

内部资料，严禁外传

上海邦德职业技术学院

2019 级计算机应用技术 (软件设计与应用)专业教学大 纲汇编



教务科研处

2019 年 7 月

目 录

《办公信息化高级应用》课程教学大纲.....	1
《办公信息化高级应用》课程实训教学大纲.....	5
《广告设计基础》课程教学大纲.....	8
《广告设计基础》课程实训教学大纲.....	12
《计算机组装与维护》课程教学大纲.....	15
《计算机组装与维护》课程实训教学大纲.....	20
《平面图形图像处理》课程教学大纲.....	23
《平面图形图像处理》课程实训教学大纲.....	27
《面向对象程序设计基础》课程教学大纲.....	30
《面向对象程序设计基础》课程实训教学大纲.....	33
《计算机网络技术基础》课程教学大纲.....	36
《计算机网络技术基础》课程实训教学大纲.....	39
《静态网页技术》课程教学大纲.....	41
《静态网页技术》课程实训教学大纲.....	45
《机械设计与制造基础》课程教学大纲.....	49
《广告创意与策划》课程教学大纲.....	53
《广告创意与策划》课程实训教学大纲.....	57
《机械制图》课程教学大纲.....	59
《机械制图》课程实训教学大纲.....	64
《UG 软件应用》课程教学大纲.....	66
《UG 软件应用》课程实训教学大纲.....	70
《二维动画设计》课程教学大纲.....	73
《二维动画设计》课程实训教学大纲.....	76
《三维建模》课程教学大纲.....	78
《三维建模》课程实训教学大纲.....	82
《数据库应用技术》课程教学大纲.....	85
《数据库应用技术》课程实训教学大纲.....	88
《CATIA 软件应用》课程教学大纲.....	91
《CATIA 软件应用》课程实训教学大纲.....	95
《Java 程序设计》课程教学大纲.....	98
《Java 程序设计》课程实训教学大纲.....	101
《动态网页技术》课程教学大纲.....	104
《动态网页技术》课程实训教学大纲.....	107
《造型艺术赏析》课程教学大纲.....	110
《汽车构造》教学大纲.....	113
课程综合应用设计实践环节教学大纲.....	118
综合实习/毕业实习环节教学大纲.....	121

《办公信息化高级应用》课程教学大纲

课程名称：办公信息化高级应用

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：64

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《办公信息化高级应用》是计算机专业的专业基础必修课

（二）目的：

通过本课程的学习使学生掌握微型计算机的基础知识；熟知微型计算机系统的组成和各组成部分的功能；了解操作系统的基本功能和作用；掌握 MS Office 软件的基本操作和应用；了解计算机网络的基本概念和因特网（Internet）的初步知识，为各专业相关的计算机课程学习奠定基础。

（三）任务：

- 1、了解计算机的基本知识
- 2、掌握 WIN7 操作系统的常用功能
- 3、熟练运用 WORD2010 办公软件完成文字处理、图文混排及常用办公工具
- 4、熟练运用 EXCEL2010 各工具及函数完成数据处理
- 5、熟练运用 POWERPOINT2010 完成演示文稿的制作与编排

二、本课程教学的基本内容和要求

（一）计算机基础知识

- 1、了解计算机的发展简史
- 2、掌握计算机硬件组成及各部件功能
- 3、了解计算机软件及语言分类
- 4、掌握计算机存储原理及存储单位转换

（二）操作系统

- 1、了解 WIN7 的界面组成特点
- 2、掌握 WIN7 的个性化界面设置

- 3、掌握 WIN7 应用程序管理方法
- 4、熟练利用资源管理器进行文件和文件夹的管理
- 5、能够进行网络设置与管理

(三) WORD 文字处理

- 1、了解 WORD2010 功能区分布
- 2、掌握文本输入、查找替换、个性化设置等基本操作
- 3、熟练运用字体格式、段落格式、页面设置等功能进行文档的基本编排
- 4、熟练进行页眉页脚设置、目录制作、大纲编排、长文档排版等操作
- 5、掌握题注、索引、交叉引用、脚注、批注、修订等办公工具的实际应用
- 6、掌握 WORD 中表格处理的方法
- 7、能够进行图文混排处理

(四) EXCEL 电子表格

- 1、了解 EXCEL2010 功能区分布
- 2、掌握单元格引用、绝对地址、相对地址、填充柄等的使用方法
- 3、熟练运用公式和函数进行数据的计算、统计
- 4、熟练掌握数据的排序、筛选、分类汇总、数据透视、有效性设置的使用
- 5、熟练进行图表的建立、编辑

(五) POWERPOINT 演示文稿

- 1、了解 POWERPOINT 功能区分布
- 2、熟练进行幻灯片的制作、编辑、母版设置
- 3、熟练进行幻灯片背景设置、动画设置及切换效果设置
- 4、能够进行链接设置

三、本课程的教学重点

- 1、WORD2010 目录制作
- 2、WORD2010 中的图文混排
- 3、WORD2010 长文档编辑、题注、交叉引用等实际应用
- 4、EXCEL2010 数据透视表
- 5、EXCEL2010 函数的实际应用

6、POWERPOINT2010 演示文稿的动画设置及切换效果设置

四、课程学时分配

序号	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训课学时	小计	备注
1	WIN7 操作系统	2	2		4	
2	WORD 基本操作	2	2		4	
3	WORD 文档处理（字体、段落、分栏、项目符号、图片、图形）	2	2		4	
4	WORD 排版处理（特殊排版、长文档、样式使用、页眉页脚）	2	2		4	
5	WORD 高级应用（目录制作、批注、修订、交叉引用、索引、题注）	4	4		8	
6	EXCEL 基本操作	2	2		4	
7	EXCEL 数据处理（基本函数应用及条件格式）	2	2		4	
8	EXCEL 数据处理（排序、筛选、分类汇总）	2	2		4	
9	EXCEL 数据处理（透视表、图表）	4	4		4	
10	EXCEL 函数高级应用	6	6		12	
11	POWERPOINT 演示文稿制作	4	4		8	
12						
总学时		32	32		64	

五、课程考核与评价

按平时成绩的 40%+期末考试成绩的 60%=最终课程评定成绩

平时成绩按照出勤率与课堂练习考核

六、推荐使用教材

教材:

高等教育出版社

《计算机应用基础任务化教程》 ISBN 9787040435207

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《办公信息化高级应用》课程实训教学大纲

课程名称： 办公信息化高级应用

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 32

一、本实习/实训课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

《办公信息化高级应用》是计算机应用专业的专业必修课程。

（二）课程目的：

通过本课程的学习应使学生了解计算机发展、软硬件及网络方面的基本知识。能够利用 office2010 办公软件进行文字及排版综合处理、数据计算、统计以及演示文稿的综合制作。

（三）实训主要任务：

- 1、利用 win7 资源管理器进行文件及文件夹的操作
- 2、能够熟练运用 word 完成文档的综合处理
- 3、能够熟练运用 excel 完成数据计算及统计
- 4、能够熟练运用 powerpoint 进行演示文稿的制作及放映设置

二、本实习/实训课程的基本内容和要求

（一）win7 操作系统

目的：掌握文件、文件夹及应用程序的管理方法

- 1、能够对文件、文件夹进行复制、移动、重命名、删除、属性设置、快捷方式创建等操作
- 2、能够进行应用程序管理
- 3、能够进行网络的相关设置

（二）word 文字处理

目的：利用 word2010 进行文字的综合处理

- 1、掌握文本选择、复制、移动、查找替换、常用工具栏的使用方法
- 2、能够运用字体格式、段落格式、图片（图形）等工具完成图文混排
- 3、能够完成长文档排版、页眉页脚设置、样式使用等排版要求

- 4、能够运用多种方法生成目录
- 5、能够进行题注、脚注、批注、修订、交叉引用等的实际应用

(三) excel 电子表格

目的：利用 excel2010 进行数据计算及处理

- 1、能够正确运用绝对地址、相对地址及填充柄
- 2、能够利用函数完成数据计算或统计
- 3、掌握排序、筛选、分类汇总、数据透视表的使用方法
- 4、能够完成图表的生成及编辑
- 5、能够进行自定义函数的生成

(四) powerpoint 演示文稿

目的：利用 powerpoint 完成演示文稿的综合制作

- 1、能够制作较为精致的幻灯片
- 2、能够设置背景、动画效果及放映切换效果
- 3、能够建立链接

三、本实习/实训课程的教学重点

- 1、word目录制作、长文档排版
- 2、excel函数应用
- 3、数据透视图的生成
- 4、powerpoint动画效果及放映切换效果的设置

四、本实习/实训课程学时分配

项目 编号	实习、实训 项目名称	实习实训 内容介绍	实习实训 学时数	实习、实 训场所
1	Win7 操作系统	文件、文件夹及应用程序 的管理	2	机房
2	Word 的图文混排	字体格式、段落格式、分 栏、图片（图形）的应用	4	机房
3	Word 排版	目录制作、主控文档建立	4	机房
4	Word 提升应用	题注、公式、批注、修订、 交叉引用的应用	4	机房

5	Excel 基本应用	绝对地址、相对地址、填充柄的应用	2	机房
6	Excel 函数应用	各函数及条件格式的正确使用	2	机房
7	Excel 数据处理	排序、筛选、分类汇总、数据透视	2	机房
8	Excel 图表	图表生成及编辑	2	机房
9	EXCEL 高级函数应用	高级函数综合应用	6	机房
10	Powerpoint 制作	演示文稿制作、动画设置及放映切换设置、链接	4	机房
总计			32	

五、本实习/实训课程的考核与评价

实训报告及上机作业评定

六、推荐教材及实验实训指导书、参考书：

高等教育出版社

《计算机应用基础任务化教程》 ISBN 9787040435207

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《广告设计基础》课程教学大纲

课程名称： 广告设计基础

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《广告设计基础》课程为计算机技术及应用专业基础课。

（二）目的：

通过本课程学习，学生需要学习广告概述、形式美学、设计形态语言、广告设计创意程序、相关设计软件的交互应用、文字设计、VI设计、色彩设计等。培养学生对设计细节的关注，提高对色彩和形式的敏感度，以及严肃严谨的工作习惯。

（三）任务：

通过本课程的学习，学生应掌握职业平面设计师的基础技能，为今后的工作打下基础。同时扎实理论知识，以便继续学习，进入更深一步的艺术创作课程。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块：了解现代广告的基本概念、广告设计简史。理解形式美学的原理、色彩学原理，掌握点线面等设计形态语言和色彩配搭规律。

（一） 广告设计的基本概念和基础知识

- 1、了解广告的基本概念、要素、功能、任务
- 2、了解广告工作者的职业道德规范、职责和具备的基本条件
- 3、熟悉广告的种类及其优缺点。

（二） 广告的策划

- 1、了解广告策划的程序和全部过程
- 2、了解广告策划的基本原则
- 3、熟练掌握广告策划书的内容结构和撰写步骤

（三） 广告的定位

- 1、了解广告定位的基本含义、定位理论的产生渊源
- 2、了解商品广告和广告定位的关系、广告定位和广告策划的关系
- 3、了解广告定位的策略，广告内容和形式的定位，掌握广告定位的方法

职业模块：掌握电脑平面设计主要软件的综合使用，提高设计速度，理解设计中的计划性。并了解文字设计、VI设计、色彩设计等专业课程的实用入门知识。

(一) 广告设计的创意

- 1、了解广告设计创意的基本概念和创意的来源与突破
- 2、了解创意的过程与步骤
- 3、熟悉创意思维的四种基本模式

(二) 广告设计的表现

- 1、了解广告设计的各种表现手法：展示、象征、夸张、幽默、比较、图解、比喻、反常、拟人、名利作用
- 2、了解广告设计的表现形式：具像、形象、综合图形

(三) 广告设计的图形创作

- 1、理解图形创作的基本方法（联想、想象、解构、同构）和规律
- 2、了解图形创作的 8 种基本模式：聚成类、光影类、文字类、共生类、复合类、变异类、怪诞类、拟仿类

(四) 平面广告设计的构成要素

- 1、了解平面广告视觉传达设计的构成要素及其各自的作用
- 2、了解广告语的内容三要素
- 3、理解广告语语言设计的三种方式：情感式、理智式、综合式

(五) 广告设计的版面编排

- 1、了解广告版面的编排原则
- 2、了解广告版面的编排类型及其各自的特点
- 3、掌握广告版面编排的方法和技巧

(六) 报刊广告设计

- 1、了解报纸、杂志广告的特征、种类和异同点
- 2、掌握报纸、杂志广告设计的方法

拓展模块：了解国际级4A广告公司的运作，创意程序和工作原理，初步体验实际工作的情境，尝试各类媒体（平面媒体）的设计应用。

(一) 户外广告设计

- 1、了解户外广告的基本规范要求
- 2、了解路牌广告、招贴广告、交通广告的特点
- 3、重点掌握招贴广告设计的方法和技巧

(二) POP 广告设计

- 1、了解 POP 广告的基本概念、功能和种类

2、掌握 POP 广告的设计制作方法和技巧

三、本课程的教学重点

本课程内容重点在于电脑平面设计软件的综合交互应用和形式美学基础理论的实际应用。培养学生成为一名合格的平面设计师，能够胜任大部分广告公司的美工和设计助理工作。为进一步成为有创意的、能够独当一面的平面设计师打下基础。

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训课学时	小计	备注
1	现代广告概述、设计简史及现状	2		2	4	
2.1	形式美感、形式美的原则	1		3	4	
2.2	广告设计的形态语言-点	2		2	4	
2.3	广告设计的形态语言-线	2		2	4	
2.4	广告设计的形态语言-面	2		2	4	
3.1	创意：广告设计的创意程序	2		2	4	
3.2	广告设计的定位	3		1	4	
3.3	广告设计中的形象设计	2		2	4	
4.1	色彩：色彩学原理	2		2	4	
4.2	色彩设计	2		2	4	
5	标志设计：VI 设计	2		2	4	
6	文字设计	2		2	4	
7	文案与配图	2		2	4	
8	广告设计的媒体应用：报纸广告、杂志广告、户外广告	2		2	4	
9	广告设计的媒体应用：POP 广告、网络广告、效果图	2		2	4	
总计		30		30	60	

五、课程考核与评价

考核与评价方法：

1、随堂作业完成情况

2、随堂作业是否优秀（自评）

3、理论考试

其中理论考试占60%

六、推荐使用教材或参考书

教材：《广告设计》，主编刘镜奇，高等教育出版社

参考书：广告设计，安徽美术出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《广告设计基础》课程实训教学大纲

课程名称：广告设计基础

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时：30

一、 本课程实验实训教学的性质、目的及任务

（一）性质：

《广告设计基础》是一门实际操作性较强的课程，应通过直观的体验加深学生对课堂知识的理解。

（二）目的：

通过本课程学习，学生需要学习广告概述、形式美学、设计形态语言、广告设计创意程序、相关设计软件的交互应用、文字设计、VI 设计、色彩设计等。培养学生对设计细节的关注，提高对色彩和形式的敏感度，以及严肃严谨的工作习惯。加强学生的动手能力，达到理论指导实践，实践加深理论的理解与巩固的目的。要求学生独立完成每个案例，教师检查设计过程及结果。过程中出现的问题，学生应自己解决，如果解决不了，可以在教师指导下加以解决。

（三）任务：

通过本课程的学习，学生应掌握职业平面设计师的基础技能，为今后的工作打下基础。同时扎实理论知识，以便继续学习，进入更深一步的艺术创作课程。

主要任务：

1. 加快设计速度, 具备设计计划性。
2. 掌握 photoshop/AI/office 各个软件间的交互使用。
3. 能够独立完成设计创意。
4. 夯实设计职业工作的基本功，为将来的工作打基础。
5. 掌握设计的原则和思维方法。

二、 本实训课程的基本内容和要求

（一）通过 3 个实际案例加快设计速度, 了解计划性对于设计的重要。

目的：

- 1、熟悉设计从“了解设计要求”到“创意”到“按工期完成设计”全过程。
- 2、能够主动对全过程规划。
- 3、掌握电脑设计的基本手法

内容:

- 1、熟悉设计过程。
- 2、学会看设计要求 brief。
- 3、熟练抠图，熟练近大远小的原则在实际操作中的工作方法。
- 4、掌握 photoshop/AI/office 各个软件间的交互使用。

(二) 通过 2 个实际案例，掌握更多设计手法

- 目的:
- 1、了解设计职业的实际工作状况，胜任日常基本工作。
 - 2、能够按工期完成工作。

- 内容:
- 1、计时完成案例，基本工作的准时完成。
 - 2、开始拥有自身不同的有效设计手法。

(三) 通过 4 个实际案例，掌握广告创意表现的基本思维方法和工作方法。

- 目的:
- 1、能够独立完成创意及表现。
 - 2、能按 brief 要求准确完成创意。
 - 3、了解并自行克服，实际设计工作中常遇的困难甚至挫折，拥有实际创意工作能力

- 内容:
- 1、不加任何提示，直接由 brief 开始创意。
 - 2、时间要求加强。
 - 3、从色彩、形态、主题等各个方面全面衡量创作。
 - 4、实际完稿，包括提案文件、文件精度控制、出血图等。
 - 5、应用系统设计。

(四) 通过 3 个实际案例，了解广告行业不同业态的工作要求，具备基本时尚品味。

- 目的:
- 1、广告平面媒体（报纸、户外、杂志、pop）工作要求。
 - 2、公关公司工作要求。
 - 3、一般公司市场部要求。

- 内容:
- 1、掌握不同业态实际所需的工作内容，体验实际工作方法及工作环境，了解其异同。

三、 本实训课程的教学重点

- 1、在有限时间中工作。
- 2、掌握不同设计软件的交互使用

- 3、熟练基本设计手法
- 4、胜任基本设计职业工作
- 5、理解设计创意和设计的计划性。

培养学生成为一名合格的平面设计师，能够胜任大部分广告公司的美工和设计助理工作。为进一步成为有创意的、能够独当一面的平面设计师打下基础。

四、本实训课程的学时安排

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训学时数	理论讲课时间	实训地点
1	加快设计速度	掌握设计的原则和工作方法	6		机房
2	日常职业工作	熟练基本设计手法	6		机房
3	广告创意	独立完成创意及表现	12		机房
4	适应各种业态的工作	了解并实际操作各种业态的工作	6		机房

五、课程考核与评价

按平时成绩的 40%+期末考试成绩的 60%=最终课程评定成绩

六、推荐使用教材或参考书

教材：《广告设计》，主编刘镜奇，高等教育出版社

参考书：广告设计，安徽美术出版社

大纲编写责任人	签名： 年 月 日	专业主任审核意见	签名： 年 月 日	学院审核意见	签名： 年 月 日	教务处审核意见	签名： 年 月 日
---------	--------------	----------	--------------	--------	--------------	---------	--------------

《计算机组装与维护》课程教学大纲

课程名称：计算机组装与维护

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：48

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《计算机组装与维护》属于专业技能选修课，也是实践性很强的课程，必须通过实践观察与操作才能掌握所学的知识，所以要特别强调讲授与实践操作相结合，要保证学生有充分的实践条件。

（二）目的：

《计算机组装与维护》主要介绍了最新微型计算机系统的各个组成部件的组成、工作原理、常见型号、选购及硬件组装，多媒体计算机的组成及工作原理，安装调试和常见故障的检测与维修技巧等内容。目的是使学生了解微机的组成部件及其工作原理。

（三）任务：

通过《计算机组装与维护》课程的学习，让学生初步掌握计算机硬件故障和软件故障修复和维护。

二、本课程的基本内容和要求

基础模块：

（一）、计算机硬件基础知识

1. 了解微型计算机发展简史、计算机分类
2. 掌握计算机硬件组成
3. 掌握计算机配件选购常识

教学要求：了解计算机的分类和维修常识，掌握计算机的组成。

教学重点：掌握计算机的组成。

（二）、中央处理器

1. 了解 CPU 发展历程、分类和结构、常见 CPU 型号
2. 掌握 CPU 的主要性能指标
3. 掌握 CPU 的选购技巧

教学要求：了解 CPU 的发展历史，掌握 CPU 的分类、结构和主要性能指标、常见 CPU 的型号，熟练掌握 CPU 的安装方法。

教学重点：掌握 CPU 的主要性能指标、常见型号与安装方法。

职业模块：

(一)、主板

1. 了解主板结构、掌握主板技术性能
2. 了解典型芯片组
3. 掌握主板选购方法

教学要求：掌握主板的分类、组成、选购与安装方法。

教学重点：掌握不同主板的安装和拆卸方法。

(二)、内存

1. 掌握内存结构和性能指标
2. 掌握内存选购方法

教学要求：掌握内存的分类、结构和性能指标。

教学重点：掌握内存的分类、主要技术参数、常见型号、选购常识。

(三)、磁存储器

1. 了解硬盘驱动器分类、组成结构和工作原理
2. 掌握硬盘驱动器和性能指标
3. 知道主流硬盘及厂商
4. 了解常用的移动存储器

教学要求：掌握硬盘的工作原理及主要性能指标，熟练掌握硬盘驱动器的安装、设置和使用以及移动存储器的分类和工作原理。

教学重点：掌握硬盘驱动器的主要性能指标、选购的基本常识和安装方法。

(四)、光存储器

1. 能够知道 CD-ROM 驱动器、CD-RW 驱动器、DVD-ROM 驱动器、Combo 驱动器的区别，并能正确选用

2. 了解光盘特点及使用

教学要求：掌握光盘驱动器的结构、工作原理和技术参数，熟练掌握光盘驱动器的安装和设置方法。

教学重点：掌握光盘驱动器的结构、工作原理、安装和设置。

(五)、显卡和显示器

1. 掌握显卡结构和性能指标

2. 知道主流显示芯片并进行显卡选购

教学要求：掌握显示器的分类、基本工作原理和主要技术参数。

教学重点：掌握显卡分类、结构和主要性能指标；掌握显卡的主流显示芯片；掌握显示器的分类、基本工作原理和主要技术参数。

(六)、声卡与音箱

教学要求：掌握音箱的分类、音箱的结构和主要性能参数，以及声卡和音箱连接方法

教学重点：掌握声卡、音箱主要性能参数及安装方法。

(七)、电源和机箱

教学要求：掌握机箱的种类和结构，掌握电源和机箱安装和拆卸方法。

教学重点：掌握电源的类型、结构和性能指标；掌握机箱的种类和结构。

(八)、鼠标和键盘

教学要求：掌握键盘和鼠标的分类、结构和技术参数。

教学重点：掌握键盘鼠标的安装和拆卸。

(九)、计算机的组装

1. 掌握组装前的准备工作

2. 掌握组装计算机的过程

教学要求：掌握计算机硬件的组装方法，学会根据需要配置组装不同档次的计算机。

教学重点：掌握计算机的组装步骤和方法。

(十)、BIOS 设置

1. 了解 BIOS 及微机的自检过程

2. 掌握 BIOS 参数设置

3. 了解 BIOS 报警声及其含义

教学要求：了解微机的自检过程；掌握 BIOS 的参数设置。

教学重点：掌握 BIOS 参数的设置。

拓展模块：

（一）、硬盘分区及格式化

1. 能够利用工具建立或删除分区并进行硬盘格式化
2. 利用 Partition Magic 管理硬盘
3. 掌握 Ghost 的使用方法

教学要求：掌握硬盘分区和格式化的基本概念；掌握硬盘进行分区和格式化的操作过程；掌握 Partition Magic 和 Ghost 软件的应用。

教学重点：掌握硬盘进行分区和格式化的操作过程。

（二）、安装操作系统和驱动程序

1. 安装 WIN7 操作系统
2. 各驱动程序安装
3. 安装和设置网络

教学要求：掌握 WIN7 安装和设置；掌握计算机硬件驱动程序的安装方法。

教学重点：掌握 WIN7 安装和设置；掌握计算机硬件驱动程序的安装方法。

（三）、计算机测试和病毒防治

教学要求：掌握查看和测试计算机硬件性能的方法；了解计算机病毒的传染途径、病毒的工作过程；掌握常见杀毒软件的使用。

教学重点：掌握查看和测试计算机硬件性能的方法、常见杀毒软件的使用。

（四）、系统维护、优化和故障排除

教学要求：了解计算机的使用环境；掌握计算机和外设维护的常用方法；掌握计算机优化的方法；掌握软硬件故障的排除技术。

教学重点：掌握计算机和外设维护的常用方法；掌握计算机优化的方法；掌握软硬件故障的排除技术。

三、本课程的教学重点

- 1、计算机系统的组装
- 2、计算机硬件的故障诊断及排除

3、计算机系统故障诊断及排除

4、计算机日常维护及常用软件的操作

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	计算机硬件基础知识	2		2	4
2	存储器	2		2	4
3	显卡和显示器	2		2	4
4	声卡和音箱	2		2	4
5	计算机的组装	6		6	12
6	BIOS 设置、硬盘分区格式化	2		2	4
7	安装操作系统和驱动程序	2		2	4
8	计算机测试和病毒防治	2		2	4
9	系统维护、优化和故障排除	4		4	8
课时总计		24		24	48

五、课程考核与评价

平时实验 20%、理论考试 30%、实验考试 50%

六、推荐使用教材或参考书

《计算机组装与维护》，清华大学出版社 2016 年。

大纲编写责任人	签名： 年 月 日	专业主任审核意见	签名： 年 月 日	学院审核意见	签名： 年 月 日	教务处审核意见	签名： 年 月 日
---------	--------------	----------	--------------	--------	--------------	---------	--------------

《计算机组装与维护》课程实训教学大纲

课程名称： 计算机组装与维护

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 24

一、 本课程实验实训教学的性质、目的及任务

性质：《计算机组装与维护》是一门实践性很强的课程，必须通过实验加深学生对课堂知识的理解。

目的：加强学生的动手能力，达到理论指导实践，实践加深理论的理解与巩固的目的。要求学生独立完成每个实验，教师检查实验现象和实验结果。实验中出现的问題，学生应自己解决，如果解决不了，可以在教师指导下加以解决。

任务：每完成一个实验，写一份实验报告。

实验实训任务：

1. 认识计算机的硬件组成。
2. 掌握硬盘分区工具 Partition Magic 的使用。
3. 能够独立完成整机的安装。
4. 掌握防病毒软件的使用方法。

二、 本实训课程的基本内容和要求

（一）认识计算机的硬件组成

目的：（1）能够从外观上认识计算机的各个部件。

（2）能够识别主机内的各种硬件。

内容：（1）熟悉计算机的外部、内部构造。

（2）熟悉硬件在主机内对应的插槽。

（3）能够看懂并自己动手连接计算机外部的各种连线。

（二）组装计算机

目的：（1）能够正确选择和设置各种部件，如主板、CPU、硬盘、光驱等。

（2）能够独立完成整机的安装。

内容：（1）熟练的将电脑各部件准确安插在相应的位置。

（2）排除安装过程中出现的故障。

(2) 能根据电脑的实际情况设置 BIOS。

(三) 硬盘的分区

目的：(1) 能够独立完成硬盘的多分区操作。

(2) 能够对已分区的硬盘进行格式化。

内容：(1) 掌握硬盘分区的 DOS 命令步骤。

(2) 掌握使用 PQmagic 分区工具进行硬盘分区。

(3) 能够对已分区的硬盘进行格式化。

(四) 病毒查杀与排故

目的：(1) 对计算机中的病毒能在短时间内利用杀毒软件进行清除。

(2) 掌握常用的故障排除方法并能对系统进行维护与优化。

内容：(1) 掌握单机版杀毒软件的安装和使用、网络版杀毒软件的部署。

(2) 常见故障现象、常用排故方法

三、 本实训课程的教学重点

1、掌握计算机系统的组装方法

2、掌握计算机系统的故障诊断方法

3、多系统的安装

4、理解计算机系统及其部件的工作原理

四、本实训课程的学时安排

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训学时数	理论讲课时间	实训地点
1	计算机的硬件组成	识别主机内的各种硬件	8		组装实训室
2	组装计算机	独立完成整机的安装	6		组装实训室
3	硬盘的分区与软件安装	独立完成硬盘的多分区操作	4		组装实训室
4	病毒查杀与排故	杀毒软件的安装和使用	6		组装实训室
合计			24		

五、课程考核与评价

平时实验 20%、理论考试 30%、实验考试 50%

六、推荐使用教材或参考书

教材：《计算机组装与维护》，清华大学出版社 2016 年。

大纲编写责任人	签名： 年 月 日	专业主任审核意见	签名： 年 月 日	学院审核意见	签名： 年 月 日	教务处审核意见	签名： 年 月 日
---------	--------------	----------	--------------	--------	--------------	---------	--------------

《平面图形图像处理》课程教学大纲

课程名称：平面图形图像处理

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：64

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《平面图形图像处理》是计算机技术及应用专业的专业基础课

（二）目的：

让学生充分认识 photoshop 与 illustrator 平面软件在广告设计、标志设计、招贴海报等艺术设计领域中得广泛应用，提高学生对本课程的学习兴趣，充分调动其学习积极性，培养学生审美情趣，激发学生创新意识和创新欲望。

（三）任务：

本课程使学生了解计算机绘图、图像处理软件的基本知识，掌握用 photoshop 与 illustrator 进行位图图像处理的基本方法，最终能够熟练使用平面软件进行图像处理。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块：

平面软件 photoshop 与 illustrator 基本工具的掌握和使用。例如钢笔工具、套索工具、选择工具、颜色工具、图章工具、图层样式、通道、蒙版等基本工具的使用。

职业模块：

运用平面软件 photoshop 与 illustrator，进行计算机应用设计方面诸如名片设计、标志设计、矢量插图、插画设计等案例。

拓展模块：

在职业模块的基础上，逐步实现学生独立完成广告设计案例。

模块	章节	内容
基础模块	第一章	平面设计的基础知识（认识两大平面软件）
	第二章	图像处理之人物美容（ps）—图章、套索、阈值等
	第三章	图像处理之色彩调节（ps）—色阶、曲线、渐变、色相、色彩平衡等
	第四章	文字处理 1（ps）—文字、滤镜、图层混合模式
	第五章	文字处理 2（ps）—图层样式、蒙版等
职业模块	第六章	名片设计（ps）—图层、文字等
	第七章	鼠标绘制（ps）—笔刷
拓展模块	第八章	平面广告设计（ps）—ps 软件综合使用
职业模块	第九章	CD 光盘设计（ai）—圆形、颜色、渐变等
	第十章	标志设计 1（ai）—文字编排、绘图等
	第十一章	标志设计 2（ai）—文字编排、绘图等
拓展模块	第十二章	书籍装帧设计 1（ai）—封面、封底、扉页等
	第十三章	书籍装帧设计 2（ai）—序、目录等
职业模块	第十四章	矢量插图设计 1（ai）—颜色、渐变、网络工具等
	第十五章	矢量插图设计 2（ai）—颜色、渐变、网络工具等

三、本课程的教学重点

本课程教学重点：让学生熟练掌握平面设计软件 photoshop 与 illustrator，并能够熟练运用软件进行合理的广告设计，标志设计，招贴海报设计等平面设计领域。为培养学生从事计算机应用设计等相关领域的职业能力，也为学生进一步学习其他专业课程奠定基础。

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训课学时	小计	备注
第一章	平面设计的基础知识（认识两大平面软件）	4			4	

第二章	图像处理之人物美容 (ps) — 图章、套索、阈值等	2	2		4	
第三章	图像处理之色彩调节 (ps) — 色阶、曲线、渐变、色相、色彩平衡等	2	2		4	
第四章	文字处理 1 (ps) — 文字、滤镜、图层混合模式	2	2		4	
第五章	文字处理 2 (ps) — 图层样式、蒙版等	2	2		4	
第六章	名片设计 (ps) — 图层、文字等	2	2		4	
第七章	鼠标绘制 (ps) — 笔刷	2	2		4	
第八章	平面广告设计 (ps) — ps 软件综合使用	2	2		4	
第九章	CD 光盘设计 (ai) — 圆形、颜色、渐变等	2	2		4	
第十章	标志设计 1 (ai) — 文字编排、绘图等	2	2		4	
第十一章	标志设计 2 (ai) — 文字编排、绘图等	2	2		4	
第十二章	书籍装帧设计 1 (ai) — 封面、封底、扉页等	2	2		4	
第十三章	书籍装帧设计 2 (ai) — 序、目录等	2	2		4	
第十四章	矢量插图设计 1 (ai) — 颜色、渐变、网络工具等	2	2		4	
	综合实例	4	4		8	
总学时		32	32		64	

五、课程考核与评价

按平时成绩的 40%+期末考试成绩的 60%=最终课程评定成绩

平时成绩按照出勤率与课堂练习考核

六、推荐使用教材或参考书

教材:

PHOTOSHOP CS5 中文案例教程 高等教育出版社 2013 年 3 月

参考书:

1、《The Photoshop Wow! Book》 (美) 戴维斯 著 陈刚, 杜真, 田砚宇译
中国电力出版社

2、《Photoshop 图像处理技巧与平面设计》 三虎 主编 四川远程电子出版

3、《Photoshop 图像处理培训教程》 导向科技 编著 人民邮电出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《平面图形图像处理》课程实训教学大纲

课程名称：平面图形图像处理

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：32

一、本实习/实训课程的性质、目的和任务

（一）本实习/实训课程性质：专业基础课

（二）目的：让学生充分认识 photoshop 与 illustrator 平面软件在广告设计、标志设计、招贴海报等艺术设计领域中得广泛应用，提高学生对本课程的学习兴趣，充分调动其学习积极性，培养学生审美情趣，激发学生创新意识和创新欲望。

（三）任务：本课程使学生了解计算机绘图、图像处理软件的基本知识，掌握用 photoshop 与 illustrator 进行位图图像处理的基本方法，最终能够熟练使用平面软件进行图像处理。

二、本实习/实训课程的教学的基本内容和要求

基础模块：平面软件 photoshop 与 illustrator 基本工具的掌握和使用。例如钢笔工具、套索工具、选择工具、颜色工具、图章工具、图层样式、通道、蒙版等基本工具的使用。

职业模块：运用平面软件 photoshop 与 illustrator，进行计算机应用设计方面诸如名片设计、标志设计、矢量插图、插画设计等案例。

拓展模块：在职业模块的基础上，逐步实现学生独立完成广告设计案例。

模块	章节	内容
基础模块	第一章	平面设计的基础知识（认识两大平面软件）
	第二章	图像处理之人物美容（ps）—图章、套索、阈值等
	第三章	图像处理之色彩调节（ps）—色阶、曲线、渐变、色相、色彩平衡等
	第四章	文字处理 1（ps）—文字、滤镜、图层混合模式

	第五章	文字处理 2 (ps) —图层样式、蒙版等
职业模块	第六章	名片设计 (ps) —图层、文字等
	第七章	鼠标绘制 (ps) —笔刷
拓展模块	第八章	平面广告设计 (ps) —ps 软件综合使用
职业模块	第九章	CD 光盘设计 (ai) —圆形、颜色、渐变等
	第十章	标志设计 1 (ai) —文字编排、绘图等
	第十一章	标志设计 2 (ai) —文字编排、绘图等
拓展模块	第十二章	书籍装帧设计 1 (ai) —封面、封底、扉页等
	第十三章	书籍装帧设计 2 (ai) —序、目录等
职业模块	第十四章	矢量插图设计 1 (ai) —颜色、渐变、网络工具等
	第十五章	矢量插图设计 2 (ai) —颜色、渐变、网络工具等

三、本实习/实训课程的教学重点

本课程教学重点: 让学生熟练掌握平面设计软件 photoshop 与 illustrator, 并能够熟练运用软件进行合理的广告设计, 标志设计, 招贴海报设计等平面设计领域。为培养学生从事计算机应用设计等相关领域的职业能力, 也为学生进一步学习其他专业课程奠定基础。

四、本实习/实训课程的学时分配

项目编号	实习、实训项目名称	实习、实训内容介绍	实习、实训课学时数	理论讲课学时	实习、实训场所
Ps—1	人像磨皮	人物脸部磨皮处理 (色彩范围、图章等)	2	2	机房
Ps—2	图像色彩处理	图像色彩处理 (色阶、曲线、渐变、色相等)	4	4	机房
Ps—3	剪纸文字造型	剪纸文字造型练习 (剪切蒙版等)	2	2	机房
Ps—4	名片设计	名片设计练习 (图	2	2	机房

		层、混合模式等)			
Ps—5	徽章设计	学院、班级徽章设计(滤镜、橡皮擦等)	2	2	机房
Ai—1	CD 光盘设计	CD 光盘与封套设计(对齐、图案填充等)	2	2	机房
Ai—2	矢量插图: 命题设计	矢量插图: 命题设计(贝塞尔工具等)	2	2	机房
Ai—3	标志设计	个人标志设计(文字编排等)	2	2	机房
Ai—4	书籍装帧设计	学生课堂的作品集设计	2	2	机房

五、本实习/实训课程考核与评价

按平时成绩的 40%+期末考试成绩的 60%=最终课程评定成绩

平时成绩按照出勤率与课堂练习考核

六、推荐使用教材或参考书

教材: PHOTOSHOP CS5 中文案例教程 高等教育出版社 2015 年 3 月

参考书: 1、《The Photoshop Wow! Book》(美)戴维斯 著 陈刚, 杜真, 田砚宇译 中国电力出版社

2、《Photoshop 图像处理技巧与平面设计》三虎 主编 四川远程电子出版

3、《Photoshop 图像处理培训教程》导向科技 编著 人民邮电出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《面向对象程序设计基础》课程教学大纲

课程名称： 面向对象程序设计基础

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 64

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《面向对象程序设计基础》是计算机技术及应用专业的一门专业基础课

（二）目的：

开设本课程的目的是使学生掌握可视化应用程序开发工具的基本使用方法，进一步掌握程序设计的基本方法及获得相应的训练，为以后有关课程的学习和一些实践环节做好必要准备，并为将来在本专业领域中开发和维护 Windows 应用程序打下基础。

（三）任务：

本课程的主要任务是使学生了解 Windows 应用程序的基本特点，掌握利用 Visual Basic 程序设计语言设计 Windows 应用程序的基本方法。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块

（一）Visual Basic 6.0 概述

- 1、了解创建 VB 应用程序的步骤；
- 2、了解 VB 的对象、VB 的编程特点；
- 3、了解 VB 的程序组成、代码窗口、工作环境的选项设置。

（二）Visual Basic 语言基础

- 1、掌握 VB 编码规则：语句书写规则、标识符命名规则、赋值语句；
- 2、了解 VB 的数据类型：基本数据类型、用户自定义数据类型；
- 3、掌握运算符与表达式；
- 4、掌握数据的输入输出表达方式；
- 5、掌握 VB 的常用内部函数的使用方法；

（三）控制语句与程序调试

- 1、掌握选择结构 if 条件语句、Select Case 多重选择等语句的使用方法；

- 2、掌握循环语句 For...Next、Do...Loop、两重循环和多重循环的设计方法；
- 3、能够使用调试工具对程序调试。

(四) 数组与过程

- 1、了解数组的概念；
- 2、掌握一维数组、二维数组的定义和使用；
- 3、掌握 Sub 过程、Function 过程的设计方法、注意参数传递及变量作用域；

职业模块：

(一) 界面设计：

- 1、掌握命令按钮、标签、文本框、框架、单选按钮、复选框、滚动条、计时器、列表框和组合框、标准图形控件等常用标准控件的常用属性、事件及方法应用；
- 2、掌握多窗体程序的设计与应用；
- 3、掌握菜单的设计与应用：菜单设计中的相关概念；能使用菜单编辑器、设计下拉菜单、设计弹出菜单。

(二) 文件操作

- 1、了解文件的分类；
- 2、了解顺序文件的读写、随机文件的读写；
- 3、掌握文件系统控件：DriveListBox（驱动器列表）控件、DirListBox（文件夹列表）控件、FileListBox（文件列表）控件等控件的属性设置、事件及方法应用；

拓展模块

(一) 数据库管理

- 1、了解 VB 数据库技术基础：数据库的基本概念；
- 2、掌握数据库访问技术，可视化数据管理器的使用方法；
- 3、掌握 Data、ADO 数据控件使用基础及数据访问应用方法
- 4、能够应用 SQL 进行数据库查询：SELECT 语句、多表查询及应用；

(二) 小型管理系统设计

- 1、掌握系统开发设计步骤
- 2、能够对系统设计环节及功能进行描述
- 3、能够针对设计所需功能进行系统开发
- 4、能够完成技术文档整理

三、本课程的教学重点

- 1、事件响应相关处理程序的代码编写。
- 2、程序设计中数组的使用方法。
- 3、利用 VB 进行数据库的创建与访问

四、课程学时安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	VB 概述	2		2	4
2	VB 语言基础	4		4	8
3	控制语句与程序调试	10		10	20
4	数组与过程	6		6	12
5	文件操作	4		4	8
6	数据库管理	6		6	12
课时总计		32		32	64

五、课程考核与评价

课程考核由平时成绩（40%）+考试成绩（60%）组成。

其中平时成绩帖上课出勤统计、课堂作业完成情况、学习态度确定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：VISUAL BASIC6.0 程序设计教程，2016 年，南开大学出版社

参考书：《Visual Basic 程序设计基础》，主编丁爱萍，人民邮电出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《面向对象程序设计基础》课程实训教学大纲

课程名称： 面向对象程序设计基础

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 32

一、 课程的性质、目的和任务

（一） 性质：

《面向对象程序设计基础》是计算机技术及应用专业的一门专业基础课

（二） 目的

本课程的实训目的是能够实验实训环节，使学生通过掌握可视化应用程序开发工具的基本使用方法，进一步掌握程序设计的基本方法及获得相应的训练，通过多个案例制作提高学生动手及逻辑思维能力。

（三） 任务

本课程实训的主要任务是针对理论知识点完成相应任务的程序编写和调试。

二、 实训教学基本内容及要求

（一） VB 的编码规则及变量、常量的声明和使用

- 1、掌握 VB 的编码规则，
- 2、掌握变量、常量的声明和使用，
- 3、掌握运算符和表达式的使用，掌握 VB 数据的输入与输出，

（二） 选择结构

- 1、了解选择结构的逻辑方式
- 2、掌握 If 条件语句和 Select Case 选择语句
- 3、能设计选择的嵌套
- 4、能够进行程序调试

（三） 循环结构

- 1、了解循环结构的逻辑方式
- 2、掌握 For...Next 和 Do...Loop 循环语句
- 3、能设计循环的嵌套

（四） 数组的定义和应用

- 1、了解数组的概念
- 2、掌握数组的定义方法

3、能够对针对问题灵活运用数组

(五) 过程

- 1、掌握 Sub 过程和 Function 过程的定义
- 2、了解参数类型及参数传递方向
- 3、掌握 Sub 过程和 Function 过程的应用
- 4、掌握过程的参数传递与过程的作用域

(六) 界面设计

- 1、了解常用的控件以及属性、事件、方法等概念
- 2、掌握常用控件的使用方法
- 3、能够进行控件的属性设置
- 4、能够编写控件的事件代码及方法调用

(七) 文件操作

- 1、了解读写顺序文件，读写随机文件的原理
- 2、正确使用 VB 的文件系统控件进行应用

(八) 数据库访问

- 1、掌握数据管理器的使用
- 2、掌握 VB 对数据库的三种访问技术，
- 3、应用 SQL 对数据库进行查询实操内容：

三、本实习/实训课程的教学重点

- 1、循环设计
- 2、数组应用
- 3、数据库访问

四、本实习/实训课程学时分配

项目 编号	实习、实训项目名 称	实习实训内容介绍	实习/实训 学时	实习、实 训场所
1	数据比较	选择结构设计与嵌套	2	机房
2	计算器设计	文本框、单选按钮、筛选框设置及多分支选择结构应用	2	机房
3	秒表设计	定时器设置、循环结构及循环嵌套设计	6	机房
4	图像自由缩放	图像框、定时器设置、循环结构及循环嵌套设计	6	机房

	排序	数组定义及应用	6	
	数据库访问	数据库三种访问方式应用	6	
	文件操作		4	机房
总计			32	

五、本实习/实训课程的考核与评价

实训学时以平时成绩来计，占总分数 40%。根据学生课堂表现及作业完成情况评定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：VISUAL BASIC6.0 程序设计教程，2016 年，南开大学出版社

参考书：《Visual Basic 程序设计基础》，主编丁爱萍，人民邮电出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《计算机网络技术基础》课程教学大纲

课程名称： 计算机网络技术基础

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 48

一、本课程的性质、目的和任务

（一） 性质：

《计算机网络基础与应用》是计算机技术及应用专业的一门专业基础课

（二） 目的：

开设本课程的目的是让学生能够对网络协议，网络基础知识以及网络应用有一定的理解，通过结合实验，让学生独立配置网络设备。使得让学生对网络这门技术有更进一步的深入理解。

（三） 任务：

本课程的主要任务是使学生了解网络基础原理，通过实践实验，让学生能够对网络知识有更进一步的理解。

二、本课程教学的基本内容和要求

（一） OSI 网络七层模型介绍

1. 了解介绍 OSI 模型
2. 了解 TCP/Ip 协议栈

（二） 局域网技术

1. 了解思科常用网络设备
2. 了解常用交换网络
3. 了解路由交换原理
4. 掌握路由器设置技术

（三） 广域网介绍

1. 了解 PPP 协议
2. 掌握帧中继
3. 掌握 DSL 设置

（四） 网络操作系统

1. 掌握 Windows 2003 服务器常用配置
2. 了解 windows 2003 产品
3. 掌握 Windows2003 活动目录
4. 掌握 Windows 2003 IIs 设置

(五) 网络病毒

1. 了解网络病毒
2. 了解杀毒软件试用

三、本课程的教学重点

- 1 .理解网络基础知识
- 2 .能够配置网络设备
- 3 .配置 Windows2003 服务器

四、课程学时安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	网络基础	2		2	4
2	局域网技术	4		4	8
3	交换技术	4		4	8
4	路由技术	4		4	8
5	操作系统	4		4	8
6	英特网接入	2		2	4
7	网络病毒	2		2	4
	复习	2		2	4
	课时总计	24		24	48

五、课程考核与评价

课程考核由平时成绩（40%）+考试成绩（60%）组成。

其中平时成绩帖上课出勤统计、课堂作业完成情况、学习态度确定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：《计算机网络技术与实训》，出版年月 2014 年，中国铁道出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《计算机网络技术基础》课程实训教学大纲

课程名称： 计算机网络技术基础

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 24

一、课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《计算机网络技术基础》是计算机技术及应用专业的一门专业基础课

（二）目的

本课程的实训目的是能够实验实训环节，使学生通过掌握网络设备的配置，进一步掌握网络基础的知识，通过多个案例制作提高学生动手及逻辑思维能力。

（三）任务

本课程实训的主要任务是针对理论知识点完成相应任务的网络训练。

二、实验教学基本内容

（一）TCP/Ip 协议的介绍

1. 计算机网络通信
2. 网络体系结构的介绍

（二）局域网技术

1. 了解局域网的概念
2. 以太网技术
3. 组建办公室局域网

（三）网络互连技术

1. 网络互连的概念
2. 网络设备的介绍
3. 网络互连实现

（四）英特网接入技术

1. 数字用户 DSL 技术
2. 光纤接入
3. 无线接入

(五) Windows2003 网络管理

1. Windows2003 的安装
2. 用户权限的设置
3. 活动目录的搭建

(六) 计算机网络安全

1. 计算机网络安全概述
2. 防火墙设置
3. 瑞星杀毒软件的使用

三、本实习/实训课程的教学重点

- 1、理解TCP/Ip协议
- 2、理解局域网与城域网的接入
- 3、windows2003的应用

四、本实习/实训课程学时分配

项目 编号	实习、实训项目名 称	实习实训内容介绍	实习/实训 学时	实习、实 训场所
1	TCP/Ip 介绍	理解 TCP/Ip 协议栈	6	机房
2	局域网技术与广 域网技术	了解网络设备的调试并组网	8	机房
3	操作系统	安装和配置 Windows2003 服务器	6	机房
4	网络安全	安装和使用杀毒软件	4	机房
总计			24	

五、本实习/实训课程的考核与评价

实训学时平时成绩来计，占总分数 40%。根据学生课堂表现及作业情况评定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：《计算机网络技术与实训》，出版年月 2014 年，中国铁道出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《静态网页技术》课程教学大纲

课程名称： 静态网页技术

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 64

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《静态网页技术》是计算机技术及应用专业的一门专业基础课。

（二）目的：

通过本课程的学习，使学生了解网页制作软件 Dreamweaver 的基础知识和基本技能，能运用所学的知识，能在较短时间内，按照实际设计需求，创建合乎需要的网页和网站，为在互联网中以便适应现代化社会发展的需要。

（三）任务：

- 1、掌握网页制作基础知识
- 2、掌握 Dreamweaver 的功能
- 3、能综合运用所学的知识，使用该软件建立网站，制作图、文、声并茂的网页，通过互联网进行信息发布和交流。

二、本课程教学的基本内容和要求

1、基础模块

初识 Dreamweaver：

- （1）知道 Dreamweaver 软件的安装、删除和启动
- （2）熟悉 Dreamweaver 工作界面
- （3）了解 Dreamweaver 的参数设置
- （4）了解 Dreamweaver 的文件操作

创建网页基本对象及简单的站点设置：

- （1）知道也面的布局及属性的设置

(2) 在网页中插入网页基本对象

(3) Dreamweaver 的站点设置

(4) 使用 Dreamweaver 编辑站点

使用 Dreamweaver 的表单：

(1) 了解表单插入面板

(2) 理解怎样创建表单对象

(3) 使用跳转菜单

在网页编辑中使用框架：

(1) 了解框架的基本概念和知识

(2) 了解框架的创建和保存，以及删除字框架的技巧

(3) 设置框架链接的技巧和注意事项

(4) 了解也浏览器版本相关的框架问题点

Dreamweaver 中的层和样式表：

(1) 网页编辑中层得基本概念和使用技巧

(2) HTML 样式表的主要内容及具体的使用

(3) CSS 样式表的主要内容及其具体的使用

Dreamweaver 的行为面板

(1) 了解行为面板的功能概述和概念知识

(2) 如何在网页编辑中使用恰当的行为

(3) 行为面板中各动作选项的功能及其相应的使用方法

Dreamweaver 的时间轴：

(1) 时间轴的基本概念和操作知识

(2) 在创建特效网页时，时间轴与行为面板如何相结合

(3) 使用时间轴创建动画得实例方法与步骤

2、职业模块

可复用功能及定制功能菜单

(1) 了解模板和库的基本概念与知识

(2) 了解历史面板的使用技巧，命令菜单的使用技巧

(3) 定制自己的 Dreamweaver，包括打开文件、快捷键、菜单项

动态 HTML 的设计与记录集的合理运用

- (1) 了解创建动态网页的方法与步骤
- (2) 了解使用 SQL 构建数据库查询
- (3) 了解在存储过程中定义记录集、创建存储过程对象的方法与技巧

3、拓展模块

创建动态对象

- (1) 了解动态内容的概念与创建
- (2) 了解动态化 HTML 属性及其他对象的方法
- (3) 创建动态文本对象、动态表单对象以及动态图象的方法

样本页面设计与制作

- (1) 了解样本页的基本概念和知识
- (2) 了解创建结果页、更新页、插入页、判断页及删除页的方法技巧
- (3) 了解链接样本页面的相关技巧，细节页面的创建及其相关页链接

三、本课程的教学重点

- 1、创建网页基本对象及简单的站点设置
- 2、使用 Dreamweaver 的表单
- 3、在网页编辑中使用框架
- 4、Dreamweaver 中的层和样式表
- 5、Dreamweaver 的行为
- 6、动态 HTML 的设计与记录集的合理运用
- 7、样本页面设计与制作

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训学时	小计	备注
1	初识 Dreamweaver	2			2	
2	创建网页基本对象及简单的站点设置	2		2	4	
3	使用 Dreamweaver 的表单	2		2	4	
4	在网页编辑中使用框架	2		2	4	
5	Dreamweaver 中的层和样式表	2		2	4	

6	Dreamweaver 的时间轴	2		4	6	
7	Dreamweaver 的行为	2		4	6	
8	可复用功能及定制功能菜单	4		2	6	
9	动态 HTML 的设计与记录集的合理运用	4		4	8	
10	创建动态对象	4		4	8	
11	样本页面设计与制作	6		6	12	
总计		32		32	64	

五、课程考核与评价

- 1、期末考试（机试），共 1-9 章节，闭卷。
- 2、成绩，来源两个部分：平时作业和期末考试。

六、推荐使用教材或参考书

静态网页制作技术（HTML/CSS/JavaScript）任长权 主编 中国铁道出版社

静态网页设计与制作 胡汉辉 孔岚 主编 机械工业出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《静态网页技术》课程实训教学大纲

课程名称： 静态网页技术

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 32

一、本实习/实训课程的性质、目的和任务

（一）实习/实训课程性质： 专业基础课

（二）目的： 实验实训教学与本课程理论部分相配合，培养学生动手及自主思考的综合能力。通过实验实训教学使学生深入理解网站设计与制作的过程，了解并应用基本的 HTML 语言，掌握网站设计的基本方法与相关行为，并能选择合适的网页制作工具设计并制作一个含动态效果的静态网站。

（三）任务：

- 1、初步了解网站的制作工具，掌握简单的站点设置。
- 2、掌握网站中页面的各种链接。
- 3、熟练使用表格和层为页面元素定位。
- 4、熟悉层叠样式表并能合理选择应用。
- 5、掌握常用行为。
- 6、动态 HTML 的设计与记录集的合理运用。
- 7、可复用功能及定制功能菜单。
- 8、静态网站的设计与制作。

二、本实习/实训课程的基本内容和要求

1、制作工具的选择、初识

目的：

- （1）了解一般的制作工具，并根据实际选择合适的
- （2）掌握站点的创建和设置。

内容：

- （1）熟悉选择的制作工具（Dreamweaver）的工作界面
- （2）掌握主要菜单和命令
- （3）熟练常用面板的使用

2、网站中的链接

目的：

- （1）掌握链接的方法
- （2）熟练选择适合连接方式

内容:

- (1) 页面中文本的链接 (锚点、不同页面间、网站)
- (2) 图像的一般链接
- (3) 图像与一般文本的不同 (文本替代、热区的使用)

3、布局

目的:

- (1) 掌握页面布局的基本方法
- (2) 熟练使用表格和层的操作

内容:

- (1) 使用表格定位
- (2) 表格属性的设置
- (3) 图层的绘制
- (4) 图层的基本操作
- (5) 表格和图层的结合应用

4、层叠样式表

目的:

- (1) 掌握层叠样式表的含义和功能
- (2) 熟练使用内部层叠样式表
- (3) 了解熟悉外部层叠样式表文件

内容:

- (1) 创建并使用内部层叠样式表
- (2) 外部层叠样式表的引用

5、行为

目的:

- (1) 掌握常用行为
- (2) 事件和触发时机的结合

内容:

- (1) 行为的选择
- (2) 行为的添加
- (3) 时间轴的使用

6、动态 HTML 的设计与记录集

目的:

- (1) 创建简单的实时数据
- (2) Dreamweaver 中的 SQL 的基本知识和使用方法

内容:

- (1) 创建动态网页的方法与步骤
- (2) 使用 SQL 构建数据库查询
- (3) 存储过程中定义记录集
- (4) 创建存储过程对象的方法和技巧

7、框架

目的:

- (1) 框架的功能
- (2) 框架的使用

内容:

- (1) 框架的基本概念和知识
- (2) 框架的创建和保存
- (3) 设置框架链接的技巧和注意事项
- (4) 框架与浏览器版本相关的

8、网站的设计与制作

目的:

- (1) 掌握页面布局和链接的结合使用
- (2) 行为的应用
- (3) 使用 HTML 语言作特殊的修饰效果

内容: 建立一个静态网站

三、本实习/实训课程的教学重点

- 1、网站中的链接
- 2、页面布局
- 3、层叠样式表
- 4、行为
- 5、建立网站

四、本实习/实训课程学时分配

项目 编号	实习、实训项目名称	实习实训内容介绍	实习/实训 学时	实习、实 训场所
1	网站的规划和站点的创建	创建网站的基本流程 如何创建站点	4	机房
2	页面的基本制作	页面元素的添加 页面元素的基本链接	6	机房
3	交互式效果制作	常用行为和时间轴	8	机房
4	页面的布局 and 美化	布局对象、层叠样式表	4	机房
5	创建个人网站	确定主题、收集素材及制作	10	机房
总计			32	

五、本实习/实训课程的考核与评价

实训报告、综合作业

六、推荐使用教材或参考书

静态网页制作技术（HTML/CSS/JavaScript）任长权 主编 中国铁道出版社

静态网页设计与制作 胡汉辉 孔岚 主编 机械工业出版社

Dreamweaver 8 案例教程 苏玉雄 主编 中国铁道出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《机械设计与制造基础》课程教学大纲

课程名称：机械设计与制造基础

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

一、课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

《机械设计与制造基础》是本专业的一门实践性很强的必修课。通过学习《机械设计与制造基础》课程，使学生系统掌握机械设计与制造方面的基本知识、基本理论和基本方法。初步具备应用所学理论来分析解决实际问题的能力，为学习后续课程的学习以及从事本专业的工程技术工作和科学研究打下必要的基础。

（二）课程任务：

使学生通过本课程的学习，初步掌握机械设计与制造过程的一般规律，了解常用机构的类型、工作原理、特点和应用等基本知识，掌握基本机构的分析方法与设计方法。掌握通用机械零部件的工作原理、特性和应用场合。具有查阅和应用有关技术资料来解决设计中问题的初步能力。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块

（一）机械系统的运动简图设计

- 1、理解运动等基本概念
- 2、掌握机械系统运动简图的制作
- 3、掌握机械系统确定运动的条件

（二）平面连杆机构设计

- 1、了解 平面连杆机构的特点及应用
- 2、了解 平面四杆机构的基本类型
- 3、掌握平面四杆机构的设计与制造原理

（三）凸轮机构设计

- 1、了解凸轮机构的应用和分类

- 2、掌握从动件的运动规律
- 3、掌握盘状凸轮轮廓的设计（掌握）
- 4、了解设计制造凸轮机构应注意的问题

职业模块

（一）常用传动机构设计

- 1、了解棘轮机构
- 2、掌握槽轮机构特点及不完全齿轮机构特点

（二）齿轮传动设计

- 1、掌握齿廓啮合基本定律、渐开线和渐开线齿廓特点
- 2、掌握标准直齿圆柱齿轮各部分名称及几何尺寸
- 3、掌握渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动
- 4、了解渐开线齿轮的切齿原理
- 5、掌握齿轮传动的失效形式及计算准则
- 6、了解齿轮制造中材料及热处理
- 7、掌握直齿圆柱齿轮传动受力分析和载荷计算方法、强度计算方法
- 8、了解斜齿圆柱齿轮及直齿圆锥齿轮传动

（三）蜗杆传动设计

- 1、掌握普通圆柱蜗杆传动的主要尺寸和几何尺寸计算方法
- 2、了解蜗杆和蜗轮的常用材料和结构
- 3、掌握蜗杆传动的受力分析和强度计算方法
- 4、了解蜗杆传动的效率、润滑与热平衡（了解）

（四）螺纹联接设计

- 1、掌握螺旋副的受力分析、效率和自锁
- 2、了解螺纹联接的基本类型
- 3、掌握螺纹联接的预紧和防松设计与制造方法
- 4、掌握螺纹联接的强度计算
- 5、掌握螺栓组的结构设计及螺栓联接强度提高的措施

(五) 键联接和销联接设计

- 1、掌握键联接、花键联接制造与设计方法
- 2、掌握销联接、无键联接、联轴器制造与设计方法

拓展模块

(一) 轴的设计

- 1、掌握轴的初步估算方法
- 2、掌握轴的结构设计方法
- 3、掌握轴的强度验算方法

(二) 轴承设计

- 1、了解滑动轴承的类型及结构形式
- 2、掌握非液体摩擦滑动轴承设计方法
- 3、了解滚动轴承的结构、类型和代号标记方式
- 4、能够进行滚动轴承的类型选择
- 5、掌握滚动轴承装置设计方法
- 6、了解滚动轴承与滑动轴承的区别

三、学时数分配

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	机械系统的运动简图设计	2			2
2	平面连杆机构设计	2			2
3	凸轮机构设计	4			4
4	常用传动机构设计	4			4
5	齿轮传动设计	4			4
6	蜗杆传动设计	2			2
7	螺纹联接设计	2			2
8	键联接和销联接设计	2			2
9	轴的设计	4			4

10	轴承设计	4			4
	合计	30			30

四、本课程的教学方式

采用多媒体课件、辅以实物演示，并结合示例分析和习题讨论等教学手段进行教学。

五、课程考核与评价

平时 40%、考试 60%

六、推荐使用教材或参考书

教材：《机械设计基础》，机械工业出版社，ISBN 978-7-111-29116-9

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《广告创意与策划》课程教学大纲

课程名称：广告创意与策划

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）本课程性质属于：

《广告创意与策划》课程为计算机技术及应用专业必修课。

（二）目的：

通过本课程学习，学生需要学习广告学基本概念；广告创意的概念；创意与艺术、制作、策划的重要区别；成功创意的标准；创意思维；6大创意理论等。培养学生的创意素质，了解创意的内涵，以及严谨的创意工作方法。

（三）任务：

通过本课程的学习，学生应掌握职业创意工作者的基础素质和技能，为今后的工作打下基础。同时扎实理论知识，拓展视野，摒弃成见，成为合格的创意人。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块：了解现代广告创意的相关基本概念，了解广告创意思维，理解创意工作程序的原理、理解创意与艺术、制作和策划的区别。

（一）广告策划和创意概述

1. 了解广告创意的内涵、基本概念
2. 理解创意思维的培养及创意方式技巧训练的重要性
3. 理解广告创意概念，它与广告策划、广告制作、艺术之间的关系
4. 了解成功的广告策划和创意的基本特征。

（二）广告创意的思维基础

1. 了解思维的类型和模式
2. 了解创造性思维的类型和特征、
3. 理解创造性思维的理论基础—突变论

（三）广告创意的方法

1. 了解广告创意的 10 大原理
2. 掌握形成广告创意的 6 种方法以及 5W2H 设问法
3. 理解激发广告创意的 5 种手段

职业模块：理解成功创意的原则，提高创意素质。掌握6大现代广告创意原理，以及掌握一项创意技能。

(一) 形成广告创意设计的步骤与程序

1. 了解广告设计的工序流程图
2. 熟悉形成广告设计创意的四个主要阶段：广告调查、广告定位、广告创意、确定表现手段与形式
3. 了解广告创意思维开发的策略和步骤

(二) 广告创意的语言表达

1. 理解广告标题在整个广告创意设计中的重要地位
2. 了解广告文案设计的内容，会编写广告文案
3. 了解广告文案创意的三要素和要求
4. 掌握广告文案创意的方法，确定标题和文案的开头

(三) 广告创意的视觉表现

1. 理解视觉形象在广告中特定的语言表现特征
2. 掌握广告画面创意的 9 个基本技巧
3. 了解字符广告创意的视觉表现力，会进行字符广告的创意设计

(四) 广告版面的创意设计

1. 了解版面和版式设计的基本规律
2. 了解广告媒体的选择原则
3. 了解创造广告最佳注目率的方法

拓展模块：了解国际级4A广告公司的创意程序和工作原理，初步体验实际创意工作，尝试应用6大理论中的一项来应对实际工作。

(一) 广告创意的综合应用

1. 了解广告创意的评价体系
2. 了解我国广告创意的现状和发展趋势
3. 熟练掌握典型的广告创意设计的步骤和技巧

三、本课程的教学重点

本课程内容重点在于培养创意思维习惯和创意合作素质，摒弃陈腐的惯性思维，掌握6个主要现代广告创意基本原理，以及掌握创意策划的技能。培养学生成为一名合格的创意人，能够踏入职业创意工作领域，加入策划工作。

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲 课学时	习题课 学时	实习/ 实训课 学时	小计	备注
第一章	绪论：创意与内涵	2		2	4	
第二章 第一节	概念：广告学相关概念、广告创 意学相关概念	1		3	4	
第二章 第二节	概念：广告创意与艺术、策划、 制作的区别	1		3	4	
第三章	广告创意的目的和生物学原理	1		3	4	
第四章 第一节	广告创意思维基础	1		3	4	
第四章 第二节	成功创意的原则：主题；MAYA 阈 限	2		2	4	
第四章 第三节	广告创意及策划的基础原理	2		2	4	
第五章 第一节	广告创意观 1：“艺术派”广告创 意观--伯恩巴克与创意指南	3		1	4	
第五章 第二节	广告创意观 2：“艺术派”广告创 意观--李奥贝纳戏剧性理论	3		1	4	
第五章 第三节	广告创意观 3：“科学派”广告创 意观--罗瑟.瑞夫斯与 USP 理论	3		1	4	
第五章 第四节	广告创意观 4：“科学派”广告创 意观--大卫.奥格威及其创意哲 学	3		1	4	
第五章 第五节	广告创意观 5：里斯和特劳特的定 位理论	2		2	4	
第五章 第六节	广告创意观 6：CIS 理论	2		2	4	
第八章	广告文案的创意	2		2	4	
第八章	电视、广播及平面媒体创意	2		2	4	
		30		30	60	

五、课程考核与评价

考核与评价方法：

- 1、课堂实践完成情况
- 2、随堂作业是否优秀（自评）
- 3、理论考试（占总成绩60%）

六、推荐使用教材或参考书

教材：《广告创意训练教程》， 高等教育出版社 ， 主编： 张勇

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《广告创意与策划》课程实训教学大纲

课程名称：广告创意与策划

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

一、 本课程实验实训教学的性质、目的及任务

（一）性质：

《广告创意与策划》课程为计算机技术及应用专业必修课。

（二）目的：

通过本课程学习，学生需要学习广告学基本概念；广告创意的概念；创意与艺术、制作、策划的重要区别；成功创意的标准；创意思维；6大创意理论等。培养学生的创意素质，了解创意的内涵，以及严谨的创意工作方法。

（三）任务：

通过本课程的学习，学生应掌握职业创意工作者的基础素质和技能，为今后的工作打下基础。同时扎实理论知识，拓展视野，摒弃成见，成为合格的创意人。

二、 本实训课程的基本内容和要求

（一）通过6个实验，摒弃某些日常固定思维，掌握创意的关键——解决问题。同时熟悉创意工作的实际工作方法——集体合作。

- 目的：
- 1、掌握创意的关键——解决问题。
 - 2、熟悉创意工作的实际工作方法——集体合作。
 - 3、集体合作的工作方法。
 - 4、如何评价创意。

- 内容：
- 1、由头脑风暴法的缺点，了解实际创意工作。
 - 2、不评论他人的工作方法。
 - 3、小组解决一个难题。
 - 4、当难题遇上了新困难，小组解决。
 - 5、当难题的难题有了新的时间限制，小组解决。
 - 6、没有“优秀的创意”。

（二）通过6个集体实验，掌握广告创意6大基本理论的实际操作。

- 目的：
- 1、了解广告创意的实际工作状况，胜任日常基本工作。
 - 2、了解创意的表现方法。

3、创意的策划

内容：1、伯恩巴克与创意指南。

2、李奥贝纳的戏剧性。

3、罗瑟·瑞夫斯与 USP 理论

4、大卫·奥格威与“神灯”，品牌管家。

5、定位游戏。

6、CIS 与品牌策划

三、 本实训课程的教学重点

1、熟悉实际创艺工作。

2、掌握 6 大基本理论的实际操作

3、团队合作工作方法。

四、本实训课程的学时安排

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训学时数	理论讲课时间	实训地点
1	创意的关键和解决方法	团队合作解决问题	14		教室
2	6 个集体实验	熟悉 6 大基本理论	16		教室
课时小结			30		

五、课程考核与评价

平时实验 20%、

理论考试 30%

实验考试 50%

六、推荐使用教材或参考书

教材：《广告创意训练教程》， 高等教育出版社 ， 主编： 张勇

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《机械制图》课程教学大纲

课程名称：机械制图

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

机械制图是计算机专业的一门专业技能必修课。计算机辅助绘图和设计软件 AutoCAD 功能强大、操作简单、易于掌握，成为机械设计领域应用最广泛的计算机绘图软件之一。

本教学计划适用于辅助设计类设计人员、绘图人员、相关专业人员培训。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生使用计算机辅助设计与制造方面的应用软件，进行三维实体建模，复杂曲面建模、工程图设计和装配等基本技能，能够独立完成三维设计和工程图的绘制，提高学生的思维和灵活运用能力，培养学生解决工程实际应用问题的自学能力、分析能力和动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础

（三）课程任务：

1、模块 1 图形绘制与编辑

使学生掌握 CAD 的常规设置和基本操作，能进行基本绘图、编辑命令操作；能进行高级绘图、编辑命令操作。

2、模块 2 图层、实体属性设置与图案填充

使学生能在绘制图形中应用图层功能；对实体的属性进行设置；能对图形进行图案填充。

3、模块 3 文字、尺寸标注

使学生能对图形进行各种工程尺寸标注；能标注各种文字。

4、模块 4 图块与外部参照的使用

使学生能在绘图中使用图块与外部参照来提高绘图效率。

5、模块 5 综合绘图

使学生能综合利用软件的各种功能熟练、高效地绘制各类工程图。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块

(一) CAD 技术概况

- 1、了解 CAD 技术的发展史和展望
- 2、理解 CAD 技术的构成和应用

(二) AutoCAD 的基本概况

- 1、了解 AutoCAD 新增功能以及 AutoCAD 的安装、AutoCAD 的启动方法
- 2、掌握导向使用、样板设置方法
- 3、掌握 AutoCAD 文件的基本操作方法和技巧
- 4、掌握 AutoCAD 绘图区域界限的设定和、AutoCAD 辅助绘图工具的操作
- 5、掌握命令输入方法、点的输入方法、实体选择方法、夹点的操作
- 6、了解绘图区的概念和设置方法

(三) 基本绘图命令

- 1、了解几何基本知识（点、线、面）和投影基本知识、工程制图基本知识
- 2、掌握点（POINT）、直线（LINE）、圆（CIRCLE）、圆弧（ARC）、椭圆和椭圆弧（ELLIPSE）的使用绘画方法
- 3、学会特殊点的捕捉、点的过滤、重新生成（REGEN）

(四) 基本编辑命令

- 1、掌握命令的撤消和恢复
- 2、掌握平移（MOVE）、旋转（ROTATE）、比例缩放（SCALE）、对齐（ALIGN）、复制（COPY）、镜像复制（MIRROR）、倒角（CHAMFER）、圆角（FILLET）、拉伸（STRETCH）、拉长对象（LENGTHEN）等基本编辑命令
- 3、掌握夹点的操作步骤

(五) 显示控制

- 1、能够使用缩放和平移、鸟瞰视图
- 2、能够打开或关闭可见元素、控制图形的显示精度

职业模块：

(一) 高级绘图命令

- 1、掌握等分点(DIVIDE)、参照线、射线、多段线(PLINE)、矩形(RECTANG)、正多边形(POLYGON)、实多边形(SOLID)、圆环和实心圆(DONUT)、多重线(MLINE)、样条曲线(SPLINE)等高级绘图命令
- 2、能够徒手绘图

(二) 高级编辑命令

- 1、掌握图形的偏移复制(OFFSET)、图形分解(EXPLODE)、编辑多段线(PEDIT)、多重线的设置、多重线的编辑(MLEDIT)、图形阵列(ARRAY)、样条线的编辑(SPLINEDIT)、打断命令(BREAK)等高级编辑命令
- 2、能够用“对象特性”命令修改图形对象

(三) 图层与实体属性

- 1、掌握图层概念并能熟练使用
- 2、掌握实体的颜色、线形、线宽、特性匹配使用方法
- 3、能够熟练进行实体属性设置

(四) 图案填充与编辑

- 1、了解图案填充的基本概念
- 2、掌握图形填充操作、建立填充边界、编辑填充的图案
- 3、能够利用界标点功能编辑填充对象并对图案填充编辑与说明

(五) 文字标注与编辑

- 1、能够设置文字样式，对单行文字标注
- 2、掌握特殊字符的输入方法
- 3、能够用 MTEXT 命令标注多行文本并对话框的进一步说明
- 4、能够熟练进行文本编辑

(六) 工程标注

- 1、了解尺寸标注的构成及类型
- 2、能够设置尺寸标注样式、尺寸标注的类型，完成尺寸标注的编辑
- 3、掌握尺寸变量的设置方法

(七) 图纸空间

- 1、了解图纸空间与模型空间
- 2、能够使用布局向导指定图纸空间的布局
- 3、掌握图纸布局的使用与编辑、图纸视口的使用与编辑
- 4、掌握浮动视口中工作及非矩形视口创建方法

(八) 图形的打印输出

- 1、能够进行打印设备的配置、打印样式和笔设定
- 2、能够指定打印区域、旋转、图纸尺寸和缩放比例
- 3、能够创建用户自定义图纸尺寸、修改标准图纸尺寸的可打印区域

拓展模块：

(一) 工程图绘制

- 1、能够进行机械类工程图的绘制
- 2、能够进行建筑类工程图的绘制
- 3、能够电气类工程图的绘制

三、本课程的教学重点

- 1、熟练掌握草图和各种曲线的创建和编辑修改操作
- 2、熟练掌握各种基本体、扩展特征和加工成形特征建模和编辑修改的操作
- 3、熟练掌握工程图、视图的操作和尺寸标注的使用方法
- 4、熟练掌握 CAD 三维建模的各种方法

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课 学时	习题课学 时	实习/实 训课学时	小计	备注
1	单元 1 CAD 技术概况	2		2	4	
2	单元 2 AutoCAD 的基本概况	2		2	4	
3	单元 3 基本绘图命令	2		2	4	

4	单元 4 基本编辑命令			4	4	
5	单元 5 显示控制	4			4	
6	单元 6 高级绘图命令	4			4	
7	单元 7 高级编辑命令	2		2	4	
8	单元 8 图层与实体属性	4			4	
9	单元 9 图案填充与编辑	4		4	8	
10	单元 10 文字标注与编辑	2			2	
11	单元 11 工程标注	2		2	4	
12	单元 12 图纸空间			4	4	
13	单元 13 图形的打印输出	2		2	4	
14	单元 14 工程图绘制			4	4	
15	机动			2	2	
总计		30		30	60	

五、课程考核与评价

通过平时课堂测试与学期末的综合测试对该课程的学习情况进行评价。平时成绩占 40%，期末成绩占 60%。

六、推荐使用教材或参考书

《机械制图》 高等教育出版社 ISBN: 978-7-04-032261-3

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《机械制图》课程实训教学大纲

课程名称： 机械制图

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 30

一、本实训课程的性质、目的和任务

（一）实训课程性质：

通过对本课程的学习及上机练习，进而使学生掌握绘制工程图的基本方法和基础技巧，能独立的绘制各种工程图；同时深入的了解AutoCAD绘制机械工程图的主要功能、方法和技巧，从而达到融会贯通、灵活运用之目的。

（二）目的：

- 1、培养绘制和阅读简单机械图样的基本能力。
- 2、掌握环境设置的方法。
- 3、熟练AutoCAD的二维绘图功能。
- 4、掌握二维图形的绘制、编辑及尺寸标注。

（三）任务：

锻炼学生的实际动手能力，通过课程实训，学生能够独立完成各种平面图形的绘制。

二、本实训课程的基本内容和要求

1、本课程的基本要求： 主要掌握计算机辅助绘图的基本命令和基本知识，使学生具有较强的数字化绘图应用能力和实验技能。主要介绍AutoCAD 绘图软件的基本绘图命令的使用，以机械工程图的二维平面绘图为主，以三维实体设计为辅。整个课程中穿插机械制图方法和制图标准的内容，使学生能按照国家标准正确而快速绘图。学习和掌握AutoCAD的基本知识，绘图环境设置，基本绘图命令，编辑图形，精确制图，工程图形标注，图形组织和管理，三维实体基本造型和图形打印，培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

- 2、在使用实训仪器、设备、设施时，严格按照指导教师规定的安全操作规

程及正确、规范的操作方法进行操作。

3、本课程要求学生提前熟知实训指导书，在教师指导下自己动手，亲自实践，边作边想，认真记录，并按照要求写出详实的实训报告。

三、本实训课程的教学重点

CAD理论基础，CAD的各项命令、CAD各种编辑器，CAD是一门操作性很强的课程，课程的重点不在于学生是否掌握了CAD的各种命令和编辑器，而是在于学生是否能够在最短的时间内操作完成工程图纸的制作。

四、本实训课程学时分配

章节	实训项目名称	实训内容介绍	实训课 学时数	理论讲 课学时	实训场 所
1	基本使用命令	AUTOCAD 基本命令使用	6		机房
2	基本编辑命令	基本编辑命令使用	4		机房
3	高级命令	高级级绘图及编辑命令	4		机房
4	图层与实体属性	图层与实体属性、图案填充 与编辑	4		机房
5	标注与图纸空间	文字标注与编辑、机械标注	4		机房
6	综合应用练习	机械制图综合应用	8		机房
总计			30		

五、本实习/实训课程的考核与评价

通过平时课堂测试与学期末的综合测试对该课程的学习情况进行评价。平时成绩占40%，期末成绩占60%。

六、推荐教材及实训指导书、参考书

《机械制图》 高等教育出版社 ISBN: 978-7-04-032261-3

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《UG 软件应用》课程教学大纲

课程名称：UG 软件应用

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

课程总学时： 60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

本课程是计算机应用技术专业的核心课程，是该专业技能的必修课。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生使用计算机辅助设计与制造方面高级应用软件，进行参数化草图设计、实体特征建模、复杂曲面建模、工程图设计和装配等基本技能，能够独立完成三维设计和工程图的绘制，提高学生的思维和灵活运用能力，培养学生解决工程实际应用问题的自学能力、分析能力和动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础。

（三）课程任务：

1、在掌握计算机辅助设计与绘图 AutoCAD 的基础上，进一步掌握 UG/CAD 操作平台的基本知识、基本过程、基本操作方法和基本技能；

2、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

3、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法和技巧。

4、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；

5、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

6、了解机械产品设计中建模的一般流程，以及机械产品设计过程的具体设置方法。

二、本课程教学的基本内容和要求

（一）UG NX 75 基础知识

- 1、了解 UG NX 75 软件的特点和功能；
- 2、熟悉基础建模模块的功能和使用方法，了解界面布局、工具名称及功能，掌握其使用方法
- 3、熟悉工作环境设置及文件管理的基本操作方法。了解空间坐标系统和变换方法。

- 4、通过实例，了解 UG 应用的一般过程和操作方法

(二) 基本曲线的应用

- 1、熟练掌握基本曲线的创建方法
- 2、熟练掌握基本曲线的操作与编辑（偏置、修剪、倒角、分割）的方法

(三) 复杂曲线的应用

- 1、熟练掌握复杂曲线（样条、椭圆、螺旋线、规律曲线等）的创建方法
- 2、熟练掌握复杂曲线的操作和编辑修改（桥接、简化、合并、投影、组合、相交、拉伸等）的方法

(四) 绘制草图功能（参数曲线的应用）

- 1、熟练掌握创建草图对象（草图平面、草图曲线和草图定位）的方法
- 2、理解草图约束的概念，掌握进行约束操作的方法
- 3、熟练掌握草图曲线的镜像、偏置、添加的方法，会编辑定义线串

(五) 基本体素特征建模

- 1、熟练掌握基本特征体素的创建和编辑方法
- 2、熟练掌握基本特征常用功能（创建基准特征、特征边倒圆、特征边倒斜角）的使用方法

(六) 扩展特征建模

- 1、熟练掌握扩展特征建模（拉伸、回转、扫掠）的方法
- 2、掌握基本扩展特征（拔模、抽壳、螺纹）的操作方法

(七) 实体加工特征和直接建模

- 1、熟练掌握基本加工成形特征（孔、圆台、腔体、凸垫）的创建方法
- 2、掌握直接建模（重设面、偏置区域、移动区域）的操作方法。

(八) UG 的曲面功能

- 1、了解 UG 的曲面功能的内容

2、掌握由点和点云创建曲面的方法

3、掌握由线创建曲面的方法

4、掌握曲面的编辑操作方法

(九) UG 的工程图功能

1、了解 UG 的工程图管理方法

2、熟练掌握工程图创建和视图操作的方法

3、掌握剖视图的功能和使用方法

4、熟练掌握工程图标注的功能

(十) 装配操作

1、掌握装配设计的基本方法，包括自底向上和自顶向下的装配方法，

2、掌握常用功能（装配组件、组件配对和组件阵列）的操作方法以及创建爆炸视图和执行组件阵列等操作方法。

三、本课程的重点

1、熟练掌握草图和各种曲线的创建和编辑修改操作

2、熟练掌握各种基本体、扩展特征和加工成形特征建模和编辑修改的操作

3、熟练掌握工程图、视图的操作和尺寸标注的使用方法

4、初步掌握 UG 的曲面功能

5、初步掌握 UG 的装配操作功能。

四、课程学时的安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	UG NX75 基础知识	2		2	4
2	基本曲线的应用	2		2	4
3	复杂曲线的应用	2		2	4
4	绘制草图功能	2		2	4
5	基本体素特征建模	2		2	4
6	扩展特征建模	2		2	4
7	实体加工特征和直接建模	2		2	4

8	UG 的曲面功能	4		4	8
9	UG 的工程图功能	4		4	8
10	装配操作	4		4	8
11	应用项目训练	4		4	8
课时总计		30		30	60

五、课程考核与评价

平时 40%、考试 60%

六、推荐使用教材或参考书

教材：校企合作自编

《UG NX 8.0 快速入门教程》 2014 年 机械工业出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《UG 软件应用》课程实训教学大纲

课程名称：UG 软件应用

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训学时： 45

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

本课程是计算机应用技术专业的核心课程，是该专业技能的必修课。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生使用计算机辅助设计与制造方面高级应用软件，进行参数化草图设计、实体特征建模、复杂曲面建模、工程图设计和装配等基本技能，能够独立完成三维设计和工程图的绘制，提高学生的思维和灵活运用能力，培养学生解决工程实际应用问题的自学能力、分析能力和动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础。

（三）课程任务：

1、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

2、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法和技巧。

3、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；

4、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

5、了解机械产品设计中建模的一般流程，以及机械产品设计过程的具体设置方法。

二、本课程实训教学的主要任务

1、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

2、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法

和技巧。

- 3、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；
- 4、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

三、本实训的重点

- 1、熟练掌握各种基本体、扩展特征和加工成形特征建模和编辑修改的操作
- 2、掌握 UG 的曲面功能
- 3、掌握 UG 的装配操作功能。

四、本实训课程学时分配

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训课 学时数	理论讲 课学时	实训 场所
1	UG NX 75 基础知识	1. 了解主要运用与哪些领域等	2	机房	机房
2	基本曲线的应用	1. 会在 NX 中绘制一些简单的图形	2	机房	机房
3	复杂曲线的应用	1. 会使用 NX 中曲线命令 2. 会用简单曲面复合成复杂曲线	2	机房	机房
4	绘制草图功能	1. 绘制简单的草图 2. 对草图中的约束命令掌握	2	机房	机房
5	基本体素特征建模	1. 简单的拉伸，旋转会使用 2. 了解并会使用布尔运算	2	机房	
6	扩展特征建模	1. 基本模型的建模 2. 会使用 NX 中一些特征命令	2	机房	
7	实体加工特征和直接建模	1. 了解工程中的加工特征，孔等 2. 杂模型的建模	2	机房	
8	UG 的曲面功能	1. 基本曲面创建 2. 曲面创建实体	4	机房	
9	UG 的工程图功能	1. 基本的出图功能 2. 各个视图的表示 3. 标注以及各种符号的意义	4	机房	

10	装配操作	1. 简单的装配 2. 装配出图 3. 爆炸图和物料清单	4	机房	
11	应用项目训练	综合练习	4		
合计			30		

六、课程考核与评价

应用项目训练将结合课程设计进行，单独考查，平时 40%、考试 60%

七、推荐使用教材或参考书

教材：校企合作自编

《UG NX 8.0 快速入门教程》 2014 年 机械工业出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《二维动画设计》课程教学大纲

课程名称：二维动画设计

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、 课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《二维动画设计》是计算机专业的一门专业基础必修课。

（二）目的：

通过本课程学习使学生具备：利用 Flash 制作基于矢量动画的基本思路、知识和能力。

基于 Flash CS3 开发和运行环境,学习 AS3.0 语言的基础知识,以及使用 AS3.0 语言的实际开发应用实例。

（三）任务：

1. 掌握基于 Flash CS3 开发和运行环境。
2. 掌握 AS3.0 语言的基础知识,以及使用 AS3.0 语言的实际开发应用实例。

二、 本课程教学的基本内容和要求

基础模块

（一）Flash 概论以及软件环境介绍

1. 掌握工具栏的使用,以及图层、场景、时间轴,帧等概念并深入理解。
2. 了解 Flash 应用范围以及它的特性。

（二）帧并帧动画

1. 熟练掌握操作关键帧的快捷键。
2. 通过事例的讲解熟练掌握帧并帧动画的技巧。
3. 熟练掌握测试动画的快捷键。

（三）动作形变动画

1. 掌握动作形变动画的操作对象。
2. 通过事例的讲解熟练掌握动作形变动画的制作过程。

（四）形状形变动画

1. 掌握动作形变动画的操作对象。
2. 通过事例的讲解熟练掌握动作形变动画的制作过程。

(五) 特殊图层的使用

1. 通过事例的讲解熟练掌握遮照层的使用方法,并能熟练掌握遮照动画的制作。
2. 通过事例的讲解熟练掌握引导层的使用方法,并能熟练掌握引导层动画的制作。

(六) 广告 Flash 的应用

1. 通过事例的讲解,了解一些 Flash 广告中常用的 Flash 特效。
2. 通过事例的讲解,了解一些 Flash 广告中常用的电影镜头技术特效。

职业模块:

(一) Flash 脚本的设计

1. 掌握 Flash 脚本语言的语法规则。
2. 掌握 Flash 脚本语言的常用函数。
3. 能对脚本语言进行灵活运用。
4. 掌握编写按钮事件、影片剪辑事件脚本的常用函数以及技巧。
5. 掌握复制元件函数 DuplicateMovieClip() 语法,并能制作相应的特效。
6. 掌握并熟练运用 StartDrag(), Stop(), gotoAndPlay() 等控制函数的使用,灵活控制 Flash 的播放。
7. 掌握并能熟练修改元件的属性。

(二) Flash 的音乐相关

1. 了解 Flash 播放音乐的挂件的使用方法。
2. 能针对示例自己制作一个 Flash 播放音乐的系统。

(三) Flash 的图片相关

1. 了解 Flash 加载图片的函数的使用方法。
2. 能针对示例自己制作一个 Flash 相册。

拓展模块

(一) Flash 的网站相关

1. 了解 geturl() 函数,并能结合该函数制作网站的导航栏。
2. 掌握 Flash 制作网站 Logo 的技巧
3. 制作一个综合性的纯 Flash 网站

三、本课程重点

- 1、AS 编程的基本概念。
- 2、XML 技术的掌握。
- 3、掌握 Flash 的全站设计。

四、课程的学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训课学时	小计
1	FLASH 基础动画制作	2		2	4
2.1	动作补间的制作	2		2	4
2.2	形状补间的制作	2		2	4
3	特殊图层动画的制作	2		2	4
4	影片剪辑动画的制作	2		2	4
5.1	针对按钮的编程	2		2	4
6.1	Loading 的制作	2		2	4
6.2	跳转语句	2		2	4
6.3	动态文本框、输入文本框	2		2	4
6.4	随机数加法	2		2	4
6.5	鼠标跟随	2		2	4
6.6	HitTest	2		2	4
6.7	综合示例碰撞游戏制作	2		2	4
6.8	DuplicateMovieClip 函数	2		2	4
	的应用案例	2		2	4
课时总计		30		30	60

五、课程考核与评价

本课程为考查课。

课程考核方式：上机网考；

成绩组成：平时成绩 40%(课堂提问+书面作业+上机实践)，期末成绩 60%。

六、推荐使用教材或者参考书

《Flash ActionScript 动画实训教程》2014 年 6 月清华大学出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《二维动画设计》课程实训教学大纲

课程名称：二维动画设计

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

一、 实训课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《二维动画设计》是计算机专业的一门专业基础必修课。

（二）目的：

通过本课程学习使学生具备：利用 Flash 制作基于矢量动画的基本思路、知识和能力。

基于 Flash CS3 开发和运行环境,学习 AS3.0 语言的基础知识,以及使用 AS3.0 语言的的实际开发应用实例。

（三）任务：

- 1、掌握基于 Flash CS3 开发和运行环境。
- 2、掌握 AS3.0 语言的基础知识,以及使用 AS3.0 语言的的实际开发应用实例。

二、 本实训课程教学的基本内容和要求

课程内容共分为 3 部分：

第一部分实训帧并帧动画、动作补间、形状补间、引导线动画、遮罩动画，被遮罩动画；

第二部分实训基于 AS 的动画设计,包括: LOADING 的制作,计算器的制作,声音的控制, Duplicate 的使用, LoadMovie 的使用;

第三部实训 Flash 的数据访问,包括: FLASH 与文本文件的数据访问,与 XML 的数据访问。

要求：理论与实践相结合,通过大量的实例,学习动画设计的基本原理,使学生不仅掌握理论知识,同时掌握大量动画设计的实用案例。

三、 本实训课程重点

- 1、Flash 基本动画的制作。
- 2、XML 技术的掌握。
- 3、掌握 Flash 的全站设计。

四、实训课程的学时分配

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训学时数	理论讲课时间	实训地点
1	帧并帧动画	制作眨眼睛动画	2		机房
2	帧并帧动画	制作说话动画	2		机房
3	形状补间动画	制作头发飘飘	2		机房
4	动作补间动画 1	制作神奇的桌球	2		机房
5	动作补间动画 2	制作下落的小球	2		机房
6	动作补间动画 3	制作渐隐渐现的图片	2		机房
7	动作补间动画 4	制作自定义时钟	2		机房
8	引导线动画	制作飘落的树叶	2		机房
9	双层遮罩动画	制作放大镜	2		机房
10	广告实例 1	制作汽车流线效果	2		机房
11	广告实例 2	制作汽车的倒影效果	2		机房
12	文本框实训	制作随机的加法器	2		机房
13	帧的控制	制作电子相册	2		组装实训室
14	<u>DuplicateMovieClip 函数的实训</u>	制作飘落的雪花	2		机房
15	XML 读写的实训	制作纯 FLASH 网站	2		机房
课时总计			30		

五、实训课程考核与评价

本课程为考查课。

课程考核方式：上机网考；

成绩组成：平时成绩 40%（课堂提问+书面作业+上机实践），期末成绩 60%。

六、推荐使用教材或者参考书

《Flash ActionScript 动画实训教程》2014 年 6 月清华大学出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《三维建模》课程教学大纲

课程名称：三维建模

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时：60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

本课程是计算机应用技术（软件设计与应用）的专业技能必修课程。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生的艺术感、空间感和运动感，掌握三维空间建模、实体和环境的渲染贴图、光线及特效、动画制作等基本技能，具有使用计算机3D技术解决如广告展示、建筑装潢、环境艺术、游戏等方面实际应用问题的动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础。

（三）课程任务：

- 1、在掌握计算机辅助设计与绘图的基础上，进一步掌握三维空间的几何体、曲面、复合实体建模和编辑修改的基本知识、基本方法和基本技能；
- 2、掌握为模型使用材质和贴图、进行渲染的基本方法和技能；
- 3、掌握在场景中使用各种灯光、设置摄像机，制作特殊视频效果的基本方法和技能；
- 4、针对实际应用项目，综合使用所学的基本知识、基本方法和基本技能，完成一至两个中等难度的设计任务。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块：

（一）三维动画的基础知识：

- 1、了解三维动画的基本概念和术语，制作三维动画对系统硬件的要求；
- 2、了解 3ds max 的界面布局、工具名称及功能，掌握其使用方法；
- 3、理解空间坐标系统和透视图；会使用视图操控工具；

4、了解三维动画制作的一般过程和控制动画的方法。

(二) 基本几何体的建模:

- 1、熟练掌握标准几何体的创建和参数设置方法
- 2、熟练掌握扩展几何体的创建和参数设置方法
- 3、熟练掌握用布尔运算创建复合几何体的方法, 会建立和解散“组群”
- 4、熟练掌握平面二维曲线、图形、文字的创建方法

(三) 编辑修改器的使用:

- 1、熟练掌握弯曲、扭转、锥化、倒角修改器的使用方法;
- 2、熟练掌握噪波、位移、伸展、倾斜、球化修改器的使用方法;
- 3、掌握轮廓倒角、结构线框、FFD 修改器的使用方法;

职业模块:

(一) 放样建模:

- 1、熟练掌握用二维路径和二维造型进行放样的建模方法
- 2、掌握在放样建模中使用缩放、扭曲、倾斜、倒角、拟合修改器的方法
- 3、熟练掌握使用拉伸修改器将二维图形拉伸成三维实体的方法
- 4、熟练掌握使用旋转修改器将二维曲线旋转成三维实体的方法

(二) NURBS 建模:

- 1、掌握两种 NURBS 曲线的创建和修改方法;
- 2、掌握标准 NURBS 曲面的创建和修改方法;
- 3、会由 NURBS 曲线生成 NURBS 曲面;
- 4、能使用多边形网格建模的方法。

(三) 材质的编辑和贴图:

- 1、了解材质编辑器组成和各部分的功能、给物体赋予材质的步骤;
- 2、熟练掌握标准材质的编辑和修改方法;
- 3、掌握混合材质、双面材质、顶底材质、投影材质的编辑和修改方法;
- 4、掌握多维次物体材质、光线跟踪材质的编辑和修改方法;
- 5、掌握用贴图为物体赋予材质的方法, 会使用“贴图坐标”修改器。

(四) 灯光和相机的设置:

- 1、熟练掌握目标聚光灯的创建、参数调整和使用；
- 2、掌握泛光灯、天空灯的创建、参数调整和使用；会使用其它的灯光；
- 3、掌握为场景添加灯光的设计方案；
- 4、熟练掌握目标摄像机的参数设置和视图调整；
- 5、掌握自由摄像机的设置和调整。

(五) 环境的特效和渲染：

- 1、熟练掌握雾效、体积光效果和火焰效果的设置；
- 2、掌握渲染场景、快速渲染和交互式渲染的方法；
- 3、了解各种渲染类型，了解渲染到纹理的方法。

拓展模块：

(一) 视频后期处理与特技：

- 1、掌握利用视频后期处理技术为动画添加光斑、模糊、高光等特殊效果的方法；
- 2、掌握利用渲染效果，制作镜头特效和进行视频输出的方法；
- 3、掌握将 3ds max 的最终结果用 Photoshop 进行后期处理的方法，制作效果图。

(二) 应用项目设计：

- 1、卧室效果图的制作；
- 2、客厅效果图的制作；
- 3、自然场景的制作；
- 4、展馆布局和效果图制作；
- 5、简单广告动画制作等。

三、本课程的教学重点

- 1、掌握各种建立空间三维实体、曲面的模型的方法和技能；
- 2、掌握各种编辑修改器使用的方法和技能；
- 3、掌握材质编辑器的使用与贴图方法；
- 4、掌握灯光和相机的设置和使用方法；
- 5、掌握环境的特效、视频后期处理、渲染与特技制作的方法。

四、课程学时分配

章节	内容	理论讲课 学时	习题课学 时	实习/实 训课学时	小计	备注
1	三维动画的基础知识、 3dsmax 的界面与工具	2		2	4	
2	基本几何体和扩展几何体 的建模	2		2	4	
3	放样建模和修改	2		2	4	
4	NURBS 与其它建模方法	2		2	4	
5	编辑修改器的使用建模与 修改	2		2	4	
6	材质的编辑和贴图	4		4	8	
7	灯光和相机的设置和使用	2		2	4	
8	文字的应用	2		2	4	
9	环境的特效和渲染	2		2	4	
10	视频后期处理与特技制作	2		2	4	
11	应用项目设计	8		8	16	
总计		30		30	60	

五、课程考核与评价

通过平时课堂测试与学期末的综合测试对该课程的学习情况进行评价。平时成绩占 40%，期末成绩占 60%。

六、推荐使用教材或参考书

教材：《3d Max2012 案例教程》 高等教育出版社 ISBN: 978-7-04-034997-9

参考书：

《3DMAX7 室内外效果图制作精彩案例教程》石金虎 电子工业出版社

《3DMAX7.0 基础与实例培训教程》许静 中国电力出版社

大纲编写 负责人	签名:	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	-----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《三维建模》课程实训教学大纲

课程名称： 三维建模

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 30

一、本实训课程的性质、目的和任务

（一）实训课程性质：

本课程是计算机相关专业的必修专业课。3Ds MAX是计算机专业重要的设计类课程之一它是平面设计的巩固和深入课程是后续学习室内结构设计的专业课程也是进行基于平面设计就用的重要基础。本课程的任务是3Ds MAX基础的学习理解3Ds MAX的一些基础理论知识掌握3Ds MAX的设计方法和设计理念通过实践课程将理论应用于实际操作中。

（二）目的：

- 1、熟练3ds MAX的基本功能。
- 2、掌握基本建模的方法。
- 3、掌握复杂对象的建模方法
- 4、掌握材质的基本编辑。

（三）任务：

锻炼学生的实际动手能力，通过课程实训，学生能够独立完成各种立体图形的建模操作。

二、本实训课程的基本内容和要求

1、了解3ds max的安装及其新增功能，熟悉3ds max的用户界面。熟练掌握基本建模操作方法；了解高级建模操作。

2、正确理解修改命令面板的用途及基本操作方法；掌握常用修改器的含义及使用方法。正确理解材质编辑器的用途及基本操作方法，了解并掌握灯光和相

机的设置方法及应用。

3、领会环境特效设置的基本方法。掌握渲染输出的基本方法；了解高级渲染。正确理解动画控制工具和路径视窗的基本操作方法；熟练掌握简单动画制作方法。

4、本课程要求学生提前熟知实训指导书，在教师指导下自己动手，亲自实践，边作边想，认真记录，并按照要求写出详实的实训报告。

三、本实训课程的教学重点

掌握三维动画软件(3DSMAX)的基本操作和使用特点，全面使用各种建模技术；掌握场景中各关键元素的建立，如灯光，材质等；认识粒子系统及刚体与柔体动力学；熟练掌握基本动画制作技术和流程，了解三维动画在影视剧、节目片头、多媒体、广告、游戏、建筑浏览、虚拟技术等领域的运用技巧。具备一定的三维动画制作能力，并能灵活地运用到艺术设计与创作中。

四、本实训课程学时分配

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训课 学时数	理论讲 课学时	实训 场所
1	国际象棋建模	基本建模，旋转建模，拉伸建模，布尔运算，面片编辑	8		机房
2	战斗机绘制	多边形面片的修改	6		机房
3	别墅建模	基本建模，扩展体建模，材质和贴图，背景处理，效果图的合成	8		机房
4	展厅设计	基本建模，多边形建模，线的编辑，材质的应用，灯光的布置，摄像机的摆放等	8		机房
总计			30		

五、本实习/实训课程的考核与评价

通过平时课堂测试与学期末的综合测试对该课程的学习情况进行评价。平时成绩占40%，期末成绩占60%。

六、推荐教材及实训指导书、参考书

教材：《3d Max2012 案例教程》 高等教育出版社 ISBN: 978-7-04-034997-9

参考书：

《3DMAX7 室内外效果图制作精彩案例教程》石金虎 电子工业出版社

《3DMAX7.0 基础与实例培训教程》许静 中国电力出版社

大纲编写 负责人	签名：	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	-----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《数据库应用技术》课程教学大纲

课程名称：数据库应用技术

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、 课程的性质、目的和任务

课程性质：

《数据库应用技术》是计算机技术及应用专业的一门专业必修课，属职业技能课模块。

课程目的：

通过本课程的学习，使学生初步具备有效组织、规划、管理和共享数据库的技术能力，并能对数据库灵活运用，能将数据来源与交互式 WEB 页面结合在一起，从而建立完善的数据库应用信息系统。

课程主要任务：

1. 掌握数据库基本原理及相关概念；
2. 能够根据需求进行数据库系统的规划与初步设计
3. 练建立数据库、表、查询、窗体、报表；
4. 熟练运用 SQL 语句进行组合查询；
5. 能够进行综合实例的开发。

二、 本课程教学的基本内容和要求

基础模块

（一）数据库系统概论

- 1、掌握数据库、数据库管理系统、数据库系统、数据模型概念并理解。
- 2、了解数据库系统开发步骤。

（二）、数据库结构及表

- 1、能对数据库进行初步设计，并据此熟练建立数据库表结构。
- 2、熟练掌握对数据库表结构及记录进行编辑、修改的技巧。
- 3、会进行表的导入与导出。
- 4、能正确建立表之间的关系。

职业模块

(一) 数据查询

- 1、了解数据库中数据查询的类型
- 2、熟练运用查询向导及自行创建查询的进行各类查询创建。
- 3、掌握常用函数，能进行表达式的正确表达。

(二) 窗体设计及报表设计

- 1、了解窗体和报表类型及窗体和报表设计窗口的结构。
- 2、熟练利用设计向导进行窗体和报表创建，并利用设计视窗口进行外观修饰。
- 3、能够对窗体和报表中的数据进行计算、统计和汇总

(三)、数据库系统编程

- 1、能够正确理解和使用 SQL Server 变量
- 2、能够正确理解和使用 SQL Server 函数
- 3、会作用流程控制语句编写顺序结构、选择结构和循环结构的程序

(四)、数据库存储过程

- 1、理解存储过程的概念
- 2、能够使用企业管理器和 Transact-SQL 语句管理存储过程
- 3、会使用存储过程传递参数

(五)、触发器

- 1、了解触发器的概念、功能和类型
- 2、能够使用企业管理器和 Transact-SQL 语句管理触发器

拓展模块

(一)、综合实例

- 1、自行设计一个较为完整的数据库应用系统。
- 2、能对所设计的系统加以实现。

三、 本课程重点

- 1、数据库设计与规划
- 2、数据库查询设计
- 3、数据库系统编程
- 4、存储过程管理
- 5、触发器管理

四、 课程学时的安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计	备注
1	数据库设计与规划	4		4	8	
2	数据查询	6		6	12	
3	窗体和报表设计	4		4	8	
4	数据库系统编程	6		6	12	
5	数据库存储过程	2		2	4	
6	触发器	2		2	4	
7	综合实例设计	6		6	12	
课时总计		30		30	60	

五、 课程考核与评价

课程考核由平时成绩（40%）+考试成绩（60%）组成。

其中平时成绩帖上课出勤统计、课堂作业完成情况、学习态度确定。

六、 推荐使用教材或参考书

教材：《SQL Server2000 数据库管理系统》，华东师范大学出版社，主编：石伟平

《数据库原理与应用》，中国铁道出版社，主编：徐红

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《数据库应用技术》课程实训教学大纲

课程名称： 数据库应用技术

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

一、 课程的性质、目的和任务

课程性质：

《数据库应用技术》是计算机技术及应用专业的一门专业必修课。

课程目的：

通过本课程的实训环欧阳，使学生初步具备有效组织、规划、管理和共享数据库的技术能力，并能对数据库灵活运用，能较为熟练地使用 sql 语句进行操作，并能建立完善的数据库应用信息系统。

课程主要任务：

- 1、 掌握数据库基本原理及相关概念；
- 2、 能够根据需求进行数据库系统的规划与初步设计
- 3、 练建立数据库、表、查询、窗体、报表；
- 4、 熟练运用 SQL 语句进行组合查询；
- 5、 能够进行综合实例的开发。

二、 本课程实训的基本内容和要求

（一）、数据库及表的规划与建立

- 1、能够根据给出的需求规划库并建表
- 2、能正确建立表之间的关系。

（二）数据查询

- 1、能熟练在一个数据表中实现数据简单查询
- 2、会在多个数据表中实现复合查询
- 3、能够实现分组查询及排序
- 4、能利用库函数进行数据统计

（三）窗体设计及报表设计

- 1、熟练利用设计向导进行窗体和报表创建，并利用设计视窗口进行外观修饰。
- 2、能够对窗体和报表中的数据进行计算、统计和汇总

（四）、数据库系统编程

- 1、能够正确理解和使用 SQL Server 变量
- 2、能够正确理解和使用 SQL Server 函数
- 3、会作用流程控制语句编写顺序结构、选择结构和循环结构的程序

(五)、数据库存储过程

- 1、能够使用企业管理器和 Transact-SQL 语句管理存储过程
- 2、会使用存储过程传递参数

(六)、触发器

- 1、能够使用企业管理器和 Transact-SQL 语句管理触发器

(七)、综合实例

- 1、根据某公司的工作流程,设计一能满足该公司销售管理的数据库系统。
- 2、能对所设计的系统加以规划和实现。

三、本课程实训重点

- 1、数据库设计与规划
- 2、数据库查询设计
- 3、数据库系统编程
- 4、存储过程管理
- 5、触发器管理

四、课程学时的安排

项目编号	实习、实训项目名称	实习实训内容介绍	实习/实训学时	实习、实训场所
1	公司管理数据库系统规划	数据模型建立、E-R 图的理解、数据完整性的考虑	4	机房
2	公司管理数据库的创建	数据库的建立、表结构的确定	2	机房
3	公司数据库系统的查询	单表查询、多表组合查询、函数的使用	4	机房
4	数据库编程	用顺序、分支、循环等编程完成数据库操作	4	机房
5	数据库存储	存储管理、参数传递	4	
	触发器	触发器管理	4	
5	综合应用设计	完成小型系统开发设计	8	机房
总计			30	

五、 课程考核与评价

该课程实训部分主要体现在平时成绩，由上课出勤统计、课堂作业完成情况、学习态度确定。占总成绩的 40%

六、 推荐使用教材或参考书

教材：《SQL Server2000 数据库管理系统》，华东师范大学出版社，主编：石伟平

《数据库原理与应用》，中国铁道出版社，主编：徐红

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《CATIA 软件应用》课程教学大纲

课程名称：CATIA 软件应用

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

本课程是计算机专业的主干核心课程，是该专业的技能必修课。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生使用计算机辅助设计与制造方面高级应用软件，进行参数化草图设计、实体特征建模、复杂曲面建模、工程图设计和装配等基本技能，能够独立完成三维设计和工程图的绘制，提高学生的思维和灵活运用能力，培养学生解决工程实际应用问题的自学能力、分析能力和动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础。

（三）课程任务：

1、握计算机辅助设计与绘图 AutoCAD 的基础上，进一步掌握 CATIA/CAD 操作平台的基本知识、基本过程、基本操作方法和基本技能；

2、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

3、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法和技巧。

4、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；

5、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

二、本课程教学的基本内容和要求

（一）CATIA V5R20 基础知识

1、了解 CATIA V5R20 软件的特点和功能；

2、熟悉基础建模模块的功能和使用方法，了解界面布局、工具名称及功能，

掌握其使用方法

3、熟悉工作环境设置及文件管理的基本操作方法。了解空间坐标系统和变换方法。

4、通过实例，了解 CATIA 应用的一般过程和操作方法

(二) 基本曲线的应用

1、熟练掌握基本曲线的创建方法

2、熟练掌握基本曲线的操作与编辑（偏置、倒角、分割）的方法

(三) 复杂曲线的应用

1、熟练掌握复杂曲线（样条、椭圆、螺旋线、规律曲线等）的创建方法

2、熟练掌握复杂曲线的操作和编辑修改（桥接、简化、合并、投影、组合、相交、拉伸等）的方法

(四) 绘制草图功能（参数曲线的应用）

1、熟练掌握创建草图对象的方法

2、理解草图约束的概念，掌握进行约束操作的方法

3、熟练掌握草图曲线的镜像、偏置等方法

(五) 基本体素特征建模

1、熟练掌握基本特征体素的创建和编辑方法

2、熟练掌握基本特征常用功能（创建基准特征、特征边倒圆、特征边倒斜角）的使用方法

(六) 扩展特征建模

1、熟练掌握扩展特征建模（凸台、选装、肋）的方法

2、掌握基本扩展特征（拔模、抽壳）的操作方法

(七) 实体加工特征和直接建模

1、熟练掌握基本加工成形特征（孔）的创建方法

2、掌握直接建模（重设面、偏置区域、移动区域）的操作方法。

(八) CATIA 的曲面功能

1、了解 CATIA 的曲面功能的内容

2、掌握由线创建曲面的方法

3、掌握曲面的编辑操作方法

（九） CATIA 的工程图功能

- 1、了解 CATIA 的工程图管理方法
- 2、熟练掌握工程图创建和视图操作的方法
- 3、掌握剖视图的功能和使用方法
- 4、熟练掌握工程图标注的功能

（十） 装配操作

- 1、掌握装配设计的基本方法，包括自底向上和自顶向下的装配方法，
- 2、掌握常用功能（装配组件、组件配对和组件阵列）的操作方法以及创建爆炸视图和执行组件阵列等操作方法。

三、本课程的重点

- 1、熟练掌握草图和各种曲线的创建和编辑修改操作
- 2、熟练掌握各种基本体、扩展特征和加工成形特征建模和编辑修改的操作
- 3、熟练掌握工程图、视图的操作和尺寸标注的使用方法
- 4、初步掌握 CATIA 的曲面功能
- 5、初步掌握 CATIA 的装配操作功能。

四、课程学时的安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	CATIA V5R20 基础知识	2		2	4
2	基本曲线的应用	2		2	4
3	复杂曲线的应用	2		2	4
4	绘制草图功能	2		2	4
5	基本体素特征建模	2		2	4
6	扩展特征建模	2		2	4
7	实体加工特征和直接建模	2		2	4
8	CATIA 的曲面功能	4		4	8
9	CATIA 的工程图功能	4		4	8
10	装配操作	4		4	8

11	应用项目训练	4		4	8
课时总计		30		30	60

五、课程考核与评价

与课程设计等环节结合，平时 40%、考试 60%

六、推荐使用教材或参考书

教材：校企合作自编

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《CATIA 软件应用》课程实训教学大纲

课程名称：CATIA 软件应用

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

一、本课程的性质、目的和任务

（一）课程性质：

本课程是计算机专业的主干核心课程，是该专业的技能必修课。

（二）课程目的：

通过本课程的学习，培养学生使用计算机辅助设计与制造方面高级应用软件，进行参数化草图设计、实体特征建模、复杂曲面建模、工程图设计和装配等基本技能，能够独立完成三维设计和工程图的绘制，提高学生的思维和灵活运用能力，培养学生解决工程实际应用问题的自学能力、分析能力和动手能力。为今后继续学习其它专业课程和深入应用奠定基础。

（三）课程任务：

1、握计算机辅助设计与绘图 AutoCAD 的基础上，进一步掌握 CATIA/CAD 操作平台的基本知识、基本过程、基本操作方法和基本技能；

2、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

3、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法和技巧。

4、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；

5、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

二、本课程实训教学的主要任务

1、掌握进行草图绘制的方法，包括定义草图基本环境和草图的绘制，以及标注草图尺寸和添加约束等；

2、掌握绘制曲线、曲线操作和编辑曲线三方面的绘制和编辑操作的方法和

技巧。

3、掌握特征建模和特征编辑的操作方法，掌握曲面造型的操作方法；

4、掌握工程图的创建、管理、编辑和标注方法，掌握装配设计的基本操作方法；

5、了解设计中建模的一般流程，以及机械产品设计过程的具体设置方法

三、本课程的重点

1、熟练掌握草图和各种曲线的创建和编辑修改操作

2、熟练掌握各种基本体、扩展特征和加工成形特征建模和编辑修改的操作

3、熟练掌握工程图、视图的操作和尺寸标注的使用方法

4、初步掌握 CATIA 的曲面功能

5、初步掌握 CATIA 的装配操作功能。

四、课程学时的安排

项目 编号	实习、实训项目名 称	实习实训内容介绍	实习/实训 学时	实习、实 训场所
1	CATIA V5R20 基础知识	1. 对 CATIA V5R20 界面和软件的了解 2. 了解主要运用与哪些领域等	2	机房
2	基本曲线的应用	1. 会在 CATIA 中绘制一些简单的图形	2	机房
3	复杂曲线的应用	1. 会使用 CATIA 中曲线命令 2. 会用简单曲面复合成复杂曲线	2	机房
4	绘制草图功能	1. 绘制简单的草图 2. 对草图中的约束命令掌握	2	机房
5	基本体素特征建模	1. 简单的拉伸，旋转会使用 2. 了解并会使用布尔运算	2	机房
6	扩展特征建模	1. 基本模型的建模 2. 会使用 CATIA 中一些特征命令	2	机房
7	实体加工特征和直接建模	1. 了解工程中的加工特征，孔等 2. 复杂模型的建模	2	机房
8	UG 的曲面功能	1. 基本曲面创建 2. 曲面创建实体	4	机房
9	UG 的工程图功能	1. 基本的出图功能 2. 各个视图的表示 3. 标注以及各种符号的意义	4	机房

10	装配操作	1. 简单的装配 2. 装配出图 3. 爆炸图和物料清单	4	机房
11	应用项目训练	综合练习	4	
合计			30	

五、课程考核与评价

与课程设计等环节结合，平时 40%、考试 60%

六、推荐使用教材或参考书

教材：校企合作自编

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《Java 程序设计》课程教学大纲

课程名称： 《Java程序设计》

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《Java 程序设计》是计算机技术及应用专业的一门专业技能课

（二）目的：

开设本课程的目的是使学生掌握 Java 语言的基本使用方法，进一步掌握程序设计的基本方法及获得相应的训练，为以后有关课程的学习和一些实践环节做好必要准备，并为将来在本专业领域中开发和维护 Java 应用程序打下基础。

（三）任务：

本课程的主要任务是使学生了解 Java 应用程序的基本特点，掌握利用 Java 程序设计语言设计 Java 应用程序的基本方法。

二、本课程教学的基本内容和要求

基础模块

（一）Java 概述

1. 了解面向对象的 Java 语言；
2. 了解 Java 语言的开发和运行环境；
3. 了解 Java 语言的开发和运行步骤。

（二）Java 语言基础

- 1、掌握 Java 编码规则：语句书写规则、标识符命名规则、赋值语句；
- 2、了解 Java 的数据类型：基本数据类型、用户自定义数据类型；
- 3、掌握运算符与表达式；
- 4、掌握数据的输入输出表达方式；
- 5、掌握 Java 的常用内部函数的使用方法；
- 6、掌握选择结构、循环结构及其嵌套的设计方法；

职业模块：

(一) 面向对象基本思想与方法；类、对象与封装的基本概念

- 1、了解对象成员（属性与方法）、构造器方法
- 2、了解 static 变量与方法
- 3、掌握方法重载与静态多态
- 4、掌握对象的高级使用
- 5、掌握 Java 数组的定义方法和使用

(二) Java 面向对象编程高级技术

- 1、了解类的继承性
- 2、能够掌握运行时多态及抽象类
- 3、了解接口设计

(三) Java 异常处理与输入输出

- 1、了解异常的基本概念与 Java 异常的层次结构
- 2、掌握异常的捕获处理
- 3、了解输入输出流的基本概念
- 4、掌握节点流与过滤流
- 5、能够进行文件的随机读写、文件与目录的管理

(四) Java Applet 编程

- 1、能够进行 Java Applet 小程序编写
- 2、能够掌握 Applet 的执行过程

拓展模块

(一) 图形用户界面

- 1、 java 图形用户界面的建立
- 2、 布局管理
- 3、 Java 事件处理机制
- 4、 重要的图形组件、菜单、对话框

(二) Java 多线程机制

1. Java 中的线程
2. 通过继承 Thread 类实现多线程
3. 通过 Runnable 接口实现多线程
4. 线程的调度和同步

三、本课程的教学重点

- 1、类与对象及封装处理
- 2、Java 异常处理与输入输出

3、Java Applet 编程

4、多线程机制

四、课程学时安排

章节	内容	讲课学时	习题课学时	实习实训学时	小计
1	Java 概述	2			2
2	Java 基础	4		6	10
3	面向对象基本思想和方法	4		4	8
4	面向对象高级编程	4		4	8
5	Java 异常处理及输入输出	4		4	8
6	Applet 编程	4		4	8
7	图形用户界面	4		4	8
8	Java 多线程机制	4		4	8
课时总计		30		30	60

五、课程考核与评价

课程考核由平时成绩（40%）+考试成绩（60%）组成。

其中平时成绩帖上课出勤统计、课堂作业完成情况、学习态度确定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：《Java 程序设计案例教程》，ISBN:9787113121747，中国铁道出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《Java 程序设计》课程实训教学大纲

课程名称： Java程序设计

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 30

一、 课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《Java 程序设计》是计算机技术及应用专业的一门专业技能课

（二）目的

本课程的实训目的是能够实验实训环节，使学生通过掌握可视化应用程序开发工具的基本使用方法，进一步掌握程序设计的基本方法及获得相应的训练，通过多个案例制作提高学生动手及逻辑思维能力。

（三）任务

本课程实训的主要任务是针对理论知识点完成相应任务的程序编写和调试。

二、 实验教学基本内容

目的： 与本课程理论部分相配合，培养学生动手及思考的综合能力。

（一） 语法基础与程序流程控制

- 目的： 1. 掌握 Java 基本数据类型及运算符与表达式的使用
2. 掌握数据类型的造型方法
3. 熟练掌握分支语句与循环语句的使用方法。

（二） 面向对象编程基础

- 目的： 1. 掌握面向对象编程的基本方法
2. 掌握类、对象与封装等基本概念
3. 掌握属性、方法以及构造器方法的定义方法
4. 掌握方法重载的概念，理解静态多态的意义

（三） 面向对象编程高级技术

- 目的： 1. 掌握通过继承创建类的方法
2. 在编程中使用多态技术
3. 掌握抽象类的创建与使用
4. 掌握接口的创建与使用

（四） 异常处理与输入输出

- 目的： 1. 掌握异常的捕获处理
2. 掌握异常的抛出
3. 掌握节点流的使用、过滤流的使用
4. 文件的随机读写

5. 文件与目录的维护与管理

(五) Java Applet 编程

- 目的： 1. 学会编写 Applet 小程序
2. 掌握 Applet 和网页的结合方式
3. 掌握 Applet 的执行过程

(六) 图形用户界面

- 目的： 1. 掌握图形界面的编写
2. 掌握常用图形组件的使用
3. 掌握事件代码的编写

(七) 多线程机制

- 目的： 1. 了解什么是进程与线程
2. 掌握多线程实现的方法
3. 线程的调度
4. 线程同步的实现

(八) 综合练习

目的： 根据所掌握的知识，用 Java 语言编制一个较为完整的能实际应用的程序。

三、本实习/实训课程的教学重点

- 1、循环设计
- 2、数组应用
- 3、数据库访问

四、本实习/实训课程学时分配

项目 编号	实习、实训项目名称	实习实训内容介绍	实习/实训 学时	实习、实 训场所
1	语法基础与程序流程控制	分支、循环	4	机房
2	面向对象编程基础	类、封装、属性、事件	4	机房
3	面向对象编程高级技术	继承、抽象类、接口	4	机房
4	异常处理与输入输出	异常捕捉与处理	4	机房
5	Java Applet 编程	Applet 和网页结合	4	机房
6	多线程机制	多线程实现	4	机房
7	综合应用设计	综合设计	6	机房
总计			30	

五、本实习/实训课程的考核与评价

实训学时以平时成绩来计，占总分数 40%。根据学生课堂表现及作业完成情况评定。

六、推荐使用教材或参考书

教材：《Java 程序设计案例教程》，ISBN:9787113121747，中国铁道出版社

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《动态网页技术》课程教学大纲

课程名称：动态网页技术

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 60

三、课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《动态网页设计》是计算机专业的一门专业技能必修课，属于考试课。

（二）目的：

本课程由 ASP 开发环境开始介绍，并循序渐进的 HTML 基础复习，再详细解说建立 ASP 程序所需之 VBScript 语法、JavaScript 语法及 ASP 五大对象的使用，以期让学生能在学期内轻松使用 ASP 建立动态网页，最后并介绍简单的网页数据库程序设计概念，让学生能轻松衔接进阶课程。

（三）任务：

- 1、掌握动态网页的基本概念。
- 2、理解动态网页的工作原理。
- 3、掌握建立网站、发布网站的基本能力。
- 4、能综合运用 ASP 技术建立一个小型的综合型网站。

二、本课程教学的基本内容和要求

（一）、动态网页基本概念

- 1、掌握动态的概念、特征。
- 2、理解动态网页的工作流程。
- 3、了解动态网页的常用技术 ASP, JSP, PHP。

（二）、配置 WEB 服务器

- 1、掌握 IIS 的安装。
- 2、掌握 IIS 的配置。
- 3、掌握 Dreamwaver 的使用。
- 4、掌握 IE 的设置以及对 ASP 网页的调试。

(三)、Visual Basic 脚本的语法

- 1、掌握变量和常量。
- 2、掌握语言的基本结构。
- 3、掌握数组

(四) ASP 的对象

1. 掌握 Response 对象。
2. 掌握 Request 对象。
3. 掌握 Ado 对象
4. 掌握 Server 对象
5. 掌握 Session 对象

(五) 数据库 Access

- 1.掌握建立数据表的方法
- 2.掌握 SQL 语句的使用方法

(六) ASP 对数据库的访问

- 1.实现 ASP 对数据库插入操作
- 2.实现 ASP 对数据库的删除操作
- 3.实现 ASP 对数据库的更新操作
- 4.实现 ASP 对数据库的查询操作

(七) 综合网站的制作

三、本课程重点

- 1、动态网页的基本概念。
- 2、IIS 的基本配置。
- 3、ASP 的基本内容。
- 4、数据库的内容

四、课程的学时分配

章节	内容	理论讲课学时	习题课学时	实习/实训课学时	小计	备注
1	动态网页的发展史	2		2	4	
2	IIS 的配置	2		2	4	
3	HTML 标记语言；构建 HTML 网页；	2		2	4	
4	VBScript 的数据类	2		2	4	

	型；常量、变量与表达式常用函数；					
5	条件分支语句	2		2	4	
6	循环控制语句	2		2	4	
7	过程与函数的定义	2		2	4	
8	数组	2		2	4	
9	ASP 内建对象运用	2		2	4	
1	Response 对象；	2		2	4	
5.3	Request 对象	2		2	4	
5.4	Server、Session 和 Application 对象；	2		2	4	
6.1	利用 ADO 实现数据库的存取	2		2	4	
6.2	SQL 操作基础；SQL 简介；	2		2	4	
6.3	记录集对象 RecordSet 对象的应用	2		2	4	
	课时总计	30		30	60	

五、课程考核与评价

本课程为考查课。

课程考核方式：上机网考；

成绩组成：平时成绩 40%（课堂提问+书面作业+上机实践），期末成绩 60%。

六、推荐使用教材或者参考书

《ASP 网络编程基础》 清华大学出版社 ISBN: 978-7-81123-904-1

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《动态网页技术》课程实训教学大纲

课程名称：《动态网页技术》

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

总学时： 30

二、 本实训课程的性质、目的和任务

（一）说明：《动态网页设计》是计算机专业的一门专业技能必修课，属于考试课。

（二）目的：本课程由 ASP 开发环境开始介绍，并循序渐进的 HTML 基础复习，再详细解说建立 ASP 程序所需之 VBScript 语法、JavaScript 语法及 ASP 五大对象的使用，以期让学生能在学期内轻松使用 ASP 建立动态网页，最后并介绍简单的网页数据库程序设计概念，让学生能轻松衔接进阶课程。

（三）任务：

- 1、掌握建立网站、发布网站的基本能力。
- 2、能综合运用 ASP 技术建立一个小型的综合型网站。

二、 本实训课程教学的基本内容和要求

（一）、配置 WEB 服务器

- 1、掌握 IIS 的安装。
- 2、掌握 IIS 的配置。
- 3、掌握 Dreamwaver 的使用。
- 5、掌握 IE 的设置以及对 ASP 网页的调试。

（二）、Visual Basic 脚本的语法

- 1、掌握变量和常量。
- 2、掌握语言的基本结构。
- 4、掌握数组

（三）ASP 的对象

- 1、掌握 Response 对象。

2、掌握 Request 对象。

3、掌握 Ado 对象

4、掌握 Server 对象

5、掌握 Session 对象

(四) 数据库 Access

1. 掌握建立数据表的方法

2. 掌握 SQL 语句的使用方法

(五) ASP 对数据库的访问

1. 实现 ASP 对数据库插入操作

2. 实现 ASP 对数据库的删除操作

3. 实现 ASP 对数据库的更新操作

4. 实现 ASP 对数据库的查询操作

(六) 综合网站的制作

三、本实训课程重点

1、动态网页的基本概念。

2、IIS 的基本配置。

3、ASP 的基本内容。

4、数据库的内容

5、Java 的内容

四、本实训课程的学时安排

项目编号	实训项目名称	实训内容介绍	实训学时数	理论讲课时间	实训地点
1	配置 web 服务器	IIS 的配置, 虚拟目录的介绍, 权限的修改	2		机房
2	HTML 语法实训 1	按样张制作静态 HTML 网页	2		机房
3	HTML 语法实训 2	制作网站注册的表单网页	2		机房
4	Response 对象实训	建立实现随机加法的动态网页	2		机房
5	Request 对象实训	编程获取项目 3 的表单数据	2		机房

6	单分支循环实训	三个数求最大值	2		机房
7	FOR 循环实训	求 1~100 的偶数和	2		机房
8	双重 For 循环	求二元一次方程的解	2		机房
9	While 循环实训	求 1~100 之间的素数	2		机房
10	数组实训	按冒泡算法对数组排序	2		机房
11	数据库插入实训	建立注册网页	2		机房
12	数据库检索实训	建立登录网页	2		机房
13	数据库删除实训	建立会员的删除功能	2		机房
14	数据库的更新实训	建立会员的修改资料功能	2		机房
课时小计			30		

五、课程考核与评价

本课程为考查课。

课程考核方式：上机网考；

成绩组成：平时成绩 40%（课堂提问+书面作业+上机实践），期末成绩 60%。

六、推荐使用教材或者参考书

《ASP 网络编程基础》 清华大学出版社 ISBN: 978-7-81123-904-1

大纲编写责任人	签名： 年 月 日	专业主任审核意见	签名： 年 月 日	学院审核意见	签名： 年 月 日	教务处审核意见	签名： 年 月 日
---------	--------------	----------	--------------	--------	--------------	---------	--------------

《造型艺术赏析》课程教学大纲

课程名称： 造型艺术赏析

适用专业： 计算机应用技术专业

总学时： 30

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质：

《造型艺术设计赏析》是计算机技术及应用专业的一门艺术素质选修课

（二）目的：

《造型艺术设计赏析》课程的主要目的是通过对古今中外著名造型艺术的介绍，使学生受到美的教育和熏陶，在产品供大于求的情况下，产品的视觉造型有了更高的要求，产品同质化越来越普遍对产品的差异化个性化提出了挑战，提高对造型艺术的修养可以使学生在未来的工作中潜移默化地提高竞争力。

二、本课程教学的基本内容和要求

本课程按造型设计的历史，风格演变，发展趋势，阐述了造型在产品设计中的应用与意义，要求学生修完本课程后在个人对艺术造型的理解和个人素养方面得到提高，并能在未来做与设计相关的工作时能提升产品的造型质量，提增产品的竞争力。

三、本课程的教学重点

- 1、历史的各个阶段典型的造型诞生的背景
- 2、建筑造型与产品造型的关系
- 3、造型艺术设计与计算机应用

四、课程学时安排

章节	内容	讲课 学时	习题课 学时	实习实 训学时	小计

1	造型艺术的历史及学习的意义, 古埃及及两河流域的文化对造型设计的影响。	2			2
2	古埃及的造型: 昭赛尔金字塔, 库夫金字塔的造型特征, 美学价值及其对地中海文明的影响。	2			2
3	古希腊的四个时期的建筑造型, 特点, 形成的柱式(爱奥尼及多立克)对古代欧洲造型艺术的影响。	2			2
4	希腊典型造型: 雅典卫城及帕蒂农神庙的设计意义。	2			2
5	古罗马崛起的历史背景及希腊对其的影响, 古罗马的建筑特征, 两大贡献: 拱券及穹顶技术, 柱式的发展及建筑样式的革命。	2			2
6	中世纪造型的两大杰出代表介绍: 哥特式建筑及圣索菲亚大教堂, 造型变化的技术背景, 技术意义及宗教意义。	2			2
7	圣索菲亚大教堂与伊斯兰文化的关系, 东西方文化在造型设计上的表现。	2			2
8	16 世纪开始的意大利文艺复兴运动的背景及意义, 人文主义意识的崛起。	2			2
9	文艺复兴三杰: 达芬奇, 拉斐尔及米开朗琪罗, 作品介绍。	2			2
10	文艺复兴的开始: 重修佛罗伦萨大教堂, 教堂及其穹顶的造型特点, 意义。	2			2
11	坦比哀多, 圣彼得大教堂, 贝尔尼尼, 米开朗琪罗与巴洛克。	2			2
12	巴洛克造型艺术的起源, 发展和意义, 巴洛克艺术对家具设计的影响。	2			2
13	洛可可造型艺术, 法国英国等欧美国家造型艺术的传承及发展。	2			2
14	中国造型艺术的特点, 意义及影响。	2			2
15	考查	2			2
课时总计		30			30

五、课程考核与评价

课程考核由平时成绩（40%）+考试成绩（60%）组成。

其中平时成绩帖上课出勤统计、课堂大作业完成情况、学习态度确定。

六、推荐使用教材或参考书

形态 第一版 韩巍 东南大学出版社 2006

参考书：外国艺术设计史 郭烈炎 辽宁美术出版社 2010

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

《汽车构造》教学大纲

课程名称： 汽车构造

适用专业： 公共选修专业

总学时： 30

一、本课程的性质、目的和任务

（一）性质

《汽车构造》是计算机应用技术专业（软件设计与应用）专业选修课程，是一门理论性和实践性都很强的课程。

（二）目的

掌握典型车型的汽车结构和原理，了解汽车发动机和汽车底盘的基本知识；掌握发动机和底盘的各零部件功用、组成、工作原理及其拆卸、装配和调试、常用的检测设备、仪器和仪表的使用方法。

（三）任务

使学生掌握载轿车发动机和底盘的结构、工作原理及常见组件。熟悉汽车结构具有汽车维护、使用和认识主要零部件的技能。为今后从事汽车运用、保养等工作打下必要的基础，提高对汽车兴趣和爱好。

二、本课程教学的基本内容和要求

（一）发动机的工作原理与总体构造

- 1、掌握发动机的分类和基本构造。
- 2、了解四冲程发动机的常用术语，掌握四冲程发动机工作原理。
- 3、掌握国内外发动机型号含义和型号编制。

重点：发动机的分类，基本结构，常用术语，四冲程发动机工作原理

难点：四冲程发动机工作原理。

（二）曲柄连杆机构

- 1、掌握机体组的作用和组成。
- 2、掌握机体组的组成、作用和工作原理。
- 3、熟悉活塞连杆组的组成、作用和工作原理，拆装与维护方法。

4、掌握曲轴飞轮组的作用与组成，熟悉主要机件的结构。

5、了解曲轴飞轮组主要机件的检测方法。

重点：机体组、活塞连杆组和曲轴飞轮组组成、工作原理、主要零部件。

难点：活塞连杆组组成、工作原理。

（三）配气机构

1、掌握配气机构的作用、组成、工作原理及结构形式

2、了解配气机构主要机件的作用和结构

3、掌握典型车型气门间隙的调整方法。

重点：配气机构的作用、工作原理结构形式。

难点：配气机构的作用、组成、工作原理及结构形式

（四）汽油机燃料供给系

1、掌握汽油机燃料供给系的作用、组成和工作原理

2、掌握汽油机各工况对混合气成分的要求

3、掌握汽油机电控系统的组成和工作原理

4、掌握电控汽油喷射系统的组成工作原理、了解其主要元件的作用与原理

重点：电控汽油喷射系统的组成和工作原理。

难点：汽油机各工况对混合气成分的要求，电控汽油喷射系统的工作原理。

（五）点火系

1、掌握汽油机对点火系的基本要求

2、掌握触电式点火系统的组成和主要组成元件结构、原理。

3、掌握电子控制点火系的组成及主要组成元件的结构、原理。

重点：汽油机对点火系的要求，电子点火系的组成主要元器件的检查。

难点：电子控制点火系的组成及主要组成元件的结构、原理。

（六）润滑系

1、掌握润滑系的作用、组成

2、熟悉典型式发动机的润滑油路

3、掌握润滑系主要零部件的作用、结构、工作原理、拆装机维护

重点：润滑油的功用、润滑方式，润滑系组成及油路，机油泵的作用及结构

（七）冷却系

- 1、掌握冷却系的作用、组成和工作原理
 - 2、了解冷却系主要机件的作用、结构、工作过程。
 - 3、掌握冷却水大、小循环的循环路线
 - 4、掌握冷却系主要零部件的作用、结构、工作过程，了解拆装步骤、维护。
- 重点：冷却水大、小循环的循环路线，主要零部件的作用、结构、工作过程
- 难点：冷却水大、小循环的循环路线

（八） 底盘概述和离合器

- 1、掌握底盘的组成、功用和总体布置形式。
 - 2、掌握摩擦片式离合器的构造及工作原理。
 - 3、了解离合器主要零件的结构、原理。
- 重点：摩擦片式离合器的构造及工作原理
- 难点：周布弹簧离合器

（九）手动变速器

- 1、掌握普通齿轮变速传动机构、同步器、变速器操纵机构。
 - 2、熟悉变速器的装配与调整。
 - 3、了解自动变速器的构造及工作原理。
- 重点：齿轮变速传动机构、同步器
- 难点：同步器构造及工作原理。

（十） 万向传动装置

- 1、万向传动装置常见布置形式、组成及工作原理。
 - 2、了解万向传动装置的拆卸。
- 重点：球笼万向节式组成及工作原理
- 难点：万向传动装置的特性

（十一）、 驱动桥

- 1、掌握驱动桥的类型、构造、工作原理。
 - 2、掌握差速器的构造、工作原理与检修。
- 重点：防滑差速器、托森差速器构造、工作原理
- 难点：托森差速器构造、工作原理

（十二） 车架和悬架

- 1、了解车架的作用、类型和构造。
- 2、掌握悬架机构的分类、构造及作用。
- 3、车架、车桥类型和构造。

重点：双作用向筒式减震器工作原理、烛式、麦弗逊式悬架特点。

难点：双作用向筒式减震器工作原理

（十三） 车轮与轮胎

了解车轮构造、调整。

规格和胎侧标志。

重点：轮毂装配、调整；轮胎的规格和胎侧标志。

难点：车轮定位

（十四） 转向系

- 1、了解转向器的构造与调整。
- 2、了解转向传动机构。
- 3、熟悉转向系故障诊断。
- 4、了解动力转向系基本组成、工作原理。

重点：转向器的构造原理、动力转向系基本组成、工作原理。

难点：动力转向系工作原理。

（十五） 制动系

- 1、掌握制动系的组成及各组成成分的结构和工作原理。
- 2、了解盘式制动器的基本组成和工作原理。
- 3、了解液压制动传动机构的结构和工作原理。

重点：制动系的结构和工作原理。

难点：液压制动传动机构和工作原理。

三、课程学时的安排

章节	内容	讲课学时数	习题课学时	实习/实训课学时	小计	备注
1	发动机的工作原理与总体构造	2			2	

2	曲柄连杆机构	2			2	
3	配气机构	2			2	
4	汽油机燃料供给系	2			2	
5	点火系	2			2	
6	润滑系	2			2	
7	冷却系	2			2	
8	底盘概述和离合器	2			2	
9	手动变速器	2			2	
10	万向传动装置	2			2	
11	驱动桥	2			2	
12	车架和悬架	2			2	
13	车轮与轮胎	2			2	
14	转向系	2			2	
15	制动系	2			2	
		30			30	

四、课程考核与评价

考核： 期末考查

平时成绩：作业、考勤

五、推荐适用教材或参考书

指定教材：《汽车构造上、下》 徐立友 主编 哈尔滨工业大学出版社 2014

参考教材：《汽车的结构和拆装》 陈宝华 主编 上海交通大学出版社 2014

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

课程综合应用设计实践环节教学大纲

课程名称：课程综合应用设计

适用专业：计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时：60

一、本实习/实训课程的性质、目的和任务

（一）性质

课程综合应用设计是计算机专业实践环节的重要组成部分，为必修。

（二）目的

- 1、通过实践周学生的实践活动，将本学期所学专业课知识点进行融会贯通，使理论和实践有效结合，从而提高学生的动手能力。
- 2、通过进行集中综合性课程设计，使学生掌握所学知识点，并将多门课程综合运用其中。
- 3、培养学生独立思考，启发学生创造性思维，通过实践使学生具备一定的自学能力，同时培养学生相互团结协作的精神。

（三）任务

- 1、根据每学期综合作业内容及要求，自行选定题目，并写出详细的方案设计
- 2、根据每组拟定的课题内容，要求学生从构思、制作到最终调试均在指导教师的指导下尽可能独立完成。
- 4、对实践中出现的问题要求学生查阅课本或其他参考图书资料尽可能自行解决，并在实践活动结束后写出详细实践总结报告，能对制作过程进行熟练的专业讲解。

二、实践内容及要求

（一）课程设计名称：课程综合应用设计（一）

目的：通过 UG 软件应用课程设计，使学生能综合掌握 UG 的操作方法，进行产品草图绘制、零件制作、装配设计，绘制产品的三维和二维图形。

要求：

- 1、在设计过程中，视具体产品对软件灵活运用，独立思考，独立完成
- 2、所设计产品结构合理、设计图纸符合行业标准
- 3、产品各参数标注清晰、相关计算准确
- 4、所设计产品相关说明书规范、完整
- 5、所上交纸质材料及电子文档整理有序

(二) 课程设计名称：课程综合应用设计（二）

目的：通过 CATIA 软件应用课程设计，对学生平时所学知识点进行综合应用，提高学生思考能力、独立分析能力及自主学习能力从而根据设计要求完成三维结构设计及独立建模

要求：

- 1、熟练掌握 CATIA 绘制及建模技巧；
- 2、界面整齐，结构合理，风格统一
- 3、设计符合行业标准
- 4、所上交纸质材料及电子文档整理有序

三、考核方式及要求

考核方式：作品、小结、答辩

作品要求：

- 1、能够实现设计要求的功能且布局、结构、功能合理
- 2、如需代码设计，则要简洁，符合设计规范、注释清晰
- 3、形成规范文档

小结要求：

- 1、不少于 1000 字
- 2、简述所设计的对象及完成过程
- 3、简述本人在系统设计中所承担的功能设计部分及对实现过程
- 4、总结你在设计、开发过程中的收获和感想
- 5、对所设计系统或产品进行客观评价，提出待改进部分的设想及待完善的功能

答辩要求：

- 1、要求流利陈述系统开发或产品设计建模过程及操作技巧

- 2、对自己承担部分熟悉。
- 3、能对系统或产品设计的不足进行描述
- 4、正确回答老师的提出的问题，并可进行现场适当的修改。

四、学时分

项目 编号	实习、实训 项目名称	实习实训 内容介绍	实施阶段	实习实训 学时数	实习、实 训场所
1	课程综合应用 设计（一）	产品图纸设计	第三学期	30	机房
2	课程综合应用 设计（二）	建模、三维设计	第四学期	30	机房
总计				60	

大纲编写 负责人	签名	专业主任 审核意见	签名	学院审核 意见	签名	教务处审 核意见	签名
-------------	----	--------------	----	------------	----	-------------	----

综合实习/毕业实习环节教学大纲

课程名称： 综合实习/毕业实习

适用专业： 计算机应用技术专业（软件设计与应用）

实训总学时： 450+450

一、实习目的

1、使学生对社会及职场有比较真实的接触及了解，感受学校环境与社会环境的不同；

2、使学生对本专业知识体系有较为全面的了解，理解本专业在实际应用中的实际情况；

3、锻炼学生知识运用能力和自我学习能力，使其能尽量将所学技能运用到实际岗位中，并根据实习岗位要求自主学习和提升；

4、锻炼学生的交流沟通能力、合作能力以及工作中发现问题、解决问题的能力；

5、加深学生对自我约束能力在企业中重要性的理解；

6、通过反馈信息，改进专业课程设置、增强教学管理、全面提升教学质量工作；

二、实习形式

1、岗位实习：此形式为本专业的主要实习形式。学生根据本专业教学计划中课程体系设计思想及课程所学内容，结合实习岗位专业技能要求，可进行使用某一课程所涉及知识进行单一技能训练，也可以是与课程模块相关的综合能力应用

2、职业技能考证培训或其他培训机构进行专业证书培训：此实习以提高自己的专业素质为目的，通过进行职业技能考试培训或在其他专业培训机构进行专业

技能证书的考前培训为就业顶岗实习做好准备，打造一证多能人才，从而拓展就业渠道。

3、校相关实训室实践形式：可以根据各自指导老师所主持的项目要求，由指导老师分配任务，在指导老师带领下，以学校相关实训室为主要实习场所，在老师规定时间内完成项目任务，从而实现“教、学、做”于一体的实践训练，完成实习任务。

三、实习的要求：

（一）专业要求

1、指导老师应了解所指导学生的实习状态、实习企业情况及学生实习的岗位及岗位变动情况；

2、根据制定的毕业实习计划认真指导学生的毕业实习，对学生实习过程中出现的专业问题给予及时指导；

3、对学生实习的企业进行走访，切实了解学生实习表现；

4、根据实习要求提醒学生实习进度、实习材料的填写；

5、在学生毕业实习结束后，收齐所指导学生的实习资料，根据学生实习的表现结合企业实习鉴定给出学生实习综合成绩评定；

（二）学生实习要求

1、遵守实习单位规章制度，服从实习安排，虚心学习，注意安全，讲究礼貌，举止文明。

2、根据实习任务书，结合实习内容，努力掌握应用技术，提高职业能力。

3、实习过程中要将所学的理论知识与所在单位的实际结合，在实习中进一步提高自己分析问题、解决问题的和勇于创新的能力。实习过程中要完成学校布置的相关任务。

4、实习期间，根据实习工作小组安排返校小结交流，鉴定总结。并事先向实习单位请假。每个学生在实习期间要遵纪守法，维护学校和专业的荣誉；实习期间如遇有突发情况，要及时与辅导员和指导老师联系处理。

四、实习的管理

- 1、为了做好综合实训的工作，综合实习实行由学校教务处、实践办和分院统一部署，教研室组织安排、指导教师具体负责制。
- 2、教研室根据实习教学大纲制订具体的实习指导方案，细分实习小组，指定指导老师。
- 3、专业在实习开始前召开实习动员大会，下发实习期间需要填写完成的各相关材料，并告知学生实习期间的注意事项。
- 4、根据学校就业指导办公室提供的就业实习岗位，推荐学生参加实习；学生也可以自己网上应聘相应实习岗位。
- 5、对由于特殊原因，在实习开始两周后仍未进行实习的学生实行校内环节，由指定专业教师根据专业特点布置任务。
- 6、学生在实习结束后返校并提交有关材料。
- 7、学生在实习过程中的实习材料等原始记录要妥善保存，实习结束后，由指导老师按学校规定顺序装订，每位学生一册。
- 8、指导教师按照学校规定根据学生的实习情况及所写材料给出相应的成绩。

五、实习成绩评定

实习成绩由实习单位提出初评意见，校内指导老师提出建议成绩，最后由分院实习领导小组审定，给出综合成绩。

实习成绩分优、良、中、及格、不及格。实习不及格不予毕业。