### 聊城市技师学院(聊城高级工程职业学校)教案封面

单元名称	框架梁平法识	<b>图</b>	授课时数							
授课人	授课班									
	级时间									
	知识目标	技能目标	素质(含思政)目标							
	1. 掌握框架梁的平	1. 能够掌握框架梁	培养同学们:							
教学目标	法施工图的制图规	平法施工图制图规	1. 认真仔细的习惯							
	则;	则;	2. 明察秋毫的劲头							
	2. 掌握框架梁平法	2. 能够正确识读框	3. 团队合作的精神							
	识图。	架梁平法施工图。	4 乐观向上的态度							
教学重点	框架梁的平法施工图	识读								
教学难点	框架梁的集中标注内	容								
教学方法	讲授法、直观演示法	、自主学习法								
教学设备	1. 课本:《平法钢筋设施》									
及教学资	2. PPT 课件、任务书、   3. 框架结构施工图	床 呈 <i>(</i> (								
源	4. 国家建筑标准设计	图集 16G101-1								
课后反思										

### 框架梁钢筋算量课程单元教学设计

但不不明加开至你在一儿认了女们													
善量 → □	<b>松、梅</b> :	架梁平法订	1	单元教	[学学时		4课时						
<del>半</del> 儿石 <sup>,</sup> 	你: 在	未朱丁伝》	7国	在整体	设计中的位	置	7 单元						
授课	19 级 大 专	上课	第8周	上课	明德楼 42	1							
班级	造价	时间	<b>先</b> 0 问 	地点	勤业楼 12	0							
		能力目标	示	知	识目标	素	质目标						
教学目标	84-96 页 训楼框架	₹据图集 16G10 「梁的平法标差 『梁的平法施』 完成框架梁的	主规则识读实 [图;	1. 掌握框架梁的平法 施工图的制图规则; 2. 掌握梁平法施工图 的识读。 1. 认真仔细 2. 明察秋毫 3. 团队合作 4 乐观向上									
本単		情境描	述	引出任务									
元任 务	为公司的	实训楼招标工作 的预算员,要求 那么你应该怎	求算出梁的钢	任务: 计算框架梁的施工图识读									
		本	次课使用的	勺外语单	<b>山词:</b>								
framed 框架建筑; beam梁; vigas 框架梁 Look at these vigas. 请看这些框架梁													
			单元教	学资源									
	1. 课本:《钢筋识图算量》 2. PPT 课件、任务书、课堂派												

3. 框架结构施工图 4. 国家建筑标准设计图集 16G101-1

# 单元教学进度设计

步骤	教学内容及 能力/知识 目标	教师活动	学生活动	思政元素	思政案例		
1. 任务 布置 10	掌握框架梁平法施 工图的标注及识读 内容	根据项目要求,引 入情境,分析需要 完成的任务内容;	看懂项目图纸内容,了解框架梁的平法表示方法及内容				
2. 学生 资讯 35	通过图集查询框架 梁的平法标注分类 及内容。	视频播放框架梁的 平法识图;带领学 生分析梁的平法识 图需要解决的问题	看视频讲解及图集学习,掌握框架梁的平法识图	给大家讲述"耻 辱之戒",引出 建筑中"梁"的	框架梁是框架结构中。给主要抗震构件。给大戒"耻辱之生大戒",引出框架结果实统"中"梁"的重要性。		
3. 示范 计算 45	实训楼水平梁平法施工图的识读	根据实训楼框架梁平法施工图,分析识读内容	小组合作,完成各水平框架梁的平法识读	重家梁要"的事程不会家",我马大栋家颗,我马大在,我是牵的得。"我是牵的得。",我是一个人,我们就是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是			
4. 成果 展示 检 45	正确识读框架梁的平法标注内容	鼓励大家积极展示 识读结果并给出评 价	将识图表格张贴到黑 板,并进行互评				
5. 评价 延伸 25	识读实训楼图纸上 垂直梁的平法施工 图。	根据展示结果,组 织同学们进行组间 评价及个人评价;	根据评定结果评出今 天的优胜者小组及个 人				
6. 引新 20	根据任务完成的情况引出新课内容	介绍框架梁钢筋的构造	课下积极翻阅资料,查 找框架梁钢筋的计算				

作业	根据新的任务书查找相关资料,为完成任务做准备
课后体会	梁是框架结构中最复杂的构件,平法识图内容较多,但是同学们掌握还好。

### 附表:

## 水平梁识图

第編	梁长	截面	上部	下部通长	架立	构造	箍筋	拉筋			支	座负	筋							
号	度	尺	通	筋	筋	钢			1	2		3		4		5		6		7
		寸	长筋			筋			右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左

#### 垂直梁识图

梁编	跨	梁	截面	上部	下部	架、	构造			支座负筋											
号	数	长鹿	尺寸	通长		立	钢筋	钢筋							筋	A		В		С	D
		度		筋	筋	筋				右	左	右	左	右	左						
KL7																					
KL8																					

KL9								
KL10								
KL11								
KL12								
KL13								