

高等职业教育

专业代码：540501

建设工程管理（BIM 方向）专业 人才培养方案

（三年制）

负责人：韩应军

执笔人：杨文选

审核人：庄 淼

高等职业教育建设工程管理（BIM 方向）专业 人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：建设工程管理（BIM 方向）

专业代码：540501

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

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)	施工技术与 管理	建模员；资料员；施 工员；质量员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应各类土建工程建设实际需要，具有良好的职业操守和公共道德、良好的文化修养和审美能力、严谨务实的工作作风、健康的体魄和心理等素质，掌握制图与识图、建筑材料、房屋构造、力学与结构、测量、施工技术、工程计量与计价、项目施工管理等知识和技术技能，面向建筑施工企

业、房地产企业等从事建筑施工技术与信息化管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

要素	基本要求	具体内容	相应课程或教学环节
素质结构	政治思想素质	热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和改革开放的政策，事业心强，有奉献精神；	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
		具有正确的世界、人生观、价值观，遵纪守法，为人诚实、正真、谦虚、谨慎，具有良好的职业操守和公共道德	思想道德修养与法律基础、形势与政策、国家安全教育
	文化素质	具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强。	大学英语、高等数学、艺术
		能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识。	应用文写作、公关礼仪
		有严谨务实的工作作风。	职业生涯规划、就业指导
	身体和心理素质	拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求。	大学体育
		具有健康的心理和乐观的人生态度。	心理健康教育、毕业教育
		朝气蓬勃，积极向上，奋发进取。	
		思路开阔、敏捷，善于处理和协调突发问题。	

2. 知识

要素	基本要求	具体内容	相应课程或教学环节
知识结构	职业基础知识	具有本专业所需的数学、力学、信息技术、建设工程法律法规知识。	高等数学、建筑力学、计算机文化基础、法律法规
	职业岗位知识	掌握投影与制图标准、建筑构造、建筑结构的基本理论和专业知识。	建筑制图与识图、建筑构造、建筑施工、建筑工程测量、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程监理概论
		掌握建筑材料应用与检测、建筑施工、施工测量、建筑工程计量与计价、施工组织与项目管理、质量检验、施工安全等专业知识。	
	职业拓展知识	具有建筑水暖电设备等相关专业技术知识。	建筑设备识图与施工、建筑工程安全技术与管理、建筑节能技术
了解建筑施工新技术、新材料、新工艺和新设备的相关信息。			

3. 能力

要素	基本要求	具体内容	相应课程或教学环节
能力结构	制图与识图能力	能识读和理解建筑施工图、结构施工图、设备施工图，能绘制土建工程竣工图	建筑制图与识图、建筑构造、建筑结构、建筑设备识图与施工、建筑 CAD
	施工与管理能力	能对施工现场常用材料和制品进行选用、进场验收、性能检测与保管。	建筑材料、建筑材料实验
		能进行建筑施工测量和变形观测。	建筑工程测量、建筑工程测量专项实训
		能编制专项施工方案和一般单位工程施工组织设计。	建筑施工组织、建筑施工组织课程设计
		能按照工程质量、安全、进度、环保等要求科学地组织建筑施工和指导施工作业。	建筑施工、跟岗实习、顶岗实习、核心技能训练
	能对建筑工程进行施工质量和施	建筑工程质量验收	

		工安全检查。	
		能根据工程实际编制、收集、整理和上交工程技术资料；能根据有关技术标准的规定分析解决一般的施工技术问题。	建筑施工技术、核心技能训练
		具有应用计算机进行专业工作能力。	计算机文化基础、建筑 CAD
	工程计量与计价能力	能编制工程量清单报价，参与工程招投标、施工成本控制和竣工结算。	建筑工程计量与计价、工程量计价专项实训、建筑工程招标投标与合同管理
	专业提升能力	具备获取本专业前沿知识和相关学科知识的自学能力和不断创新能力。	高等数学、建筑力学、创业创新教育
	信息技术应用能力	具备应用信息技术以及独立思考、逻辑推理、信息加工能力	信息技术
	人际交往能力	具备弘扬中华优秀传统文化以及良好的人际交往能力和团队协作能力。	中华优秀传统文化、职业规划、毕业教育、公关礼仪

六、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、艺术、体育、军事理论与军训、创新创业教育、形势与政策等列入公共基础必修课；将大学英语、高等数学、心理健康教育、信息技术、职业规划、就业指导等列入必修课，将国家安全教育、应用文写作等列为选修课。

2. 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

（1）专业基础课程

专业基础课程包括：建筑材料、工程测量、建筑制图与识图、建筑力学与结构、建筑构造、建设 CAD、平法识图等。

（2）专业课程

专业课程包括：建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程施工质量管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理、建筑工程项目管理、BIM 应用技术等。

（3）专业拓展课程

专业拓展课程包括：建筑工程质量事故分析、装配式建筑施工、建设工程监理、建筑节能等。

(二) 专业核心课程主要教学内容

1. 专业核心课程主要教学内容如表所示。

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	建筑施工技术	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技术要点；建筑装饰装修工程施工工艺及施工技术要点
2	建筑工程施工质量管理	建筑工程施工质量管理体系；建筑工程施工质量控制技术；建筑工程施工质量验收单元划分；建筑工程施工质量验收
3	建筑工程计量与计价	建筑工程基坑支护、土方、基础、主体结构、屋；以及建筑装饰等分部分项工程的工程量计量方法和规则；应用相应的消耗量定额和计价软件编制计价文件
4	工程招投标与合同管理	工程招投标和建设工程合同等方面相关法律法规知识；建设工程招（投）标文件的编制方法、招（投）标的工作流程；建设工程合同的类型、内容组成、风险类别及合同管理
5	建筑工程项目管理	建筑工程项目管理的基本知识；工程项目的承发包模式、项目施工管理的组织结构形式；工程项目的范围管理、质量管理、进度管理、成本管理、安全管理、风险管理、文明施工
6	建筑工程施工组织	建筑工程施工组织原则与分类；流水施工原理与应用，网络计划技术及应用；施工组织设计的编制内容与方法。

2. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内外进行认识实习、施工图识读实训、材料检测实训、工程测量实训、施工资料编制实训、单位工程施工组织设计编制实训、工程量清单编制实训、工程施工招（投）标文件编制实训、工程项目管理综合实训等专项或综合实训；在建筑业施工、工程招标代理、工程造价咨询等企业进行顶岗实习，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校建设工程管理专业顶岗实习标准》。

另外统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；结合

实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、课程、教学进程总体安排

附表一 建设工程管理（BIM 方向）专业教学活动时间分配表

学年	教学周	入学教育与军训	实习（含顶岗实习）	设计（含毕业设计）	毕业教育	考试	假期	合计
一	31	2	5			2	12	52
二	29		8	1		2	12	52
三	0		30	7	1	2	12	52
合计	60	2	43	8	1	6	36	156

附表二 建设工程管理（BIM 方向）专业教学进程表

学期	周数																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	★	★							15									×	×	:
二			×						16									×	×	:
三			×	×					14								×	×	×	:
四			×	×					15									○	×	:
五	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	※	※	※	※	※	※	※	:
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	
备注	★入学教育与军训 ×课程实习 ○课程设计 ※毕业设计（论文） ▲专业资格证课 ●顶岗实习 △毕业教育 :考试																			

附表三 建设工程管理（BIM方向）专业课程设置表

课程分类	序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		修读方式
							1	2	3	4	5	6	
							15	16	14	15	19	18	
公共基础课	1	入学教育与军训	2				2周						必修
	2	思想道德修养与法律基础	3	62	48	14	2	2					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	73	60	13			2	3			
	4	形势与政策	1	64	64	0	> 8学时/学期						
	5	大学英语	5	90	70	20	2	2	2				
	6	高等数学	5	92	70	22	4	2					
	7	信息技术	4	64	48	16		4					
	8	大学体育	7	120	60	60	2	2	2	2			
	9	职业规划	1	15	10	5	1						
	10	就业指导	1	15	10	5				1			
	11	军事理论	2	30	20	10	2						
	12	心理健康教育	2	30	20	10	2						
	13	中华优秀传统文化	2	30	20	10	2						
	14	艺术	2	30	20	10	2						
	15	创新创业教育	2	29	20	9			1	1			
	16	毕业教育	1									1周	
专业技能课	1	建筑制图与识图	3	60	48	12	4						
	2	建筑施工图识读与抄绘综合实训	1	30	6	24	1周						
	3	建筑材料	3	60	48	12	4						
	4	建筑材料实验与检测实训	1	30	6	24	1周						
	5	建筑力学与结构基础	4	80	64	16		5					
	6	认识实习及劳动	1	30	6	24		1周					
	7	建筑设备识图与施工	3	48	40	8		3					
	8	建筑设备识图实训	1	30	6	24		1周					
	9	建筑构造	4	64	48	16		4					

	10	房屋实测绘图实训	1	30	6	24		1周				
	11	建筑CAD实训	1	30	6	24		1周				
	12	建筑工程测量专项实训	1	30	6	24		1周				
	13	建筑施工技术	5	84	60	24		6				
	14	建筑施工技术课程实训	1	30	6	24		1周				
	15	模岗综合实训	4	120	20	100		2周	2周			
	16	建筑工程资料管理	2	30	20	10			2			
	17	建筑施工组织	3	60	48	12			4			
	18	施工组织课程设计	1	30	6	24			1周			
	19	建筑工程计量与计价	4	75	50	25			5			
	20	工程计量计价专项实训	1	30	6	24			1周			
	21	核心技能训练（设置招标投标模拟专项实训、项目管理沙盘专项实训、建筑工程资料管理专项实训、工程造价电算化专项实训、测量岗位专项实训、BIM建模实训等项目）	12	360	60	300				12周		
	22	毕业设计（论文）	7	210	30	180				7周		
	23	顶岗实训	18	540	60	480						18周
素质拓展课	1	国家安全教育	2	32	20	12		2				二选一
	2	应用文写作	2	32	20	12		2				二选一
	3	装配式建筑	2	28	20	8			2			二选一
	4	建筑节能	2	28	20	8			2			二选一
	5	工程项目管理	3	56	36	20			4			四选三
	6	建筑工程测量	3	56	36	20			4			
	7	建筑CAD	3	56	36	20			4			
	8	建筑工程质量事故分析	3	56	36	20			4			
	9	BIM应用技术	3	45	30	15				3		四选三
	10	建设工程监理概论	3	45	30	15				3		四选三
	11	招投标与合同管理	3	45	30	15				3		四选三

	12	平法识图	3	45	30	15				3			
合计			148	3123	1384	17 39	27	26	27	27			

附表四 建设工程管理（BIM方向）专业实习安排表

序号	实习名称	实习内容	周数	第一学年		第二学年		第三学年	
				1	2	3	4	5	6
1	建筑施工图识读与抄绘综合实训	抄绘建筑施工图、结构施工图并识读	1	1周					
2	建筑材料实验与检测实训	常规建材性能实验及检测仪器的使用	1	1周					
3	认知实习及劳动	了解施工现场生产过程、工地管理模式及岗位职责、监理工作方式与内容等	1		1周				
	建筑设备识图实训	水暖电施工图的识读	1		1周				
4	房屋实测绘图实训	在实测房屋尺寸的基础上绘制其平、立、剖面图及节点详图	1		1周				
5	建筑工程测量专项实训	四等水准测量、全站仪导线测量、全站仪坐标放样	1			1周			
6	建筑施工技术课程实训	施工方案编制	1			1周			
7	建筑CAD实训	计算机绘制建筑施工图	1			1周			
8	模岗综合实训	主要工种工程施工工艺及操作	4			2周	2周		
9	工程计量计价专项实训	按技能竞赛的标准进行专项训练	1				1周		
11	核心技能训练	招投标模拟专项实训、项目管理沙盘专项实训、建筑工程资料管理专项实训、工程造价电算化专项实训、测量岗位专项实训、BIM建模实训等项目	12					12周	
12	顶岗实习	项目管理层、技术岗位顶岗实习	18						18周
合计			43	2	3	5	3	12	18

附表五 建设工程管理（BIM 方向）专业设计安排表

序号	设计名称	设计内容	周数	第一学年		第二学年		第三学年	
				1	2	3	4	5	6
1	施工组织课程设计	单位工程施工组织设计	1				1周		
2	毕业设计(论文)	工程技术或项目管理论文	7					7周	
合计			8				1	7	

教学总学时：3123，其中

公共基础必修课学时：744，占教学总学时的 23.82%；

专业技能必修课学时：2016，占教学总学时的 64.55%；

选修课学时：363，占教学总学时的 11.62%。

八、实施保障

（一）师资队伍

土木工程系现有教职工 41 人，其中校内专任教师 34 人，企业兼职教师 7 人（均来自建筑行业）。教师资历结构方面，硕士研究生 14 人，研究生学历占 34.1%，中级以上职称 78.05%，副高以上职称占 34.15%。省级学术技术带头人 2 人，省级骨干教师 1 人，校级教学名师 4 人。获得国家注册一级建造师、一级结构工程师、注册监理工程师、注册造价工程师等工程技术类职称的双师教师占 63.41%。

（二）教学设施

建设工程管理（BIM 方向）专业教学设施配备齐全、规范，能够满足建设工程管理专业人才培养的实际需要，其中实训（实验）室面

积 1600m²，拥有普通计算机机房以及工程造价实训机房，BIM 技术训练机房，所上课教室都配备有电脑和投影设备，能够满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1. 校内实训条件

根据课程建设的需要，进行校内实训基地的建设，使校内实训基地能满足学生完成实训任务和技能培训、考核及鉴定的需要。现有校内实训场地见下表。

校内实训室一览表

序号	实训室名称	承担实训项目	实训室主要设备
1	测量实训室	控制测量实训、数字测图实训、工程测量、矿山测量、地籍测量等	全站仪 28 台、经纬仪 32 台、GPS 接收机 7 台、激光指向仪、静态 GPS、激光准值仪 20 台、罗盘仪等
2	材料力学实验室	拉伸、弯曲、扭转实验	液压式压力机、万能试验机、压力试验机、冲击试验机、洛氏硬度机、冲击试验机、材料力学综合试验台 10 台
3	建筑材料实验室 2 个	建筑材料性能检测实训	水泥标准养护箱、电热鼓风干燥箱、砂标准养护箱、砂石筛、石子筛、雷氏夹测定仪、砂震动台、水泥稠度凝结测定仪、水泥净浆搅拌机、水泥胶砂振动台以及各类辅助工具等
4	建筑模型实训室	建筑构造认识实训	民用建筑构造模型 35 件、工业厂房构造模型 43 件
5	建筑工程检测实训室	建筑工程质量检测实训	非金属超声检测分析仪、水泥水化热测定仪、混凝土渗透仪、锚杆拉力计、钢筋位置测定仪（扫描型）、钢筋锈蚀仪、楼板测厚仪、渗漏寻检仪、砂浆凝结时间测定仪、智能化 γ 辐射仪、微电脑激光粉尘仪、激光测距仪
6	土工实训室	土的特性检测与分析实训	基桩静载荷测试系统、应变控制式三轴仪、应变控制式直剪仪、三联低压固结仪、三联高压固结仪、电动四联应变控制式直剪仪、PCI 动态测试分析系统、USB 动态测试分

			析系统、振动测试分析仪、超声检测仪、基桩静载荷测试系统、桩基动测仪、超高压油泵站等
7	工程造价实训室	工程预算与管理实训	计算机 50 台、工程计量计价软件、工程招标仿真系统、工程项目管理软件
8	建筑机械实训室	建筑机械的使用与维护实训	砂浆搅拌机、钢筋弯曲机、对焊机、钢筋切断剪、混凝土搅拌机、钢筋切断机、电弧焊机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、螺纹套筒套丝机、定型组合钢模板及配件
9	建筑施工工艺仿真实训室	建筑施工工艺实训、建筑安装与精装算量实训等	计算机 57 台、多媒体教学设备 1 套、建筑施工软件 3 套、建筑安装与精装工程算量软件 2 套
10	建筑模型制作实训室	建筑模型制作	多媒体教学设备 1 套、模型制作工具 6 套，制作平台 6 张，耗材若干
11	建设工程招投标实训室	工程招标投标文件编制，开标、评标、定标	计算机 57 台、多媒体教学设备 1 套、广联达招投标软件（50 节点）
12	建筑制图与识图实训室	建筑制图实训、平法识图实训	多媒体教学设备 1 套、绘图桌椅 50 套
13	CAD 实训室	计算机绘图实训、毕业设计	多媒体教学设备 1 套、计算机 50 台、软件 3 套
14	沙盘实训室	项目管理实训、招投标实训	项目管理沙盘 1 套、招投标沙盘 1 套，平台 8 张

2. 校外实训基地

积极与社会、行业及企事业单位沟通联系，充分利用本行业本地区的企业资源，加强产学研合作，建立实习实训基地，目前建有校外实训基地 15 家，完全可满足跟岗及顶岗实习的要求。通过校企合作，项目训练，让学生了解企业的文化，掌握企业对相关技术技能的要求，拓宽学生的知识视野，培养学生的科学素养，增强学生的团队协作精神，提高学生的实践动手能力，使学生快速适应建筑专业岗位的综合素质要求，进而对走上工作岗位起到铺垫作用，为学生的就业和创业打下良好基础。

（三）教学资源

1. 教材选用

建设工程管理（BIM 方向）专业课程专业课选用符合高职办学层次、培养目标以及我院学生实际情况的教材，原则上选用高职高专近三年出版的教材，优先选用规划教材和重点教材，选用教材的版本和内容均考虑到近年教材的变动与更新，有效保证了学生能汲取到有用、新鲜和实用的相关知识和技能。

同时重视教材建设，鼓励教师积极参加高职高专系列规划教材编写和适合本专业具有特色的校本教材的编写工作，目前已开发校本教材 5 本。所有实验、课程设计、实习与实训项目都有相应的指导书，能够满足实践教学需要。

2. 图书资料

学校图书馆藏书中拥有建设工程管理（BIM 方向）专业的纸质和电子图书、期刊，包括施工员、质量员、安全员、造价员、造价师、建造师等职业资格证考试相关参考和培训书等。

3. 数字化（网络）资源

建设工程管理（BIM 方向）专业拥有立体化教材、教学课件、实训任务书、实训指导书、实习任务书、实习指导书、授课录像、参考文献目录、常用网站链接、习题库、网上测试及网上辅导、学生实训视频、教学环境条件图片等；国家级、省级、院级精品资源共享课和教学资源库，课程教学网络管理平台等。

（四）教学方法

改变传统教学方法，采用适合学生实际和培养技能型人才的要求

的教学方法，尽量采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

以学生为中心，根据学生的特点进行教学，利用实际工程识图、项目管理沙盘、施工工艺仿真、工种实训室、实际工程造价软件、BIM应用技术等实训条件，基于真实工程的教学平台进行项目化教学，将理论融入到实践中去。

1. 以实际工程实体为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本的“教材”作为教学平台，转变为以“实际工程”作为教学平台，根据建筑工程的基本建设程序提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高了教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教。

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，各个专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了

教师教学研究和学生学习的热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各个院校交通沟通相互学习提升的平台。

在不断的教学实践基础上，采取独具特色的“三方互动”的教学工作指导原则，“学生—教师—企业”互相反馈信息，打通三方交流的六条通道，使得专业定位和培养目标与社会需求相适应、办学条件和教学管理与人才培养相适应、技术服务与区域经济发展相适应，学校教育 with 行业市场接轨。

在具体教学过程中，改革实践教学，提高学生的实际操作能力；注重职业核心能力训练及顶岗实习，重点培养学生综合运用所学知识和技能独立解决实际问题能力；改革第二课堂，通过各种专业竞赛、名师讲堂、社团活动、社会实践以及就业创业培训等环节，强化学生的专业知识、技能和创新创业能力培养，提高学生综合素质。

（五）教学评价

教学评价是个很复杂的问题，要做到真正合理很困难，建议对实习顶岗的学生进行跟踪，听取行业企业对学生以及所开课程进行评价，这样从一线反馈的意见对教学评价有很大的指导作用。

对高职学生突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

（1）教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

（2）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。

（3）关注评价的多元性结合，采用课堂提问、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。

(4) 应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和专项考核组成。其中综合考核由期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核的总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制。

(六) 质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是由学校和企业的专兼职教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成的，前两年以学校为主、企业为辅，第三年顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业还参与人才培养方案、考核标准及相关规章制度的制

定，如《顶岗实习手册》、《顶岗实习考核制度》等。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并通过定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

1. 采取多重举措，调动教师的积极性，激励广大教师提高教学质量，定期开展“教学技能比武”、“教学成果奖”、“优秀教案评比”以及各类教学专项活动，激励引导广大教师致力于提高教学质量。

2. 全专业教师、学生、企业三方定期会谈制度

每学期举行 1~2 次由教师代表、学生代表、企业代表组成的座谈会，畅谈在教与学的过程中遇到的问题，解决方法；对专业教学的意见、建议；教学经验总结、学习体会等。

3. 完善质量监控机制，确定监控指标

将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，探索与就业单位、行业协会、学生及其家长、研究机构等相关方共同建立的第三方人才培养质量评价制度，确保毕业生具备良好的职业素养和较强的专业技术能力及创新能力，使家长和用人单位等满意。

九、毕业要求

（一）学业要求

按规定修完所有课程、成绩全部合格。学分达到毕业学分 148 学分规定。

（二）考证要求

要求取得的职业资格证书：BIM 相关资格证书或至少获取建筑工

程八大员资格证书之一。

(三) 其它要求

参加6个月的顶岗实习并考核合格。

十、附录

(一) 教学进程安排表

建设工程管理（BIM方向）专业教学进程表

学期 \ 周数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	★	★							15									×	×	:
二			×						16									×	×	:
三			×	×					14								×	×	×	:
四			×	×					15									○	×	:
五	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	※	※	※	※	※	※	※	:
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	
备注	★入学教育与军训 ×课程实习 ○课程设计 ※毕业设计（论文） ▲专业资格证课 ●顶岗实习 △毕业教育 :考试																			

(二) 人才培养方案执行变更审批表

人才培养方案执行变更审批表

申请单位	
申请时间	
申请变更培养方案的专业、年级	
申请变更理由及其课程调整方案	申请变更理由:
	调整方案: (写明调整前的课程名称、学时、学分、考核形式、开课学期及调整后的课程名称、学时、学分、考核形式、开课学期)
系部意见	负责人签名(公章): _____ 年 月 日
教务处意见	负责人签名(公章): _____ 年 月 日
主管院长意见	签 名: _____ 年 月 日
备注	