

泰州市中等职业学校
实施性专业人才培养方案

编制学校 江苏省泰兴中等专业学校

专 业 建筑工程施工(职教高考)

专业代码 640301

性 质 中职

学 制 三年

填报日期 2023年6月

学校教学工作指导委员会意见：

该方案目标明确，学科学时合理，
在注重理论知识学习的同时，也注重学生综合素质
和职业技能的培养。符合建设地职业教
育培养要求

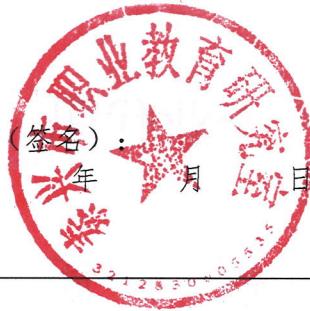
行业专家（签名）：

学校分管校长（签名）：

年 月 日

市（县）教育局职教科（职业教育研究室）审定意见：

负责人（签名）：



市教育局职教研究机构审批意见：

负责人（签名）：

年 月 日

江苏省泰兴中等专业学校
2023级建筑工程施工专业实施性人才培养方案

一、专业（专业代码）与专门化方向

专业名称：建筑工程施工（640301）

专业（技能）方向：施工工艺与安全管理、工程质量与材料检测、工程监理

二、入学要求与基本学制

初中毕业生或具有同等学力者，基本学制3年。

三、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的文化修养和职业道德，掌握建筑工程施工专业对应职业岗位必备的知识与技能，能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，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任在生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才，并同时面向省高校输送本专科合格人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格或职业技能等级要求	继续学习专业	
施工工艺与安全管理	土木建筑工程技术人员 (2-02-18-03) 安全生产管理工程技术人员 (2-02-28-03)	工程测量员（中级） 钢筋工（中级）	高职： 建筑工程技术等	本科： 土木工程 建筑工程等

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感，砥砺强国之志、实践报国之行。

2. 具有社会责任感，履行公民义务，行使公民权利，维护社会公平正义。具有较强的法律意识和良好的道德品质，遵法守纪、履行公民道德规范和中职生行为规范。

3. 具有扎实的文化基础知识和较强的学习能力，热爱建筑行业，具有一丝不苟、脚踏实地的工匠精神，为专业发展和终身发展奠定坚实的基础。

4. 具有理性思维品质，崇尚真知，能理解和掌握基本的科学原理和方法，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为。

5. 具有良好的心理素质和健全的人格，理解生命意义和人生价值，掌握基本运动知识和运动技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式，具有健康的体魄。

6. 具有一定的审美情趣和人文素养，了解古今中外人文领域基本知识和文化成果，能通过建筑书法、建筑艺术欣赏等学习，展现艺术表达和创意表现的兴趣和意识。

7. 具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有良好职业道德、职业行为，形成通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行为，在劳动中弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神。

8. 具有正确职业理想、科学职业观念和一定的职业生涯规划能力，能适应社会发展和职业岗位变化。

9. 具有良好的社会参与意识和人际交往能力、团队协作精神。热心公益、志愿服务，具有奉献精神。

10. 具备质量意识、环保意识、安全意识、创新思维。

（二）职业能力

1. 行业通用能力：

（1）了解建筑行业相关的政策和法规，知晓以工业化、信息化、智能化为基础的绿色建筑新业态、新技术、新设备等。

（2）掌握投影的基本知识，能理解建筑物的投影原理；掌握制图的基础知识，熟悉建筑工程图的有关知识，能有效识读建筑施工图、结构施工图、节点图、大样图等图件。

（3）掌握建筑材料的特点及适用方法，能识别常用建筑材料及其制品，了解其规格、性能和质量标准；熟悉建筑的组成和构造，能熟练运用建筑构造知识、制图知识和计算机辅助软件，进行建筑工程图纸的绘制和出图。

（4）掌握工程测量的基本知识，能运用测量技术为建筑工程设计规划、施工、验收等各阶段进行测量，服务工程建设。

（5）爱岗敬业，吃苦耐劳，能适应建筑岗位的艰苦环境，养成规范操作和节约资源的习惯，具有强烈的建筑工程生产安全与环境保护意识。

2. 行业核心能力

（1）熟悉民用建筑基本构造，能熟练识读民用建筑施工图，能熟练利用建筑构造原理分析建筑物及其组成部分的材料及构造做法，能绘制常见建筑施工图，能参与图纸会审。

（2）掌握常见工程施工工艺与操作方法，掌握工程质量标准、施工机具使用要求，能协助编制施工方案，协助管理施工现场，协助控制与验收分部分项工程施工质量。

（3）掌握施工方案的选择与确定方法，掌握单位工程施工组织设计的编制方法；能运

用横道图及网络计划技术编制施工进度计划，并能对进度计划进行优化与调整；能编制简单的单位工程施工组织设计。

(4) 能根据施工图纸计算工程量，会编制施工图预算，确定单位工程造价；能运用造价软件计算工程造价；初步具有编制工程量清单与报价的能力。

3. 职业特定能力：

(1) 施工工艺与安全管理：能进行钢筋混凝土构件钢筋的加工与绑扎；初步具备协助现场检查与验收钢筋工程的能力；会砌筑常见砌体或进行一般抹灰；能参与编制专项施工方案；能协助组织实施安全教育和安全技术交底；能参与安全事故的救援处理和一般安全事故的调查。

4. 跨行业职业能力：

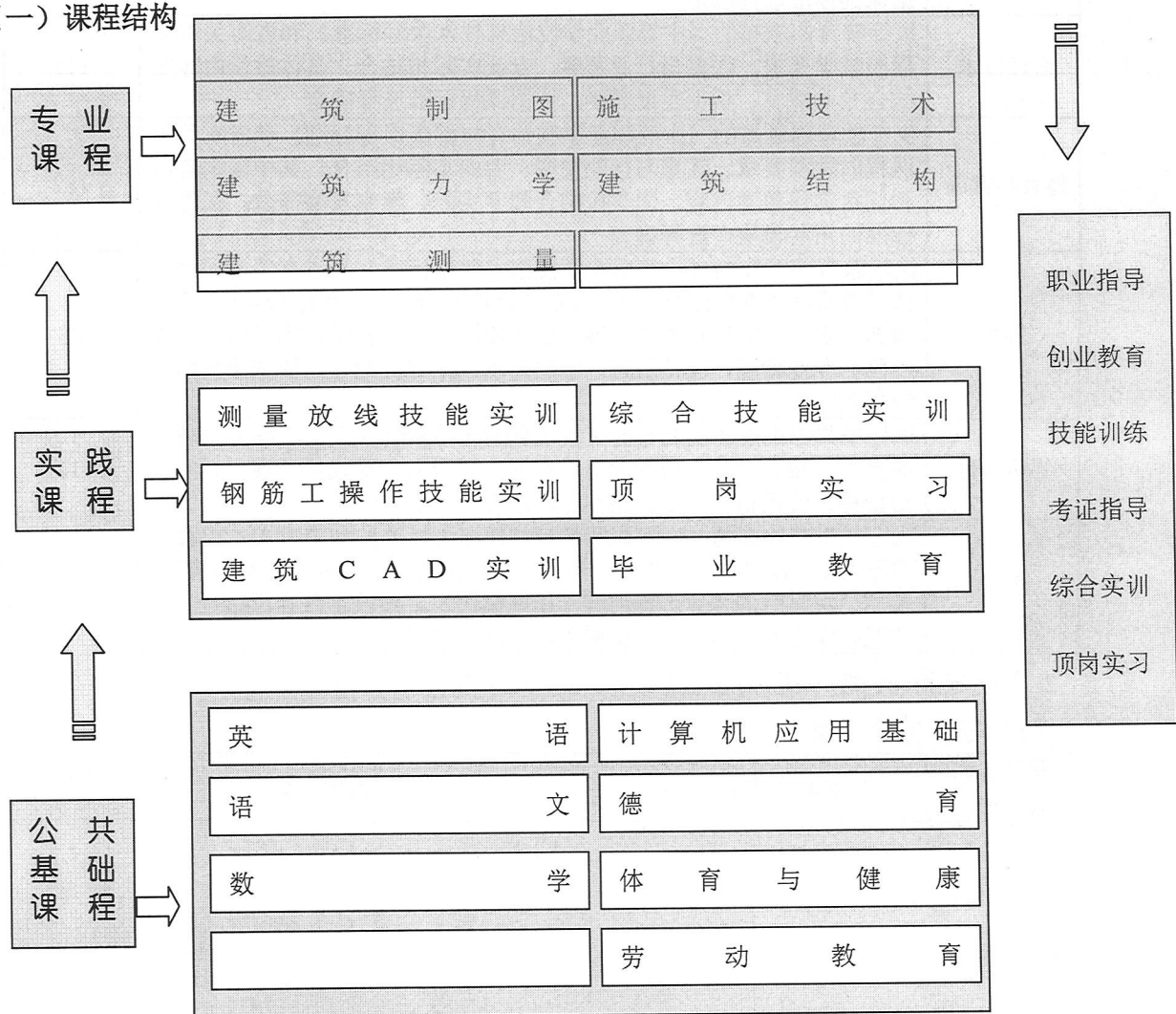
(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据职业技能等级证书制度，取得跨岗位职业技能等级证书。

(2) 具有创新创业能力。

(3) 具有一线生产管理能力。

六、课程结构及教学时间分配表

(一) 课程结构



（二）主要课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

课程名称	教学内容及要求	学时
思想政治	执行教育部颁布的《中等职业学校思想政治课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过36学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	182
语文	执行教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）54学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准，在部颁教材中选择确定	202
历史	执行教育部颁布的《中等职业学校历史课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过18学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	74
数学	执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	146
英语	执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	146
信息技术	执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。具体教学内容应结合专业情况、学生发展需要，依据课程标准选择确定	111
体育与健康	执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修和任意选修教学内容，由学校结合教学实际、学生发展需求，在课程标准的拓展模块中选择确定	182
艺术	执行教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合学校特色、专业特点、教师特长、学生需求、地方资源等，依据课程标准选择确定	38
劳动教育	执行中共中央国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时	17
物理	执行教育部颁布的《中等职业学校物理课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	57

2. 主要专业(技能)课程教学要求

（1）专业类平台课程

课程名称 (学时)	主要教学内容	能力要求
--------------	--------	------

<p>工程制图与 CAD 绘图技术 (148学时)</p>	<p>(1) 工程制图的基本知识; (2) 投影原理; (3) 点、线、面、体的投影; (4) 基本体的投影; (5) 组合体的投影; (6) 轴测图; (7) 剖面图与断面图; (8) 专业图纸分析; (9) CAD 基本命令; (10) 施工图 CAD 辅助设计</p>	<p>(1) 掌握工程制图的基本知识, 熟悉尺寸标注的组成和规范要求, 能使用制图工具进行几何作图; (2) 了解投影的分类, 理解投影原理, 掌握正投影的特性, 能对物体进行三面投影; (3) 理解点的坐标, 掌握不同位置点、线、面的三面投影特性, 会判断两点的相对位置和两直线的相对位置, 能绘制平面上点和直线的三面投影; (4) 理解平面体和曲面体的形成原理, 能绘制基本体的三面投影, 会在基本体表面上求点, 掌握简单的截交线和相贯线画法; (5) 了解组合体的组合方式, 能绘制组合体的三面投影图, 并对组合体的三面投影图进行尺寸标注; (6) 理解轴测投影的形成原理和分类方法, 能绘制形体的正等轴侧投影图和斜二测投影图; (7) 了解剖面图、断面图的形成与分类, 能根据形体投影图绘制剖面图和断面图; (8) 了解建筑类专业图纸的组成和主要内容, 掌握图纸通识的方法和原理, 能简单识读和抄绘本专业重要图纸; (9) 掌握块、属性、图层的使用方法, 熟练绘制图形中的基本元素, 并能对图形元素进行编辑; (10) 掌握绘图的基本方法和步骤, 能利用 CAD 技术绘制专业施工图纸, 并添加打印机设置打参数, 打印出图</p>
<p>工程测量基础 (76学时)</p>	<p>(1) 测量基本知识; (2) 水准测量; (3) 角度测量; (4) 距离测量; (5) 坐标测量; (6) 测量误差基础</p>	<p>(1) 理解测量的概念及研究对象, 熟悉测定和测设的含义; (2) 了解地球的形状和大小, 了解地面点的空间位置的确定方法; 理解水准面、大地水准面、铅垂线、绝对高程、相对高程、高差的概念; (3) 掌握测量工作的三个基本要素和基本原则, 理解我国使用的高程系统及相互关系; (4) 掌握水准测量的原理, 了解水准仪、水准标尺和尺垫的基本构造, 掌握测站水准测量、水准路线测量及高程计算方法; (5) 了解角度测量的原理, 掌握 J6 经纬仪、全站仪的操作方法, 掌握水平角观测、垂直角观测与计算方法; (6) 掌握钢尺量距方法与计算, 了解全站仪测距的基本原理, 掌握全站仪测距的方法; (7) 掌握方位角推算与坐标正反算的方法, 理解坐标计算的原理, 掌握使用全站仪进行点的坐标测量的方法; (8) 了解测量误差的概念、分类、来源、偶然误差的特性, 掌握评定精度的指标</p>

(2) 专业核心课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
<p>建筑施工技术 (95学时)</p>	<p>(1) 土方工程施工; (2) 地基与基础工程施工; (3) 砌筑工程施工; (4) 钢筋混凝土工程施工;</p>	<p>(1) 了解土方的种类和现场鉴别方法, 会用方格网法计算场地平整土方量, 熟悉深基坑支护方法, 掌握填土压实方法; (2) 理解地基与基础的概论, 熟悉预制桩和灌注桩施工工艺; (3) 了解脚手架的作用与分类, 掌握砖砌体施工工艺和</p>

	<p>(5) 预应力混凝土工程施工;</p> <p>(6) 结构安装工程施;</p> <p>(7) 防水工程施工;</p> <p>(8) 装饰工程施工;</p> <p>(9) 冬雨期施工</p>	<p>砌筑方法, 知道模板的作用、组成、种类和要求;</p> <p>(4) 掌握钢筋的加工和连接方法, 掌握钢筋下料长度计算方法和配料单编制, 会进行钢筋代换计算, 能进行混凝土施工配合比换算, 掌握大体积混凝土施工要点;</p> <p>(5) 理解预应力混凝土施工原理, 掌握先张法和后张法施工工艺;</p> <p>(6) 掌握结构安装工程中所用起重机械的种类和特点, 掌握柱、吊车梁和屋面板的吊装工艺;</p> <p>(7) 掌握防水卷材和防水混凝土的施工工艺;</p> <p>(8) 掌握一般抹灰的施工工艺及要求, 知道楼地面的定义、构造组成和施工工艺;</p> <p>(9) 熟悉冬雨期施工特点和要求, 掌握冬雨期施工方法</p>
--	---	---

七、教学安排

1. 教学活动时间分配表

学期	理论教学	实践教学	毕业鉴定	考试	军训	社会实践	假期	合计
1	16	2		1	2		4	25
2	16	3		1			8	28
3	14	5		1			4	24
4	14	5		1			8	28
5	16	5		1			4	26
6			1			18		19
总计	75	20	1	5	2	18	28	150
2024年春节2月10日, 2025年春节1月29日, 2026年春节2月17日 军训在开学之前完成。								

3. 技能训练与考证建议

学期	技能类型	项目	技能要求	参考题型	相关知识	建议学时	建议考证
第1学期		军训				2周	
第2学期							
第3学期							
第4学期	专项课程技能训练	钢筋工操作训练	掌握钢筋工基本操作技能操作综合练习等基本技能。	各年单招考试试题		3周	
	专项课程技能训练	建筑CAD操作训练	掌握建筑CAD基本操作	各年单招考试试题		3周	
	专项课程技能训练	测量放线操作	掌握测量放线基本操作技能操作综合练习等基本技能。	各年单招考试试题		3周	
第5学期	专项课程技能训练	测量放线操作	掌握测量放线基本操作技能操作综合练习等基本技能。	各年单招考试试题		3周	
	专项课程技能训练	钢筋工操作训练	掌握钢筋工基本操作技能操作综合练习等基本技能。	各年单招考试试题		3周	
第6学期	顶岗实习	综合运用所学技能	视实际实习内容选择			9周	
	毕业鉴定	毕业鉴定				1周	

七、教学进程安排

课程类别	序号	课程名称	学时数		课程教学各学期周学时										考核			
			总学时	学分	一		二		三		四		五		六		考试	考查
					21W		20W		20W		20W		22W		19W			
					19W	2W	20W		20W		17W	3W	15W	7W	19W			
公共基础课程	1	德育	152	8	2		2		2		2						√	
	2	语文	660	36	6		6		6		6		6		6		√	
	3	数学	770	42	7		7		7		7		7		7		√	
	4	英语	660	36	6		6		6		6		6		6		√	
	5	计算机应用基础	154	8	6		2										√	
	6	体育与健康	152	8	2		2		2		2						√	
	7	劳动教育																
	小计		2548	138	29		25		23		23		19		19			
专业技能课程	7	建筑制图	418	23	3		4		3		3		5		5		√	
	8	建筑力学	550	30	4		4		6		4		6		6		√	
	9	建筑测量	60	3			3										√	
	10	施工技术	176	10					2		2		3		3		√	
	11	建筑结构	176	10					2		2		3		3		√	
	12	测量放线技能实训	180	6								3W		3W			√	
	13	建筑CAD操作实训	150	6								2w		3W			√	
	14	建筑识图实训	30	2										1W				
	15	综合技能实训															√	
	16	顶岗实习	270	9													√	
小计		2010	103	7		11		13		13	5W	17	7W	17				
其他教育活动	军训与入学教育		60	2		2W											√	
	毕业教育		30	1													√	
	小计		90	3		2W												
总计			4648	244	36	2W	36		36		36	5W	36	7W	36			

八、课程设置及教学要求

(一) 公共基础课程

1. 德育 (144学时)

(1) 课程教学主要内容与目标要求

职业生涯规划是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导,贯彻落实科学发展观,对学生进行职业生涯规划教育和职业理想教育。其任务是引导学生树立正确的职业观念和职业理想,学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划,并以此规范和调整自己的行为,为顺利就业、创业创造条件。

职业道德与法律是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,对学生进行道德教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质和法律素质,引导学生树立社会主义荣辱观,增强社会主义法治意识。

经济政治与社会是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会建设常识教育。其任务是使学生认同我国的经济、政治制度,了解所处的文化和社会环境,树立中国特色社会主义共同理想,积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。

哲学与人生是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。其任务是帮助学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法,正确看待自然、社会的发展,正确认识和处理人生发展中的基本问题,树立和追求崇高理想,逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。

(2) 考试与要求

理论考试与平时结合。

2. 语文 (588学时)

(1) 课程教学主要内容与目标要求

以江苏省职业教育教学改革创新指导委员会审定的省职业学校文化课教材《语文》1—5册为考试复习范围,重点考查考生基础知识及应用、阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践活动等方面的水平,以及考生进入普通高校继续学习所必需的语文能力,引导考生获得较为全面的语文素养,推进中等职业学校全面实施素质教育。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为 150 分。考试限定时间为 150 分钟。

②题型占分比例

客观题 约 30%

主观题 约 70%

③试题难易比例

较容易题 约 40%

一般难度题 约 40%

较大难度题 约 20%

3. 数学（686学时）

（1）课程教学主要内容与目标要求

以江苏省职业教育教学改革创新指导委员会审定的省职业学校文化课教材《数学》1—5册为考试复习范围，主要考查考生数学基础知识、基本技能和基本数学思想方法的掌握水平，着重考查考生应用数学进行探究、解决实际问题的基本能力，以及考生进入普通高校继续学习所必需的数学能力，推进中等职业学校全面实施素质教育。

①计算技能：根据法则、公式或按照一定的操作步骤，正确地进行求解。

②数据处理技能：按要求对数据（数据表格）进行处理并提取有关信息。

③观察能力：根据数据趋势、数量关系或图形、图示发现并描述规律，掌握常见几何体（特别是长方体、立方体）各个组成部分之间的位置关系等。

④数学思维能力：依据所学的数学知识，运用类比、归纳、综合等方法，对数学及其应用问题进行有条理的思考、判断、推理和求解。

⑤分析与解决问题的能力：借助数学对生活中的有关问题进行分析，发现其中蕴含的数学关系或规律，建立适当的数学模型，并进行求解。

（2）考试与要求

①答卷方式

考试采用闭卷、笔答的形式，试卷将提供考试中可能会用到的比较复杂或不容易记忆的数学公式。考试时间 120 分钟，全卷满分 150 分。

②题型占分比例

全卷由 I 卷、II 卷组成。I 卷为四选一型的单项选择题，共计 8 题，约占 40 分。II 卷为填空题和解答题，其中，填空题只要求直接填写结果，不必写出计算或推理过程，共计 6

题，约占 20 分；解答题应写出必要的解题过程，包括文字说明、演算步骤或推理过程等，约占 90 分。考虑到考生在未来发展方向上的差异，解答题中应当设计体现不同专业学习需求的选做题，供考生选做。

③试题难易比例

试卷由简单题、一般题和较难题。各等级所占分值比例约为 50%、40%、10%。

4. 英语（588学时）

（1）课程教学主要内容与目标要求

以江苏省职业教育教学改革创新指导委员会审定的省职业学校文化课教材《英语》1-5 册为考试复习范围，主要考查考生英语基础知识和基本技能，着重考查考生在日常生活和职业场景中的英语应用能力，以及考生进入普通高校继续学习所必需的英语能力，推进中等职业学校全面实施素质教育。

（2）考试与要求

①答卷方式

闭卷、笔试。考试时间为 120 分钟。试卷满分为 100 分。

②题型占分比例

项目		题型	题量	计分	答题参考时间（分钟）	
第一部分	语言 知识 运用	单项选择	单项选择	25	25	25
		完形填空	单项选择	15	15	15
第二部分	阅 读 理 解	阅 读 理 解	单 项 选 择、翻 译、 填 空	22(14 题选择 2 分/题、4 题 翻 译 2 分/题、 4 题填空 1 分 /题)	40	50
第三部分	书 面 表 达		写 作	1	20	30
合 计				63	100	120

③试题难易比例

试卷包括容易题、中等题和难题，其中以中等题为主。

5. 体育与健康（144学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。

(2) 考试与要求

考查与平时考核结合

6. 计算机应用基础（158学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力。

(2) 考试与要求

通过全国计算机等级考试一级。

(二) 专业课程

1. 建筑制图（306学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

学生通过学习建筑制图的基本知识，培养空间想象能力，掌握作图技能，正确识读中等复杂程度的建筑施工图和结构施工图。主要内容包括制图的基本规定及技能；投影法基础；图样的基本表示法；同坡屋面的画法；施工图。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为100分。考试限定时间为90分钟。

②题型占分比例

填空题、选择题、作图题分别约占15%、10%、75%。

③试题难易比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

2. 建筑力学（510学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

领会力系的简化与平衡条件，杆件的强度、刚度和稳定性的方法。具有分析建筑结构几何稳定性、计算静定结构及简单的超静定结构内力和变形的初步能力。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为100分。考试限定时间为90分钟。

②题型占分比例

判断题、填空题、选择题、计算题、综合分析题分别约占 10%、20%、20%、20%、30%。

③试题难易比例

较易题	约 50%
中等难度题	约 30%
较难题	约 20%

3. 施工技术（144学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

主要讲授一般工业与民用建筑的施工程序，建筑施工主要工种和分部分项工程的施工(操作)工艺、施工方法、施工技术和安全操作技术措施，具有根据实际情况编制分部分项工程施工方法与安全技术措施的初步能力。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为100分。考试限定时间为90分钟。

②题型占分比例

判断题、填空题、选择题、计算题分别约占 20%、20%、30%、30%。

③试题难易比例

较易题	约 50%
中等难度题	约 30%
较难题	约 20%

4. 建筑结构（203学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

主要讲授概率极限状态设计法基本知识，钢筋混凝土结构和砌体结构基本构件的承载力计算，混合结构房屋结构构造知识，地基土的基本知识，基础的类别。要求学生具有钢筋

混凝土结构和砌体结构基本构件承载力计算能力和构造知识，具有地基基础的基本知识，能正确识读和绘制一般建筑结构施工图。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为100分。考试限定时间为90分钟。

②题型占分比例

判断题、填空题、选择题、计算题分别约占 20%、20%、30%、30%。

③试题难易比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

5. 建筑测量（57学时）

(1) 课程教学主要内容与目标要求

主要讲授水准测量，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，建筑施工测量，相应的测绘仪器、设备的操作实践。要求学生了解常用测量仪器的构造、性能、适用范围和使用方法，具有常用测量仪器的操作使用和检验能力，具有建筑施工定位放线、抄平及复核工作的能力，能进行小面积的地形测绘。

(2) 考试与要求

①答卷方式

闭卷，笔试。试题满分为100分。考试限定时间为90分钟。

②题型占分比例

判断题、填空题、选择题、计算题分别约占 20%、20%、30%、30%。

③试题难易比例

较易题 约 50%

中等难度题 约 30%

较难题 约 20%

九、专业教师基本要求

1. 专任专业教师与在籍学生之比不低于 1:36；研究生学历（或硕士以上学位）5%，高级职称 15%以上；获得与本专业相关的高级工以上职业资格 60%以上，或取得非教师系列专业技术中级以上职称 30%以上；兼职教师占专业教师比例 10%-40%，60%以上具有中级以上技

术职称或高级工以上职业资格。（摘录自《省教育厅关于印发〈江苏省中等职业教育和五年制高等职业教育专业建设标准〉的通知》（苏教职〔2011〕39号）中等职业教育合格建设标准）

2. 专业负责人应具备本科以上学历，中级以上职称，“双师型”教师，从事本专业教学3年以上，熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势，主持过校级以上课题研究或参与市级以上课题研究，有市级以上教研或科研成果。（摘录自《省教育厅关于印发〈江苏省中等职业教育和五年制高等职业教育专业建设标准〉的通知》（苏教职〔2011〕39号）中等职业教育合格建设标准）

3. 专任专业教师应具有土木工程类专业本科以上学历；三年以上专任专业教师，应达到“省教育厅办公室关于公布《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求,如建造师（二级以上）、监理工程师、工程师、钢筋工（高级工以上）、测量放线工（高级工以上）等。专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加“五课”教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每两年到企业实践不少于2个月。

4. 兼职教师应是来自建设行业、施工企业一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，具有丰富的实践经历和工作经验，60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于30学时的教学任务。

十、实训（实验）基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班35名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
水泥实训	水泥稠度负压筛析仪	1	/
	水泥净浆搅拌机	8	/
	水泥胶砂搅拌机	5	/
	雷氏沸煮箱	2	/
	水泥胶砂振实台	4	/
	电子天平	8	/
	水泥标准稠度测定仪	8	/
	水泥全自动压力机	2	/
	电动抗折试验机	3	/
	砂浆稠度仪	4	/
	砂浆分层度仪	4	/
混凝土养护	水泥砼恒温恒湿养护箱	1	/

教学功能室	主要设备名称	数量(台/套)	规格和技术的特殊要求
实训	水泥快速养护箱	1	/
	标准恒温恒湿养护箱	1	/
集料筛分实训	分样筛振摆仪	4	/
	电热鼓风干燥箱	1	/
	新标准砂石筛	8	/
基本测量实训	多媒体教学设施设备	1	
	经纬仪 DJ6	10	/
	水准仪 DS3	10	/
	脚架、水准尺	10	/
	全站仪	10	/
精密测量实训	经纬仪 J6E	10	/
	激光垂准仪 DZJ2	2	/
	自动安平水准仪 DSZ2	3	/
	电子经纬仪 DT202C	3	/
	精密经纬仪 J2	3	/
	电子水准仪 ZDL700	3	/
	全站仪 R-322NX	10	/
力学实训	电子万能材料试验机	1	/
	弯曲夹具	1	/
	洛氏硬度仪	1	/
	液压式压力试验机	1	/
	液压式万能材料试验机	1	/
	电脑恒加荷压力试验机	1	/
	电脑恒压力试验机	1	/
	砼试模	35	/
	电子秤	4	/
	拌合槽	4	/
造价实训	多媒体教学设施设备	1	/
	计算机	35	/
	造价软件	35	/
	国家标准、行业规范、定额标准, 建筑工程施工图案例等资料	5	/
建筑 CAD 实训	多媒体教学设施设备	1	/
	计算机	35	/
	CAD 软件	1	35 个节点
建筑构造与识图实训	多媒体现场教学设施设备	1	/
	砌体结构构造与施工工艺教学模型	10	/
	砌体结构构造与施工工艺仿真技术教学软件	1	35 个节点
	钢筋混凝土框架构造与施工工艺教学模型	10	35 个节点
	钢筋混凝土框架构造与施工工艺仿真技术教学软件	1	/

教学功能室	主要设备名称	数量(台/套)	规格和技术的特殊要求
	国家标准、行业规范、标准图集； 结构施工图案例等教学资料	5	/
钢筋工实训	钢筋加工操作实训工作台	20	/
	钢筋安装工艺模型	20	示范教学用
	钢筋加工与安装操作工器具	20	/
	钢筋调直机	1	/
	钢筋切断机	1	/
	钢筋弯曲机	1	/
	钢筋套丝机	1	/
	钢筋弯箍机	1	/
	电渣压力焊机	1	/
	弧焊机	1	/
	对焊机	1	/
砌筑工实训	砂浆搅拌机	1	/
	灰桶	35	/
	砖刀	35	/
	双轮手推车	7	/
	检测工具	10	/
施工工艺 仿真技术 操作实训	多媒体教学设施设备	1	/
	虚拟建筑工程施工现场软件	1	35个节点
	虚拟工种工艺操作实训软件	1	35个节点
	计算机辅助仿真技术操作实训 设施设备	1	35个节点
	数码照相机、摄像机，扫描仪， 打印机	1	/

十一、编制说明

1. 本方案依据《省人民政府办公厅转发江苏省教育厅〈关于进一步提高职业教育教学质量的意见〉的通知》（苏政办发[2012]194号）和《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养指导方案的指导意见》（苏教职[2012]36号）编制。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念。并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位能力（依据《JGJ/T250-2011 建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》）要求，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过

程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

(2) 服务学生全面发展。确定以生为本的教学理念，尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，奠定学生终身发展的良好基础。

(3) 注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

(4) 坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

3. 模块化课程结构

本专业课程设置分为：公共基础课程、专业技能课程、其他教育活动。顶岗实习和毕业教育应在学生参加江苏省普通高校对口单独招生机电类理论考试后进行。

4. 学生通过江苏省普通高校对口单独招生建筑类专业技能考试后，才能参加江苏省普通高校对口单独招生建筑类理论考试。

5. 学生毕业标准：学生满足如下条件，准予毕业。

(1) 思想品德鉴定合格；

(2) 修完规定课程；

(3) 取得以下 3 种证书：①全国计算机等级证书(一级 B)；②普通话证书(三级甲等以上)；③以下任一种职业资格中级工证书(测量放线中级工、钢筋工中级工)。