

## 目 录

一、	专业名称及代码.....	2
二、	入学要求.....	2
三、	修业年限.....	2
四、	专业面向.....	2
五、	培养目标与培养规格.....	2
六、	课程设置及要求.....	4
七、	教学进程总体安排.....	32
八、	实施保障.....	35
九、	毕业要求.....	36

## 工程造价专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

工程造价专业

440501

### 二、入学要求

普通高级中学毕业生，中等职业学校毕业或具备同等学历。

### 三、修业年限

三年

### 四、职业面向

工程造价专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业 类别(代 码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或 技能等级证书举 例
44 土木建筑大类	4405 建设工程管 理类	74 专业技术服 务业	2-02-30-10 工程造价工 程技术人员	工程造价员 资料员 招标员	造价工程师 建造师 工程造价数字化应用

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，具有敬业精神、创业精神和良好的职业道德；掌握建筑、安装工程预算等基础知识和专业知识，能够识读建筑、安装施工图纸并完成建筑安装工程预算工作，具有较强实际工作能力和良好职业道德，适应仍事一线建筑工程造价确定和控制工作，在德、智、体、美等方面全面发展的高素质技能型专门人才。

#### (二) 培养规格

##### 1、素质

(1) 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，具有较强的造价计量实践能力；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。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；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。

## 2、知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识
- (3) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。
- (4) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；熟悉房屋构造知识及建筑工程施工工艺知识
- (5) 熟悉项目管理原理、掌握建筑工程项目管理知识
- (6) 熟悉工程施工组织设计知识及工程资料的收集、整理、归档、使用知识
- (7) 掌握工程造价原理、工程造价计价及工程造价控制基本知识
- (8) 熟悉编制计价定额的知识
- (9) 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识
- (10) 熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识
- (11) 掌握工程招投标与合同管理的基本知识

## 3、能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力
- (2) 具有良好的语言、文字表达和沟通能力
- (3) 具有施工图绘制和识读能力
- (4) 具有建筑信息模型建模能力
- (5) 能够完成建筑统计指标的计算和分析
- (6) 能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价
- (7) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作

- (8)能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作
- (9)能够编制工程结算
- (10)能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。
- (11)具有根据行业发展趋势把握市场需求进行创业的能力
- (12)具有计算机设计工具应用能力

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

课程名称：思想道德与法治

课程代码：5001001

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

课程目标：《思想道德与法治》课是面向大学生开设的公共政治理论课，是高校政治理论的必修课程。本课程是以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想价值为取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想道德修养，增强学法、用法的自学性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

课程主要内容：了解新时代的含义；理解人生观的主要内容，掌握正确的人生观，掌握理想信念的含义和如何坚定信仰信念信心；掌握新时代的忠诚爱国者内涵；掌握社会主义核心价值观的显著特征；掌握社会主义首先的核心与原则；掌握我国社会主义法律的本质特征；理解坚持全面依法治国。

实践一：了解中国自十八大以来我国社会主义建设的历史成就，并以手抄报的形式展现。

实践二：组织学生收集“感动中国人物”、“河北好人”等普通人物的感人事迹。课上分享榜样的经历供大家学习借鉴，使学生从身边看的见摸得着的人和事中获得向上的力量。

课程名称：大学生心理健康教育

课程代码：5006001

课程类别：公共必修课

学时：32

学分：2

课程目标：通过心理健康知识的学习与相关活动的体验，使学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，同时掌握一定的心理调节技能，能从容地应对生活。

能力目标：培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个健康快乐的大学生。

知识目标：帮助学生掌握一定的心理学知识，如：理解心理健康的标准，怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。

素质目标：通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。

课程主要内容：主要包括大学生生涯规划、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对等。通过本部分的学习，辅导学生有目的地安排自己的时间，更好适应大学生活，获得自我发展；认识和学会调适学习心理障碍，使自己拥有良好的学习心理状态；了解自身的情绪特点，掌握情绪调适的方法，自主调控情绪，保持良好的情绪状态；理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧，了解人际关系障碍的类型及调适方法，增强人际交往能力；了解自身性生理和心理的发展，认识大学生恋爱心理的特点，了解大学生在性心理和恋爱心理方面存在的问题，形成对性心理和恋爱心理的正确认识；了解压力与挫折对人生的意义，学会正确管理压力和应对挫折。认识生命，尊重生命，珍爱生命，帮助大学生识别心理危机的信号，掌握初步的干预方法，预防心理危机，维护生命安全。

课程名称： 军事理论

课程代码： 5005001

课程类别： 公共基础课

学时： 36

学分： 2

课程目标： 以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务，同时凝练石家庄科技职业学院人才培养特色，全面提高学生的综合素质，实现学院人才培养目标。

课程主要内容： 课程内容分为 5 个部分，分别为中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五部分内容。

中国国防部分的主要教学内容和教学目标是理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。

国家安全部分的主要教学内容和教学目标是正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升学生防间保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势。了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识。

军事思想部分的主要教学内容和教学目标是了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论。

现代战争部分的主要教学内容和教学目标是了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，使学生树立打赢信息化战争的信心。

信息化装备部分的主要教学内容和教学目标是了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学生学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础。

课程名称：军事技能

课程代码：5005002

课程类别：公共基础课

学时：112

学分：2

课程目标：通过军事技能课的强化训练，使大学生掌握基本的军事技能和军事素质，有良好的体魄、严明的组织纪律性、强烈地爱国热情、善于合作的团队精神，为中国人民解放军训练后备兵员打下坚实的基础。

课程主要内容：共同条令教育与训练部分的主要教学内容和教学目标是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。防卫技能与战时防护训练的主要教学内容和教学目标是了解格斗、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。

课程名称：劳动教育

课程代码：5008003

课程类别：公共必修课

学时：16

学分：1

课程目标：正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念；促进学生体会劳动创造美好生活，劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

能力目标：树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。

课程主要内容：

1. 劳动常识：介绍劳动的基本知识，包括劳动的意义、劳动的分类和劳动的安全常识等。
2. 劳动技能：培养学生的实践动手能力，包括手工制作、农耕技术、电子技术等方面的技能培养。
3. 劳动创新：激发学生的创新思维，培养他们在劳动实践中发现问题并提出解决方案的能力。
4. 劳动实践：通过实际的劳动活动，让学生亲身参与到劳动中，锻炼他们的动手能力和团队合作能力。
5. 劳动文化：介绍各个时期的劳动文化，培养学生的劳动精神和文化素质。

### 课程名称：信息技术

课程代码：5007001

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

课程目标：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；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生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。

课程主要内容：

#### 1.文档处理

文档处理是信息化办公的重要组成部分，广泛应用于人们日常生活、学习和工作的方方面面。本主题包含文档的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容。

#### 2.电子表格处理

电子表格处理是信息化办公的重要组成部分，在数据分析和处理中发挥着重要的作用，广泛应用于财务、管理、统计、金融等领域。本主题包含工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容。

### 3.演示文稿制作

演示文稿制作是信息化办公的重要组成部分。借助演示文稿制作工具，可快速制作出图文并茂、富有感染力的演示文稿，并且可通过图片、视频和动画等多媒体形式展现复杂的内容，从而使表达的内容更容易理解。本主题包含演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。

### 4.信息检索

信息检索是人们进行信息查询和获取的主要方式，是查找信息的方法和手段。掌握网络信息的高效检索方法，是现代信息社会对高素质技术技能人才的基本要求。本主题包含信息检索基础知识、搜索引擎使用技巧、专用平台信息检索等内容。

### 5.新一代信息技术概述

新一代信息技术是以人工智能、量子信息、移动通信、物联网、区块链等为代表的新兴技术。它既是信息技术的纵向升级，也是信息技术之间及其与相关产业的横向融合。本主题包含新一代信息技术的基本概念、技术特点、典型应用、技术融合等内容。

### 6.信息素养与社会责任

信息素养与社会责任是指在信息技术领域，通过对信息行业相关知识的了解，内化形成的职业素养和行为自律能力。信息素养与社会责任对个人在各自行业内的发展起着重要作用。本主题包含信息素养、信息技术发展史、信息伦理与职业行为自律等内容。

课程名称：高等数学

课程代码：5002001

课程类别：公共限选课

学时：52

学分：3

课程目标：本课程的总目标是要通过对高等数学的学习，不仅有助于学生专业课程的学习，而且要掌握进一步深造所必须的重要数学知识；使学生学会用数学的思维方式去解决工作中遇到的实际问题，增进对数学的理解和兴趣；使学生具有一定分析问题、解决问题的能力；使学生能适应社会经济发展的需要。

知识目标：1、通过对极限概念的学习，使学生建立无限的思想观，并使学生能用“分

割求和取极限”的思想方法求一些诸如无穷数列和、图形面积等问题。

2、通过对微分的学习，使学生能够建立实际问题的模型，理解诸如最值方面的问题，并能分析、推证、解释跟最值有关的一些现实现象。

3、通过对积分的学习，使学生能够利用“微元法”的思想方法，解决一些诸如求面积、求体积、求功等问题。

4、通过对微分方程的学习，使学习初步掌握综合运用微积分的能力。

能力目标：1、通过对本课程的学习，使学生在掌握必要的基础知识的同时，具有一定的数学建模思想，并将这种思想贯穿于整个提出问题分析问题解决问题的过程。

2、通过对本课程的学习，使学生具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其它领域的的能力。

课程主要内容：课程由数列、极限、微积分、空间解析几何与线性代数、级数、常微分方程。是工科、理科、财经类，考试的基础科目。由微积分学，较深入的代数学、几何学以及它们之间的交叉内容所形成的一门基础学科。

课程名称：线性代数

课程代码：5002004

课程类别：公共选修课

学时：16

学分：1

课程目标：线性代数是研究有限维空间线性理论的一门学科，线性问题广泛存在于科学技术的各个领域。通过对线性代数课程的学习，能够使学生系统的学习并获得有关行列式、矩阵、 $n$  维向量、线性方程组的基本知识、必要的基本理论和常用的基本方法。让学生形成用线性问题的处理方法解决非线性问题的转换思想。

能力目标：1、将实际问题数学模型化

2、用数值计算对具体问题进行量化分析

课程主要内容：课程包括行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、矩阵相似对角化、二次型、线性空间与线性变换等内容。

课程名称：大学体育

课程代码：5004001

课程类别：公共基础课

学时：108

学分：7

课程目标： 本课程方案旨在通过体育教育，培养德、智体、美、劳全面发展的人才。通过学习，学生将掌握基本的体育知识和技能，培养良好的体育习惯和健康的生活方式，为未来的工作和生活打下坚实的基础。

学习领域目标：

#### 1、运动参与目标

- (1) 具有积极参与体育活动的态度和行为；
- (2) 用科学的方法参与体育活动。

#### 2、运动技能目标

- (1) 获得运动基础知识；
- (2) 学习和应用运动技能；
- (3) 安全地进行体育活动；
- (4) 获得野外活动的基本技能。

#### 3、身体健康目标

- (1) 形成正确的身体姿势；
- (2) 发展体能；
- (3) 具有关注身体和健康的意识；
- (4) 懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响。

#### 4、心理健康目标

- (1) 了解体育活动对心理健康的作用，认识身心发展的关系；
- (2) 正确理解体育活动与自尊、自信的关系；
- (3) 学会通过体育活动等方法调控情绪；
- (4) 形成克服困难的坚强意志品质。

#### 5、社会适应目标

- (1) 具备与专业特点相适应的体育素养，以适应社会专业工作需要；

(2) 建立和谐的人际关系, 具有良好的合作精神和体育道德;

(3) 学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。

课程主要内容:

### 1、田径: 跑

(1) 快速、变速跑的基本内容、各种跑的练习, 如各种方法的快速跑、变速跑、短距离100米、中长距离、快速、变速跑

(2) 接力跑的基本内容的各种接棒方法练习, 短距离传接棒练习: 4×60米、4×100米接力

(3) 在障碍跑练习的基础上进一步提高各种障碍跑技术水平。

考核项目: 800米(女生)、1000米(男生)

### 2、球类

#### (1) 篮球

①提高及巩固移动、传接球、运球(急起 急停)和投篮为基本练习的单个动作综合练习

②提高断球、抢篮板球及综合练习

③战术、全场紧逼练习、传切配合及其综合运用

④篮球比赛场地、设备和规则

⑤教学比赛: 掌握单项技术、综合性练习或对抗赛

⑥移动防守各种基本步法

⑦提高断球、抢篮板、快速反击综合练习

⑧教学比赛各项技术综合运用

⑨规则: 篮球规则及裁判法

#### (2) 排球

①以移动(交叉步、跑步)、发球(正面上手)、传垫球(正传、背垫)、4号位扣球、2号扣球、拦网等基本练习为综合技术运用

②巩固、提高攻防技术“中一二”的防守位置、单人、双人移动拦网和补位及其综合运用

③排球比赛场地、设备和规则

④教学比赛: 结合已学过技术、战术, 分组进行对抗性比赛, 进一步提高学生场上应变能力

#### (3) 乒乓球

①巩固提高发球、推挡球、攻球、搓球、弧圈球等各种基本技术

②熟悉乒乓球比赛场地、设备和规则

③教学比赛：单打比赛、双打比赛

④熟悉乒乓球比赛场地、设备和规则

⑤教学比赛：单打比赛、双打比赛

（4）羽毛球

①巩固和提高步法、发球、击球的各种基本技术

②熟悉羽毛球比赛场地、设备和规则

③教学比赛：单打比赛、双打比赛

（5）足球

①垫球和运球绕杆射门

②足球裁判法

### 3、民族传统体育

（1）武术的基本功和基本动作

（2）武术的步型练习

（3）太极拳（24式简易太极拳学习）

课程名称：大学英语

课程代码：5003001

课程类别：公共限选课

学时：68

学分：4

课程目标：本课程是以职业需求为导向，根据“学以致用”的原则，培养技术型专业人才的高等英语教育，旨在训练学生在生产、管理、服务等一线所需的英语语言交际能力和应对各种涉外局面的英语语言应用能力。

（1）使不同专业学生具备进入未来职业要求及职业发展需要的基本专业英语技能，提高学生对社会、对职业的适应能力。

(2) 使学生能够在学习、工作的真实场景中能够看得懂、说得出、写得了有关涉外的业务资料,特别是能结合专业和岗位得体地进行日常会话和专业交流。

(3) 使学生成为适应生产、建设、服务和管理一线的,具有良好的职业素养、职业道德和爱岗敬业精神的高素质技能型专门人才。

课程主要内容:《职通英语综合教程》这套教材在学习英语、讲述外国文化习俗的同时,更着重加入了思政元素,选取了介绍中外文明成就和先进科技成果的文章,如中国茶文化、中国火锅、苏州园林等能够体现二十大精神的内容,让学生努力“讲好中国故事,传播中国声音”。以就业为导向,教材突出实用性,练习形式多样,有效调动学生积极性,配套资源丰富,打造立体化学习资源。

课程名称:毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程代码:5001003

课程类别:公共基础课

学时:32

学分:2

课程目标:本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合,与中国传统文化相结合,实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果,努力掌握基本理论,从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系,培养大学生坚持理论联系实际,紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际,联系自己的思想实际,树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力;同时培养大学生理论思考习惯,不断提高理论思维能力,以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境,以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

课程主要内容:了解毛泽东思想的形成和发展;理解社会主义改造,掌握新民主主义革命的总路线和基本纲领;了解社会主义建设道路初步探索的经验教训;掌握邓小平理论首要的基本的理论问题;掌握“三个代表”重要思想的核心观点;理解科学发展观的科学内涵。

实践一：情景模拟表演，由同学分别扮演上世纪 50 年代社会主义改造时期农民和资本家，表现接受社会主义改造前后心态、生活变化。组织学生分组讨论，使学生进一步领会中国农业和资本主义工商业社会主义改造的历史必然性和具体改造道路，以及重大的意义。

实践二：照片展示，组织学生收集照片制作 PPT，展示改革开放以来的沧海巨变，使学生更加深入的理解邓小平以巨大的政治勇气开启改革开放和社会主义现代化建设，找到了适合中国国情的中国特色社会主义道路，开启了中华民族富起来的新时代。

课程名称：创新与创业教育

课程代码：5008002

课程类别：公共限选课

学时：4

学分：0

课程目标：

### 1、态度目标

- (1) 具备主动创新意识，创业潜质分析能力
- (2) 能够进行创业机会甄别和分析
- (3) 树立科学的创新创业观
- (4) 激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展

### 2、知识目标

- (1) 熟悉掌握创新思维提升的基本方法
- (2) 明确创业的基本概念、基本原理和基本方法
- (3) 明确创业的产生与演变过程
- (4) 掌握商业模式的设计
- (5) 能对互联网经济趋势有较为全面的认识，主动适应互联网经济大趋势

### 3、技能目标

- (1) 逐步形成创新创业者的科学思维

- (2) 懂得创业过程中的财务计算与分配方式
- (3) 能掌握在项目运营过程中团队组建、人脉关系积累、资金筹措的方法
- (4) 通过加强社交能力，从而提升信息获取与利用，提高合作的能力

课程主要内容：

1. 创新思维：帮助学生了解何谓创新，如何运用创新思维解决实际问题。
2. 企业家精神：培养学生拓展创意和思路，自主创业成为一名有个性和自信的企业家。
3. 商业模式创新：从不同行业、不同角度的项目案例出发，培养学生从中发掘传统商业模式中的问题，并探索新型商业模式的创新。
4. 团队协作：培养协作意识，强化学生与他人的沟通交流、合作解决问题的能力。
5. 风险管理：为创业者提供常见风险的判断、预测、评估以及应对方案等信息。
6. 金融与法律：掌握一些基础金融知识和法律法规，增强对创业的理解和企业运作的透彻认识。

课程名称：生涯发展与就业指导

课程代码：5008001

课程类别：公共限选课

学时：36

学分：2

课程目标：

通过本课程的教学，使大学生了解国家的就业形势，把握职业选择的原则和方向；基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及职业能力素养等知识。

课程主要内容：该课程共分为职业生涯启蒙篇、职业适应篇、创业指导篇三部分，主要内容包括：职业生涯与发展规划导论、自我探索、如何制定大学生职业生涯规划、职业生涯规划的要害及影响因素、医学学习与医学生职业生涯规划的关系等。

课程名称：形势与政策

课程代码：5001004

课程类别：公共基础课

学时：16

学分：1

课程目标：全面深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想；准确把握新时代我国改革开放的新历史方位；需要深刻认识我们国家的发展战略和行动路线，让广大学生科学地把握国家发展大势，准确地认识形势政策，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观和历史观；培养学生独立生活能力和自主学习的能力、提高处理理想与现实关系的能力、提高分析问题解决问题的能力。

课程主要内容：理解“两个确立”的决定性意义；深刻理解党的二十大的重大历史和政治意义；了解我国数字经济发展的战略机遇；充分认识构建新发展格局的基础支撑和内在要求；掌握国家安全的含义；掌握“一国两制”基本方针；掌握人类命运共同体。

实践一：绘制未来：2035年我的国

实践二：时局图新绘：绘一幅当代国际格局图

课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程代码：5001005

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

课程目标：本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合，实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果，努力掌握基本理论，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容，增强中国特色社会主义的自觉自信。帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想概论产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的，自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生坚持理论联系

实际，紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力；同时培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

课程主要内容：充分认识中国特色社会主义进入新时代；掌握新时代我国社会主要矛盾；掌握“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局；掌握中国梦的本质；掌握坚持和加强党的全面领导；充分认识坚持以人民为中心的意义和要求；理解坚持深化改革开放的意义和作法；掌握经济高质量发展；掌握社会主义民主政治；掌握文化强国的途径；掌握教育、科技、人才战略；掌握全过程人民民主的内涵；掌握全面依法治国的意义和内容；掌握生态文明；充分认识“一国两制”和推进祖国完全统一；掌握构建人类命运共同体。

实践一：课堂翻转：组织学生分组准备 PPT，课上讲授中国新时代十年来的成就变化

实践二：组织学生演讲：如何提高国家文化软实力。演讲：时间为每人 7-10 分钟；主题明确；积极向上；符合二十大精神；普通话标准；情感饱满

课程名称：新中国发展史

课程代码：5001006

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：本课程着重讲授新中国发展史，它深刻改变了近代以来中华民族发展的方向和进程，深刻改变了中国人民和中华民族的前途和命运，深刻改变了世界发展的趋势和格局。为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的，自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，有利于大学生坚定理想信念、凝聚思想共识、增加党性修养，也是坚持道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的前提与基础。

课程主要内容：了解过渡时期新中国的各项制度建立；掌握全面建设社会主义时期的新中国；理解改革开放和社会主义现代化建设新时期的新中国；掌握新阶段的新中国。

课程名称：党史

课程代码：5001007

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：本课程着重讲授在中华民族内忧外患、社会危机空前深重的背景下，在马克思列宁主义同中国工人运动相结合的进程中，伟大的中国共产党诞生了，这是开天辟地的大事变。它深刻改变了近代以来中华民族发展的方向和进程，深刻改变了中国人民和中华民族的前途和命运，深刻改变了世界发展的趋势和格局。为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的，自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

课程主要内容：充分认识新民主主义革命的伟大成就；了解社会主义革命和建设的伟大成就；理解改革开放和社会主义现代化建设的伟大成就；掌握新时代中国特色社会主义的伟大成就。

课程名称：社会主义发展史

课程代码：5001008

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：本课程旨在通过对社会主义发展历程的深入探究，使学生了解社会主义发展的历史过程，掌握社会主义理论和实践的发展脉络；培养对社会主义理论的理解和对社会主义实践的认识，增强对社会主义制度的信仰；探寻社会主义制度变革的方向和路径；增强对世界历史和各个国家的历史进程的认识和理解，培养全球视野。

课程主要内容：掌握社会主义理论的基本原理、基本内涵；理解社会主义建设的历史经验和发展阶段；了解不同社会主义国家发展的差异及其原因；了解社会主义国家政治、经济、文化的发展变革。

课程名称：改革开放史

课程代码：5001009

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：本课程旨在向国际社会全景式记录和呈现当代中国改革开放的历史，尤其党的十八大以来全面深化改革的新理念、新思想、新战略。《中国改革开放四十年简史（1978-2018）》用经济、社会发展的大数据、大事记、重点成果等内容，将事实摆在大学生眼前，将其中蕴含的中国改革开放政策的深意自然体现出来。增强对社会主义的信仰；探寻社会主义制度变革的方向和路径。

课程主要内容：了解改革开放的酝酿与高层决策；了解改革开放遭遇严峻考验及应对；了解邓小平南方谈话与改革开放新阶段；掌握全面建成小康社会与全面深化改革。

课程名称：中华传统文化

课程代码：5008004

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：《中华传统文化》课程是我院高职专业开设的一门公共基础课，是在中学《语文》《历史》及其他人文或自然科学课程的基础上开设的一门人文素养课程，其功能是对接学院人才培养目标，面向工作岗位，以就业为导向，通过对诸子思想智慧、中华传统美德、中国古代教育、中国古典文学与艺术、中国传统民俗及古代科技等内容的学习，进一步加强学生的传统文化教育，提高文化素养和思想觉悟，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。

能力目标：

- 1、能阅读并鉴赏中华传统文化中的名篇佳句。
- 2、能发扬中华传统美德，养成良好的行为习惯，健全自己的人格。
- 3、能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。
- 4、能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。
- 5、能从文化的角度，分析和解读当代社会的现象。

课程主要内容：

1. 中华经典：包括《四书五经》、《论语》、《大学》、《中庸》等经典，它们是中华民族历史、哲学、思想、美学的宝贵财富。
2. 中国传统美学：包括绘画、书法、诗词、曲艺等多种艺术形式。课程不仅注重对艺术形式的学习，更加注重对艺术理念的理解。
3. 中国传统思想文化：包括道家、儒家、佛家、文化的及其衍生出的各种思想，及其在中国的传承和发展。
4. 中国传统节日：由于中华民族的五千年历史和文化，形成了不同的地域特色和民族特点的节日。如中秋节、端午节、春节、清明节、重阳节等。
5. 中国传统礼仪：学习中国传统礼仪，一方面可以让人更好地了解中华文化的根源，另一方面还可以提高一个人的良好行为规范和修养品性。

课程名称：美育

课程代码：5008005

课程类别：公共限选课

学时：32

学分：2

课程目标：通过课程学习，让学生了解、吸纳中外优秀艺术成果，具备一定的艺术修养、艺术鉴赏能力，具备观察艺术文化现象的能力，具备分析艺术发展规律、评论具体艺术作品的的能力。培养学生形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品味，促进德智体美全面和谐发展。

课程主要内容：本课程以弘扬中华美育精神为核心，通过艺术作品赏析、艺术活动实践等形式，介绍美术、书法、音乐、舞蹈、戏曲、戏剧、影视等艺术门类的发展历史、艺术特征、流派分类等基本知识和赏析方法。设有《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《电影鉴赏》、《戏曲鉴赏》、《书法鉴赏》八门艺术性选修课程。

## （二）专业（技能）课程

### 1、课程名称：建筑力学

课程代码：4041001

课程类别：专业基础课

学时：60

学分：3.5

课程目标：使学生具有对一般结构进行受力分析、内力分析和绘制内力图的能力；对极件进行强度、刚度和稳定性计算的能力；了解材料的主要力学性能并有测试强度指标和极件应力应变制步能力；了解建筑结构的设计方法；能熟练掌握和运用国家建筑结构各类规范对各种建筑结构的基本极件进行设计，能和解决施工和工程质量有关的结构问题。

课程主要内容：力学的基本概念；静力学基本公理；平面力系的合成与平衡；轴向拉伸和压缩；剪切、挤压和扭转；弯曲；组合变形；组合变形；平面体系的几何组成分析

## 2、课程名称：房屋建筑学

课程代码：4041002

课程类别：专业基础课

学时：60

学分：3.5

课程目标：了解建筑设计的基本程序和方法；掌握建筑各组成部分的功能和设计要求；掌握建筑构造设计的基本原理和设计方法；掌握房屋各组成部分的构造，并能绘制构造详图；能进行建筑单一空间的设计和空间组合设计；能完成中小型民用建筑的施工图设计。

课程主要内容：房屋建筑学基础知识；民用建筑构造概述；基础与地下室；墙体构造；楼梯构造；楼板层与地坪层构造；建筑平面设计；建筑体型及立面设计；工艺建筑概论；单层工业厂房构造。

## 3、课程名称：建筑制图与识图

课程代码：4041003

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：掌握绘图的基本知识，房屋的构造组成和构造方法；熟悉现行房屋建筑制图标准及通用建筑标准图集，了解建筑工程图的主要内容和图示方法及有关现行建筑规范，能够正确绘制和熟练识读本专业的一般建筑工程施工图。

课程主要内容：制图基本知识，国家制图标准、建筑、结构施工图的识读；建筑物各部分的作用、构造原理、构造方法等。

## 4、课程名称：建筑材料

课程代码：4041005

课程类别：专业基础课

学时：36

学分：2

课程目标：掌握材料的密度、表观密度堆积密度、孔隙率的定义及计算；掌握材料与水有关的性质、力学性能以及耐久性和环保性；了解材料孔隙率和孔隙特征对材料性能的影响。

课程主要内容：建筑材料知识；建筑材料的基本性质；无机胶凝材料；混凝土；砂浆；建筑钢材；墙体主材；其他建筑材料。

#### 5、课程名称：建筑工程预算

课程代码：4041011

课程类别：专业核心课

学时：72

学分：4.5

课程目标：理解建筑工程定额的概念，熟悉建筑工程造价（预算）编制的方法和要求，正确使用定额标准和建筑工程造价（预算价格），控制施工中各种消耗和各种投资费用，达到降低工程成本、提高工程经济效益的目的；了解建筑工程概预算的基本原理和方法，能熟练地进行设计概算和施工图预算的编制，掌握施工图审查及竣工决算的方法。

课程主要内容：建筑工程造价基础知识；建筑工程施工图预算的编制；工程量清单及清单报价书的编制；建筑工程结算与决算。

#### 6、课程名称：工程经济学

课程代码：4041004

课程类别：专业核心课

学时：72

## 学分 4.5

课程目标：了解工程技术与经济效果之间的关系；熟悉工程技术方案选优的基本过程；全面掌握工程经济的基本原理和方法，具备进行工程经济分析的基本能力。

课程主要内容：工程经济基本知识及基本要素；资金的时间价值与等值计算；工程项目经济评价的基本方法；工程项目的风险与不确定性分析；建设项目的可行性研究；建设项目财务分析；建设项目的国民经济评价及后评价。

## 7、课程名称：建筑施工技术

课程代码：4041009

课程类别：专业核心课

学时：72

学分：4.5

课程目标：掌握建筑工程各主要工种工程的施工工艺、工艺原理和施工中的关键环节，掌握拟定施工方案的基本方法，并能对各种施工方案的技术可能性和经济上的合理性进行逐步分析；了解我国的基本建设方针、政策，以及各项具体的技术经济政策，对现行施工规范、规程和质量标准有所了解

课程主要内容：土方工程；地基处理及深基础工程；砌筑工程；混凝土结构工程；预应力混凝土工程；结构安装工程；装饰工程；防水工程。

## 8、课程名称：建筑 CAD

课程代码：4041006

课程类别：专业技能课

学时：72

学分：4.5

课程目标：掌握掌握理论部分中的主要概念、基本理论等。AutoCAD 的基本绘图、编辑方法与技巧。熟练运用 CAD 软件进行建筑图形设计。能熟练掌握 AutoCAD2004 二维基本

命令的操作与使用，并掌握常用命令的功能、作用以及在使用中的注意点。能综合应用 AutoCAD 软件功能，完成工程图的绘制

课程主要内容：基本绘图方法、编辑图形与显示图形、线型、颜色、图层与块、文本注释与尺寸标注、绘制建筑平面图、绘制建筑立面图、绘制建筑剖面图、绘制建筑详图、绘制建筑总平面图

#### 9、课程名称：建筑设备安装识图与施工工艺

课程代码：4041007

课程类别：专业技能课

学时：72

学分：4.5

课程目标：能识读建筑给水排水工程、采暖通风与空调工程、建筑电气工程施工图；能把握建筑给排水、通风空调、建筑电气施工的基本要求；能协助进行建筑设备工程的质量验评工作。

课程主要内容：建筑设备基础知识、建筑给水系统、建筑消防给水系统、建筑排水系统、热水及燃气供应系统、建筑给排水施工图、建筑采暖施工图、建筑通风、防排烟与空气调节、建筑电气施工图与建筑智能系统。

#### 10、课程名称：建筑工程项目管理

课程代码：4041013

课程类别：专业技能课

学时：72

学分：4.5

课程目标：能从事建筑工程技术工作的高等应用型专门人才；使学生具有探索建设项目管理的基本思路和能力；认识三控三管一协调，掌握基本的项目管理常识，能够制定项

目管理的解决方案；掌握建筑项目管理的基本理论和实际操作能力。

课程主要内容：工程项目的承发包体制；工程项目的管理体制；工程项目的组织；工程项目安全控制和现场管理。

#### 11、课程名称：建筑工程测量

课程代码：4041010

课程类别：专业技能课

学时：72

学分：4.5

课程目标：熟悉测量仪器的使用与检验；掌握对建筑装饰工程进行定位、放线、抄平等工作，并能进行小面积的地形测绘。

课程主要内容：水准测量、角度测量，距离丈量及直线定向，小地区控制测量，大比例尺地形图的测绘与应用，建筑装饰工程施工测量

#### 12、课程名称：建筑法律法规

课程代码：4041008

课程类别：专业技能课

学时：72

学分：4.5

课程目标：能从事建筑工程技术工作的高等应用型专门人才；使学生具有探索建筑法律问题的基本思路和能力；认识建筑法，掌握基本的建筑法规常识，能够制定法律问题解决方案；掌握建筑法律风险控制的基本理论和实际操作能力。

课程主要内容：建筑工程法规概述；建设工程许可法规；建设工程发承包法规；建设工程合同法规；建设工程安全生产法律制度；建设工程质量法律制度。

### 13、课程名称：安装工程预算

课程代码：4544001

课程类别：专业核心课

学时：72

学分：4.5

课程目标：能够熟练使用安装工程预算定额和清单计价规范；能够利用安装工程定额计价的计算规则和方法计算工程量并确定工程造价；能够利用安装工程清单计价的计算规则和方法计算工程量并确定工程造价；能够对安装工程的工程量和工程造价进行审计

课程主要内容：安装工程预算介绍；给排水工程预算编制；采暖工程预算编制；电气照明、防雷接地工程预算编制；通风空调工程预算编制，消防安装工程预算编制。

### 14、课程名称：广联达软件应用

课程代码：4544006

课程类别：专业核心课

学时：108

学分：6.5

课程目标：能够掌握软件做工程的基本思路；能够理解软件做工程的基本流程；能够熟练使用工程造价软件进行实际工程的计量与计价；能解决造价工作过程中遇到的实际问题

课程主要内容：钢筋图形算量、土建算量、土建计价软件和安装计价软件的应用。

### 15、课程名称：工程造价基础知识

课程代码：4544005

课程类别：专业拓展课

学时：36

学分：2

课程目标：了解工程造价基本程序和方法；基本掌握工程造价组成部分；基本掌握工程造价专业领域法律法规；能掌握工程招投标与合同价款的确定；能完成中小型民用建筑的竣工决算。

课程主要内容：建设工程造价管理相关法规与制度；建设工程合同管理；建设工程计价方法和依据；建设工程招标投标与合同价款的约定；建设项目施工阶段合同价款的调整和结算；竣工决算的编制与保修费用的处理。

#### 16、课程名称：建筑信息模型 BIM 概论

课程代码：4544010

课程类别：专业拓展课

学时：36

学分：2

课程目标：熟练掌握 BIM 建模技术；了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，掌握 BIM 数字信息仿真技术模型，认识 BIM 技术发展现状和前景，能使用 BIM 技术进行简单建筑类型的平立剖面设计方法并能运用到实际设计中。

课程主要内容：建筑信息模型 BIM 的基础知识和基本应用，包含发展历程、概念与内涵、支持标准、建模技术、信息集成、协同工作、可视化应用价值；BIM 在建筑施工阶段的应用。

#### 17、课程名称：土木工程概论

课程代码：4544009

课程类别：专业基础课

学时：30

学分：1.5

课程目标：了解土木工程的历史、现状和未来发展趋势；熟悉土木工程所涉及的工程范围；掌握土木工程包含的主要类型和运用的主要材料；掌握土木工程的构件和基本结构体系；掌握土木工程建设的程序、设计、施工及使用；了解建筑施工企业项目管理产生、发展、管理的内容、方法。

课程主要内容：土木工程的意义和分类，发展历史；土木工程材料；土木工程的主要类型；土木工程施工；土木工程的防灾、减灾。

#### 18、课程名称：岗位实习

课程代码：4041018

课程类别：实践性教学

学时：768

学分：24

课程目标：岗位实习是学校教育的最后一个极为重要的实践性教学环节，通过岗位实习，使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养、锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力；培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风；培养、锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，实现学生由学校向社会的转变。同时可以检验教学效果，为进一步提高教育教学质量，培养合格人才积累经验。

课程主要内容：（1）通过室外环境实习，使学生对建筑工程中的理论知识有了直观的认识。

（2）通过室外环境实习，使学生掌握编制设计概算技能，掌握编制安装工程招标控制价、投标报价的技能；掌握编制建筑工程和装饰工程结算的技能。

（3）通过室外环境实习，使学生掌握基于建筑体以外的建筑设施，为学生在处理外部空间环境和实体建筑方面打下良好的基础。

（4）培养学生树立正确的思想，实事求是、认真负责的工作作风和责任感。

19、课程名称：毕业设计

课程代码：4652019

课程类别：实践性教学

学时：128

学分：4

课程目标：毕业设计是培养学生运用所学理论知识解决实际问题，对专业课题进行科研型研究，突出创意、探索的表达。了解专业发展现状和趋势；熟悉实践环节中环境艺术设计的流程和方法；深入了解社会、企业对设计人才的能力要求，培养学生综合运用知识与专业技能解决设计问题的能力。

课程主要内容：强化拓展所学知识内容，以工程造价的编制与审核工程为中心设计，把所学知识基本理论融入项目中，通过毕业设计阶段学生能够运用所学知识独立完成课题要求，解决设计岗位实践中的实际问题。

七、教学进程总体安排

石家庄科技职业学院工程造价专业教学进程安排表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学分	教学时数			考核方式	学年、学期、周数、学时分配						备注	
						总学时	理论教学	实践教学		第一学年		第二学年		第三学年			
										第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
公共基础课程	公共必修课	1	5001001	思想道德与法治	3	48	32	16	考试	2							
		2	5001003	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32	0	考试		2						
		3	5001005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48	0	考试				4				
		4	5001004	形势与政策	1	16	16	0	考查	2	2	2	2	2	2		
		5	5004001	大学体育	6	108	96	12	考查	2	2	2				第一学期前三周安排开展2课时/周的体能训练	
		6	5005001	军事理论	2	36	36	0	考试	2	2						
		7	5005002	军事技能	2	112		112	考查								
		8	5006001	大学生心理健康教育	2	32	28	4	考查	2							
		9	5008003	劳动教育	1	16		16	考查				2	2		每学年设一个劳动周	
		10	5007001	信息技术	3	48		48	考试	4							
		小 计					25	498	288	208		14	8	10	4	2	2
		公共限选		1	5003001	大学英语	4	68	68		考试	2	2				
2	5002001			高等数学	3	52	52		考试	2	2						

		3	5001006	四史	1	16	16		考查				2				
		4	5008005	美育	2	32	16	16	考查					2			
		5	5008004	中华优秀传统文化	1	16	16		考查			2					
		6	5008001	生涯发展与就业指导	2	36	28	8	考查					2			
		7	5008002	大学生创新创业教育		4	0	4	考查							4	
		小计				13	224	196	28		4	4	2	6	4		
	公共 任选	1	5002004	线性代数	1	16	16	0	考试					4			
		小计				1	16	16	0					4			
	专业 技能 课程	★专业 群 平台 课程 / 专 业 基 础 课	1	4544009	★土木工程概论	1.5	30	26	4	考查	2						
			2	4041001	□建筑力学	3.5	60	50	10	考试	4						
			3	4041002	□房屋建筑学	3.5	60	50	10	考试	4						
4			4041005	□建筑材料	2	36	30	6	考试		2						
5			4041003	★建筑制图与识图	4.5	72	52	20	考查		4						
6			4041004	□工程经济学	4.5	72	52	20	考试		4						
7			4041006	★建筑 CAD	4.5	72	52	20	考查			4					
8			4544010	□建筑信息模型BIM概 论	4.5	72	52	20	考查					4			
小计				28.5	474	364	110		10	10	4	4					
专业 核心 课程		1	4041013	建筑工程项目管理	4.5	72	52	20	考试				4				
		2	4041007	建筑设备安装识图与 施工工艺	4.5	72	52	20	考试				4				
		3	4041010	建筑工程测量	4.5	72	52	20	考试				4				
		4	4041009	建筑施工技术	4.5	72	52	20	考查		4						
		5	4041008	建筑法律法规	4.5	72	52	20	考试					4			
		6	4041011	建筑工程预算	4.5	72	52	20	考试					4			
		7	4544001	安装工程预算	4.5	72	52	20	考试					4			
		8	4544006	广联达软件应用	6.5	108	48	60	考查					6			
小计				38	612	412	200			4	12	18					

专业 拓展 课	1	4544005	△工程造价基础知识	2	36	36	0	考试			2				
	2	4541010	△钢筋平法识图	4.5	72	52	20	考查			4				
	3	4544013	◎建筑小区给水排水 工程施工	2	32	30	2	考查						4	
	小计			8.5	140	118	22			2	4			4	
	实践	4041018	岗位实习	24	768	0	768	考查						32	32
	教学	4652019	毕业设计	4	128	0	128	考查							32
	环节	小计			28	896	0	896						32	64
注：★专业群平台课程    □专业基础课    △为专业任选课    ◎为专业限选课															

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

本专业建设有一支来源和数量稳定、岗位实践经验丰富、素质较高的专业教师队伍。教师一般具有中级以上专业技术职务，该专业教师“双师型”教师比例大于60%，兼职教师均为建筑工程单位经理和项目负责人，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### （二）教学设施

教学设施满足本专业人才培养实施需要，其中教室、实训室；面积、设施等均达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

实践教学是专业教育教学与科研过程的重要环节，是知识的获取与验证、能力的培养与提高的重要步骤。该专业具有工程测量实训室，以培养学生专业应用能力、创新能力和职业综合素质的目标。

### （三）教学资源

结合工程测量技术专业特点，建立了丰富的教学资源库。

#### 1、教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂，教材的选用需要遵循教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2、图书文献配置

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研的工作的需求，方便师生查阅、借阅。专业类书目齐全，涵盖建筑工程测量、地理信息技术、数字测量等书籍、各类期刊，相关的建筑测量法律法规文件资料、规范规程、职业标准等。

#### 3、数字教学资源配置

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。

通过与企业合作，共同确定课程标准、设计教学项目、制定技能考核标准，共同开发电子教案、电子课件、教学视频、学生自主学习资源、实训项目及指导、理论及实践技能测试题库、案例库等，形成交互式网络课程，通过专业优质核心课程的建设，带动专业课程的改革，逐步建设成一整套专业教学资源库，全面提高人才培养质量。

#### （四）教学方法

鼓励实行多种教学方法和手段的改革，如鼓励相关专业课的教师开发各种多媒体、一体化、模块化、情景化、项目化等教学方法。丰富课堂教学内容，提高了教学质量。

积极开展教学方法的改革，采用多媒体教学，“一体化”教学等多种教学形式，推动研究性教学，推广先进的教学方法，有效地培养学生的创新能力和技术应用能力；积极开展教学手段的改革，必修课中 100%的课时使用多媒体授课。

#### （五）学习评价

建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价、和第三方评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查摆原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。

建立评价主体多元化（教师、学生、用人单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评价方法多样化（项目完成、操作、社会实践、志愿者、理论考核）的评价体系。

#### （六）质量管理

建立专业教学质量标准系统，健全专业教学质量管理制度，完善教学质量管理机制。具体包括做好专业设置、制定教学计划、课程标准与教材管理规范、人才培养方案更新、教学运行管理规范、教学过程管理规范、教师业务管理规范、教学质量管理与评价规范、实训室及教学质量工程管理规范等。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。

### 九、毕业要求

本专业学生须同时满足到以下条件方可毕业，具体如下。

#### （一）关于课程与学分的相应规定

修完规定课程并考核合格，获取 142 个学分。

(二) 关于公共技术（技能）证书和职业资格证书的相关规定

公共技术（技能）证书：1. 获得英语 A/B 级证书。

2. 获得国家普通话标准二级乙等证书。

职业资格证书：造价工程师、工程造价数字化应用、建筑信息模型 BIM、建筑工程识图

建筑工程系

2023 年 6 月