**《轻松学CAD》**

课程整体教学设计

**（2021～ 2022学年第2学期）**

**课程名称： 轻松学CAD**

**所属部门： 海洋技术系**

**制定人： 王文哲**

**合作人： 石艳玲**

**制定时间： 2021年11月**

**日照职业技术学院**

**一、课程基本信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程名称：轻松学CAD | 授课对象：选修课学生 | |
| 课程代码：300230 | 学分：2 | 学时：32 |
| 授课时间：2021-2022学年度第二学期，第1周至第16周，周四7、8节 | | |
| 课程类型：（*打钩，可多选*）  人文类课程，√理工类课程  其它分类： | | |

**二、课程目标**

1、知识目标

(1) 掌握绘图环境的设置方法；

(2) 掌握AutoCAD直线类图形的绘制方法；

(3) 掌握AutoCAD圆弧类命令的绘制方法；

(4) 掌握AutoCAD的各种图形修改方法；

(5) 熟悉精确绘图工具在图形绘制中的作用；

(6) 熟悉图层设置的意义与图层的管理方法；

(7) 了解块、属性、外部参照等功能。

2、能力目标

(1) 能够设置绘图环境；

(2) 能够根据需要管理图形文件；

(3) 能够运用基本绘图命令进行简单平面图形的绘制；

(4) 能够运用修改命令进行二维图形的修改操作；

(5) 能够根据要求对图纸进行输出打印。

3、素质目标

(1) 形成一定的空间想象能力和图形分析与表达能力；

(2) 养成踏实肯干、认真细致、一丝不苟的工作作风；

(3) 激发学生的创新意识，培养学生的创新能力；

(4) 具备吃苦耐劳、团结协作和精益求精的敬业精神。

(5) 养成树立独立思考、工作严谨的意识以及诚实、守信的优秀品质，为今后的人生发展奠定良好的基础。

**三、课程的内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **学时数** |
| 1 | 绘制五角星与多角形 | 4 |
| 2 | 绘制蝴蝶与花朵 | 4 |
| 3 | 绘制中国结 | 4 |
| 4 | 绘制爱心图案 | 4 |
| 5 | 绘制卡通图案 | 4 |
| 6 | 绘制三视图 | 4 |
| 7 | 绘制剖面图 | 4 |
| 8 | 绘制平面布置图 | 4 |

**四、课程进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单元** | **周次** | **学时** | **单元标题** | **主要教学内容** | **师生活动** | **其它** |
| 1 | 1 | 2 | 绘制五角星与多角星（一） | 1.AutoCAD的发展与应用简介；  2.绘图环境设置；  3.直线与射线的绘制命令；  4.五角星的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成五角星的绘制并提交。 |
| 2 | 2 | 2 | 绘制五角星与多角星（二） | 1.构造线的绘制与应用；  2.正多边形的绘制；  3.多角星的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成多角星的绘制并提交。 |
| 3 | 3 | 2 | 绘制蝴蝶与花朵（一） | 1.矩形的绘制；  2.多线样式的设置与绘制；  3.花朵的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成花朵的绘制并提交。 |
| 4 | 4 | 2 | 绘制蝴蝶与花朵（二） | 1.多段线的绘制与应用；  2.二维多段线对象的绘制；  3.蝴蝶的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成蝴蝶的绘制并提交。 |
| 5 | 5 | 2 | 绘制中国结（一） | 1.圆与圆弧的绘制；  2.椭圆类对象的绘制；  3.绘制简单中国结。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成中国结的绘制并提交。 |
| 6 | 6 | 2 | 绘制中国结（二） | 1.点样式的设置与点的绘制；  2.样条曲线与云线；  3.绘制复杂中国结。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成中国结的绘制并提交。 |
| 7 | 7 | 2 | 绘制爱心图案（一） | 1. 改变图形数量的方法； 2. 普通复制与镜像命令； 3. 绘制爱心图案。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成爱心图案的绘制并提交。 |
| 8 | 8 | 2 | 绘制爱心图案（二） | 1.偏移与阵列的绘图效果；  2.图形的移动与旋转命令  3.绘制爱心图案。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成爱心图案的绘制并提交。 |
| 9 | 9 | 2 | 绘制卡通图案（一） | 1.拉长、拉伸命令的使用；  2.图形的打断与分解；  3.绘制卡通图案-熊猫。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成卡通图案的绘制并提交。 |
| 10 | 10 | 2 | 绘制卡通图案（二） | 1.图形缩放命令的使用；  2.延伸与修剪命令的使用；  3.绘制卡通图案-小猪佩奇 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成卡通图案的绘制并提交。 |
| 11 | 11 | 2 | 绘制三视图（一） | 1.三视图的概念；  2.对象捕捉的设置与应用；  3.三视图的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成三视图的绘制并提交。 |
| 12 | 12 | 2 | 绘制三视图（二） | 1.对象追踪的使用；  2.视图缩放工具的使用；  3.三视图的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成三视图的绘制并提交。 |
| 13 | 13 | 2 | 绘制剖面图（一） | 1.图层的设置与图层管理；  2.图线线型的设置；  3.剖面图的绘图。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成剖面图的绘制并提交。 |
| 14 | 14 | 2 | 绘制剖面图（二） | 1.尺寸标注的操作；  2.图案填充与颜色填充；  3.剖面图的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成剖面图的绘制并提交。 |
| 15 | 15 | 2 | 绘制平面布置图（一） | 1.图块的创建；  2.图块的插入；  3.平面布置图的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成平面图的绘制并提交。 |
| 16 | 16 | 2 | 绘制平面布置图（二） | 1.多行文字的输入与修改；  2.图表的创建；  3.平面布置图的绘制。 | 1.教师：先讲解、演示，再指导学生操作；  2.学生：练习、展示绘图成果。 | 完成平面图的绘制并提交。 |

**五、考核方案**

1.本课程采取过程考核和结果考核相结合的方式进行。成绩组成包括三个方面：作业完成成绩、日常出勤成绩和期末考核成绩。

2.考核标准

日常出勤成绩：个人出勤率需达到60%以上，才可以参加期末考核，若出勤率低于60%，取消期末测试资格，不给予学分。出勤成绩占总成绩20%，缺勤一次扣2分。

作业完成成绩：个人作业提交率需达到60%以上，才可以参加期末考核，若作业提交率低于60%，取消期末测试资格，不给予学分。作业成绩占总成绩40%，由教师给予评分，少提交一次扣2份。

期末考核：期末考核采用上机操作的方式进行，占总成绩的40%。

**六、教学资源**

1.教材：本课程选用“十二五”职业教育国家规划教材，高等教育出版社出版，张启光主编的《计算机绘图—AutoCAD 2012》，该教材属于基础通用教材，适合各个专业学生学习，能够满足课程教学的需要。

2.网络教学平台：建有网络课程平台，满足线上线下混合式教学的需要。

3.机房：学校计算机室电脑硬件、软件先进，满足课堂教学边讲边练的要求。

**七、需要说明的其他问题**