22	80	取证	4		6×17w					
	小计			438	206	232		32						
专业核心课程	1	建筑施工技术	72	32	40	考试	4			4×18w				
	2	建筑工程施工安全管理	72	22	50	考试	6				4×18w			
	3	建设工程项目管理及软件应用	72	36	36	考试	4				4×18w			
	4	BIM建模基础	108	38	70	考试	4			6×18w				
	5	建筑工程计量计价及软件应用	108	38	70	考试	4				6×18w			
	小计			432	172	256		24						
	专业拓展	1	建筑设备施工图识读	72	40	32	考查	4				4×18w		
2		建筑工程识图初级培训	72	72	0	考查	4		6×17w					

课程类别	序号	课程名称	学时			考核方式	学分	按学年、学期教学进程安排					
								周学时/教学周数 (w)					
			第一学年		第二学年			第三学年					
			1	2	3			4	5	6			
总学时			理论学时	实践学时									
课程	小计		144	112	32		8						
实 习	1	认知实习	48	10	38		5	24×1w	24×1w				
	2	建筑工程识图职业技能等级培训	24		24				24×1w				
	3	跟岗实习	104	0	104		5					26×4W	
	4	顶岗实习	676	0	676		28					26×16W	26×10W
	5	综合实训					4						8w
	小计		852	10	842		42	注：顶岗实习包含4个周4个学分的毕业设计，顶岗实习结束时，学生需提交实习报告和毕业设计。					
总学时与周课时			2606	926	1680		149	22	24	22	22		

## 九. 教学过程实施

### (一) 第一学期

#### 1. 教学目标

(1) 军事理论与军事技能：通过严格的军事训练，提高学生的政治觉悟，激发爱国热情，发扬革命英雄主义精神，培养艰苦奋斗、刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神，增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学风和生活作风，掌握基本军事知识和技能。

(2) 思想道德修养与法律基础：通过对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育，使学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观。通过理论与实践相结合的教学模式，培养学生的爱国主义情操，坚定理想信念的自觉，激发敬业创新精神，形成健全人格的品质与心理素质，掌握工作、生活中的基础法律理论，树立法治意识。通过引导和学习，使学生具备作为现代公民的道德素养和法律素养，帮助大学生认知、认同和践行社会主义核心价值观，培养良好的思想道

德素质和法律素质，为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，打下坚实的思想政治和法律修养的基础。

(3) 大学生心理健康教育：明确心理健康教育的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终生发展奠定良好的、健康的心理素质基础。

(4) 计算机文化基础：掌握在信息化社会里学习、工作和生活所必须具备的计算机基本知识和基本操作技能，系统地、正确地建立计算机相关概念，具备在网上获取信息和交流的能力。着重应用能力的培养，强调使用意识的形成，培养和提高学生的计算机文化素质及计算机应用技能，通过全国计算机一级等级考试，为学生其它课程学习打下扎实的基础。

(5) 语文：引导学生在中学语文学习的基础上进一步拓宽视野、启蒙心智、健全人格、提高人文素养。同时通过对作品的解读、赏析，培养学生高尚的道德情操和健康的审美情趣，提升学生的文化素养和品位，帮助学生进一步增强阅读、表达和写作能力

(6) 体育：通过体育锻炼，增强学生的身体素质。

(7) 形势与政策：紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和和政策教育，是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

(8) 综合专题：社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座等形式开展。

(9) 劳动教育：新时代，高校对劳动教育重新定义，为劳动教育注入新内涵，首先是引导大学生从学会干、自然干到习惯干，让学生通过劳动感知、获悉、建立“劳动幸福观”，更重要的是培养大学生从责任心、创新力到创造力的质的飞跃，让劳动教育成为人才培养不可或缺的组成部分，成为创造价值的有效途径。

(10) 建筑材料：使学生掌握建筑材料的基本知识，初步学会基本技能；熟悉建筑材料的性能和检测方法，具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力；能应用所学知识解决施工中有关建筑材料的问题，为学习专业知识和职业技能打下基础。

(11) 建筑构造与识图：培养学生对房屋构造的认知能力以及工程图样在实际中的应用能力。

(12) 认知实习：参观工地现场，结合现场施工，加强《建筑材料》、《建筑



构造与识图》课程的学习及对企业文化的认识。

## 2. 开设课程

序号	课程名称	课时	理论	实操	课程类型	授课方式	授课地点
1	军事理论	36	36	0	公共基础课	一体化教学	运动场、报告厅
2	军事技能	104	0	104	公共基础课	实操教学	运动场
3	思想道德修养与法律基础	64	48	16	公共基础课	讲解	报告厅
4	大学生心理健康教育	32	16	16	公共基础课	利用信息化手段授课	教室
5	计算机文化基础	64	24	40	公共基础课	讲练结合	计算机机房
6	语文	32	32	0	公共基础课	利用信息化手段授课	教室
7	体育	32	4	28	公共基础课	讲练结合	运动场、教室
8	形势与政策	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
9	综合专题	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
10	劳动教育	8	8	0	公共基础课	专题	室外场地
11	建筑材料	64	32	32	专业基础课	利用信息化手段授课	教室
12	建筑构造与识图	64	32	32	专业基础课	利用信息化手段授课	教室
13	认知实习	24	6	18	实习	校企合作	企业 校内实训室

### 3.考核

军事理论、军训技能、大学生心理健康教育、认知实习及专题课程均为考查科目。

思想道德修养与法律基础、大学生素养语文期中期末均采用理论闭卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算。

体育期中期末考试均采用理论和实操的形式，理论实操比为 2:8，成绩计算按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%。

计算机文化基础，根据全国计算机一级考试时间安排，组织学生参加考试，以取得全国计算机一级证书作为本课程的最终成绩。

建筑材料、建筑构造与识图期中期末采用理论闭卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算。

## (二) 第二学期

### 1.教学目标

(1) 中国历史（新疆地方史）：学习中国历史尤其是中国近代史及新疆历史。

(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：系统地对大学生进行马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系教育，培养学生树立中国特色社会主义的共同理想，坚定“四个自信”，引导学生投身于实现中华民族伟大复兴的事业中。

(3) 通过体育锻炼，增强身体素质，提高团队合作精神。

(4) 形势与政策：紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和和政策教育，是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

(5) 综合专题：社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座等形式开展。

(6) 劳动教育：新时代，高校对劳动教育重新定义，为劳动教育注入新内涵，首先是引导大学生从学会干、自然干到习惯干，让学生通过劳动感知、获悉、建立“劳动幸福观”，更重要的是培养大学生从责任心、创新力到创造力的质的飞跃，让劳动教育成为人才培养不可或缺的组成部分，成为创造价值的有效途径。

(7) 掌握建筑结构施工图的图示方法、图示内容和识读方法，并能熟练识读施工图纸。

(8) 掌握建筑工程测量的原理和方法；熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪进行

建筑物的定位放线、高程传递、变形观测、竣工测量；培养学生团结协作、严守规范、严肃认真的工作作风。

(9) 建筑 CAD：培养学生使用 CAD 软件进行计算机绘图，为后续课程的学习及课程设计打下一定的基础，使学生具有绘制简单专业图并能够应用 CAD 软件识读专业图的能力。

(10) 建筑工程施工安全管理：建筑工程施工安全管理是一个系统性、综合性的管理，其管理的内容涉及建筑生产的各个环节。因此，在学习过程中，要求学生掌握建筑施工企业在安全管理中如何坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，制定安全政策、计划和措施，完善安全生产组织管理体系和检查体系，加强施工安全管理。

(11) 认知实习：参观工地现场，结合现场施工，加强《建筑结构与识图》、《建筑工程施工安全管理》课程的学习及对企业文化的认识。

## 2. 开设课程

序号	课程名称	课时	理论	实操	课程类型	授课方式	授课地点
1	中国历史（新疆地方史）	68	68	0	公共基础课	讲解	报告厅
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36	30	6	公共基础课	讲解	报告厅
3	体育	34	4	30	公共基础课	讲练结合	运动场、教室
4	形势与政策	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
5	综合专题	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
6	劳动教育	8	0	8	公共基础课	专题	室外场地
7	建筑构造与识图	68	40	28	专业基础课	理实一体化	BIM 机房
8	工程测量	68	20	48	专业基础课	理实一体化	教室 实训室

9	建筑CAD应用	68	8	60	专业基础课	理实一体化	机房
10	建筑工程识图职业技能等级证书	68	28	40	专业核心课	理实一体化	BIM 机房
11	认知实习	24	4	20	实习	校企合作	企业 校内实训室

### 3.考核

认知实习及专题课程为考查科目。

中国历史（新疆地方史）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，这两门课程期中期末采用理论开卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50% 计算。

体育期中期末考试均采用理论和实操的形式，理论实操比为 2:8，成绩计算按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%。

建筑结构与识图、建筑 CAD、建筑工程施工安全管理期中、期末采用理论闭卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50% 计算。

工程测量成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50% 计算，其中在期末成绩中应含有实操内容的考试，理论实操占比为 6:4。

### （三）第三学期

#### 1.教学目标

（1）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：系统地对大学生进行马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系教育，培养学生树立中国特色社会主义的共同理想，坚定“四个自信”，引导学生投身于实现中华民族伟大复兴的事业中。

（2）通过体育锻炼，增强身体素质，提高团队合作精神。

（3）形势与政策：紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和和政策教育，是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

（4）综合专题：社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座等形式开展。

（5）劳动教育：新时代，高校对劳动教育重新定义，为劳动教育注入新内涵，

首先是引导大学生从学会干、自然干到习惯干，让学生通过劳动感知、获悉、建立“劳动幸福观”，更重要的是培养大学生从责任心、创新力到创造力的质的飞跃，让劳动教育成为人才培养不可或缺的组成部分，成为创造价值的有效途径。

(6) 建筑施工组织：了解建筑施工组织概述、建筑工程流水施工、网络计划技术、建筑工程安全文明施工等内容。

(7) 建筑施工技术：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，从事建筑施工技术及管理等工作的高素质技术技能人才。

(8) 建设工程项目管理及软件应用：了解建设项目招标、施工项目投标、合同法原理、建设工程施工合同示范文本、FIDIC 土木工程施工合同条件、工程索赔处理等内容。

(9) BIM 技术应用（建筑、结构）：掌握使用 Revit 软件进行建筑建模、结构建模的方法。

## 2. 开设课程

序号	课程名称	课时	理论	实操	课程类型	授课方式	授课地点
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34	28	6	公共基础课	讲解	报告厅
2	体育	36	4	32	公共基础课	讲练结合	运动场、教室
3	形势与政策	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
4	综合专题	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
5	劳动教育	8	0	8	公共基础课	专题	室外场地
6	建筑工程施工组织	72	60	12	专业基础课	利用信息化手段授课	教室
7	建筑施工技术	73	32	40	专业核心课	理实一体化	教室 实训室
8	建筑结构与识图	72	36	36	专业核心课	理实一体化	教室 实训室
9	BIM 建模	72	32	40	专业核心课	理实一体化	机房

### 3.考核

专题课程为考查科目。

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，该课程期中期末采用理论开卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算。

体育期中期末考试均采用理论和实操的形式，理论实操比为 2:8，成绩计算按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%。

建筑工程施工组织、建筑施工技术、建筑工程项目管理及软件应用，以上课程期中期末采用理论闭卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算。

BIM 技术应用（建筑、结构），该课程成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算，其中在期末成绩中应含有实操内容的考试，理论实操占比为 6:4。

## （四）第四学期

### 1. 教学目标

（1）大学生职业发展与就业指导：培养学生爱国爱疆主义情怀，使学生增强中华文化认同，牢固树立稳疆兴疆思想。

（2）体育：通过体育锻炼，增强身体素质，提高团队合作精神。

（3）形势与政策：紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和和政策教育，是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

（4）综合专题：社交礼仪、党史国史、中华优秀传统文化、兵团精神、英模报告、安全教育、美育等，定期以专题讲座等形式开展。

（5）劳动教育：新时代，高校对劳动教育重新定义，为劳动教育注入新内涵，首先是引导大学生从学会干、自然干到习惯干，让学生通过劳动感知、获悉、建立“劳动幸福观”，更重要的是培养大学生从责任心、创新力到创造力的质的飞跃，让劳动教育成为人才培养不可或缺的组成部分，成为创造价值的有效途径。

（6）建筑工程施工质量管理：掌握工程施工各环节工程质量检验的标准、了解事故分析及处理方法。

（7）具备建筑工程工程量计算的基本思路，掌握建筑工程预算软件的基本操作方法。

（8）建筑设备施工图识读：了解建筑给排水、建筑采暖、电气照明等方面的基

本组成和原理，建筑设备施工图的识读。

(9) BIM 技术应用（设备）：学习 BIM 技术的应用技能，包括通过 BIM 技术进行建模、碰撞检查、施工模拟等。

## 2. 开设课程

序号	课程名称	课时	理论	实操	课程类型	授课方式	授课地点
1	大学生职业发展与就业指导	36	22	14	公共基础课	讲解	报告厅
2	体育	36	4	32	公共基础课	讲练结合	运动场 教室
5	形势与政策	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
4	综合专题	8	8	0	公共基础课	专题	公共教室
6	劳动教育	8	0	8	公共基础课	专题	室外场地
7	建筑工程施工安全管理	72	40	32	专业核心课程	理实一体化	教室 实训室
8	建筑工程计量计价	72	32	40	专业核心课	理实一体化	教室 实训室
9	建筑设备施工图识读	72	40	32	专业拓展课	利用信息化手段授课	教室
10	建筑工程项目管理	72	72	0	专业核心课	理实一体化	教室 实训室

## 3. 考核

专题课程为考查科目。

体育，该课程期中期末考试均采用理论和实操的形式，理论实操比为 2:8，成绩计算按平时成绩 30%+期中成绩 30%+期末成绩 40%。

大学生职业发展与就业指导，该课程期中期末采用理论开卷考试，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 30%+期末成绩 40%计算。

建筑工程施工质量管理、建筑设备施工图识读，这两门课程期中期末采用理论闭卷，成绩按平时成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算。

建筑工程计量计价及软件应用、BIM 技术应用（设备），这两门课程成绩按平时

成绩 30%+期中成绩 20%+期末成绩 50%计算，其中在期末成绩中应含有实操内容的考试，理论实操占比为 6:4。

## **(五) 第五学期**

### **1. 教学目标**

通过跟岗实习和顶岗实习，学生应达到以下目标。

使学生了解企业的组织机构与职能，企业的运作方式，取得初步的职业岗位工作经验。

达到培养学生遵纪守法，实事求是，爱岗敬业，细致认真，精益求精的工作作风。

达到培养学生独立分析问题解决问题的能力，以及具有良好的沟通和团队合作的能力。

使学生加深对所学专业知识的理解，掌握好专业技能，达到毕业上岗无缝对接。

### **2、实习内容**

#### **(1) 施工员岗位**

参与施工组织设计及施工方案编制；

参与图纸会审；

参与施工现场的施工管理。

#### **(2) 资料员岗位**

参与项目部对外施工签证及索赔工作；

负责项目部日常资料的收集整理及管理工作；

负责施工质量验收报告资料的收集整理及管理工作；

建设工程资料管理软件应用。

#### **(3) 安全员工作岗位**

负责组织排查各类有关安全隐患,制定合理方案或填写排查记录；

参与项目定期日常安全管理培训,建立控制、完善公司突发性事故制度；

做到在开工前,对环境设备排查,消除重大安全隐患,做好交接责任、组织、制度、防范措施落到实处；

制定对生产部门人员有关安全作业教育作业文件,定时排查 ,全面履行安全职责,确保员工无违章违纪。

#### **(4) 质量员工作岗位**

参与进行施工质量策划，参与制定质量管理制度，参与材料、设备的采购；

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；

负责监督、跟踪施工试验，负责计量器具的符合性审查；



参与施工图会审和施工方案审查，参与制定工序质量控制措施；  
 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；  
 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；  
 参与制定质量通病预防和纠正措施；  
 负责监督质量缺陷的处理，参与质量事故的调查、分析和处理；  
 负责质量检查的记录。

(5) 跟岗实习：4周，每周26课时，共计104课时。

(6) 顶岗实习：16周，每周26课时，共计416课时。

### 3、考核

序号	实习项目	考核方法	考核形式	备注
1	实习检查情况	考察	日常检查	
2	学生提交的实习资料	考察	对资料完整规范性考查	
3	实习鉴定	考察	企业评定	
4	答辩	考察	现场答辩	

## (六) 第六学期

### 1. 教学目标

(1) 继续完成10周的顶岗实习任务，顶岗实习结束时，每位学生需提交实习报告和毕业设计。

(2) 8周的综合实训，主要在BIM实训室完成。学习BIM技术的应用技能，包括通过BIM技术进行建模、碰撞检查、施工模拟等。

### 2. 开设课程

序号	课程名称	课时	理论	实操	课程类型	授课方式	授课地点
1	顶岗实习	260	0	260	实习		
2	综合实训				实习实训	一体化教学	教室+BIM实训室

### 3.考核

按要求提交实习报告和毕业设计，对实习报告和毕业设计进行评分，作为本学期的考试成绩。

## 十、取证与培训

### （一）必考

#### 1.全国计算机一级等级证书

依托《计算机文化基础》课程进行统一集中课上培训，共 68 学时，其中理论课 20 学时，实践课 48 学时。授课内容为计算机基础知识、Windows 操作系统使用、Word 文字处理软件应用、Excel 电子表格处理软件应用、PowerPoint 演示文稿软件应用、网络基础与 Internet 应用。取证时间安排在第二学期（如课程安排在第一学期，则取证时间安排在第一学期）。

#### 2. CAD 认证证书

依托《建筑 CAD》课程进行统一集中课上培训，共 68 学时，其中理论课 8 学时，实践课 60 学时。授课内容为图层,对象特性,绘图,修改等基本工具栏。取证时间安排在第二学期（如课程安排在第一学期，则取证时间安排在第一学期）。

#### 3. 建筑工程识图 1+X 证书（初级）

依托《建筑构造与识图》、《建筑结构与识图》、《建筑设备施工图识读》课程进行统一集中课上培训，共 270 学时，其中理论课 158 学时，实践课 112 学时。授课内容为建筑投影规则、建筑制图标准、建筑 CAD，并能以一套小型建筑工程图样为载体，完成建筑专业图的识图和绘图任务。取证时间根据证书发放单位具体通知适时安排。

#### 4. 建筑信息模型（BIM）1+X 证书（初级）

依托《BIM 技术应用（建筑、结构）》、《BIM 技术应用（设备）》课程进行统一集中课上培训，共 144 学时，其中理论课 32 学时，实践课 112 学时。授课内容为建筑信息模型技术人员的 BIM 基础知识，BIM 建模准备，BIM 构件创建、属性定义与参数设置，BIM 建模方法，BIM 模型成果输出等。取证时间根据证书发放单位具体通知适时安排。

### （二）选考

#### 1.普通话水平测试等级证书

学生根据个人专业发展需要选择考取此证书，等级要求为普通话二级乙等，以选修课形式进行统一培训，共 20 学时。授课内容为普通话语音知识、短文朗读、命题说话。培训材料为《普通话水平测试专业教材》，取证时间每学年安排两次。

## 2.建筑类八大员证书

学生根据个人专业发展需要选择考取此证书，取证之前以选修课形式进行统一培训，共计 50 学时。授课具体内容如下：

(1) 质检员(土建/市政/水暖/电气)所学内容：《建筑装饰装修质量与安全管理》、《建筑装饰装修工程施工组织设计与进度管理》、《建筑结构》。

(2) 安全员(企业负责人/项目负责人/专职安全员)所学内容：新疆建委规定教材。

(3) 施工员(土建/市政/水暖/电气)所学内容：《建筑施工技术》、《建筑力学与结构基础知识》、《施工组织与计划》。

(4) 材料员所学内容：《建筑装饰装修材料》、《物资管理概论》、《建筑装饰装修工程施工组织设计与进度管理》、资料管理软件。

(5) 监理员(土建/水暖/电气/道桥/给排水)培训内容：按专业分为《工业与民用建筑》、《给排水及其设备安装工程》、《暖通及其设备安装工程》、《电气安装工程》、《道路桥梁工程》五个专业。

(6) 造价员(土建/安装)(原预算员)培训内容：《工程造价基础知识》和《工程计量与计价实务》(xx 工程)。

(7) 测量员：测量员的基础法律法规知识；测量过程技术知识。

# 十一、实施保障

## (一) 师资队伍

### 1.队伍结构

专兼结构	专任教师			兼职教师		
	8			4		
职称结构	副教授及以上职称	中级职称	初级职称	副高及以上职称	中级职称	初级职称
	2	5	1	2	1	1
学历结构	硕士学位及以上		本科	硕士学位及以上	本科	大专
	4		4	0	4	0
技能结构	双师素质			技师及高级技师		
	8			2		

### 2.专任教师

为保障建设工程管理课程建设与有效实施，保障人才培养质量，对本专业专任教师提出以下要求：

(1) 具有理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心的教师；

(2) 具有“双师”素质教师资格，具有扎实的专业理论基础及专业实践能力，能胜任专业两门以上的专业核心课程的一体化教学；

(3) 熟悉本行业最新技术动态、较好的把握本专业的发展方向，积极参与专业建设、课程建设和教学改革研究等工作；

(4) 对教学方法和教学手段以及教学改革方面有较深的研究，具有较强的课程开发能力，能够参与人才培养方案的制定；

### 3.专业带头人

建设工程管理的专业带头人的基本要求如下：

(1) 具有高尚的政治素质、职业道德和严谨正派的学风，能及时跟踪行业产业发展趋势和动态，参与制定建设工程管理专业的人才培养方案；

(2) 具有讲师以上职称或具有硕士以上学位的专任教师；

(3) 具有“双师”素质教师资格，具有较高的专业知识水平，教学科研工作成绩突出，能独立指导学生参加本专业的技能大赛，并获省级二等奖以上；

(4) 从事本专业教学5年以上，能积极主动的承担各种教学任务，独立系统的讲授过两门以上的专业核心课，教学质量优良；

(5) 具有指导青年教师的能力，能传授、帮助和带动青年教师成长；

### 4.兼职教师

建设工程管理专业兼职教师需满足以下要求：

(1) 具有丰富的实践经验，具有工程师以上职称或技师及以上职业资格；

(2) 具有本科及本科以上学历，在建筑行业对应岗位工作累计3年及以上；

(3) 能够承担专业基础课或专业核心课程的一体化教学，能承担辅导顶岗实习任务；

## (二) 教学设施（校内外实验实训条件）

### 1.校内实验实训基本要求

加强实习实训基地的建设是学院彰显办学特色，提高教育教学质量，实现培养技能专门人才的必备条件，为强化学生实践能力与操作技能的培养与训练，实现学生课堂与实习实训地点的一体化，根据建设工程管理专业人才培养方案的要求和专业发展规划目标要求，培养学生的单项技能或综合技能，使学生能在以后的工作中尽快融入到就业的岗位中，特制订校内实习实训基地规划。

### 建设工程管理专业校内实训基地一览表

序号	实训室名称	主要设备及说明	实训项目
1	施工图识读实训室	建筑施工图、结构施工图、图板、丁字尺、三角板、绘图桌椅、黑板等	建筑施工图识读、结构施工图识读、设备施工图识读
2	工程测量实训室	自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、RTK、钢尺、标尺、激光垂准仪、白板	水准测量、角度测量、坐标测量、建筑工程施工测量
3	工程量清单编制实训室	计算机、打印机、工程计价软件、投影仪、工作台、白板	定额计价法计价、工程量清单计价、工料机分析等教学与实训
4	施工资料编制实训室	计算机、工程资料管理软件（网络版）投影仪、白板等	编制建筑工程施工质量验收资料等教学与实训
5	单位工程施工组织设计编制实训室	建筑施工现场模拟沙盘，投影仪，工程项目管理软件、白板等	单位工程施工方案的编制、施工进度计划的编制和施工总平面布置图等教学与实训
6	工程招投标实训室	计算机、打印机、复印机、投影仪、办公软件、计量计价软件、标准招标文件、大椭圆桌、排椅、工作标牌、剪刀、计算器、发包人和投标人法人公章若干枚、发包人和投标人法定代表人印章若干枚、白板等	编制资格预审文件和招投标文件、编制和封装投标文件、模拟开标等教学与实训
7	BIM 实训室	服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机、互联网接入或 Wi-Fi 环境、安装 office 操作系统及常用办公软件、安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、管理、运维及装配式建筑深化设计等相关软件等	BIM 建模、BIM 技术应用教学与实训

## 2. 校外实训基地基本情况

我院作为一所高职院校，本着“以服务为宗旨，以就业为导向”的教育方针政策，在三年教学工作中，顶岗实习是整个教学过程中的一个重要环节，顶岗实习主要以

“校企合作”的方式，让学生进入企业进行专业顶岗实习，使其能熟练运用所学知识和技能，更好地将理论与实践相结合，更好地服务社会；顶岗专业实习是建设工程管理专业学生非常重要的实践教学环节之一，主要是检验学生对专业知识与技能的综合应用能力，并针对学生的就业对职业岗位能力的需要，让学生在毕业前到相关单位具体从事某一方面的技术实践与服务工作，进一步增强学生运用所学理论和知识，分析和解决实际问题的能力，进一步训练学生的实际动手能力，为学生的就业打下良好的基础。

通过顶岗实习，应达到以下实习目标：

- 1、使学生了解企业的组织机构与职能、企业的运作方式，取得初步的职业岗位工作经验。
- 2、达到培养学生遵纪守法、实事求是、爱岗敬业、细致认真、精益求精的工作作风。
- 3、达到培养学生独立分析问题、解决问题的能力，以及具有良好的沟通和团队合作的能力。
- 4、使学生加深对所学专业知识的理解，掌握好专业技能，达到毕业与上岗无缝对接。

**建设工程管理专业校外实训基地一览表**

序号	实训基地名称	实习岗位	对应的学习领域
1	新疆天筑建设集团校外实训基地	施工员、质量员、资料员、安全员	建筑工程施工技术及管理、施工质量的监督、施工资料编制、工程招（投）标文件编制、负责施工的安全管理、监督工作等相关领域。
2	新疆北泉建设集团校外实训基地	施工员、质量员、资料员、安全员	建筑工程施工技术及管理、施工质量的监督、施工资料编制、工程招（投）标文件编制、负责施工的安全管理、监督工作等相关领域。

### （三）教学资源

#### 1.教材选用基本要求

根据课程设置，选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学院建立了由专业教师、行业专家和教研人员等组成的教材选用机构，完善教材选用制度，教材选

用应注重适用性和前沿性，教材内容符合最新规范，教材中所涉及到的关键字、公式及规定、条目和图表等都要以最新版本的规范为准，经过规范程序择优选用教材。

## 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：有关建设工程管理技术、方法、思维以及实务操作类图书，建设工程相关标准、规程、规范、图集和手册等工具书。

## 3. 数字教学资源配置基本要求

建设数字化教学平台，建设精品资源共享课程，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、满足教学。

### （四）教学方法

教师充分开发并利用信息化教学资源、教学平台，灵活运用个案研究法、项目教学法、角色扮演教学法、实战训练法、现场教学法、讲授法等教学方法。

### （五）学习评价

#### 1. 公共基础课程考核评价建议

公共基础课程成绩按百分制计分，包括平时成绩、期中成绩、期末考试成绩三部分。平时成绩根据学生出勤情况、作业完成情况、课堂表现情况、小组学习活动期间情况、实训课表现情况等进行评定，占总成绩的 30%；期中考试与期末考试可根据课程特点采用闭卷考试、开卷考试和撰写论文等多元考试方式，考试内容要注重考查学生知识运用能力和解决实际问题能力，闭卷考试要从考查学生的知识掌握情况和知识应用能力入手进行命题，题量和难度要适中，避免偏、难题型，全面考察学生对本门课程的掌握情况，期中考试与期末考试成绩分别占总成绩的 30%与 40%。

#### 2. 专业（技能）课程考核评价建议

采取以职业能力考核为重点的工学结合考核方式，并尽量由行业企业人员参与或以行业企业评价为主，建立过程考评与期末考评相结合的考核评价体系。

##### （1）专业课程考评形式

平时过程考评：根据学生在每个学习情境或者每个学习任务的教、学、做的教学过程中，学生参加课堂学习、实践训练、小组协作学习、任务完成情况等所反映出的学生学习态度、学习能力和学习效果。即对教学过程进行实时监控，考评学生对学习任务的掌握情况，探究教学中所存在的问题或缺陷，适时调整教学方法与手段。

期中、期末考核评价：在学期末进行综合知识和能力的考核，可以采用笔试，也可以采用实操考核和现场提问等多种形式，了解学生本学期的学习是否达到教学

目标的要求。

### (2) 专业课程考评标准

平时过程考评标准(30分):出勤率5分;学习态度5分;学习纪律2分;课堂表现2分;平时作业5分;回答问题1分;尊敬师长2分;遵守纪律2分;规范操作2分;团队合作2分;小组或团队评价2分。

期中考核(20分)和期末考核(50分):

按照职业岗位要求和资格证书考取应知内容,组织试题内容和题型。理论考核建议题型:选择、判断、问答题、综合题。技能考核根据行业企业或第三方对学生专业技能的要求来考评。

### (3) 专业课程考核成绩

专业课程的成绩由平时过程考评成绩、期中考核和期末考核成绩三部分组成。过程考评与期中考核和期末考核按照30%、20%、50%的比例合成,作为学生课程最终考核成绩。

## (六) 质量管理

1.学院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.学院完善教学管理机制,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、示范课等教研活动。

3.学院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.专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

## 十二、毕业要求

### 1.毕业学分要求

学生毕业时必须符合国家德育的培养要求,具备良好的思想品德和职业道德,德育考核合格。体育达到大学生合格标准要求。本专业学生必须学完规定课程,毕业最低学分要求达到160学分,其中必修课149学分,限定选修课11学分。



**专业毕业学分要求一览表**

课程体系	学分要求			备注
	必修	限选	小计	
公共必修课程	29		29	
限定选修课		8	8	
公共专题课	6		6	
专业核心课程	24		24	
专业基础课程	32		32	
专业拓展课程	8		8	
专业实践课程	42		42	
合计	141	8	149	

## 2.计算机、普通话、职业技能等级证书等的具体要求

本专业学生修完课程,达到毕业总学分的要求,思想品德经鉴定符合要求,准予毕业并颁发毕业证书。鼓励学生在校期间获取多种职业资格证书(技能等级证书),拓展学生就业创业本领,实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度。专业必修课程(核心课程除外)两门以内不合格可用该专业相关职业资格证书或技能等级证书替代学分。本专业主要开展《建筑工程识图 1+X》、《BIM 技术应用 1+X》这两种职业技能等级证书的培训,具体培训取证时间,按照本专业教学计划进行调整。

**建设工程管理专业“以证代课、以证代学分”证书要求一览表**

序号	证书名称	等级要求	学分	可替代课程	备注
1	计算机等级证书	一级	2	计算机应用基础	必考
2	普通话水平测试等级证书	普通话二级乙等	1		
3	CAD 工程师认证证书	CAD 工程师(1)级	4	建筑 CAD	必考
4	安全员	安全员 B	2	建筑工程施工安全管理	必考
5	全国施工员岗位证书	合格	2		

序号	证书名称	等级要求	学分	可替代课程	备注
6	技能大赛(教育部门)	国家级二等奖以上	4	工程测量、建筑 CAD、 建筑识图	选考
7	建筑信息模型技术员	初级	2	BIM 建模、BIM 技术应用	
8	建筑工程识图职业技能等级证书	初级		《建筑构造与识图》 《建筑 CAD》	