

# 《CAD基础》实验教学大纲

适用范围： 2012 本科人才培养方案

课程编号： 1402107340

课程名称： CAD 基础

英文名称： Basic of CAD

课程类型： 选修

总学时/实验学时： 32/12

学 分： 2

适用专业： 土木工程

先修课程： 工程制图

## 一、课程性质、目的和任务

本门实验课的目的是通过上机操作，学生对课堂讲授的相关内容进行练习，加深对所学内容的理解和掌握，提高 CAD 软件使用的熟练程度。学生应在实验学时内完成相应的上机练习内容。

## 二、实验教学基本要求

CAD 实验是《CAD 基础》课程的重要组成部分，学生在理论部分内容学习完成后，通过上机实验，应掌握各类命令的使用，熟练完成基本工程图形的绘制。

## 三、实验项目与内容

序号	实验项目名称	内容提要	实验学时	每组人数	实验类型	实验类别	实验要求
1	CAD 概述及基本知识； 二维图形绘制	AutoCAD 工作界面，文件操作，命令数据输入，图形显示控制，各类绘图命令的使用	1	1	验证性	专业基础	必修
2	二维图形编辑	各类编辑命令的使用	1	1	验证性	专业基础	必修
3	工程图形的环境设置	绘图环境设置，图层的设定及使用	1	1	验证性	专业基础	必修
4	图案填充及文本注写	图案填充操作及编辑，文字样式设定及编辑	1	1	验证性	专业基础	必修

5	图块及其属性	图块的设置及属性操作	1	1	验证性	专业基础	必修
6	图形尺寸标注	尺寸标注样式设定及编辑	1	1			
7	建筑施工图绘制	建筑平、立、剖面图绘制	2	1	验证性	专业基础	必修
8	结构施工图绘制	结构平面图绘制 结构详图绘制	2	1	验证性	专业基础	必修
9	综合练习	绘制专业图形	2	1	验证性	专业基础	必修

#### 四、考核方式

每次实验结束后，学生应将该次实验课程规定绘制的上机练习图形提交给任课教师，教师根据学生提交的图形完成情况给出相应实验成绩。

#### 五、推荐实验教材和教学参考书

**实验教材：**《土木工程计算机绘图》，袁果，张渝生主编，北京大学出版社，2006。

**参考书：**《道路与桥梁工程计算机绘图》，许金良，黄按录主编，人民交通出版社，2004。

制订人：刘浩

审订人：张树琨

批准人：杨庆年

2012年7月30日