

广东省第五届高校（高职）青年教师教学大赛



《AutoCAD 辅助园林景观设计》

常用的编辑命令


课堂教学设计

广东省第五届高校（高职）青年教师教学大赛

目 录

1 课程基本信息	1
2 学情及内容分析	1
2.1 学情分析.....	1
2.2 教学内容.....	1
2.3 教学重难点.....	2
3 教学目标	2
4 教学方法与手段	3
5 课堂资源	3
6 教学过程	4
7 教学反思	8

1 课程基本信息

课程名称	AutoCAD 辅助园林景观设计	
教学单元	单元三：AutoCAD 常用编辑命令	
课节名称	常用的编辑命令	
授课学时	2 学时	
授课地点	计算机实训室	
授课对象	高职风景园林设计专业二年级学生	
授课形式	教、学、做一体	

2 学情及内容分析

2.1 学情分析

授课对象是高职风景园林设计专业大二学生，已经学习了 AutoCAD 常用的绘图命令的相关知识，掌握了 AutoCAD 常用绘图命令的操作方法。

学生普遍思维活跃，对 AutoCAD 园林绘图充满了好奇心，非常希望深入了解学习更多的命令。与此同时，部分同学对 AutoCAD 中编辑命令的认知不到位，比如有同学认为编辑命令是单独使用的。

2.2 教学内容

本节课教学从公园景观设计图导入，以引起学生的兴趣为主，适当引入问题让学生思考讨论，讲述编辑命令在园林绘图中的重要性。由此引入本次教学内容，具体教学内容如表 1 所示。

表 1 教学内容

教学单元	课节名称	教学内容
单元三：AutoCAD 常用编辑命令	第 1 节：常用的编辑命令	1.删除与恢复； 2.复制、移动与旋转； 3.镜像、偏移与修剪。

2.3 教学重难点

根据学情分析结论，确定了本次教学的重点、难点，如表 3 所示。

表 3 教学重难点

教学重难点	详细知识与技能点
教学重点	AutoCAD 中删除、恢复、复制、移动、旋转操作方法
教学难点	AutoCAD 中镜像、偏移与修剪操作方法

3 教学目标

基于学生对 AutoCAD 软件的了解，依据课程标准确定本次教学的知识目标、能力目标和素质目标，如表 2 所示。

表 2 教学目标

教学目标	目标描述
知识目标	1.了解 AutoCAD 中镜像、阵列等的应用； 2.理解 AutoCAD 中删除、恢复、复制、移动与旋转的操作方法； 3.掌握镜像、偏移与修剪的使用方法。
能力目标	1.能够掌握删除、恢复命令的操作技能； 2.能够运用复制、移动、旋转绘制园林图纸； 3.能够掌握镜像、偏移与修剪的操作技能。
素质目标	1.培养学生客观、公正、严谨的学习态度； 2.培养学生实事求是的工作作风； 3.养成学生自主学习的习惯； 4.要求学生具有良好的团队精神和协作意识和集体荣誉感； 5.培养专业、细致的匠人精神。

4 教学方法与手段

以学生为本，为了使学生完全掌握本次教学的内容，采用多种教法、学法以及教学手段，如表 4 所示。

表 4 教学方法及手段

教学方法	教法	<p>在教学上以学生为中心，依据“做中学、做中教”的教学理念，以工作过程为导向。</p> <ul style="list-style-type: none">● 案例分析法 通过分析企业真实项目案例，学习 CAD 园林绘制的基础知识和操作方法。● 直观演示法 借助学生操作，教师演示等，将复杂的知识直观、形象的展现给学生，使学生对 AutoCAD 园林绘图有一个更直观正确的认识。● 任务驱动法 课堂讨论 CAD 工作界面的组成部分，调动学生的学习积极性，活跃课堂气氛。● 问题导向法 提问对上一节课所学知识，使学生知识更加巩固，以及对本节课知识的提问，使得学生知识内化。
	学法	<ul style="list-style-type: none">● 讨论法 针对对本次课内容，学生之间交流讨论，得出结果。● 自主探究学习法 学生自主进行思考、分析、学习。● 小组合作探究法 学生分组就 CAD 工作界面的类型以及课堂练习进行分组探究。
教学手段	利用多媒体、微课、网络视频等信息化教学	

5 课堂教学资源




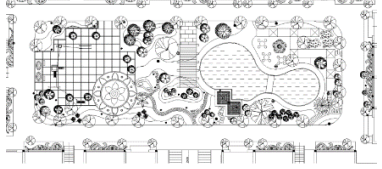
为了充分调动学生学习兴趣，实现教学目标，提高课堂教学效率，本次教学将运用多种教学资源，如表 5 所示。

表 5 课堂教学资源



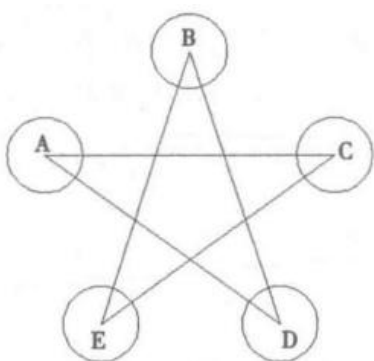

课堂教学资源	教材、计算机、AutoCAD 软件、案例、图片、PPT 课件、视频、雨课堂、腾讯课堂等。
--------	--



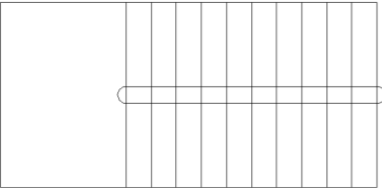
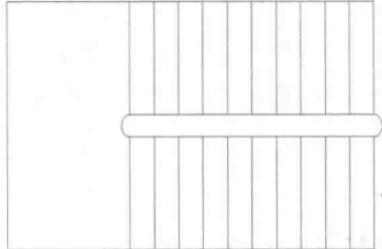
课前,教师在雨课堂上设计教学过程所需要的各种资源,如微课、问卷调查、课前任务、抢答题、课堂小测、教学反馈、作业等,让学生自行学习。开始上课时,教师利用腾讯课堂发布暗号签到,监控学生到课率。课堂教学过程中,利用案例分析、问题导向、任务驱动、直观演示等教学方法引导学生学习。课后,进行教学反思,根据课堂情况调整教学计划。详细课堂教学设计及实施过程,如表6所示。

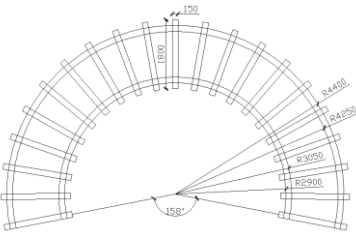

表6 教学过程

教学环节		教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
课前探索		教师发布课前任务和作业,学生完成课前任务。	1.利用雨课堂平台推送学习任务;  2.利用微信、QQ与学生沟通。 	1.利用雨课堂平台预习课前任务; 2.查找及学习AutoCAD的相关视频和资料。	1.培养学生自主学习能力; 2.把握学生掌握知识程度。
课中 导学	组织教学 (2min)	课堂组织	利用腾讯课堂签到功能组织签到 	签到	1.了解学生出勤情况; 2.让学生精力快速集中。
	课堂导看 (3min)	学习公园景观施工图。	1.观看企业设计的公园景观施工图,引导学生思考;  2.提问。	1.学生认真观察、思考; 2.小组代表上台发表感悟。	1.培养学生识图能力; 2.弘扬生态环保意识,增强学生职业认同感; 3.激发学生在学习热情。

	<p>导入 (5min)</p>	<p>1. 知识复习; 2. 点评预习情况; 3. 提问。</p>	<p>1.在 Auto CAD 2007 中制图过程中要注意哪些问题? 2.怎样在 Auto CAD 2007 中进行图案填充? 3.根据雨课堂的数据统计点评学生课前预习情况。</p> 	<p>思考和作答</p>	<p>1.鼓励学生自主学习的能力; 2.激发学生的学习兴趣。</p>
<p>课中 导学</p>	<p>知识学习 1 (15min)</p>	<p>一、删除与恢复; 二、复制、移动与旋转。</p>	<p>一、删除与恢复 对于不需要的图形在选中后可以删除, 如果删除有误, 还可以利用有关命令恢复。 1.删除 (1) 执行途径 1) 工具栏  2) 下拉菜单 3) 命令: ERASE (2) 操作说明 通常删除图形最快捷的方法是: 先选择物体, 然后按“Delete”删除键。 2.恢复 如操作有误, 可以执行取消操作。连续输入 U 并回车, 可以连续取消前面的操作。 二、复制、移动与旋转 1.复制 复制是指保留原对象的同时按照指定方向上的指定距离创建副本对象。 (1) 执行途径  1) 工具栏 2) 下拉菜单 3) 命令: COPY (CO) (2) 操作说明 2.移动 移动是将一个图形从现在的位置挪动到一个指定的新位置, 图</p>	<p>1.了解学习删除与恢复、复制、移动与旋转操作方法; 2.认真听讲, 各个部分的操作讲解; 3.回答问题。</p>	<p>1.解决教学重点; 2.提高学生的学习的兴趣。</p>

			<p>形大小和方向不会发生改变。</p> <p>(1) 执行途径</p> <p>1) 工具栏 </p> <p>2) 下拉菜单</p> <p>3) 命令: MOVE (M)</p> <p>(2) 操作说明</p> <p>3. 旋转</p> <p>旋转就是将选定的图形围绕一个指定的基点改变其角度, 正的角度按逆时针方向旋转, 负的角度按顺时针方向旋转。</p> <p>(1) 执行途径</p> <p>1) 工具栏 </p> <p>2) 下拉菜单</p> <p>3) 命令: ROTATE (RO)</p> <p>(2) 操作说明</p>		
课中 导学	任务 1 (20min)	绘制老师所提供的图形。	<p>1. 练习: 绘制以下所示图形。</p>  <p>2. 可以小组进行讨论;</p> <p>3. 及时检查学生练习情况, 答疑解惑。</p>	<p>1. 学生自主练习;</p> <p>2. 提出疑问;</p> <p>3. 小组讨论分析。</p>	<p>1. 提高学生动手操作能力;</p> <p>2. 养成学生主动思考能力;</p> <p>3. 加强学生团队协作能力。</p>
	知识学习 2 (15min)	三、镜像、偏移与修剪	<p>三、镜像、偏移与修剪</p> <p>1. 镜像</p> <p>镜像是指对选定的图形进行对称变换, 以便在对称的方向上生成一个反向的图形。</p> <p>(1) 执行途径</p> <p>1) 工具栏 </p> <p>2) 下拉菜单</p> <p>3) 命令: MIRROR (MI)</p> <p>(2) 操作说明</p>	<p>1. 了解镜像、阵列与偏移的功能和操作方法;</p> <p>2. 认真听讲, 各个部分的操作讲解;</p> <p>3. 思考。</p>	<p>1. 解决教学难点;</p> <p>2. 提高学生的学习的兴趣。</p>

		<p>2.偏移</p> <p>偏移是指通过指定距离或指定点在选择对象的一侧生成新的对象，偏移可以是等距离复制图形，例如偏移直线；也可以是放大或缩小图形。</p> <p>(1) 执行途径</p> <p>1) 工具栏 </p> <p>2) 下拉菜单</p> <p>3) 命令：OFFSET (O)</p> <p>3.修剪</p> <p>修剪是指用指定的切割边去裁剪所选定的图形，切割边和被裁剪的图形可以是直线、多边形、圆弧、圆、多段线、构造线和样条曲线等。被选中的图形既可以作为切割边，同时也可以作为被裁剪的图形。</p> <p>(1) 执行途径</p> <p>1) 工具栏 </p> <p>2) 下拉菜单</p> <p>3) 命令：TRIM (TR)</p> <p>(2) 操作说明</p>	
课中 导学	任务2 (20min)	<p>绘制的老师所提供图形</p> <p>1.练习：绘制图 1，并再变成图 2。</p> <p>图 1:</p>  <p>图 2:</p>  <p>2.可以小组进行讨论；</p> <p>3.及时检查学生练习情况，答疑解惑。</p>	<p>1.提高学生动手操作能力；</p> <p>2.养成学生主动思考能力；</p> <p>3.加强学生团队协作能力。</p> <p>1.学生自主学习；</p> <p>2.提出疑问；</p> <p>3.小组讨论分析。</p>

	总结、评价 (10min)	小组自评、互评、总结知识并点评。	<ol style="list-style-type: none"> 1.展示学生作品; 2.引导学生进行自评、互评; 3.总结小组互评结果; 4.课堂小结;明确 Auto CAD 中样条曲线的操作方法,能够掌握图案填充和面域的使用方法。 5.综合评价。 	自评和互评	<ol style="list-style-type: none"> 1.加强学生的团队配合能力, 2.培养合作精神和集体荣誉感,使学生善于发现问题的能力; 3.帮助学生树立正确的评价意识。
课后拓展	练习作业	巩固知识	<p>布置作业:</p> <p>利用 Auto CAD 绘制以下“弧形花架”平面图。</p> 	完成作业	巩固学生的课堂学习成果
	课后预习	拓展知识	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师在雨课堂平台上传预习课件、视频资料等;  <ol style="list-style-type: none"> 2.教师通过微信、QQ 答疑。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.学生在雨课堂平台预习下节课内容; 2.通过微信、QQ 与老师实时交流。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.培养学生自主学习探究能力; 2.帮助学生拓展知识。

7 教学反思

针对本次教学反馈,课后进行总结分析,见表7所示。

表 7 教学反思

教学效果	本次教学设计以 AutoCAD 常用的编辑命令为任务，开展任务驱动教学，激发了学生的学习兴趣，课堂上边学边做，增强了学生的动手实践能力，锻炼了其解决问题能力，逐步达成目标。
教学问题	少部分学生对修剪命令的使用熟练度不够。
改进措施	在接下来的子项目 3 的教学中，增强修剪命令的讲解和授课时间，同时，录制更多的修剪命令运用的微课资源，指导学生课后自学操作。