

苏州大学文正学院

WENZHENG COLLEGE OF SOOCHOW UNIVERSITY

# 实践教学大纲

Syllabus for Practice Teaching



文正学院实验与实习管理中心

2018



# 实践教学大纲



## 《苏州大学文正学院本科实践教学大纲》编写委员会

**主 编：** 吴昌政

**副主编：** 施盛威 胡 荣

**编 委：** 上官丕亮 马 路 孙少华 孙文基 李晓峰 吴昌政

邹丽新 张 明 陈 蕾 陈桂生 周新弘 胡 荣

施盛威 姚林泉 钱志良 凌兴宏 黄 新 周 江

谈一真 孔 荣 王 旭

**责任编辑：** 谈一真



## 前 言

实践教学是本科教学体系的重要组成部分，是培养学生实践能力、动手能力和创新能力的重要环节。因此，为进一步规范实践教学课程的管理，增强实践教学质量意识，结合实践课程的性质及我院各专业应用型本科人才培养的要求，组织各系科进行了各专业实践教学大纲的修订工作，汇编了这本《苏州大学文正学院本科实践教学大纲》，以形成文正学院特色管理的实践教学体系。

实践教学大纲是实践教学的指导性文件，是实践教学质量检查的重要依据，实践教学课程包括：毕业实习、生产实习、见习、课程设计、校内外专业实践、金工实习等所有实践教学活动的课程。各系科在充分调研论证的基础上，以 2016 年版的本科教学手册为依据，结合 2016 级各专业培养计划、教学特点、实践条件及现有实践教学基地建设情况等因素，经多次讨论和修改，历时一年多时间，完成本实践教学大纲的修订工作。这本实践教学大纲是我院多年来本科实践教学工作的总结与升华，也是现阶段我院实践教学工作的重要依据。

本实践教学大纲是根据实践课程开设的系科进行编排，包括理工科公共课、文学与传播系、社会服务系、法政系、经济系、工商管理系、外语系、计算机工程系、光电与能源工程系、电子信息工程系、机电工程系、轨道交通工程系、艺术系等开设的 78 门实践教学课程。

本大纲的汇编工作由文正学院教务部实验与实习管理中心组织，修订工作中得到各系科、各专业负责人的重视与支持，积极安排相关教师、实践教学人员进行大纲的编写与审定工作，实验与实习管理中心秘书担任了联系工作。在此，对参与、支持大纲修订和汇编工作的同志们表示

衷心的感谢。

由于实践教学大纲的修订和汇编工作量大，此次修订和汇编工作一定仍存在许多不足。请各系科专业在使用过程中，发现问题或有其他建议能及时反馈，以便我们在下次修订和汇编时做得更好。

编 者

2018年7月9日



## 目 录

### 公共课

《金工实习》(工程训练) 教学大纲 (机械类) .....	1
《金工实习》(工程训练) 教学大纲 (非机类) .....	7

### 文学与传播系

广告学专业《毕业实习》教学大纲 .....	12
汉语国际教育专业《毕业实习》教学大纲 .....	16
汉语言专业《毕业实习》教学大纲 .....	20
新闻学专业《毕业实习》教学大纲 .....	24

### 社会服务系

档案学专业《毕业实习》教学大纲 .....	28
劳动与社会保障专业《毕业实习》教学大纲 .....	32
信息资源管理专业《毕业实习》教学大纲 .....	36
应用心理学专业《毕业实习》教学大纲 .....	41

### 法政系

城市管理专业《城市社会调研实习》教学大纲 .....	45
城市管理专业《毕业实习》教学大纲 .....	49
法学专业《毕业实习》教学大纲 .....	53
人力资源管理专业《ERP 模拟实训》教学大纲 .....	57
人力资源管理专业《毕业实习》教学大纲 .....	62

### 经济系

国际经济与贸易专业(专转本、五年制) 《毕业实习》教学大纲 .....	67
国际经济与贸易专业《毕业实习》教学大纲 .....	72
金融学专业、金融教改班《毕业实习》教学大纲 .....	77
金融学专业《暑期专业实践课程》教学大纲 .....	83

## 工商管理系

工商管理专业《毕业实习》教学大纲 .....	85
工商管理专业《专业实习》教学大纲 .....	89
市场营销专业《毕业实习》教学大纲 .....	91
市场营销专业《专业实习》教学大纲 .....	95
会计学专业《会计大作业课程设计》教学大纲 .....	98
会计学专业《毕业实习》教学大纲 .....	100

## 外语系

日语专业《毕业实习》教学大纲 .....	104
英语专业《毕业实习》教学大纲 .....	108

## 计算机工程系

计算机科学与技术专业《Objective-C 课程设计》 教学大纲 .....	112
计算机科学与技术专业《ASP、NET 课程设计》 教学大纲.....	115
计算机科学与技术专业《JAVA EE 1 实践》教学大纲.....	119
计算机科学与技术专业《JAVA 程序设计实践》 教学大纲 .....	122
计算机科学与技术专业《毕业实习》教学大纲 .....	125
计算机科学与技术专业《实习实训 1》教学大纲 .....	129
计算机科学与技术专业《实习实训 2》教学大纲 .....	133
计算机科学与技术专业《项目实践 1》教学大纲 .....	138
物联网工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	142
计算机科学与技术\物联网工程专业 《操作系统课程设计》实践教学大纲.....	147
物联网工程专业《嵌入式 Linux 系统开发与实践》 实践教学大纲 .....	150
物联网工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	154
物联网工程专业《项目实践 1》实验教学大纲 .....	159
物联网工程专业《项目实践 2》实践教学大纲 .....	165
信息与计算科学专业《专业实践》教学大纲 .....	170

## 光电与能源工程系

测控技术与仪器专业《毕业实习》教学大纲 .....	172
电子信息科学与技术专业《毕业实习》教学大纲 .....	176
光电信息科学与工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	181
能源与动力工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	186
新能源材料与器件专业《毕业实习》教学大纲 .....	191

应用化学《毕业实习》教学大纲 .....	196
----------------------	-----

## 电子信息工程系

《校外专业实践》教学大纲 .....	200
--------------------	-----

## 机电工程系

服装设计与工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	202
《机电一体化课程设计》教学大纲 .....	206
机械工程专业《零件测绘与 CAD 实训》教学大纲 .....	209
《机械制造技术生产实习》教学大纲 .....	219
《机械设计课程设计》教学大纲 .....	225
一、教学的性质、目的与任务 .....	225
二、程序及基本要求 .....	225
三、教学教材、指导书及主要参考书 .....	228
《机械电子生产实习》教学大纲 .....	229
机械电子工程专业（W）《毕业实习》教学大纲 .....	235
机械工程专业《机械制造技术课程设计》教学大纲 .....	241
机械电子工程专业（W）《机械制造装备课程设计》 教学大纲 .....	244
电气工程及其自动化专业《Matlab 仿真与实践课程设计》教学大纲 .....	247
电气工程及其自动化专业《电气工程专业课程设计》 教学大纲 .....	251
电气工程及其自动化专业《电装实习》实践教学大纲 .....	254
电气工程及其自动化专业《生产实习》教学大纲 .....	256

## 轨道交通工程系

轨道交通信号与控制专业《课程设计》教学大纲 .....	258
电气工程与智能控制/轨道交通信号与控制专业 《生产实习》教学大纲 .....	261
车辆工程专业《毕业实习》教学大纲 .....	265
车辆工程专业《车辆结构与原理课程设计》教学大纲 .....	270
电气工程与智能控制专业《轨道电气工程课程设计》 教学大纲 .....	277
《PCB 设计与电路仿真课程设计》教学大纲 .....	280
《机械设计课程设计》教学大纲 .....	283

## 艺术系

人力资源管理（空乘）专业《毕业实习》教学大纲 .....	289
视觉传达专业《外出写生》实践教学大纲 .....	293

环境设计专业《外出写生》实践教学大纲 .....	296
服装设计专业《外出写生》实践教学大纲 .....	299
产品设计专业《专业采风》实践教学大纲 .....	302
视觉传达专业《毕业实习》教学大纲 .....	305
环境设计专业《毕业实习》教学大纲 .....	310
服装与服饰设计专业《毕业实习》教学大纲 .....	314
产品设计专业《毕业实习》教学大纲 .....	318
环境设计专业《建筑写生（钢笔画）》实践教学大纲.....	322

## 《金工实习》（工程训练）教学大纲（机械类）

课程代码：17100503

课程名称：金工实习

大纲执笔人：周新弘

英文名称：Machine Manufacturing Engineering Training

大纲审批人：谢志余

课程学时：5周

实践学时：5周

课程学分：2

适用专业：机械工程及其自动化、机械电子工程、车辆工程等

### 一、课程性质、目的和教学目标

课程性质、目的：金工实习（工程训练）是一门实践性的技术基础课程，是各工科类专业的学生通过工程训练，学习工艺知识、培养工程意识、提高工程实践能力的重要实践教学环节。其任务是让学生了解机械制造的一般生产过程，熟悉常用零件的毛坯制造和切削加工的加工方法、所用设备及结构、工夹量具和安全操作等方面的基本知识，了解机械制造工艺和新工艺、新技术、新设备在机械制造中的应用，具有初步的实践动手能力、创新意识和创新能力等工程技术人员应具备的基本素质。本课程的特色是课程知识体系系统、完整，理论与实践教学环节紧密结合，实验与实习一体化；能为综合性大学不同学科的学生奠定工业知识背景和制造技术基础；本课程还全面加强了实践与创新训练密切联系，形成了知识的有效组合与利用实践训练孕育创新意识的课程特色。

教学目标：

（1）了解机械制造工艺知识。了解机械制造的一般生产过程，熟悉有关的工程术语，了解主要的技术文件、加工精度、产品质量、公差与技术测量等方面的初步知识；熟悉常用零件的毛坯制造和切削加工的加工方法、所用设备的结构、工夹量具和安全操作等方面的基本知识；熟悉主要加工设备的切削运动、用途，了解机械传动方面的初步知识；了解机械制造工艺知识和新工艺、新技术、新设备在机械制造中的应用。

（2）具有初步的实践动手能力，会操作主要设备和工具，加工简单零件；对简单零件具有选择加工方法及制定工艺过程、进行工艺分析的初步能力；进一步丰富和提升工程意识的的能力。

（3）注重工程实践能力、创新意识和创新能力、理论联系实际等工程技术人员应具备的基本素质方面的培养和锻炼；注重生产意识、质量意识、经济意识和安全意识的培养；爱护国家财产，遵守劳动纪律及操作规范；通过创新类项目的训练，提高对学习新知识、新工艺的兴趣，拓展视野，培养工程情感，更深刻的理解现代工程设计与制造的内涵，进一步丰富和提升工程意识和能力。

基本要求：

1、修本课程前，学生应具备一定的读图、识图、制图能力。以便使学生在工程训练过程中，能根据图纸，独立完成加工制作或设计零件的任务。

2、金工实习（工程训练）以实践教学为主，学生应能进行独立的基本实践操作，在工程训练过程中有机结合基本工艺理论知识的学习，在保证贯彻教学基本要求的前提下，尽可能结合生产进行，培养学生创造、创新能力。

## 二、教学内容与学时分配

（一）总论 4 学时（0.5 天）

1、基本内容讲解

（1）课程性质、地位、特点、作用；

（2）机械制造生产过程（讲解课程体系及工程训练内容安排等）；

（3）有关工程训练注意事项（安全、纪律、考核及成绩评定等）；

2、参观工程训练展览室及训练车间，介绍训练基地情况和工程认知学习。

（二）各论 192 学时（24 天）

1、 铸造 28 学时（3.5 天）

1.1 基本内容讲解

铸造生产工艺过程、特点和应用；造型（芯）材料的主要性能及组成；砂型的结构；零件、模样和铸件之间的关系；型芯的作用与制法；浇注系统的作用和组成；熔炼设备及浇注工艺介绍；常见铸造缺陷、产生原因及防止措施； 先进铸造生产方法及其特点介绍。

1.2 示范讲解内容

整模造型操作过程示范讲解（型砂的制备、造型工具及造型操作技术示范、整模造型方法及操作基本技术示范）；分模造型操作过程示范讲解；型芯制造、固定技术示范讲解；挖砂造型操作过程示范讲解；活块、刮板及假箱造型方法讲解及操作示范；铸件的熔炼及浇注操作技术示范；铸件的落砂、清理及缺陷观察。

1.3 独立实践操作

整模、分模和挖砂造型操作实践；型芯制造；铸件浇注操作实践；铸件缺陷观察实践；造型工艺、铸件结构工艺性和铸造缺陷典型实例的分析讨论。

2、焊接 4 学时(0.5 天)

2.1 基本内容讲解

焊接生产方法概述（分类、特点、应用）；手工电弧焊；气焊；其它常用焊接方法（氩弧焊、CO<sub>2</sub> 气保焊等）；氧炔焰切割及其它切割方法。

2.2 示范讲解内容

手工电弧焊操作演示（平焊、立焊、仰焊、横焊）；气焊操作演示（平板堆焊，低碳钢、不锈钢、铸铁）；气割操作演示（低碳钢、铝、铸铁）。

2.3 独立实践操作

手工电弧焊中的平板堆焊操作；气焊平板堆焊操作；焊接缺陷观察。

### 3、车削加工 28 学时(3.5 天)

#### 3.1 基本内容讲解

切削加工基本知识；卧式车床的组成及典型传动机构；刀具材料及常用车刀的组成和结构，车刀的主要角度和作用；车床附件；有关量具、夹具的使用；车削加工参数的选择；车削加工基本工艺；典型零件的加工；车削新技术、新工艺的发展。

#### 3.2 示范讲解内容

车削操作基本动作示范；车刀的安装及调整示范；工件装夹及车床通用附件使用示范；车床结构及传动元件传动示范；外圆、断面、台阶车削示范；切槽、切断操作示范；锥体车削示范；螺纹车削示范；内孔车削示范；成形面车削示范；车削加工测量工具及方法讲解示范。

#### 3.3 独立实践操作

分步练习车外圆、端面、锥面、切槽、成形面、孔、螺纹的加工；制定简单零件的加工工艺路线；独立完成圆柱销、圆锥销的车削加工；独立完成榔头柄的车削加工；独立完成螺栓的车削加工。

### 4、铣削加工 4 学时（0.5 天）

#### 4.1 基本内容讲解

铣削加工基本知识；分度头的应用；万能卧式铣床的结构组成及功用；立式铣床的结构组成及功用；常用铣刀的种类及应用；常用铣床附件及应用；铣削新技术、新工艺的发展。

#### 4.2 示范讲解内容

铣床的基本操作及调整示范；常用铣刀的安装及调整示范；分度头的使用操作示范；平口钳安装加工平面；卡盘安装铣六方体示范；铣齿轮示范。

#### 4.3 独立实践操作

平口钳安装加工平面；卡盘安装铣六方体；铣沟槽操作练习。

### 5、钳工 28 学时（3.5 天）

#### 5.1 基本内容讲解

钳工概述；钳工的基本操作（划线、锯切、锉切、钻孔、铰孔、錾切、刮削、研磨、攻螺纹、套螺纹）；钻床类机床及其结构特点；各种量具的使用与调整；装配与拆卸的基本知识。

#### 5.2 示范讲解内容

划线的操作方法；锯削所用工具、锯条的选择与安装、起锯和锯割方法；锉削应用范围、锉刀的选用及锉削方法；攻螺纹与套螺纹的工艺特点、应用及操作要求；钻孔、扩孔、铰孔的工艺特点、应用及操作示范；刮削、研磨工艺特点、应用范围及工具；各种量具的正确使用和调整；典型零件的拆装示范。

#### 5.3 独立实践操作

简单零件的划线；钳工基本操作训练（划线、锯切、锉切、钻孔、铰孔、錾切、刮削、研磨、攻螺纹、套螺纹）；机器部件的装配与拆卸；螺母的加工（按图纸加工）；螺栓的加工（套扣操作）；平板的锉配；榔头的钳工加工（按图纸加工）；自行车拆卸组装。

## 6、 数控车 20 学时（2.5 天）

### 6.1 基本内容讲解

数控技术的定义和数控车床的加工特点；数控车床的工作与控制原理；数控车床的基本编程代码格式、插补原理；简单零件的加工程序编制；数控技术的发展过程及先进制造系统介绍。

### 6.2 示范讲解内容

数控车床面板基本操作；对刀操作及刀具补偿的运算；工件的装夹、找正和精度控制；切削参数的选择；典型零件的程序编制；典型零件的演示加工。

### 6.3 独立实践操作

数控车床面板基本按钮功能和操作；工件装夹和找正；简单的对刀操作和计算及加工精度补偿操作；数控车床的程序编辑操作及技巧；简单工件的完整加工；自行创意设计图形的编程及加工。

## 7、 加工中心 12 学时（1.5 天）

### 7.1 基本内容讲解

加工中心的加工特点；插补原理的功能和基本计算过程；加工中心的工作与控制原理；加工中心的基本编程代码格式和程序规格；简单零件编程；数控技术的发展过程及先进制造系统介绍。

### 7.2 示范讲解内容

加工中心面板基本操作；对刀操作及计算；工件的装夹与找正；切削参数的选择；典型零件的程序编制；典型零件的演示加工。

### 7.3 独立实践操作

加工中心面板按钮的功能和操作；工件的装夹、找正、对刀操作；加工中心的程序编辑、操作；简单零件的完整加工；自行创意设计图形的编程及加工。

## 8、 特种加工 4 学时（0.5 天）

### 8.1 基本内容讲解

特种加工基础知识；特种加工加工特点；电火花线切割机床与电火花穿孔成型机的结构及加工原理；手工编程中 3B 代码与 ISO 代码的使用；编控一体化软件与 CAXA 的使用；特种加工发展介绍。

### 8.2 示范讲解内容

电火花线切割机床与电火花穿孔成型机的加工过程；编控一体化软件与 CAXA 的基本使用方法；典型零件的编程加工。

### 8.3 独立实践操作

电火花线切割机床操作；电火花穿孔成型机操作；规定图形的编程；自行设计图形的编程；自行设计图形的编程与加工。

## 9、 快速成形 8 学时（1 天）

### 9.1 基本内容讲解

快速成形技术的概述；离散堆积成形的原理及工艺过程；熔融挤压成形设备的结构和组成；模型制作软件菜单；模型成形方向；分层工艺参数；三维造型软件。



## 9.2 示范讲解内容

典型零件的熔融挤压成形的加工过程；模型制作的成形方向选择方法；分层工艺参数的设置；三维造型及模型数据处理。

## 9.3 独立实践操作

熔融挤压成形机的操作；典型零件的三维造型；典型零件的 3D 打印；自行创意设计三维造型及 3D 打印。

## 10、内雕 8 学时（1 天）

### 10.1 基本内容讲解

激光内雕技术的简介；激光内雕的定义、原理；激光内雕的工艺过程；激光内雕设备的结构组成；3D 照相设备的工作原理和拍摄过程；Camega 软件的使用方法；激光内雕机 Craft 的操作

### 10.2 示范讲解内容

造型及模型数据处理；激光内雕机 Craft 的操作；典型零件加工过程。

### 10.3 独立实践操作

激光内雕机 Craft 的操作；典型零件的三维造型；典型零件的制作；自行创意设计三维造型及内雕加工。

## （三）综论 48 学时（6 天）

1、学生自由组合，6-6 位同学一组，指定创意设计指导老师

（1）确定组长并登记

（2）老师学生交换联系方式

2、学生创意设计草案（一个机构、完成一个功能、一个玩偶或一辆小车等）

（1）参观创意作品陈列柜

（2）指导老师审核学生创意设计方案

（3）要求设计零件不宜太大、尽量选通用材料

（4）一天以内完成

3、学生分组分散按制图标准画零件图，组长画装配图

（1）每人至少画一张 A4 图纸

（2）审核图纸

（3）一周之内完成

4、每人制订工艺过程卡片

（1）选择材料及确定落料尺寸

（2）制订工艺卡片（注明刀具及使用量具等，切削三要素不作要求）

（3）半天以内完成

5、加工零件和组装

（1）指定时间分组分别加工（另外指定指导老师）

（2）一周以内完成

#### 6、评比打分

- (1) 图纸质量和正确性
- (2) 工艺卡片和零件加工质量
- (3) 装配功能效果及综合表现
- (4) 半天完成

#### 7、上交创意产品

### 三、考核方式

- 1、理论考试 30%，占用 0.5 天。
- 2、实验报告 10%
- 3、现场考核 60%（出勤、纪律、动手能力综合评分）  
总成绩由上述 3 项综合评定。

### 四、教材及主要参考资料

- 1、谢志余. 金工实习[M]. 苏州:苏州大学出版社出版, 2013.
- 2、黄如林, 樊曙天. 金工实习[M]. 南京:东南大学出版社, 2004.
- 3、安萍. 材料成形技术[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- 4、李智勇, 谢玉莲. 机械装配技术基础[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- 5、冯邦军, 范有雄, 王吉庆. 数控车削工艺编程与加工[M]. 北京:中国劳动社会保障出版社, 2014.
- 6、张艳蕊, 王明川, 刘晓微. 工程训练[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- 7、周继烈, 姚建华. 工程训练实训教程[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- 8、朱华炳, 田杰. 制造技术工程训练[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.
- 9、陈光明. 数控技术与数控机床[M]. 北京:中国电力出版社, 2013.

## 《金工实习》（工程训练）教学大纲（非机类）

课程代码：17100503

课程名称：金工实习

大纲执笔人：周新弘

英文名称：Machine Manufacturing Engineering Training

大纲审批人：谢志余

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：热能与动力工程、电气工程及其自动化、测控技术与仪器、光电信息科学与技术、电子信息科学与技术、通信工程等

### 一、课程性质、目的和教学目标

课程性质、目的：金工实习（工程训练）是一门实践性的技术基础课程，是非机械类有关专业教学计划中重要的实践教学环节之一。本课程应安排学生进行独立操作，并辅以专题讲授。学生通过实习获得机械制造的基本知识，建立机械制造生产过程的观念；在培养一定操作技能的基础上增强学生的工程实践能力；在劳动观点、创新意识、理论联系实际的科学作风等基本素质方面受到培养和锻炼；为了解制造领域的工程文化、学习后续课程和今后的工作打下一定的实践基础。

教学目标：

1、修本课程前，学生应具备一定的读图、识图、制图能力。以便使学生在实习过程中，能根据图纸，独立完成加工制做任务。

2、机械工程训练与工程材料、机械制造基础、机械设计等课程有着深刻的联系，须统筹考虑课程之间的衔接和配合。

3、机械工程训练以实践教学为主，学生应能进行独立的基本实践操作，在训练过程中要有机结合基本工艺理论知识和实践，在保证贯彻教学基本要求的前提下，尽可能结合生产进行，培养学生创造、创新能力。

4、机械工程训练教学基本要求如下：

（1）了解机械制造工艺知识。了解机械制造的一般过程和基本的概念；学习机械制造基本工艺知识，对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力；了解所用主要设备的工作原理、典型结构及主要工夹量具的使用；了解新工艺、新技术在机械制造中的应用；掌握机械制造有关安全操作技术。

（2）接受基本工程素质教育。在劳动观点、纪律、质量、经济观念、理论联系实际和科学作风等工程技术人员应具有的基本素质方面受到培养和锻炼。

（3）提高综合工程实践素质，培养创造精神和创新能力。在主要工种上应能够独立完成简

单零件的加工制造，培养实践操作能力，加强创造创新，提高综合素质。

## 二、教学内容与学时分配

### （一）总论 4 学时（0.5 天）

#### 1、基本内容讲解

- （1）课程性质、地位、特点、作用
- （2）机械制造生产过程（讲解课程体系及工程训练内容安排等）
- （3）有关工程训练注意事项（安全、纪律、考核及考核评定等）

2、参观工程训练展览室及训练车间，介绍训练基地情况和工程认知实习。

### （二）各论 68 学时（8.5 天）

#### 1、铸造 8 学时（1 天）

##### 1.1 基本内容讲解

铸造生产工艺过程、特点和应用；造型（芯）材料的主要性能及组成；砂型的结构；零件、模样和铸件之间的关系；型芯的作用与制法；浇注系统的作用和组成；熔炼设备及浇注工艺介绍；常见铸造缺陷、产生原因及防止措施；先进铸造生产方法及其特点介绍。

##### 1.2 示范讲解内容

整模造型操作过程示范讲解（型砂的制备、造型工具及造型操作技术示范、整模造型方法及操作基本技术示范）；分模造型操作过程示范讲解；型芯制造技术示范讲解；挖砂造型操作过程示范讲解；铸件的熔炼及浇注操作技术示范；铸件的落砂、清理及缺陷观察。

##### 1.3 独立实践操作

整模和挖砂造型操作实践；铸件浇注操作实践；造型工艺、铸件结构工艺性和铸造缺陷典型实例的分析讨论。

#### 2、焊接 4 学时(0.5 天)

##### 2.1 基本内容讲解

焊接生产方法概述（分类、特点、应用）；手弧焊；气焊；其它常用焊接方法（氩弧焊、CO<sub>2</sub> 气保焊等）。

##### 2.2 示范讲解内容

手弧焊操作演示（平焊）。

##### 2.3 独立实践操作

手弧焊中的平板堆焊操作；焊接缺陷观察。

#### 3、车削加工 8 学时(1 天)

##### 3.1 基本内容讲解

切削加工基本知识；卧式车床的组成及典型传动机构；刀具材料及常用车刀的组成和结构；车床附件；有关量具、夹具的使用；车削加工主要参数的选择；车削加工基本工艺；典型零件的加工；车削新技术、新工艺的发展。

##### 3.2 示范讲解内容

车削操作基本动作示范；车刀的安装及调整示范；工件装夹及车床通用附件使用示范；车床结构及传动元件传动示范；外圆、端面、台阶；锥体及成形面车削示范；车削加工测量工具及方法讲解示范。

### 3.3 独立实践操作

分步练习车外圆、端面、锥面、成形面的加工；制定简单零件的加工工艺路线；独立完成阶梯轴的车削加工；独立完成榔头柄的车削加工。

## 4、 铣削加工 4 学时（0.5 天）

### 4.1 基本内容讲解

铣削加工基本知识；分度头的应用；万能卧式铣床的结构组成及功用；立式铣床的结构组成及功用；常用铣刀的种类及应用；常用铣床附件及应用；铣削新技术、新工艺的发展。

### 4.2 示范讲解内容

铣床的基本操作及调整示范；常用铣刀的安装及调整示范；分度头的使用操作示范；铣削平面示范。

### 4.3 独立实践操作

三爪卡盘安装工件铣六面体操作练习。

## 5、 钳工 8 学时（1 天）

### 5.1 基本内容讲解

钳工概述；钳工的基本操作（划线、锯切、锉切、钻孔、攻螺纹、套螺纹）；钻床类机床及其结构特点；各种量具的使用与调整；装配与拆卸的基本知识。

### 5.2 示范讲解内容

划线的操作方法；锯削所用工具、锯条的选择与安装、起锯和锯割方法；锉削应用范围、锉刀的选用及锉削方法；攻螺纹与套螺纹的工艺特点、应用及操作要求；钻孔的工艺特点及加工精度、应用及操作示范；各种量具的正确使用和调整；典型零件的拆装示范。

### 5.3 独立实践操作

简单零件的划线；钳工基本操作训练（划线、锯切、锉切、钻孔、攻螺纹、套螺纹）；榔头的钳工加工（提供各类榔头模样）。

## 6、 数控车 8 学时（1 天）

### 6.1 基本内容讲解

数控技术的定义和数控车床的加工特点；数控车床的工作与控制原理；数控车床的基本编程代码格式、插补原理和基本计算过程；简单零件的加工程序编制；数控技术的发展过程及先进制造系统介绍。

### 6.2 示范讲解内容

数控车床面板基本操作；对刀操作及刀具补偿的运算；工件的装夹、找正和精度控制；切削参数的选择；典型零件的程序编制；典型零件的演示加工。

### 6.3 独立实践操作

数控车床面板基本按钮功能和操作；工件装夹和找正；简单的对刀操作和计算及加工精度补

偿操作；数控车床的程序编辑操作及技巧；自行创意设计图形的编程及加工。

#### 7、数控铣 8 学时（1 天）

##### 7.1 基本内容讲解

雕铣机的加工特点；雕铣机的工作与控制原理、基本编程代码格式和程序规格；简单零件编程；数控技术的发展过程及先进制造系统介绍。

##### 7.2 示范讲解内容

雕铣机面板基本操作；对刀操作及计算；工件的装夹与找正；切削参数的选择；典型零件的程序编制；典型零件的演示加工。

##### 7.3 独立实践操作

加工中心面板按钮的功能和操作；工件的装夹、找正、对刀操作；加工中心的程序编辑、操作；自行创意设计图形的编程及加工。

#### 8、特种加工 4 学时（0.5 天）

##### 8.1 基本内容讲解

特种加工基础知识；特种加工加工特点；电火花线切割机床与电火花穿孔成型机的结构及加工原理；YH 控制系统的控制原理；手工编程中 3B 代码与 ISO 代码的使用；编控一体化软件与 CAXA 的使用；特种加工发展介绍。

##### 8.2 示范讲解内容

电火花线切割机床编控一体化软件与 CAXA 的基本使用方法；典型零件的编程及加工。

##### 8.3 独立实践操作

电火花线切割机床操作；规定图形的编程；自行设计图形的编程及加工。

#### 9、快速成形 8 学时（1 天）

##### 9.1 基本内容讲解

快速成形技术的概述；离散堆积成形的原理及工艺过程；熔融挤压成形设备的结构和组成；模型制作软件菜单；模型成形方向；分层工艺参数；三维造型软件。

##### 9.2 示范讲解内容

典型零件的熔融挤压成形的加工过程；模型制作的成形方向选择方法；分层工艺参数的设置；三维造型及模型数据处理。

##### 9.3 独立实践操作

熔融挤压成形机的操作；典型零件的三维造型；典型零件的 3D 打印；自行创意设计三维造型及 3D 打印。

#### 10、内雕 8 学时（1 天）

##### 10.1 基本内容讲解

激光内雕技术的简介；激光内雕的定义、原理；激光内雕的工艺过程；激光内雕设备的结构组成；3D 照相设备的工作原理和拍摄过程；Camega 软件的使用方法；激光内雕机 Craft 的操作

##### 10.2 示范讲解内容

造型及模型数据处理；激光内雕机 Craft 的操作；典型零件加工过程。

### 10.3 独立实践操作

激光内雕机 Craft 的操作；典型零件的三维造型；典型零件的制作；自行创意设计三维造型及内雕加工。

## 三、考核方式

- 1、理论考试 30%，占用 0.5 天。
  - 2、实验报告 10%
  - 3、现场考核 60%（出勤、纪律、动手能力综合评分）
- 总成绩由上述 3 项综合评定。

## 四、教材及主要参考资料

- 1、谢志余. 金工实习[M]. 苏州:苏州大学出版社出版, 2013.
- 2、黄如林, 樊曙天. 金工实习[M]. 南京:东南大学出版社, 2004.
- 3、安萍. 材料成形技术[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- 4、李智勇, 谢玉莲. 机械装配技术基础[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- 5、冯邦军, 范有雄, 王吉庆. 数控车削工艺编程与加工[M]. 北京:中国劳动社会保障出版社, 2014.
- 6、张艳蕊, 王明川, 刘晓微. 工程训练[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- 7、周继烈, 姚建华. 工程训练实训教程[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- 8、朱华炳, 田杰. 制造技术工程训练[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.
- 9、陈光明. 数控技术与数控机床[M]. 北京:中国电力出版社, 2013.

## 广告学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：钱毓蓓

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：陈桂生

课程学时：8周

实践学时：8周

课程学分：7

适用专业：广告学、广告学（专转本）

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是广告专业教学计划的一个重要组成部分，对提高该专业实习学生业务素质、提升教学水平与质量具有重要意义。学生通过毕业实习，在实践中运用所学专业的理论知识和技术方法，接受全方位、多层面的业务训练，从而为就业打好基础。具体来说，实习学生通过毕业实习应掌握、锻炼其主持广告策划、公关策划、企业形象策划活动的的能力，具有从事品牌策划、文案写作、新媒体广告制作、市场调查与分析、广告市场营销等业务的能力。同时，通过毕业实习，实习学生还应初步熟悉广告市场、掌握广告和广告管理的相关政策规定，尤其是近几年新出台的各项相关法律法规，了解国内外广告业的发展现状与发展趋势，能够适应政府部门及事业、企业单位相关专业岗位工作。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，熟悉一下该专业的基础知识背景要求并通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。（二）实习阶段



对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

1、实习学生应按规定的日期到实习单位报到，进行毕业实习，遵守实习纪律，服从实习单位的领导和指导老师的安排，以积极主动的态度尽快熟悉并适应实习工作环境。

2、实习学生在实习指导老师的指导下，对所分派的实习工作循序渐进，逐步参与完成指导老师所布置的实习工作，并完成实习报告。

3、实习学生应按时认真填写《实习手册》等有关报表，并送交实习指导教师或教研室，在实习过程中应注意搜集撰写毕业实习报告或毕业论文所需的有关资料。

## 三、实习内容

（一）实习地点：奥美广告公司、BBDO 广告公司、DDB 广告公司、李奥贝纳广告公司、麦肯光明广告公司、智威汤逊广告公司、TBWA 广告公司、电通广告公司、精信广告公司、扬罗比凯广告公司、阳狮广告公司、RGA 广告公司等。

### （二）实习内容：

分为基本实习内容和选择性实习内容两类。基本实习内容是指学生必须要完成的实习项目；选择性实习内容是指根据实习单位的计划和条件可能安排的实习项目，学生遵照实习单位的要求和许可参加。

#### 1、基本实习内容

- （1）熟悉实习单位的组织模式、管理制度和专业岗位的职责和运作特点
- （2）参与广告策划、制作等工作
- （3）做好实习单位安排的其它的日常工作

#### 2、选择性实习内容

- （1）参与实习单位的市场调研和相关资料的收集分析等工作
- （2）参与实习单位组织的广告策划、创意、制作等工作
- （3）参与实习单位组织的产品宣传推广、品牌策划等工作

### （三）时间安排：

实习时间安排在第八学期（3月-4月）。实习时间为8周。以在广告活动策划、广告制作、

广告发布、市场调查、咨询服务等相关广告单位实习，主要实习地为本省广告公司及相关单位，也鼓励学生去省外广告相关单位实习。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

1、记录每天实习工作内容和完成情况。

2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

#### (二) 实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。

2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书。

1、缪启军. 广告实务[M]. 南京:东南大学出版社, 2006.

2、冯晖. 网络广告实务[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2015.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 汉语国际教育专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：6

适用专业：汉语言文学

大纲执笔人：茆萌

大纲审批人：陈桂声

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

汉语国际教育专业学生是指招收的普通全日制在校生。学制四年。教育实习是该专业的一门重要课程，是培养合格的汉语教师不可或缺的教学环节，在培养未来汉语教师的过程中具有极为重要的作用。实习的目的主要有：

1、在老师的指导下，运用以及获得的汉语学习专业知识、教育理论及技能，从事一段时间的汉语教育实践活动，让学生将已经掌握的技能，综合运用到汉语教育教学的实践中去。

2、树立学生热爱汉语教育事业的责任感和事业心，巩固专业的技能和思想，为尽快熟悉汉语教师的角色奠定基础。

3、通过从学生的专业实习中获取反馈信息，扬长补短，改进教学方法和技能，以更好地适应汉语教学的需要，为进一步提高教学质量打好基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

以《对外汉语教学概论》《语言习得理论》《英语听说》等课程为理论基础，为学生构建实习

的知识背景。

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

1、实习学生应按规定的日期到实习单位报到，进行毕业实习，遵守实习纪律，服从实习单位的领导和指导老师的安排，以积极主动的态度尽快熟悉并适应实习工作环境。

2、实习学生在实习指导老师的指导下，对所分派的实习工作循序渐进，逐步参与完成指导老师所布置的实习工作，并完成实习报告。

3、实习学生应按时认真填写《实习手册》等有关报表，并送交实习指导教师或教研室，在实习过程中应注意搜集撰写毕业实习报告或毕业论文所需的有关资料。

## 三、实习内容

（一）实习地点：一般应选择与汉语国际教育专业方向理论知识和技能相关的企、事业单位进行实习。

### （二）实习内容：

1、完成课堂教学实习或相关内容。学生应当遵循对外汉语教学原理和原则，按照课程标准和精神，顺应课改要求，认真做好教育实习工作。完成备课、撰写教案、辅助教学等环节和内容。

2、学生也可进行文秘方向的实习。实习内容包括了文秘专业的相关内容，如秘书的工作流程、公文写作、日常工作计划的制订，办公自动化以及人际关系协调等内容。学生可根据自身专业特点，锻炼双语的交流能力，提高涉外公文写作能力等。

3、在实习中，学习单位优秀员工的良好品质，培养敬业精神，树立正确的劳动观念，增强管理意识，为日后走上工作岗位打下基础。

### （三）时间安排：

实习时间和地点：实习时间安排在第八学期（3月-4月）。实习时间为8周。以在本地的企、事业单位单位实习为主，也鼓励学生去省外相关单位实习。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

#### (二) 实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、周思源. 中外文化交流史[M]. 北京:北京语言文化大学出版社, 2000.
- 2、孔子学院总部, 国家汉办. 国际汉语教学通用课程大纲[M]. 北京:北京语言大学出版社, 2014.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 汉语言专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：6

适用专业：汉语言文学

大纲执笔人：茆萌

大纲审批人：陈桂声

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

汉语言文学专业学生是指招收的普通全日制在校生。学制四年。该专业实习的目的主要有：

1、通过实习，使学生深入社会，加强对社会政治经济、文化生活及国情民情的了解。深入企事业单位，加强对汉语言专业，特别是文秘方向的实践认识。

2、通过实习，培养学生独立从事相关专业工作的能力，并从工作中检验学生对专业知识的掌握能力及应用能力。

3、通过实践培养，训练学生观察社会、认识社会的能力。让学生在实习工作的处理中，掌握分析问题、解决问题的能力，培养其适应能力及创新意识。

4、专业实习也为学生撰写毕业论文打下坚实的基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

以《秘书学》《秘书实务》《应用文写作》等课程为理论基础，为学生构建实习的知识背景。

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信



息，为进入单位实习做好准备。

#### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

#### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

1、实习学生应按规定的日期到实习单位报到，进行毕业实习，遵守实习纪律，服从实习单位的领导和指导老师的安排，以积极主动的态度尽快熟悉并适应实习工作环境。

2、实习学生在实习指导老师的指导下，对所分派的实习工作循序渐进，逐步参与完成指导老师所布置的实习工作，并完成实习报告。

3、实习学生应按时认真填写《实习手册》等有关报表，并送交实习指导教师或教研室，在实习过程中应注意搜集撰写毕业实习报告或毕业论文所需的有关资料。

### 三、实习内容

（一）实习地点：一般应选择与汉语言专业，特别是文秘方向理论知识和技能相关的机关、企、事业单位进行实习。

#### （二）实习内容：

1、学习机关、企、事业单位文秘的日常管理工作和事务处理流程。

2、结合所学专业，努力完成实习单位安排的工作任务，提升自我能力。

3、了解企业的生产、经营和管理现状及工作流程。

4、在实习中，学习单位优秀员工的良好品质，培养敬业精神，树立正确的劳动观念，增强管理意识，为日后走上工作岗位打下基础。

#### （三）时间安排：

实习时间和地点：实习时间安排在第八学期（3月-4月）。实习时间为8周。以在本地机关、企、事业单位单位实习为主，也鼓励学生去省外相关单位实习。

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，

由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、文杰. 最新办公室文秘工作标准指南[M]. 北京:蓝天出版社, 2006.
- 2、中小学教育教学工作手册丛书编委会. 教师教学工作手册[M].合肥:安徽教育出版社, 2006.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 新闻学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：7

适用专业：新闻学

大纲执笔人：吴洪兴

大纲审批人：陈桂生

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

新闻学学生是指招收的普通全日制在校生，学制四年。新闻学是一门应用性、实践性很强的学科。通过新闻专业实习，其目的主要是：

1、通过实习，使学生了解和新闻学相关的发展状况、特点和规律，为今后的研究、深造、毕业分配更好地有效地开展工作打下良好的基础。

2、通过实习，检验学生掌握基本知识和基本理论的程度，特别是检验学生能否将所学到的知识和理论运用到新闻实践活动中去，发现不足，找差距，有针对性的加以提高。

3、通过实习，初步拥有多种媒体的报道写作、宣传出版、媒介管理、媒体发布、舆论监管、舆情引领、融合报道等综合宣传策划和实践能力，也可检测我校新闻专业的教学水平，所传授的新闻学知识和理论是否适应实际工作的需要，为今后改进教学内容、方法，提供实际依据。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，熟悉一下该专业的基础知识背景要求

并通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求

1、实习学生应按规定的日期到实习单位报到，进行毕业实习，遵守实习纪律，服从实习单位的领导和指导老师的安排，以积极主动的态度尽快熟悉并适应实习工作环境。

2、实习学生在实习指导老师的指导下，对所分派的实习工作循序渐进，逐步参与完成指导老师所布置的实习工作，并完成实习报告。

3、实习学生应按时认真填写《实习手册》等有关报表，并送交实习指导教师或教研室，在实习过程中应注意搜集撰写毕业实习报告或毕业论文所需的有关资料。

# 三、实习内容

（一）实习地点：江苏广播电视总台、新华日报社、苏州广播电视总台、苏州日报社、昆山电视台、昆山日报社、太仓电视台、太仓日报社、张家港电视台、张家港日报社、吴江电视台、吴江日报社、常熟电视台、常熟日报社等。

## （二）实习内容：

重点要求学生在实习单位领导的具体指导下，亲自参加新闻的采、写、编、评等实际工作，并发表一定数量的新闻作品，对现代传媒业的管理与经营有深入地认识和了解。

## （三）时间安排：

实习时间和地点：实习时间安排在第八学期（3月-4月）。实习时间为8周。以在广播、电视、报纸、网络等媒介形式为主的新闻单位实习，主要实习地为本省传媒机关及相关单位，也鼓励学生去省外相关单位实习。

# 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真

负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。

2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、刘冰. 新闻实务训练[M]. 北京:北京大学出版社, 2017.

2、于松明. 广播电视新闻实务[M]. 北京:国防工业出版社, 2016.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 档案学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：6

适用专业：档案学

大纲执笔人：张明

大纲审批人：鞠英杰

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

根据我院档案专业教学计划规定的培养目标与培养要求，结合学生实际情况及专业的市场要求，特制定本大纲，作为档案专业实习的依据。

1、使学生深入社会，开拓视野，在全面学习档案专业专业基础理论和基本技能后，在实践中进一步印证、巩固和丰富所学专业知识，以达到理论联系实际的目的，加强自身素质和能力培养，为以后继续学习专业知识、进行毕业设计等教学环节打好基础。

2、通过专业实习，使学生全面了解实习单位档案资源建设的基本情况，熟悉和参与机关、企事业单位档案建设过程，了解档案专业工作中出现的新问题、新观念、新经验、新方法，培养和提高学生综合运用所学知识在社会生产实际中发现问题、分析问题、解决问题的能力，为学生今后更好地胜任信息技术应用环境的开发打好基础，为毕业后从事信息管理及其相关工作做好准备。

3、通过专业实习进一步锻炼学生的团队协作能力和沟通能力，培养学生理论联系实际的工作作风，严肃认真的工作态度和严谨细致地进行调查研究、分析论证问题的能力以及确定课题并进行需求分析和总体设计的能力。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备



召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

依据档案馆实务工作开展需要，做好知识储备，结合《档案管理学》《科技档案管理学》《电子文件管理》等课程的知识理论，开展实习实践工作，以理论指导实践，并在真实业务场景中感受档案工作的整体环节，加深对档案专业的认识。与此同时，依据各个学生的兴趣爱好和特长，指导学生进入相应的档案管理机构开展实习工作。

#### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

#### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

档案专业的学生可以选择在机关、企事业单位实习。在这些单位进行实习时，应积极思考，把自己看到的、想到的结合理论知识或者对相关案例进行综合分析和总结。实习结束后应按照统一的格式和要求撰写毕业实习报告。

学生毕业实习成绩由实习指导教师根据学生在实习期间的实际工作表现、同学之间的相互评价和毕业实习报告的完成情况综合评定给分。

学生毕业实习成绩采用百分制，90分及其以上为优秀，80-89分良好，70-79分为中等，60-69分为及格，60分以下为不及格。其中优秀的比例一般控制在30%以内。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

省、市、区（县）档案局，企业档案馆等单位。

### 2、具体内容：

（1）了解实习单位的基本情况，了解机关、企事业单位对档案资源建设的设想，以及专业建设中的安全问题及其对策等；

（2）调查档案专业行业人员的社会需求状况与专业能力需求状况。了解实习单位档案信息处理的现状、信息系统的功能设置、信息系统的应用及维护、信息系统的发展趋势等。了解实习单位的计算机配置和环境，计算机使用情况、范围、主要技术性能和指标；在档案信息系统应用中制度规范的制定和执行情况等。

### (3) 档案资源综合利用技能实践

掌握和应用档案信息采集、选择、组织、存储和信息检索技能，包括档案信息和非档案信息的采集、选择，会用常用的组织方法（分类、主题、著者、题名、号码、超文本等）对所采集的档案信息进行加工存储。进一步学习手工检索工具和计算机检索工具的特点，了解常用数据库的检索方式，熟练利用网络检索工具检索信息。会使用相应工具检索用户所需信息资料，加工整理，帮助实习单位进行信息资源综合利用。

3、时间安排：第八学期的第一周开始至第八周结束。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，并在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，再由班主任将实习单位信息汇总后报专业教师及实习指导老师审核，审核通过后，统一报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本单位管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日志是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、苏州大学文正学院实验与实习管理中心. 学生毕业实习手册[G]. 2018.
- 2、王天魁,张敬. 建筑工程资料管理—建设工程资料员读本[M]. 北京:化学工业出版社, 2007.
- 3、张照余. 档案信息化理论与实践[M]. 北京:中国档案出版社, 2007.
- 4、金波, 丁华东. 电子文件管理学[M]. 上海:上海大学出版社, 2007.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 劳动与社会保障专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：6

适用专业：劳动与社会保障

大纲执笔人：梁君林

大纲审批人：张明

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

**毕业实习教学的性质：**毕业实习是一门具有专业特点的综合实践性课程。劳动与社会保障专业的毕业实习是将本专业所学的社会保障管理、劳动人事管理以及社区服务管理等相关理论和知识运用于社会实践的教学环节，它是本专业教学计划的重要组成部分，是培养学生理论与实践相结合能力、进行基本行政管理和劳动人事管理技能训练的必要教学过程。

**毕业实习教学的目的：**通过毕业实习，使学生巩固和深化所学的劳动与社会保障专业相关知识，增强学生对本专业所学知识的实践性及其局限性的认知程度，培养学生创新性应用本专业知从事社会实践的意识和能力，培养和训练学生的团队合作精神。

**毕业实习教学的任务：**1、按劳动与社会保障专业培养目标，训练学生从事企业人力资源部门薪酬和福利管理岗位、保险和金融机构基层管理岗位、人力资源与社会保障行政事业单位岗位（社会保险中心）、民政和社会福利机构管理岗位、社区服务管理岗位和非政府公益组织（NGO）管理岗位等相关岗位所必需的各种基本技能，提高实践动手能力；使学生了解上述相关岗位的工作组织形式、管理方式及技术方法等。2、培养学生理论联系实际，从实际出发分析研究问题的能力，并为毕业后从事上述相关岗位的工作打下必要的实践基础。3、使学生深入实际了解国情，增强群众观念、劳动观念和事业心、责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

毕业班学生在实习前需按照预定实习岗位的工作性质进行相关的专业基础知识的复习和准备，这些知识大体上可分为劳动人事管理和社会保障管理两大类。根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

毕业实习应该到政府机关或企事业单位中从事劳动与社会保障专业相关岗位的工作，具体包括：企事业单位的人力资源管理部门、人力资源与社会保障局、民政局、社会保险基金管理中心、保险公司、城乡社区和非政府的社会组织等。

实习考核采取非笔试的综合评价方式进行。实习成绩根据实习报告、调查报告、实习日记、实习表现等方面进行综合评定，采用百分制。

## 三、实习内容

1、实习地点：苏州市吴中区社会保险基金管理中心、吴中区越溪镇政府、肯耐珂萨苏州分公司。

2、实习内容：企业人力资源部门薪酬和福利管理岗位、保险和金融机构基层管理岗位、人力资源与社会保障行政事业单位岗位（社会保险中心）、民政和社会福利机构管理岗位、社区服务管理岗位和非政府公益组织（NGO）管理岗位。

3、时间安排：第6学期末，暑假起的第1周至第12周。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，由系里指派专业教师指导其实习。在实习前一周

把实习单位落实情况报告班主任和专业指导教师。实习单位及岗位信息班主任统计后由指导教师进行审核，审核通过后报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、苏州大学文正学院实验与实习管理中心. 学生毕业实习手册[G]. 2018.
- 2、李浇, 支海宇. 人力资源管理实训教程[M]. 大连:东北财经大学出版社[M]. 2009.
- 3、万明国. 社会保险案例评析[M]. 北京:中国劳动社会保障出版社, 2007.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 信息资源管理专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：6

适用专业：信息资源管理

大纲执笔人：鞠英杰

大纲审批人：张明

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

根据我院信息资源管理专业教学计划规定的培养目标与培养要求，结合学生实际情况及专业的市场要求，特制定本大纲，作为信息资源管理专业实习的依据。

1、使学生深入社会，开拓视野，在全面学习信息资源管理专业基础理论和基本技能后，在实践中进一步印证、巩固和丰富所学专业知 识，以达到理论联系实际的目的，加强自身素质和能力培养，为以后继续学习专业知识、进行毕业设计等教学环节打好基础。

2、通过专业实习，使学生全面了解实习单位信息资源建设的基本情况，熟悉和参与企业信息资源管理过程，了解企业信息资源管理和信息系统开发工作中出现的新问题、新观念、新经验、新方法，培养和提高学生综合运用所学知识在社会生产实际中发现问题、分析问题、解决问题的能力，为学生今后更好地胜任信息技术应用环境的开发打好基础，为毕业后从事信息管理及其相关工作做好准备。

3、通过专业实习进一步锻炼学生的团队协作能力和沟通能力，培养学生理论联系实际的工作作风，严肃认真的工作态度和严谨细致地进行调查研究、分析论证问题的能力以及确定课题并进行需求分析和总体设计的能力。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备



召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，结合单位的具体情况，按照以下专业知识课程：信息资源管理、信息检索、网络信息管理、数据库程序设计、信息分析预测、信息网络化基础、企业竞争情报、信息产业管理做出必要的准备。为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

信息资源管理专业的学生可以选择在企事单位实习。在这些行业里进行实习时，可以采用数据搜集、案例分析等方式进行；实习中，应积极思考，把自己看到的、想到的结合理论知识或者对相关案例进行综合分析和总结。实习结束后应按照统一的格式和要求撰写毕业实习报告。

学生毕业实习成绩由实习根据学生在实习期间的实际工作表现、同学之间的相互评价和毕业实习报告的完成情况综合评定给分。

学生毕业实习成绩采用百分制，90分及其以上为优秀，80-89分良好，70-79分为中等，60-69分为及格，60分以下为不及格。其中优秀的比例一般控制在30%以内。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

市场调研事务所

电子商务网络公司

信息咨询机构

### 2、实习内容：

（1）了解实习单位的基本情况，了解企业对企业资源建设的设想，以及企业信息资源管理建设中的安全问题及其对策等；

（2）调查信息资源管理行业人员的社会需求状况与专业能力需求状况。了解实习单位信息资源管理与信息处理的现状、信息系统的功能设置、信息系统的维护、信息系统的发

势等。了解实习单位的计算机配置和环境，计算机使用情况、范围、主要技术性能和指标；在信息资源管理系统应用工作中制度规范的制定和执行情况。

### （3）信息资源综合利用技能实践

掌握和应用信息采集、选择、组织、存储和信息检索技能，包括文献信息和非文献信息的采集、选择，会用常用的组织方法（分类、主题、著者、题名、号码、超文本等）对所采集的信息进行加工存储。进一步学习手工检索工具和计算机检索工具的特点，了解常用数据库的检索方式，熟练利用网络检索工具检索信息。会使用相应工具检索用户所需信息资料，加工整理，帮助实习单位进行信息资源综合利用。

3、时间安排：第八学期的第一周开始至第八周结束。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任将实习单位落实信息报社会服务系统统一安排实习指导老师审核，审核完成后报实验与实习管理中心备案。

实习期间要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、苏州大学文正学院实验与实习管理中心. 学生毕业实习手册[G]. 2018.
- 2、马费成, 赖茂生. 信息资源管理[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- 3、叶继元. 信息组织[M] (第2版). 北京:电子工业出版社, 2015.
- 4、黄如花. 信息检索[M] (第2版). 武汉:武汉大学出版社, 2010.
- 5、沙勇忠, 牛春华, 邱均平. 信息分析[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- 6、刘冰. 企业竞争情报基础[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社, 2010.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 应用心理学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：4

适用专业：应用心理学

大纲执笔人：吴铁钧

大纲审批人：周成军

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

按照应用心理学专业培养目标，让学生在企事业单位的专业实践中掌握并熟练某方面的专业技能，提高应用能力、沟通协调能力和操作能力。

让学生在实习中了解与本专业相关的就业方向、就业知识技能要求、岗位供求状况，为将来的求职和职业生涯规划做好信息准备。

让学生初步了解行业状况，增强职业心、责任感，培养职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

（1）熟练掌握目标实习岗位必备的专业知识，充分利用资源熟悉该岗位的工作流程。

（2）根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实

实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

1、保证实习时间，实习期间需在岗，有事离岗需请假。

2、实习内容需与心理学专业相关，可以从事心理健康和心理卫生工作，人力资源管理，产品设计，市场营销，客户服务，培训，行政管理，心理学教学、科研及其辅助工作。

3、保证实习质量，将实习工作与专业知识相结合，撰写出体现专业水平的实习报告。

## 三、实习内容

1、实习地点：实习单位须具备独立法人资格，可以是政府机关，企事业单位。不要在没有专职人员的社会团体、非盈利机构实习。

2、实习内容：在实习单位，按照单位安排和要求，通过观摩见习、案例分析、实际操作等方式，初步了解单位运作的一般程序，深入了解实习岗位的岗位职责和工作重点难点，在实习单位指导老师的督导下完成某一个或某几个工作环节的工作任务。

3、时间安排：毕业实习安排在第七学期 1-8 周进行。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，实习单位及岗位信息班主任统计后由专业教师进行审核，通过后报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、苏州大学文正学院实验与实习管理中心. 学生毕业实习手册[G]. 2018.
- 2、白睿, 王伯岩. 人力资源管理全程实操指南[M]. 北京:中国法制出版社, 2017.
- 3、岳晓东. 心理咨询基本功技术[M]. 北京:清华大学出版社, 2015.
- 4、叶一舵. 中小学心理健康教育教程[M]. 福州:福建教育出版社, 2015.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。



## 城市管理专业《城市社会调研实习》教学大纲

课程代码：17120056

课程名称：城市社会调研实习

大纲执笔人：朱妍

英文名称：City Social Research Practice

大纲审批人：龚咏梅

课程学时：4周

实践学时：4周

课程学分：2

适用专业：城市管理

### 一、实习教学的性质、目的与任务

以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，通过该课程使学生可以运用所学的城市管理、城市市容建设和城市规划等理论，观察和思考城市中面临的问题，锻炼学生观察社会、提出问题、收集资料和形成实践报告的能力。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）制定实习计划；

（2）落实实践范围和实践小组。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

掌握资料检索方法、选择的主题的视角、实践的定性和定量方法等。

（二）实习阶段

各实习小组在教师指导下，选择城市内的一个社区、公共设施、卫生、环境、管理方面的一个观察视角，拟定实践计划。

赴实践地点进行现场观察和访问，由指导教师指导实习计划，学生通过观察和讨论提出问题，并通过资料参考，运用定向和定量方法，分析问题，进而提出解决措施。

（三）评价和交流阶段

1、实习结束，完成实践报告并做成 ppt 在课堂上交流实践成果。。

2、召开由指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在

的问题。

3、指导老师核定实习成绩。

#### B、实习基本要求

##### 阶段一 实习准备阶段（1周时间）

##### 1、了解和掌握社会调查的定性方法

- (1) 掌握文献研究法和查阅文献的方法
- (2) 掌握实地观察法的内容和注意事项
- (3) 掌握访谈法的内容和具体操作
- (4) 掌握德尔菲法的内容和具体操作
- (5) 掌握头脑风暴法的内容、操作流程和注意事项。

##### 2、了解和掌握社会调查的定量方法

- (1) 掌握概率抽样方法和各自特点
- (2) 掌握调查问卷的类型和设计
- (3) 掌握问卷的调查方法

##### 3、具有制定合理的实践计划的能力

- (1) 可以通过文献收集和现场调查，选定城市管理的相关领域有研究价值的题目
- (2) 明确小组成员和分工，每个小组人数 5~6 人。
- (3) 合理制定项目进度

##### 阶段二 实习阶段（2周时间）

1、针对实习目的和实习对象，收集相关文献，形成理论基础

2、通过实地观察和访谈等方法了解研究目标的现状，并提出问题

3、通过问卷调查法，收集数据，分析问题

4、掌握第一手材料，了解调查对象各方面的材料，为分析研究提供可靠的事实依据。

5、认真的分析与研究，从而得出正确的判断和结论。

6、形成实践报告。

7、社会实践报告所揭示的结论，必须通过对具体情况、具体事实做客观的叙述和分析很自然地得出。

8、社会实践报告的结构完整，文字朴素、明确。

##### 阶段三 实习总结阶段（1周时间）

1、制作实习过程和结论的演示文稿

2、集中分享各小组实习成果，进行讨论和点评

## 三、实习考核与成绩评定

### 1、实习成绩评定时考虑的主要因素

选题的得当；调查报告或实习的真实性；现象陈述的合理性；问题分析的深刻、翔实；问题解决措施的合理、到位；报告结构的严密性和逻辑性；语言的表达；报告的格式、字数。

表 1

分数	评分标准
90-100	报告选题具有非常积极的社会意义； 全面如实阐述某个社会现象和社会问题； 实际进行了社会调查工作； 现象分析的非常深刻、翔实； 问题解决措施和方案非常合理、到位； 报告结构严谨，逻辑性强； 报告语言非常简洁流畅，叙述非常清楚了。 格式、字数符合要求。
80-90	选题具有比较积极的社会意义，能够理论联系实际； 能如实阐述某个社会现象和社会问题； 实际进行了社会调查工作； 提出了切实可行的问题解决措施和方案； 报告结构比较规范，内容充实，语言流畅； 格式、字数符合要求。
70-80	选题恰当，总体上可以实现能理论联系实际； 基本能如实反映某个社会现象和社会问题； 实际进行了社会调查工作； 提出了一定的问题解决措施和方案； 结构基本规范，内容基本充实，语言基本达意； 格式、字数符合要求。
60-70	选题基本恰当，基本能理论联系实际； 在一定程度上能反映某个社会现象和社会问题； 进行了简单的社会调查工作； 试着提出了问题解决措施和方案； 结构基本规范，内容基本充实，语言基本达意； 格式、字数基本符合要求。
60 分以下 (不合格)	选题消极，理论脱离实际； 不能如实反映某个社会现象和社会问题； 没有进行社会调查工作； 结构不规范，内容贫乏，语言不流畅，词不达意。格式、字数不符合要求。

表 2

评分项目	评分
选题具有积极的社会意义	20
实际实地进行了社会调查工作，有数据资料；全面如实阐述某个社会现象或社会问题；运用了一定的数据调查分析方法	20
报告结构严谨规范，逻辑性强；	20
问题解决措施和方案非常合理、到位；报告中有个人见解或结论	20
语言简洁流畅，叙述清楚明了；格式、字数适中	20

2、结合个人工作量评定个人成绩。

3、总分为小组成绩（60%）与个人成绩（40%）的加权。

#### 四、主要参考书

- 1、倪福全，邓玉，周曼. 大学生社会实践教程[M](第二版). 北京:中国水利水电出版社, 2016.
- 2、许怀祥. 大学生社会实践调查报告选萃[M]. 济南:山东大学出版社, 2014.
- 3、胡树祥，吴满意，等. 大学生社会实践教育理论与方法[M]. 北京:人民出版社,2010.
- 4、费孝通. 江村经济[M]. 戴可景译. 北京:北京大学出版社, 2012.

## 城市管理专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：城市管理

大纲执笔人：朱妍

大纲审批人：龚咏梅

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是城市管理专业本科培养方案的重要组成部分，是实现城市管理本科专业培养目标的重要教学环节，是毕业生走向社会和工作岗位前的必经阶段，同时也是巩固学生所学理论知识、培养学生实际工作能力和专业技能、提高创新意识，实现理论教学与社会实践相结合的重要方式。

1、通过实习，使学生能深入了解社会、接触实际，加深对社会和工作的认识，端正工作态度，学习工作方法，为今后顺利踏上工作岗位打下基础。

2、通过实习，加深对城市管理专业的认识，初步获得与本专业相关的实际知识和感性认识。

3、通过理论与实际相结合的训练，初步培养学生的实际工作能力和专业技能，学会运用城市管理专业知识分析和解决现实中存在的问题。

4、通过实习，检验专业教学效果，为进一步提高教育教学质量、培养合格人才积累经验。

### 二、实习程序及其基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习领导小组；

（2）制定实习计划；

（3）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

在掌握行政学、管理学、城市科学、建筑学的基本理论，学习城市规划、城市公用事业管理、不动产管理的基本技能以及熟悉国家有关城市管理方面的基本政策和法规的基础上，根据预先联

系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备，在此同时，制定好个人实习计划。

### （二）实习阶段

各实习小组赴实习单位进行实习，并认真填写实习日记。实习期间，实习领导小组派专人到各实习点进行巡视。对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习接受单位回执且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

- 1、实习结束，学生返校。学生提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习领导小组成员、部分教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习领导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

- 1、严格执行实习进程安排。
- 2、明确实习目的，端正实习态度，虚心向实习单位的人员学习。
- 3、遵守实习单位的劳动纪律，服从实习单位安排，圆满完成实习任务。
- 4、积极思考，认真领会课堂上的理论知识在实习单位实际工作中的应用。
- 5、认真做好笔记，细心观察，注意收集各方面的素材，按要求填写实习日志。
- 6、实习结束后，写出实习报告。

## 三、实习内容

1、实习地点：城市管理专业通过近四年的城市管理以及与之相关的城市规划、城市建设等方面的基本理论和基本知识的学习和接受城市规划管理、城市建设项目管理、城市环境管理、城市公用事业管理、城市社区管理等方面技能的基本训练，旨在培养具备现代管理学、城市科学等方面的基本理论，掌握现代城市管理的基础知识和基本技能，能在城市规划与建设部门、城市市容和环境卫生管理部门、城市公用事业单位以及城市社区从事管理工作的复合型、应用型高级专门人才。因此，实习单位是符合专业要求的党政机关、企事业单位或社会组织。

#### 2、实习内容：

（1）了解和熟悉实习单位的组织结构、管理过程、管理方法、各职能部门的管理任务及其他业务，了解各单位在实际工作中体会管理活动的各项职能是如何实现的。应积极将自己所学理论与实际应用相结合，在实践活动中加深对管理理论的理解。

（2）了解实习单位的城市管理流程。

（3）分析实习单位管理工作中的经验和存在问题，并提出适当的合理化建议。

学生可以结合具体的实习工作岗位来有针对性的完成实习内容。每个参加实习的学生都要按照统一的安排，深入实际，按时、按质、按量全面完成实习任务。

#### 3、时间安排

从第六学期暑假开始到第七学期进行，共计 14 周时间。

具体安排届时另行通知。

## 四、形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，再由班主任交给专业负责人进行审核，专业负责人审核后再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、考核和成绩评定

实习领导小组负责考核和成绩评定工作。毕业实习的考核分优、良、中、及格和不及格五个等级，评定依据由三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习情况反馈表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生毕业实习报告，这是学生本人的实习总结，由学校带队老师根据其总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

1、记录每天实习工作内容和完成情况。

2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

#### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。

2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

由实习指导老师根据实习单位的实际情况和学生实际承担的实习工作拟定阅读参考书目。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。



## 法学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：8周

课程学分：2

适用专业：法学

大纲执笔人：上官丕亮

大纲审批人：方新军

实践学时：8周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本科教学计划中的一个重要环节，是培养学生综合运用所学的基础理论、基础知识和基本技能，进行科学研究工作的初步训练，是培养和提高学生分析问题和解决问题能力的重要环节，是实现教学、科学研究和生产实践相结合的重要途径，是本科学生毕业和授予学士学位的必要条件。

通过毕业实习，让学生在法学专业实务能力上得到专业化训练，了解立法、行政执法、审判、检察、律师、公司法务以及其他社会法律服务工作的基本流程，掌握一定的处理法律实务部门的业务能力，锻炼学生对未来岗位的适应能力，深化学生对法学专业基础知识的理解和掌握，增强学生的社会主义法治意识，培养学生良好的责任感和道德情操，促进把法学专业的学生培养成为能够从事立法、行政执法、审判、检察、律师、公司法务工作以及其他社会法律服务工作的高素质法律职业应用型人才。

### 二、实习程序及基本要求

（一）实习程序一般包括三个阶段：

#### 1、准备阶段

（1）组织准备

①成立实习指导小组；

②制定实习计划；

③确定实习指导教师；

④落实实习单位和实习任务。

（2）思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

（3）知识准备

在实习之前，学生应学习过法理、宪法、刑法、民法、行政法、刑事诉讼法、民事诉讼法等基本法学课程，已经掌握法学专业的基本知识。

## 2、实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函并有专人指导。

## 3、评价和交流阶段

(1) 实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

(2) 召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

(3) 实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### (二) 实习基本要求：

1、在各级人民法院实习的学生，应了解掌握审判记录的基本技能和法庭审判的实际操作规程。在实习指导老师的指导安排下，实习生应当参加两个以上案件的全程审理活动。

2、在各级人民检察院实习的学生，应了解掌握检察工作过程中的批捕、提起公诉、出庭公诉等环节的实际操作技能。在实习指导老师的指导安排下，实习生应当参加两个以上案件的公诉或抗诉活动。

3、在律师事务所实习的学生，应了解掌握民商事、刑事案件和行政案件的诉讼与非诉讼技能，对其他法律服务的一般操作也要有一定的了解。在实习指导老师的指导安排下，实习生应当全面参加两件以上案件的代理或辩护活动。

4、在行政机关实习的学生，应以国家公务员的标准要求自己，根据实习单位安排的岗位来明确实习职责。在指导老师的指导安排下，重点掌握所在部门的法律性工作技能和公务操作规程。

5、在企业事业单位实习的学生，应当根据所在单位的性质及工作要求具体确定各自的实习职责，在实习指导老师的指导安排下，重点掌握实习岗位所必须的处理法律事务的一般技能。

## 三、实习内容

1、实习地点：各级人民法院、各级人民检察院、律师事务所、各级行政机关、企事业单位，学院尽可能与法律实务部门合作，设立实习基地。

2、实习内容：法院、检察院、行政执法机关、律师事务所、企事业单位与法律相关的各类工作。

3、时间安排：学生的实习时间原则上安排在第七、八学期，共8周。同时，尝试改革创新，学生在暑假和寒假期间到法律实务部门实习2周以上的，经学院同意，可计算为实习时间，汇总达到8周的，可视为完成实习时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，学院尽可能创造条件采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后由专业教师进行审核，通过后报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间，指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本单位的工作目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由专业指导教师根据实习单位对实习生的评价、学生实习鉴定表及学生实习报告等材料评出初步成绩，由实习指导小组审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志

内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

## （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习单位的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习纪律

- 1、实习生必须遵守国家的法律法规，严格执行学院的校纪校规。
- 2、实习生必须严格遵守实习单位的各项规章制度，服从实习单位安排、管理和实习指导老师的指导，遵守实习单位的各项工作规程，认真完成实习任务。在实习中要做到：（1）不得擅自翻阅实习单位的各种档案及卷宗材料；（2）不得泄露实习单位的工作机密和有关案情；（3）严禁接受案件当事人的任何馈赠；（4）不得动用实习单位的办公用具或用品处理个人事务。
- 3、实习生必须严格遵守实习单位的作息制度，实习期间要接受实习单位的工作考勤，病、事假须持相应证明向实习单位及指导老师请假。
- 4、实习学生在实习期间的迟到、早退、病事假以及旷工等考勤违规行为，按照学院学籍管理的有关规定进行处理。
- 5、实习生不得推迟实习或提前结束实习。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 九、参考文献

- 1、2018年4月，教育部《普通高校法学本科专业教学质量国家标准》。
- 2、2014年3月，江苏省教育厅《关于全面深化应用型本科院校人才培养改革的意见》。
- 3、2018年1月，苏州大学文正学院（苏大文正教〔2018〕3号）《关于开展2018级本科专业人才培养方案修订工作的通知》。

# 人力资源管理专业《ERP 模拟实训》教学大纲

课程代码：17132012

课程名称：ERP 模拟实训

大纲执笔人：熊伟

英文名称：Simulated Training on ERP

大纲审批人：丛培栋

课程学时：34 学时

实践学时：34 学时

课程学分：2

适用专业：人力资源管理

## 一、教学的性质、目的与任务

### 1、课程性质

《ERP 模拟实训》课程是针对管理科学类各专业学生，旨在提高学生职业素质和能力的选修实践课程。该课程根据管理类各专业不同的知识背景，以用友 ERP 软件为应用平台，结合实际案例，通过使用 ERP 系统软件的分模块讲解和运用，使学生能够掌握 ERP 系统的财务会计、生产制造、供应链、人力资源等业务功能模块的基本业务流程和软件应用技术，从而加深学生对所学相关知识的理解和认识，启迪学生的思维，为培养掌握现代化管理方法的应用型专门人才的培养目标服务。

### 2、课程目标

学生在学习了 ERP 系统的基本原理、综合集成思想和资源优化配置思想、各功能模块的业务处理流程以后，通过该课程的实验学习和操作，全面系统地掌握 ERP 软件中财务会计、生产制造、供应链、人力资源等业务功能模块的基本应用技术，培养学生在企业 ERP 实施中所需要的系统维护和软件运用的基础技能，以便较好地适应从事企业信息化环境下的各类管理工作，完成高级经管人才运用企业管理软件的基本训练。

### 3、教学要求

本课程从应用角度出发，以实用性为重点，遵循由浅入深、循序渐进的原则，力求通俗易懂、易于操作，并结合相关配套教材，将案例教学与实践教学紧密结合，使教材的学习使用者能较快地掌握 ERP 供应链管理模块的基本知识和基本技能，并提高综合业务处理能力。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

本实验的全部实验项目必须由每个学生独立完成。根据实验内容，将在 ERP 系统中完成采购、销售、库存、财务和人力资源等各项业务。

## 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全等教育。

## 3、知识准备

结合学生前期所学课程，并通过多种途径了解企业经营过程，熟悉财务管理流程、供应链管理流程、生产动作流程和人力资源管理流程，为学生课程学习做好准备。

### (二) 实施阶段

本课程分十个教学项目进行实验教学，具体实验类型、学时和学员安排如下：

序号	项目名称	实验类型	学时分配	每组人数	必修/ 选修
1	项目一： 系统初始化管理	基础性	6	1	必修
2	项目二： 总帐管理	验证型	6	1	必修
3	项目三： 采购管理	验证型	6	1	必修
4	项目四： 销售管理	验证型	8	1	必修
5	项目五： 库存和存货管理	验证型	2	1	必修
6	项目六： 应收应付管理	验证型	2	1	必修
6	项目七： UFO 报表管理	验证型	4	1	选修
7	项目八： 薪资管理	验证型	8	1	选修
8	项目九： 固定资产管理	验证型	6	1	选修
9	项目十： 综合训练	综合性	6	1	必修
合计			共 54： 必修 34、选修 20		

### (三) 评价和交流阶段

学生在完成企业 ERP 系统的相关业务功能模块训练后，可进行交流总结，内容包括对 ERP 系统的认识和本次模拟实训的主要体会两大部分，并由老师进行现场点评。

## 三、基本内容及要求

### 实验项目一：系统初始化管理

#### 1、教学内容

- (1) 帐套的设置及基础信息的选择与设置；
- (2) 基础档案资料的设置；
- (3) 财务系统初始化。

#### 2、教学目标

- (1) 掌握帐套的设置及基础信息的选择与设置；
- (2) 掌握各类基础档案资料的设置；
- (3) 熟悉总帐、应收款应付款系统参数设置。

### 实验项目二：总帐管理

#### 1、教学内容

- (1) 财务会计管理系统中的总账管理的初始化

(2) 财务会计管理系统中的总账管理的日常业务处理。

## 2、教学目标

- (1) 熟悉 ERP 软件中的总账管理的初始化设置；
- (2) 掌握及总账系统管理的日常业务处理的应用技术。

## 实验项目三：采购管理

### 1、教学内容

- (1) 采购管理的初始化；
- (2) 普通采购管理的业务处理；
- (3) 比价采购业务处理和采购特殊业务处理；
- (4) 采购管理的帐表统计分析处理。

### 2、教学目标

- (1) 熟悉采购管理的初始化设置；
- (2) 掌握采购管理的日常业务流程和业务处理的应用技术；
- (3) 掌握比价采购业务和采购特殊业务流程和业务处理技术；
- (4) 能正确进行采购管理的分析和统计。

## 实验项目四：销售管理

### 1、教学内容

- (1) 销售管理的初始化；
- (2) 普通销售管理的业务处理；
- (3) 销售管理的特殊业务处理；
- (4) 销售管理的帐表统计分析处理。

### 2、教学目标

- (1) 熟悉销售管理的初始化设置；
- (2) 掌握销售管理的日常业务流程和业务处理的应用技术；
- (3) 掌握销售管理的特殊业务流程和业务处理技术；
- (4) 能正确进行销售管理的分析和统计。

## 实验项目五：库存和存货管理

### 1、教学内容

- (1) 普通库存管理的业务处理；
- (2) 库存管理的调拨和盘点业务处理；
- (3) 库存管理的帐表统计分析处理。

### 2、教学目标

- (1) 掌握库存管理的日常流程和业务处理的应用技术；
- (2) 掌握库存管理的调拨和盘点业务流程和和业务处理的应用技术；
- (3) 能正确进行库存管理的分析和统计。

## 实验项目六：应收应付管理

#### 1、教学内容

- (1) 客户往来款处理;
- (2) 供应商往来款处理。

#### 2、教学目标

- (1) 掌握应收款业务流程及业务处理的应用技术;
- (2) 掌握应付款业务流程及业务处理的应用技术。

#### 实验项目七：UFO 报表管理

##### 1、教学内容

- (1) 设计利润表的格式、计算公式并生成自制利润表的数据;
- (2) 设计利润表的格式、计算公式并生成自制资产负债表的数据;

##### 2、教学目标

- (1) 掌握报表子系统的应用流程、调用报表模板生成报表数据的方法;
- (2) 掌握财务管理系统中报表编制的应用技术。

#### 实验项目八：薪资管理

##### 1、教学内容

- (1) 薪资管理的初始化;
- (2) 薪资管理的业务处理;
- (3) 薪资管理的帐表统计分析处理。

##### 2、教学目标

- (1) 熟悉薪资管理的初始化设置;
- (2) 掌握薪资管理的日常业务流程和业务处理的应用技术;
- (3) 能正确进行薪资管理的分析和统计。

#### 实验项目九：固定资产管理

##### 1、教学内容

- (1) 固定资产管理的初始化;
- (2) 固定资产管理的日常业务处理;
- (3) 固定资产管理帐表统计分析处理。

##### 2、教学目标

- (1) 熟悉固定资产管理的初始化设置;
- (2) 掌握固定资产管理的日常业务流程和业务处理的应用技术;
- (3) 能正确进行固定资产管理的分析和统计。

## 四、条件要求

计算机硬件：个人 PC 机 50 台

计算机软件：用友 ERP 软件（V872）

多媒体投影仪：1 台



## 五、课程考核与成绩评定

- 1、平时成绩：作业+考勤+提问，占总成绩的 10%。
- 2、实验操作：在整个实验过程中，能发挥自己的主动能力和团队的集体优势，完成实绩情况，占总成绩的 40%。
- 3、实验报告：能够准确的表达实验目的、实验内容、实验步骤以及实训效果等并对存在的问题进行相应的分析。占总成绩的 20%。
- 4、课程考试：检验教学效果和学生知识、技能掌握情况。占总成绩的 30%。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、教材：  
汪刚. 会计信息系统原理与实验教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2017.
- 2、参考书：  
李静宜. 用友 ERP 供应链管理实务[M]. 北京:清华大学出版社, 2017.

## 人力资源管理专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：人力资源管理

大纲执笔人：丛培栋

大纲审批人：章小波

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

#### 1、教学性质

毕业实习是人力资源管理专业本科培养方案的重要组成部分，是实现人力资源管理本科专业培养目标的重要教学环节，是毕业生走向社会和工作岗位前的必经阶段，同时也是巩固学生所学理论知识、培养学生实际工作能力和专业技能、提高创新意识、实现理论教学与社会实践相结合的重要方式。为了加强对人力资源管理专业本科学生毕业实习的管理，全面提高实习教学质量，特制定本计划。

#### 2、教学目的

毕业实习旨在通过学生的实践，把课本知识与实际生产生活结合起来，理论指导实践，实践检验理论。通过毕业实习使学生直接参加实习单位的人力资源管理基本工作，将专业基础课、专业课中所学的基本知识、基本理论和基本技能运用到实际中去，获得人力资源管理专业学生必须具备的操作技能，积累实际工作经验，进而巩固和加深对课堂知识的理解和掌握，为学生就业打下良好的基础。

#### 3、教学任务

毕业实习需要学生按照统一的规定要求，落实毕业实习单位，在指导教师的指导下独立地开展实习实践工作。在实习工作中练习和使用人力资源管理的定性、定量分析方法；熟悉与人力资源管理有关的方针、政策和法规；加强语言与文字表达、人际沟通、组织协调的基本技能；独立地完成毕业实习报告的撰写。

### 二、实习程序及基本要求

#### A、实习程序一般包括三个阶段：

##### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

##### （1）成立实习指导小组；

- (2) 制定实习计划;
- (3) 确定实习指导教师;
- (4) 落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会,明确实习的意义和要求,提高实习生的思想认识,并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

学生毕业实习前需要掌握人力资源管理基本理论、人力资源管理六大模块的工作程序以及管理学科基础专业知识,熟悉人力资源管理科学在社会经济中各具体职能的操作运作,具有运用定性和定量分析方法、现代技术手段对人力资源管理中存在的问题进行分析和解决的能力。

对预先联系好的实习单位,在条件允许的情况下,可以通过多种途径获取该单位的相关信息,为进入单位实习做好准备,制定个人实习计划。

## (二) 实习阶段

对集中实习的学生,各实习小组在指导教师带领下,赴实习单位进行实习,由指导教师落实实习计划,学生根据实习单位的安排和要求开展实习,并认真填写实习日志等相关材料,期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生,制定学生实习联系卡,学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## (三) 评价和交流阶段

- 1、实习结束,学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会,分析和评估实习工作的成效和存在的问题,研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习指导小组核定实习生成绩,评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求:

- 1、根据实习指导书的要求,结合实习所在单位情况,制定个人的实习计划,保证实习任务的顺利完成。
- 2、服从实习单位安排,遵守实习单位规章制度,不许迟到、早退和旷工,非特殊情况不允许请假,请假必须通过领导和指导教师同意,不得擅自离开实习地点。
- 3、虚心向企业实习指导老师学习,勤学好问,善于钻研,理论联系实际,树立良好作风,注意保守企业商业秘密,保管好所借资料并及时归还材料,进一步提高自己的综合素质与能力。
- 4、通过实习加深对人力资源管理专业的认识,认真参加实习单位的人力资源管理工作实践,通过参与实践活动获得基本技能和初步经验,学会运用人力资源管理专业知识分析和解决现实中的人力资源管理问题,巩固所学理论知识。
- 5、定期与实习指导教师联系(电话、短信、Email等均可),汇报自己的实习情况。
- 6、认真记录实习日志,做到每天一记,包括听到的报告及阅读的资料、观察的情况、个人心得、体会以及实习进展情况等。在此基础上,每人提交1500字以上的实习报告,填写毕业实习鉴定表。实习报告和实习日志在实习结束后一起提交指导教师,作为最终评分的重要依据。

7、在实习期间应遵纪守法，讲究公共道德，注意安全，树立正确的价值观，为今后顺利踏上工作岗位打下基础。

### 三、实习内容

1、实习地点：在指导教师指导下，学生可以根据自己的意愿，通过应聘、自我推销、家人朋友推荐等手段和方法自行联系实习单位，不限行业，国有、外资、民营企业，公益事业单位或政府机关均可。

#### 2、实习内容：

学生应结合在大学前七个学期人力资源管理专业所学的全部专业内容：人力资源管理、人力资源管理方法、人力资源管理专案研究、员工培训、薪酬管理、绩效管理、人力资源测评、财务管理、劳动经济学、组织设计与发展等，进行系统的、有重点的实践，实习内容一般包括：

(1) 了解和熟悉实习单位的组织结构、管理过程、管理方法、各职能部门的管理任务及其他业务，了解各单位的管理思想，在实际工作中体会管理活动的各项职能是如何实现的。应积极将自己所学理论与实际应用相结合，在实践中加深对管理理论的理解。

(2) 了解实习单位的人力资源管理情况，包括：

- ①认识人力资源管理在企业中的地位和作用；
- ②分析实习单位的人力资源管理理念和战略；
- ③了解实习单位人力资源管理部门的主要职责；
- ④参与人力资源管理部门的业务工作；

⑤调查、了解实习单位人力资源管理有关工作，如规划、招聘、选拔、培训、绩效考核、薪酬福利、晋升、入职离职、人力资源信息化等工作的指导思想、制度规定、具体方法流程及操作细节。

(3) 可采用案例分析法、对比分析法、归纳推理法等分析方法对实习单位的人力资源管理资料进行分析，总结实习单位管理工作中的经验和存在问题，并提出适当的合理化建议。

学生可以结合具体的实习工作岗位来有针对性的完成实习内容。每个参加实习的学生都要按照统一的安排，深入实际，按时、按质、按量全面完成实习任务。

3、时间安排：第七学期7月-11月共14周时间。

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，实习单位及岗位信息班主任统计后由专业教研室进行审核，通过后报实验与实习管理中心备案。专业教研室必须指派相应的毕业实习专业指导教师，要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间专业指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：分散实习指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项

基本要求，保持和学生实习单位的沟通，了解学生实习状况；集中实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

（一）是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

（二）是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

（三）是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日记要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日记内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特

点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、张一驰. 人力资源管理教程[M]. 北京:北京大学出版社, 2010.

2、方振邦. 战略性绩效管理[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2014.

3、孙健敏. 人力资源测评理论与技术[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社, 2014.

4、刘昕. 薪酬管理[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2014.

5、萧鸣政. 人力资源管理实验[M]. 北京:北京大学出版社, 2012.

6、理查德 L 达夫特. 组织理论与设计[M](第 12 版).王凤彬译. 北京:清华大学出版社, 2017.

7、万玺. 招聘管理[M]. 北京:科学出版社, 2011.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 国际经济与贸易专业（专转本、五年制）

### 《毕业实习》教学大纲

课程代码：W00003

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：孙文基

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：顾建清

课程学时：8周

实践学时：8周

课程学分：2

适用专业：国际经济与贸易

#### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本科教学的重要组成部分，是提高学生分析问题和解决问题的能力的一个重要方面，同时，也是培养合格的国际经济与贸易专门人才的重要环节。

毕业实习的目的是为了贯彻理论与实际相结合的教育方针。实习给学生提供了实践场所和运用知识、研究实际问题的好机会，使学生在课堂教学中学到的有关国际经济与贸易基本理论和专业知识，能与当前实际工作相联系。通过实习单位指定的指导教师介绍情况、传授经验，使学生通过听、看、问、做、想等环节，特别是通过贸易实践操作实践，丰富感性知识，进一步锻炼和提高学生处理业务工作的能力和分析、研究、解决实际问题的能力。

学生通过毕业实习，巩固、充实专业知识，提高解决实际问题的能力，并为撰写毕业论文搜集资料。

#### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

依据国际贸易理论、国际贸易实务和外贸英语函电等课程的知识点，根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

#### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

#### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求如下：

实习期间，各实习生应当达到以下几项基本要求：

1、遵纪守法，遵守实习单位各项规章制度，严守实习单位商业秘密和相关的工作保密规定。

2、应服从实习单位指导人员的工作和业务安排；虚心向富有经验的指导人员和其他工作人员求教，遇有问题或疑惑，要不耻下问，端正实习态度。

3、收集资料、写报告时以不违背实习单位的商业秘密为前提。

4、各实习生应将各自实习单位联系方式、个人联系电话、E-mail 地址等通讯方式，交各自指导教师与本班班主任处，以利实习期间及时沟通联系，便于学院与指导教师对实习状况进行检查和巡访。

## 三、实习地点、内容与时间

#### （一）实习地点

实习实行集中与分散相结合的方式，采用分散实习方式的，由同学自找实习地点；采用集中实习方式的，由学院确定实习地点。

#### （二）实习内容

实习内容主要分如下几个主要方面：

##### 1、日常进出口工作的实习

在了解外贸企业(含外商投资企业、赋予进出口权的国有工业、商贸物流企业)的外销部门机构设置、组织形式及工作人员分工情况以后，深入了解进出口业务的基本工作程序、重点环节，通过动手操作，掌握或参与以下几项工作：

(1)国内货源环节的组织与生产 (如属外贸企业，要了解其生产、经营情况；如属外商投资



企业，要在了解中外合资、合作或外商独资企业的组织机构及运行机制基础上，进一步了解其生产和经营状况)；

- (2) 进出口单证的识别与制作；
- (3) 进出口报关、报检业务；
- (4) 外贸运输及保险业务；
- (5) 制单、结汇工作；
- (6) 出口退税手续、流程；
- (7) 进出口环节主要业务的会计核算；
- (8) 进口业务纠纷的处理；
- (9) 与国外客户来往业务函电的草拟与回复；
- (10) 参与小型交易会、贸展会或直接参加商务谈判；
- (11) 加工贸易运作主要环节；
- (12) 海关对加工贸易方式、保税区、出口加工区的监管。

## 2、专题调研

- (1) 调查、了解新形势下外经贸企业经营和管理所面临的机遇、困难及挑战；
- (2) 调查、了解外经贸企业(特别是中小型外经贸企业)外销环节的资金运筹情况，退税情况及企业的财务状况；
- (3) 调查、了解近年来我国外贸体制上存在的若干的问题；
- (4) 通过当地外经贸行政主管部门，了解当地国有外经贸企业进出口商品结构状况，及利用外资对发展本地外贸经济的影响；
- (5) 调查、了解当地著名外商投资企业的企业组织结构、运行机制及其产品国际、国内市场的占有状况；
- (6) 调查、了解当地外经贸企业出口产品在国外遭受反倾销诉讼情况；
- (7) 调查、了解在外贸发展、改革不断深入中出现的新情况、新问题；
- (8) 其它外贸相关问题的调查。

## (三) 时间安排

实习时间从第四学期第一周开始，至第八周，共八周。第八周结束后为返校实习总结、调查报告汇总时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要

求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、杨凤祥, 王茜. 国际贸易实务实训教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- 2、宋新刚. 国际贸易实习教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- 3、吴国新. 国际贸易业务实务[M]. 北京:清华大学出版社, 2014.
- 4、吴汉嵩. 国际贸易:业务流程、案例分析、模拟实训[M]. 广州:暨南大学出版社, 2009.
- 5、张晓明, 刘文广. 进出口业务实训教程[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- 6、卓乃坚. 国际贸易结算及单证业务[M]. 北京:北京大学出版社, 2015.
- 7、易露霞. 国际贸易实务案例教材[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 国际经济与贸易专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：国际经济与贸易

大纲执笔人：孙文基

大纲审批人：顾建清

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本科教学的重要组成部分，是提高学生分析问题和解决问题的能力的一个重要方面，同时，也是培养合格的国际经济与贸易专门人才的重要环节。

毕业实习的目的是为了贯彻理论与实际相结合的教育方针。实习给学生提供了实践场所和运用知识、研究实际问题的好机会，使学生在课堂教学中学到的有关国际经济与贸易基本理论和专业知识，能与当前实际工作相联系。通过实习单位指定的指导教师介绍情况、传授经验，使学生通过听、看、问、做、想等环节，特别是通过贸易实践操作实践，丰富感性知识，进一步锻炼和提高学生处理业务工作的能力和分析、研究、解决实际问题的能力。

学生通过毕业实习，巩固、充实专业知识，提高解决实际问题的能力，并为撰写毕业论文搜集资料。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

依据国际贸易理论、国际贸易实务和外贸英语函电等课程的知识点，根据预先联系好的实习

单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求如下：

实习期间，各实习生应当达到以下几项基本要求：

1、遵纪守法，遵守实习单位各项规章制度，严守实习单位商业秘密和相关的工作保密规定。

2、应服从实习单位指导人员的工作和业务安排；虚心向富有经验的指导人员和其他工作人员求教，遇有问题或疑惑，要不耻下问，端正实习态度。

3、收集资料、写报告时以不违背实习单位的商业秘密为前提。

4、各实习生应将各自实习单位联系方式、个人联系电话、E-mail 地址等通讯方式，交各自指导教师与本班班主任处，以利实习期间及时沟通联系，便于学院与指导教师对实习状况进行检查和巡访。

## 三、实习地点、内容与时间

### （一）实习地点

实习实行集中与分散相结合的方式，采用分散实习方式的，由同学自找实习地点采用集中实习方式的，由学院确定实习地点。

### （二）实习内容

实习内容主要分如下几个主要方面：

#### 1、日常进出口工作的实习

在了解外贸企业(含外商投资企业、赋予进出口权的国有工业、商贸物流企业)的外销部门机构设置、组织形式及工作人员分工情况以后，深入了解进出口业务的基本工作程序、重点环节，通过动手操作，掌握或参与以下几项工作：

(1)国内货源环节的组织与生产 (如属外贸企业，要了解其生产、经营情况；如属外商投资企业，要在了解中外合资、合作或外商独资企业的组织机构及运行机制基础上，进一步了解其生产和经营状况)；

- (2) 进出口单证的识别与制作;
- (3) 进出口报关、报检业务;
- (4) 外贸运输及保险业务;
- (5) 制单、结汇工作;
- (6) 出口退税手续、流程;
- (7) 进出口环节主要业务的会计核算;
- (8) 进口业务纠纷的处理;
- (9) 与国外客户来往业务函电的草拟与回复;
- (10) 参与小型交易会、贸展会或直接参加商务谈判;
- (11) 加工贸易运作主要环节;
- (12) 海关对加工贸易方式、保税区、出口加工区的监管。

## 2、专题调研

- (1) 调查、了解新形势下外经贸企业经营和管理所面临的机遇、困难及挑战;
- (2) 调查、了解外经贸企业(特别是中小型外经贸企业)外销环节的资金运筹情况, 退税情况及企业的财务状况;
- (3) 调查、了解近年来我国外贸体制上存在的若干的问题;
- (4) 通过当地外经贸行政主管部门, 了解当地国有外经贸企业进出口商品结构状况, 及利用外资对发展本地外贸经济的影响;
- (5) 调查、了解当地著名外商投资企业的企业组织结构、运行机制及其产品国际、国内市场的占有状况;
- (6) 调查、了解当地外经贸企业出口产品在国外遭受反倾销诉讼情况;
- (7) 调查、了解在外贸发展、改革不断深入中出现的新情况、新问题;
- (8) 其它外贸相关问题的调查。

### (三) 时间安排

实习时间从第八学期第一周开始, 至第十四周, 共十四周。第十四周结束后为返校实习总结、调查报告汇总时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位, 对自行联系实习单位有困难的学生, 采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位, 在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任, 由班主任统计后交由指导教师审核, 再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责, 保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况, 一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式: 指导教师针对学生实习中的问题, 原则性讲解实习各项基本要求; 实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际, 讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求, 指导学生现场观摩和参与相关活动, 对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、杨凤祥, 王茜. 国际贸易实务实训教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- 2、宋新刚. 国际贸易实习教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- 3、吴国新. 国际贸易业务实务[M]. 北京:清华大学出版社, 2014.
- 4、吴汉嵩. 国际贸易:业务流程、案例分析、模拟实训[M]. 广州:暨南大学出版社, 2009.
- 5、张晓明, 刘文广. 进出口业务实训教程[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- 6、卓乃坚. 国际贸易结算及单证业务[M]. 北京:北京大学出版社, 2015.
- 7、易露霞. 国际贸易实务案例教材[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。



## 金融学专业、金融教改班《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：金融学、金融教改班

大纲执笔人：孙文基

大纲审批人：赵玉娟

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本科教学的重要组成部分，是提高学生分析问题和解决问题的能力的一个重要方面，同时，也是培养合格的国际经济与贸易专门人才的重要环节。

毕业实习的目的是为了贯彻理论与实际相结合的教育方针。实习给学生提供了实践场所和运用知识、研究实际问题的好机会，使学生在课堂教学中学到的有关金融学基本理论和专业知识，能与当前实际工作相联系。通过实习单位指定的指导教师介绍情况、传授经验，使学生通过听、看、问、做、想等环节，特别是通过相关实践操作，丰富感性知识，进一步锻炼和提高学生处理业务工作的能力和分析、研究、解决实际问题的能力。

学生通过毕业实习，巩固、充实专业知识，提高解决实际问题的能力，并为撰写毕业论文搜集资料。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括以下三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

- （1）系统准备银行、证券、保险等方面的专业知识；

(2) 根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### (二) 实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### (三) 评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求如下：

实习期间，各实习生应当达到以下几项基本要求：

1、遵纪守法，遵守实习单位各项规章制度，严守实习单位商业秘密和相关的工作保密规定。

2、应服从实习单位指导人员的工作和业务安排；虚心向富有经验的指导人员和其他工作人员求教，遇有问题或疑惑，要不耻下问，端正实习态度。

3、收集资料、写报告时以不违背实习单位的商业秘密为前提。

4、各实习生应将各自实习单位联系方式、个人联系电话、E-mail 地址等通讯方式，交各自指导教师与本班班主任处，以利实习期间及时沟通联系，便于学院与指导教师对实习状况进行检查和巡访。

## 三、实习地点、内容与时间

### (一) 实习地点

实习实行集中与分散相结合的方式，采用分散实习方式的，由同学自找实习地点；采用集中实习方式的，由学院确定实习地点。

### (二) 实习内容

1、实习领域为商业银行的，其主要实习内容如下：

#### (1) 商业银行储蓄业务

主要掌握储蓄存款的存入、提取、计息、转帐的操作方法；了解与储蓄帐户有关的中间业务种类及处理；领会储蓄原则与银行的吸储方针和方法。

#### (2) 商业银行信贷业务

主要掌握贷款业务的基本步骤；掌握信用评级的内容及方法；学习撰写信贷报告及调查报告。

#### (3) 商业银行中间业务

主要掌握中间业务的种类与特点；掌握基本中间业务的操作方法；了解我国商业银行中间业务开展的现状与问题；联系实际，思考大力发展中间业务的意义与策略。

#### （4）商业银行国际业务

主要掌握国际业务的主要种类及操作程序；分析实习银行在开展国际业务时存在的问题及其对策。

#### （5）商业银行会计实习

主要掌握如何根据经办的业务填制各类银行会计凭证或对所接受的凭证予以审核，并用所填制凭证完成登记分户帐；熟悉结平当日帐务的会计处理程序，熟悉编制会计科目日结单，记载总帐，编制日计表，进行帐务核对；参与票据的清理和提交人民银行进行同城票据交换的活动；熟悉联行往来账务处理及帐务核对的方法；月末时参与编制会计报表，熟悉和掌握各类会计报表的结构、主要内容及编制方法。

#### （6）商业银行稽核实习

主要掌握如何根据不同的稽核对象与目标收集有关资料，制定不同的稽核方案；灵活运用不同的稽核方法如核对法、验算法、查询法、抽查法等实施稽核；针对不同的稽核对象与稽核结果撰写稽核报告；在对银行财务活动进行稽核时学会查帐的方法，对银行业务活动进行稽核时，学会如何审查相关的内部控制制度，进而确定稽核重点与稽核方法，并能根据所查的不同情况得出结论与处理意见。

2、实习领域为保险公司的，其主要实习内容如下：

##### （1）保险市场营销

了解市场营销的职能、任务和工作要求；在指导老师或该部门工作人员的指导下参与保险产品的宣传、推广活动，参与保险市场的调查工作，并撰写调查报告。

##### （2）承保工作

了解承保部的职能和 workflow、规则；熟悉承保方法和要求。如寿险公司通常在精算部门和医务主任的配合下，根据被保险人的年龄、体格、体重、个人和家庭病史、职业、经济状况等因素来确定其风险程度，决定是否承保；了解相关部门如精算部门的工作任务。

##### （3）保险服务

熟悉服务部内部组织设置及工作内容；在公司人员的指导下参与顾客服务，如解释保险条款、按投保人要求变更保单内容等。

##### （4）理赔

了解理赔部的工作性质和职能；在公司人员的指导下参与理赔工作；总结个人的理赔实习心得。

3、实习领域为证券公司的，其实习的主要内容如下：

##### （1）证券经纪业务

了解个人投资者及机构投资者的开户限制；了解办理指定交易及转托管的手续及方法；了解证券交易费用的种类及构成；根据经纪业务的实质，分析理解经纪类证券公司应如何探寻发展出路。

### （2）证券承销业务

了解证券公司承销业务的发展现状；了解证券公司主要承销证券的种类及相应政策；了解作为主承销商，在推荐上市过程中，法律法规对推荐人的基本要求；了解与上市公司如何协调，共同完成承销工作；了解证券发行价格的确定方法。

### （3）证券自营业务

深入到综合类证券公司，了解自营业务的发展概况；掌握各种基本分析和技术分析方法；学习利用组合投资分散风险，提高收益；了解自营业务过程中，应如何通过外部监控和内部制衡来降低风险。

### （4）研发咨询业务

深入到证券公司研究所或咨询部门，对当前的热点问题收集关注；借鉴国际上成熟证券市场的发展经验，与我国进行比较；掌握各种基本技能，随时准备接受投资者的咨询；接触各种大众传媒，向投资者介绍市场概况及操作思路。

## 5、专题调研

学生在实习期间应结合自己所实习的领域，做相应的专题调研，其参考调研内容如下：

- （1）调查、了解新形势下金融企业经营和管理所面临的机遇、困难及挑战；
- （2）调查、了解近年来我国金融改革的进展情况；
- （3）调查、了解银行业近年来业务发展情况及遇到的困难；
- （4）调查、了解保险业保险业务的进展情况及遇到的困难；
- （5）调查、了解证券业相关业务的发展情况及遇到的困难；
- （6）调查、了解金融风险情况；
- （7）其它相关问题的调查。

### （三）时间安排

实习时间从第八学期第一周开始，至第十四周，共十四周。第十四周结束后为返校实习总结、调查报告汇总时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核通过，再报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、陈志武. 金融的逻辑 1[M]. 西安:西北大学出版社, 2015.

2、索罗斯(美). 金融炼金术[M]. 海口:海南出版社, 2016.

3、王勇. 金融风险管理[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.

4、翁世淳. 金融企业运作管理仿真综合实习教程[M]. 北京:经济科学出版社, 2010.

5、奚玉莉. 互联网保险新模式[M]. 北京:东方出版社, 2011.

6、格雷厄姆(美). 证券分析[M]. 巴曙松等译. 北京:中国人民大学出版社, 2003.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 金融学专业《暑期专业实践课程》教学大纲

课程代码：17132069

课程名称：暑期专业实践课程

大纲执笔人：赵玉娟、郑晓玲

英文名称：Summer Internship

大纲审批人：孙文基

课程学时：34 学时

实践学时：第三学年暑假

课程学分：2

适用专业：金融学（含实验班）

### 一、教学的性质、目的与任务

**教学的性质：**本院金融学专业以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，通过暑期专业实践课程的教学以培养学生对未来金融机构岗位的适应能力和实践创新能力。暑期专业实践是学校实践课程内容的校外延伸，充分利用学生的暑假时间和专业兴趣方向，将应用型课程学习的实践环节夯实。

**目的和任务：**应用型金融人才的培养方向涉及到银行、证券、保险、信托等不同的金融机构，为了增强学生学以致用能力，结合市场对人才需求的多样性，鼓励学生利用实习基地及其他渠道到各金融机构有关岗位观察业务流程，体验岗位操作过程，通过本课程的教学以培养学生对未来金融岗位的适应能力和实践创新能力。鉴于银行业、证券行业实践操作性强，单位比较愿意接受学生实践的实际情况，本课程选择了银行和证券行业的业务实践作为主要的实习内容。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

##### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据“商业银行业务管理”和“证券投资学”课程的知识点，学生应为暑期实习做好相应知识准备。

#### （二）实施阶段

利用暑期选择一家典型的银行或证券公司进行实践。

### （三）评价和交流阶段

- 1、课程结束后提交暑期实践小结。
- 2、根据实践岗位和实践内容予以评价。
- 3、成绩评定。

## 三、基本内容及要求

根据教学计划要求，基本要求如下：

阶段一：对实践企业的初步了解阶段

主要了解商业银行或证券公司的性质、业务特点、企业文化等内容。

阶段二：具体实践

### 1、在商业银行实习的内容

在商业银行实习的，主要了解商业银行相关业务的主要流程、规定及业务技能，相关业务主要包括商业银行储蓄业务、商业银行信贷业务、商业银行中间业务、商业银行国际业务、商业银行会计业务、商业银行稽核业务等。

### 2、在证券公司实习的内容

在证券公司实习的，主要了解证券公司的业务范围、相关法规及业务技能，主要了解证券行情分析与盘面识读、证券投资基本分析、证券投资技术分析等内容。

## 四、条件要求

学生自由选择一家商业银行或证券公司。

## 五、课程考核与成绩评定

根据课程结束后学生所要提交的实践报告，由专业教师根据实践企业、实践岗位和实践报告的内容予以评价。

评价标准：实践企业 20%；实践岗位 20%；实践报告 60%。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、陈世文，杨天平，龚永青. 商业银行综合柜台业务实训[M]. 广州:华南理工大学出版社, 2012.
- 2、许世琴. 商业银行业务实验教程[M]. 成都:西南财经大学出版社, 2013.
- 3、郭玉侠，周静. 商业银行综合业务实训教程[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2014.
- 4、李颖. 银行业务实训教程东北财经大学出版社, 2014.
- 5、王静. 证券投资实务[M]. 北京:中[M]. 大连:国金融出版社, 2014.
- 6、何崑，于长福. 证券投资实训教程[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2014.
- 7、李国义. 证券投资学实训教程[M]. 北京:科学出版社有限责任公司, 2016.
- 8、韩曙平，黄萍. 证券投资综合实训教程[M]. 大连:东北财经大学出版社, 2016.



## 工商管理专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：1710001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：李晓峰

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：李晓峰

课程学时：14 周

实践学时：14 周

课程学分：7

适用专业：工商管理

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

性质：以工商管理本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力。

目的：培养德、智、体全面发展的、理论和实践相结合的企业高级管理人才。

任务：开阔学生视野，增加社会阅历，对企业管理的实际情况有深刻直接的了解，为撰写毕业论文奠定基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期

间实习领导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

- 1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习领导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习领导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

- 1、深入到企业管理实践中认真考查和学习；
- 2、遵守实习单位的规章制度；
- 3、虚心向实习单位的同志请教；
- 4、保证实习时间；
- 5、与毕业论文的研究方向相一致。

## 三、实习内容

- 1、实习地点：国有企业、民营企业、外资企业等。
- 2、实习内容：运营管理、生产管理、人力资源管理、销售管理等。
- 3、时间安排：第1周-第14周，毕业实践；  
第14周-第17周，撰写论文和实习报告  
第18周，论文答辩

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，审核后再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习领导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验

教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、孙永正. 管理学[M]. 北京:清华大学出版社, 2015
- 2、李晓峰. 企业战略管理[M]. 苏州:苏州大学出版社,2016.
- 3、陈东健. 企业人力资源管理[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.
- 4、张维迎. 企业创新[M]. 北京:人民出版社, 2015.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 工商管理专业《专业实习》教学大纲

课程代码：17132060

课程名称：专业实习

大纲执笔人：李晓峰

英文名称：Professional Internship

大纲审批人：李晓峰

课程学时：7周

实践学时：7周

课程学分：1

适用专业：工商管理

### 一、教学的性质、目的与任务

以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力为重点，使学生对企业管理的实践具有感性认识，从而增强学习的针对性和主动性。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

##### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，可以通过多种途径提供相关信息，为学生课程学习做好准备。

#### （二）实施阶段

##### 1、认识了解阶段

##### 2、深入学习阶段

##### 3、启发体会阶段

#### （三）评价和交流阶段

##### 1、撰写实习报告一篇

2、评价标准及形式

3、成绩评定

### 三、基本内容及要求

第一阶段，要求深入企业的管理工作，了解管理工作的一般过程和内容。

第二阶段，运用所学知识，对实习单位的管理工作进行分析。

第三阶段，对实习单位的管理现状做出客观评价，写成实习报告。

### 四、条件要求

国有、外资、民营企业的管理岗位。

### 五、课程考核与成绩评定

实习报告一篇，评定标准：

- 1、运用所学知识。
- 2、理论联系实际。
- 3、客观分析实习单位的管理现状。
- 4、有自己的看法和见解。
- 5、文笔流畅，表述准确。

### 六、教学教材、指导书及主要参考书

孙永正. 管理学[M]. 北京:清华大学出版社, 2015

## 市场营销专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：钟旭东

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：李晓峰

课程学时：14 周

实践学时：14 周

课程学分：7

适用专业：市场营销

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

性质：培养应用型本科人才。

目的：以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力。

任务：在实践中增加新知，全面检查、完善专业能力，并为毕业论文的写作积累实践经验。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带队下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实

习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

主动：积极主动，机会更多。

微笑：保持微笑，打动人心。

热情：情绪饱满，热心做事。

灵活：随机应变，善于变通。

人脉：人情世故，人际关系。

坚持：不怕失败，持之以恒。

专业：三知一做，三懂两交。

人文：谦虚真诚，助人感恩。

## 三、实习内容

1、实习地点：国有企业、民营企业、外资及中外合资企业。

2、实习内容：营销策划、文案写作、销售及销售管理、客户管理。

3、时间安排：第1周，实习动员。

第2周到第14周，毕业实践。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，审核后再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：



一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教

训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、艾·里斯, 杰克·特劳特(美). 22 条商规[M]. 寿雯译. 北京:机械工业出版社, 2013.
- 2、马丁·林斯特龙(美). 品牌洗脑[M]. 赵萌萌译. 北京:中信出版社, 2016.
- 3、罗伯特·西奥迪尼(美). 影响力(教材版)[M]. 闾佳译. 北京:中国人民大学出版社, 2006.
- 4、叶茂中. 营销的 16 个关键词[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.
- 5、钟旭东. 市场营销学:现代的观点[M]. 上海:格致出版社, 2012.
- 6、钟旭东. 消费者行为学:心理的视角[M]. 上海:格致出版社, 2014.

## 八、其他

其余未尽事宜, 参照《苏州大学文正学院学生毕业(生产)实习工作条例》。

## 市场营销专业《专业实习》教学大纲

课程代码：17132069

课程名称：暑期专业实践

大纲执笔人：钟旭东

英文名称：Summer Internship

大纲审批人：李晓峰

课程学时：34 学时

实践学时：34 学时

课程学分：2

适用专业：市场营销

### 一、教学的性质、目的与任务

以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和实践创新能力。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

##### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据“市场营销”专业的特点，为学生完成本课程进行理论的准备。

#### （二）实施阶段

利用暑期时间，学生选择一家企业进行实践。

#### （三）评价和交流阶段

- 1、明确课程结束学生所要提交的材料。
- 2、根据专业要求进行实践评价。
- 3、成绩评定。

### 三、基本内容及要求

依据教学计划要求制定具体的内容及要求如下：

阶段一 对实践企业的初步了解阶段

- 1、该企业的经营现状？
- 2、该企业的营销现状？
- 3、该企业的营销优点？
- 4、该企业的营销存在的问题？
- 5、该企业的营销部门管理情况？

阶段二 企业的营销实践阶段

1、了解企业营销的计划

- (1) 年度计划。
- (2) 月度计划。
- (3) 周计划。

2、了解企业营销的管理

- (1) 销售管理。
- (2) 顾客管理。
- (3) 考勤管理。
- (4) 考核管理。

3、了解企业营销的策略

- (1) 人员销售策略。
- (2) 广告策略。
- (3) 销售促进策略。
- (4) 直接营销策略。
- (5) 公共关系策略。

4、营销岗位实践

- (1) 文案写作岗位。
- (2) 平面设计岗位。
- (3) 活动策划岗位。
- (4) 人员销售岗位。
- (5) 客户管理岗位。

### 四、条件要求

制定或学生自由选择合适的企业进行实践。

## 五、课程考核与成绩评定

根据课程结束学生所要提交实践报告，由专业教师根据实践要求对学生的实践进行打分评价。

评价标准：实践企业 20%；实践岗位 20%；实践报告 60%

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

钟旭东. 市场营销学:现代的观点[M]. 上海:格致出版社, 2012.

## 会计学专业《会计大作业课程设计》教学大纲

课程代码：17120007

课程名称：会计大作业课程设计

大纲执笔人：龚菊明

英文名称：Course Design

大纲审批人：李晓峰

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：会计学

### 一、教学的性质、目的与任务

会计大作业是以一家企业的一定数量的经营活动为蓝本，基于真实的业务经营、内部管理活动提取交易素材。三人一组进行会计工作的操作，克服一般的校外实习中学生不能亲手操作实务的弊病。三人一组分别扮演出纳、会计、主管角色，工作岗位责任涉及出纳、应收应付、成本管理、总账、编制报表等，对实际工作中的主要岗位多有针对性地训练；通过实训使学生前三年学习的专业知识串起来了，原来碎片的、平面的知识通过实训使其立体化，会计大作业可以加深学生对所学知识的理解与掌握。课程设计目标是——让同学们了解如何“能上手”企业会计实务，并成为“能干活”的会计，核心理念是将知识转化为应用能力，体现“知行合一”的理念。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

##### 2、思想准备

明确会计大作业课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识。

##### 3、知识准备

根据会计大作业课程的项目任务，在条件允许的情况下，可以通过多种途径提供相关信息，为学生课程学习做好准备。

#### （二）实施阶段

- 1、期初建账，账簿的开启；原始凭证的填制及审核；记账凭证的填制及审核。
- 2、模拟企业出纳业务的会计处理；职工薪酬业务的会计处理；采购业务的会计处理；生产

业务的会计处理；销售业务的会计处理等。

3、账簿的对账、结账；报表编制。

(三) 评价和交流阶段

1、课程结束学生需要提交整套会计凭证、账簿、报表等材料。

2、评价标准及形式。

3、成绩评定。

### 三、基本内容及要求

(一) 了解企业的类型、经营范围、生产工艺流程等基本情况。

(二) 掌握企业的主要会计政策及会计核算办法。

(三) 开设账簿，开设总账、日记账和明细账。

(四) 填制原始凭证，审核原始凭证；填制记账凭证，审核记账凭证；编制科目汇总表。

(五) 登记总账、日记账和明细账。

(六) 账簿的对账、结账；编制会计报表。

### 四、条件要求

购置会计大作业课程所需的会计凭证、会计账簿、会计报表和必要的操作工具。

### 五、课程考核与成绩评定

综合评分：凭证填制 20%，账簿登记 20%，报表编制 20%，课程展示 20%，出勤表现 20%。

### 六、教学教材、指导书及主要参考书

1、张宗强. 会计模拟教程[M]. 北京:北京大学出版社, 2014.

2、李淑芳, 杨丽荣. 会计实务模拟实验教程[M]. 北京:北京大学出版社, 2014.

3、马元驹, 李百兴. 管理会计学模拟实验教程[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016.

4、郭展霞. 会计学模拟实验教程[M]. 上海:上海财经大学出版社, 2015.

5、董丽. 会计学原理手工模拟实验教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.

6、潘煜双, 杨火青, 刘勇. 会计综合模拟实验教程[M]. 上海:立信会计出版社, 2016.

## 会计学专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：会计学

大纲执笔人：龚菊明

大纲审批人：李晓峰

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习的目的是为了贯彻理论与实践相结合的教育方针。实习给学生提供了实践场所和运用知识、研究实际问题的好机会，使学生在课堂教学中学到的有关会计、财务管理、审计等方面的基本理论和专业知识能与当前实际工作相联系。通过实习单位指定的教师介绍情况、传授经验，以及实际操作等环节，使学生在听、看、问、做、想方面有所认识，特别是通过操作实践，丰富感性知识，进一步锻炼和提高学生处理有关会计、财务管理、审计等方面业务工作的能力和分析、研究、解决实际问题的能力。同时，通过实习，巩固和充实书本知识，为撰写毕业论文搜集资料。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

成立实习领导小组；制定实习计划；确定实习指导教师；落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习领导小组派专人到各实习点进行巡视。



对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）总结阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

通过实习能使学生了解掌握企事业单位的日常会计核算程序；了解掌握企业年终转账，财务成果的计算及分配和年终会计报表的编制程序和方法；了解掌握企业生产特点和产品成本计算的方法；了解掌握企业实行责任会计核算体系以及对责任业绩的评价和考核情况；了解掌握管理会计方法在企业内部管理中的运用情况，成本控制的措施；了解掌握电子计算机在会计上的应用情况；了解掌握企业财务现状，资金筹集，资金运用情况，加强财务管理的经验；了解关于建立内部控制制度，开展内部审计，提高管理水平的情况；了解企业财务会计和财务管理工作的新问题、新情况；了解改革不断深入中出现的新问题、新情况；了解掌握会计师事务所工作内容及流程、审计步骤及方法。

## 三、实习内容

（一）实习地点：各类企业、公司、事业单位、会计师事务所等。

（二）实习内容：

1、了解日常会计核算程序。

2、了解企业年终转账，财务成果的计算及分配和年终会计报表的编制程序和方法。

3、了解企业生产特点和产品成本计算的方法。

4、了解企业实行责任会计核算体系以及对责任业绩的评价和考核情况。

5、了解管理会计方法在企业内部管理中的运用情况，成本控制的措施。

6、了解电子计算机在会计上的应用情况。

7、了解企业财务现状，资金筹集，资金运用情况，加强财务管理的经验。

8、了解关于建立内部控制制度，开展内部审计，提高管理水平的情况。

9、了解企业财务会计和财务管理工作的新问题、新情况。

10、了解改革不断深入中出现的新问题、新情况。

11、了解会计师事务所工作内容及流程、审计步骤及方法。

（三）时间安排：

实习时间从第八学期的第一周开始到第十周结束，第十一周为返校实习总结、调查报告汇总时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，审核后再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

#### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 日语专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：日语

大纲执笔人：潘文东

大纲审批人：孙少华

实践学时：14 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习教学是为适应新时代中国特色社会主义建设对高素质应用型人才的要求，为实现本专业培养目标，完成应用型本科人才培养的重要环节，是学生走向社会、顺利进行就业创业的必由之路。

毕业实习目的在于使学生巩固和加深对所学专业各课程理论知识的理解，提高、整合所学知识、解决工作中实际问题的能力，具备工作中所必需的日语语言基本能力、表达写作能力、国际合作能力、获取和利用信息，从而培养对未来岗位的适应能力、竞争意识、敬业精神和一定的创新创业能力。

本课程任务是通过毕业实习，学生将所学到的日语语言文学、外贸、商务、翻译等知识与工作实践相结合，进一步巩固所学专业知识，培养和提高分析和解决实际问题的能力；在高标准完成实习单位分配的任务的同时，学习一定的职业素养以及作为社会成员应具有的道德水准和优良作风。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

作为日语专业学生，积极储备扎实深厚的日语听说读写译基础知识和技能；对实习单位的岗位知识也要做足准备；尤其是深入调查和了解行业背景，针对性地做好基础知识准备。同时，根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

#### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

#### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

1、实习内容必须与日语语言知识相结合，充分锻炼日语口语、口笔译、涉外接待、外贸等工作技能。

2、必须保质保量完成实习单位交给的任务。

3、必须虚心请教、主动担当、知难而进。

4、勤做日记和总结，留存实习文档、图片及音视频档案。

## 三、实习内容

1、实习地点：政府机关、涉外事业单位、社区管理部门、外语培训机构、外资企业、涉外民营企业、外贸企业、行政中心、与苏大文正学院有正式合作关系的国外公司、机构等。

2、实习内容：涉外事务接待、口笔译、进出口业务、行政管理等。

3、时间安排：每年的十二月初或一月初开始，三月中旬或四月中旬结束。

在国外进行带薪实习的可根据实际情况调整时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业负责人进行审核，通过后由专业负责人和班主任协商安排实习指导老师并报实验与实习管理中心备案。实习期间要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。

2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、毕重钰. 商务日语口语[M]. 北京:对外经贸大学出版社, 2013.

2、严红君, 张国娟. 标准商务礼仪[M]. 北京:外语教学与研究出版社, 2011.

3、赵秋云. 新编国际商务日语实务[M]. 北京:对外经贸大学出版社, 2016.

4、季林根. 日语综合教程(七)[M]. 上海:上海外语教育出版社, 2011.

5、宋协毅. 新编汉日日汉同声传译[M]. 北京:外语教学与研究出版社, 2011.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 英语专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：1700001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：14 周

课程学分：7

适用专业：英语

大纲执笔人：孙少华

大纲审批人：潘文东

实践学时：14 周

### 一、毕业实习的性质、目的与任务

1、性质：毕业实习是苏州大学文正学院应用型本科人才培养的重要环节，是英语专业学生的必修课，是走向社会、成功承担英语相关工作的必由之路。

2、目的：通过毕业实习，使英语专业学生巩固和扩大过去所学的知识和技能，全面提高听、说、读、写、译等各方面的语言运用能力，特别是以语言表达为主的对外交际能力，从而增强对未来岗位的适应能力和技术创新能力，更好地满足社会发展对高素质英语人才的需求。

3、任务：通过毕业实习，学生将所学到的英语语言文学、外贸、商务、翻译等知识与工作实践相结合，进一步巩固所学专业基础知识，培养和提高分析和解决实际问题的能力；在高标准完成实习单位分配的任务的同时，在思想作风、工作态度上自觉地进行锻炼，学习他们的先进思想、先进经验、优良作风。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

作为英语专业学生，积极储备扎实深厚的听说读写译基础知识和技能；对实习单位的岗位知



识也要做足准备；尤其是深入调查和了解行业背景，针对性地做好基础知识准备。同时，根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

文正学院英语专业学生主要采用分散实习法。实习生必须制定学生实习联系卡，提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

- 1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习领导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

- 1、实习内容必须与英语知识相结合，充分锻炼英语口语、口笔译、外贸等工作技能。
- 2、必须保质保量完成实习单位交给的任务。
- 3、必须虚心请教、主动担当、知难而进。
- 4、勤做日记和总结，留存实习文档、图片及音视频档案。

## 三、实习内容

- 1、实习地点：中小学、幼儿园、培训机构、涉外企业、行政中心等。
- 2、实习内容：英语教学、教学管理、进出口业务、口笔译、行政管理等。
- 3、时间安排：每年的十二月初或一月初开始，三月中旬或四月中旬结束。

## 四、实习环节的形式与方法

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况及岗位信息报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，通过后由班主任报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据英语专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、章振邦. 新编英语语法教程(学生用书,第5版)[M]. 上海:上海外语教育出版社, 2013.
- 2、贾冠杰 等. 现代英语教学论[M]. 北京:国防工业出版社, 2014.
- 3、金焕荣. 商务英语阅读[M]. 苏州:苏州大学出版社, 2007.
- 4、申雨平, 戴宁编. 实用英汉翻译教程[M]. 北京:外语教学与研究出版社, 2005.
- 5、孙少华, 黄婷编. 英语高级视听教程[M]. 苏州:苏州大学出版社, 2018.

## 八、其他

其余未尽事宜, 参照《苏州大学文正学院学生毕业(生产)实习工作条例》。

# 计算机科学与技术专业《Objective-C 课程设计》 教学大纲

课程代码：G00017

课程名称：Objective-C 程序设计实践

大纲执笔人：徐怡

英文名称：Objective-C Programming Practice

大纲审批人：谷慧娟

课程学时：1 周

实践学时：1 周

课程学分：1

适用专业：计算机科学与技术（专转本）

## 一、教学的性质、目的与任务

课程设计是课程教学中的一项重要内容，是完成教学计划达到教学目标的重要环节，是教学计划中综合性较强的实践教学环节，它对帮助学生全面牢固地掌握课堂教学内容、培养学生的实践和实际动手能力、提高学生全面素质具有很重要的意义。

本课程设计应达到以下教学目的：

- 1、理解 Objective-C 基本语法结构、基本设计思路的基础上，熟练掌握 Objective-C 程序的设计与开发。
- 2、不仅要熟练掌握基本程序设计方法，还要学会应用面向对象思想的高级编程。
- 3、增强学生理论结合实际的能力以及动手能力。为后续课程打下坚实的基础。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

#### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，可以通过多种途径提供相关信息，为学生课程学习做好准备。

学习搭建相关 IOS 体系结构，学习 UML 软件分析与设计的面向对象的统一建模语言，实现软件系统的建模。学习 Objective-C 语言面向对象的软件开发语言，深入理解类与对象。学习运用软件工程的方法和要求，首先对要研究的课程项目进行需求分析，并撰写可行性分析报告；进行概要设计，然后进行详细设计，实现代码设计；最后进入调试、投入运行和维护阶段。完成基本的软件开发相关文档需求说明、软件开发计划、概要设计、测试用例等。根据系统分析的信息需求，处理需求和数据库的支持环境懂得 SQLite 数据库(包括 DBMS，操作系统和硬件)，设计出数据模式（包括外模式，概念模式和内模式）以及数据库结构。

## （二）实施阶段

- 1、项目需求分析阶段：包括设计题目、设计要求以及系统功能需求分析说明书；
- 2、项目总体设计阶段：包括系统总体设计框架和系统功能模块图；
- 3、项目详细设计阶段：包括主要功能模块的算法设计思路；
- 4、项目调试分析过程描述：包括测试数据、测试输出结果，以及对程序调试过程中存在问题的思考（列出主要问题的出错现象、出错原因、解决方法及效果等，适当的包含结果截图）；
- 5、项目总结阶段：课程设计完成了哪些主要功能，有没有什么扩展功能？还有哪些地方需要改进？课程设计过程中的学习体会与收获、对本次课程设计的认识以及自己的建议等内容。

## （三）评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料，每个同学提交一份课程设计说明书（报告），以班级为单位提交一份光盘，光盘内容包括：课程设计说明书（报告）电子档+代码光盘，每个同学以学号+姓名方式命名文件夹。

### 2、评价标准及形式

课程设计的评价主要根据学生完成课程设计说明书和程序的质量及课程设计过程中的学习、工作态度。具体评价标准如下：

#### A、60 分以上

- ①课程设计说明书和程序能够按期提交。
- ②具有很强独立工作能力和创新能力，程序功能完善设计合理，课程设计说明书条理清楚、内容充实符合要求则成绩为 90-100 分；具有较强独立工作能力，程序功能完善设计比较合理，课程设计说明书条理较清楚、内容符合要求则成绩为 80-89 分；独立工作能力较弱，程序功能不够完善，设计不够合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 70-79 分；程序功能不完善，设计不合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 60-69 分。

#### B、60 分以下

有以下情况之一者给予 60 分以下。

- ①未能按期完成课程设计所规定任务的最低要求者。设计中所用的基础理论、基本知识、基本概念糊涂，反映出不能达到课程设计的基本教学要求。
- ②在整个设计过程中，独立工作能力很差，设计说明书和程序中有较多关键性错误，程序调试不成功，经指导教师再三指导，仍未改正。

③抄袭他人设计说明书和程序。

### 3、成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 三、基本内容及要求

基本要求如下：

1、设计一个简单的地址簿，实现要求：在一个新的地址簿里，可以实现添加地址卡，删除地址卡，查找地址卡，遍历地址簿里的所有地址卡的功能，在设计该地址簿时，请考虑到内存管理。

2、完成课程设计说明书附录要求：主要源程序代码，含必要的注释。

## 四、条件要求

设备：苹果电脑

环境：xcode

## 五、课程考核与成绩评定

根据项目完成情况及课程设计说明书完成情况，成绩按照百分制打分。

成绩评定时一般遵守下列程序，由课程设计指导教师根据学生一周内完成课程设计项目完成情况、项目创建性、项目代码健壮性以及课程设计说明书完成情况等评出课程设计成绩。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

1、教材：

杨正洪，郑齐心，李建国. Objective-C 程序设计[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.

2、参考书：

Stephen G, Kochan (美). objective-c 程序设计[M]. 林翼等译. 北京:电子工业出版社, 2013.

# 计算机科学与技术专业《ASP、NET 课程设计》 教学大纲

课程代码：G00024

课程名称：ASP、NET 实践

大纲执笔人：徐怡

英文名称：ASP、NET Practice

大纲审批人：谷慧娟

课程学时：1 周

实践学时：1 周

课程学分：1

适用专业：计算机科学与技术（专转本）

## 一、教学的性质、目的与任务

课程设计是课程教学中的一项重要内容，是完成教学计划达到教学目标的重要环节，是教学计划中综合性较强的实践教学环节，它对帮助学生全面牢固地掌握课堂教学内容、培养学生的实践和实际动手能力、提高学生全面素质具有很重要的意义。ASP、NET 是一门实用性和实践性都很强的课程，课程设计环节应占有更加重要的地位。

本课程设计应达到以下教学目的：

- 1、掌握使用 ASP、NET 开发、NET 应用程序所需的知识和技能。
- 2、提高利用 ASP、NET 开发、NET 应用程序的能力。
- 3、加深学生对于数据信息及其网络管理利用的理解。
- 4、提高学生的网站设计与开发能力。
- 5、使学生掌握利用软硬件资源发布一个具体网站的操作过程。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

#### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，可以通过多种途径提供相关信息，为学生课程学习做好准备。

学习 B/S 系统的体系结构，搭建相关体系结构，学习 UML 软件分析与设计的面向对象的统一建模语言，实现软件系统的建模。学习 C#语言面向对象的软件开发语言，深入理解类与对象。学习运用软件工程的方法和要求，首先对要研究的课程项目进行需求分析，并撰写可行性分析报告；进行概要设计，然后进行详细设计，实现代码设计；最后进入调试、投入运行和维护阶段。完成基本的软件开发相关文档需求说明、软件开发计划、概要设计、测试用例等。根据系统分析的信息需求，处理需求和数据库的支持环境懂得 SQL Server 数据库(包括 DBMS，操作系统和硬件)，设计出数据模式（包括外模式，概念模式和内模式）以及数据库结构。

(二) 实施阶段（可根据课程项目任务分阶段撰写、明确要求）

- 1、项目需求分析阶段：包括设计题目、设计要求以及系统功能需求分析说明书；
- 2、项目总体设计阶段：包括系统总体设计框架和系统功能模块图；
- 3、项目详细设计阶段：包括主要功能模块的算法设计思路；
- 4、项目调试分析过程描述：包括测试数据、测试输出结果，以及对程序调试过程中存在问题的思考（列出主要问题的出错现象、出错原因、解决方法及效果等，适当的包含结果截图）；
- 5、项目总结阶段：课程设计完成了哪些主要功能，有没有什么扩展功能？还有哪些地方需要改进？课程设计过程中的学习体会与收获、对本次课程设计的认识以及自己的建议等内容。

(三) 评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料，每个同学提交一份课程设计说明书（报告），以班级为单位提交一份光盘，光盘内容包括：课程设计说明书（报告）电子档+代码光盘，每个同学以学号+姓名方式命名文件夹。

2、评价标准及形式

课程设计的评价主要根据学生完成课程设计说明书和程序的质量及课程设计过程中的学习、工作态度。具体评价标准如下：

A、60 分以上

- ①课程设计说明书和程序能够按期提交。
- ②具有很强独立工作能力和创新能力，程序功能完善设计合理，课程设计说明书条理清楚、内容充实符合要求则成绩为 90-100 分；具有较强独立工作能力，程序功能完善设计比较合理，课程设计说明书条理较清楚、内容符合要求则成绩为 80-89 分；独立工作能力较弱，程序功能不够完善，设计不够合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 70-79 分；程序功能不完善，设计不合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 60-69 分。

B、60 分以下

有以下情况之一者给予 60 分以下。

- ①未能按期完成课程设计所规定任务的最低要求者。设计中所用的基础理论、基本知识、基本概念糊涂，反映出不能达到课程设计的基本教学要求。



②在整个设计过程中，独立工作能力很差，设计说明书和程序中有较多关键性错误，程序调试不成功，经指导教师再三指导，仍未改正。

③抄袭他人设计说明书和程序。

### 3、成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 三、基本内容及要求

基本要求如下：

设计一个简易网上书店，实现用户登录、购物车、订单管理等基本购物流程功能，具体要求如下。

1、登录界面：明了简洁，显示用户名和密码两栏，登录时通过与数据库比对，正确方可登录。通过输入 user 或者 admin 用户名和密码来登录。

2、用户注册页面：用户必须先注册再进行登录以及购买图书等功能。

3、购物车界面实现图书信息的购物流程、订单界面显示用户购买图书的订单编号、订单时间、订单金额等订单详细信息。

4、后台管理页面：实现用户信息管理、图书管理、密码管理、图书分类管理等功能。

5、后台数据库：设计合理的表结构，实现网页与数据库之间的连接，并通过 SQL 语句进行数据库操作。

6、创新要求：根据自己的实际情况，设计自己特色的网上书店（添加功能如分页显示等），将该网站逐步完善。例如：实现订单管理页面，管理员可以根据订单状态查看不同的订单，该功能主要有利于管理员区分各种不同状态的订单。

7、完成课程设计说明书附录要求：主要源程序代码，含必要的注释。

## 四、条件要求

设备：笔记本电脑

环境：Visual Studio2010，SQL Server2008

## 五、课程考核与成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

1、教材：

马华林 等. ASP、NET Web 应用系统项目开发(C#版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2015.

2、参考书：

(1) 崔淼, 关六三. ASP、NET 程序设计教程 (C#) 上机指导与习题解答(第2版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2014.

- (2) 江红, 余青松. C#、NET 程序设计实验指导[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- (3) 杨晓光, 李兰友. Visual C#、NET 程序设计[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- (4) ASP、NET 基础与案例开发详解.

# 计算机科学与技术专业《JAVA EE 1 实践》教学大纲

课程代码: G00029

课程名称: JAVA EE 1

英文名称: JAVA EE1

课程学时: 1 周

课程学分: 1

适用专业: 计算机科学与技术(专转本)

大纲执笔人: 牟晋娟

大纲审批人: 谷慧娟

实践学时: 1 周

## 一、教学的性质、目的与任务

课程设计是课程教学中的一项重要内容,是完成教学计划达到教学目标的重要环节,是教学计划中综合性较强的实践教学环节,它对帮助学生全面牢固地掌握课堂教学内容、培养学生的实践和实际动手能力、提高学生全面素质具有很重要的意义。JAVA 程序设计是一门实用性和实践性都很强的课程,课程设计环节应占有更加重要的地位。

本课程设计应达到以下教学目的:

- 1、熟练掌握 servlet 的基本原理,还要建立项目开发设计思路。
- 2、掌握 java web 项目的设计与开发过程。
- 3、掌握数据库设计与实现的基本理论与技术。
- 4、提高学生的网站设计与开发能力。

## 二、程序及基本要求

### (一) 准备阶段

#### 1、组织准备

- (1) 成立课程指导小组;
- (2) 制定课程计划;
- (3) 确定课程指导教师;
- (4) 落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求,提高学生的思想认识,并进行纪律、安全、保密等教育。

#### 3、知识准备

熟悉 Java 相关知识,熟悉 Web 前端技术,数据库知识。

### (二) 实施阶段

- 1、项目需求分析阶段:包括设计题目、设计要求以及系统功能需求分析说明书;

- 2、项目总体设计阶段：包括系统总体设计框架和系统功能模块图；
- 3、项目详细设计阶段：包括主要功能模块的算法设计思路；
- 4、项目调试分析过程描述：包括测试数据、测试输出结果，以及对程序调试过程中存在问题的思考（列出主要问题的出错现象、出错原因、解决方法及效果等，适当的包含结果截图）；
- 5、项目总结阶段：课程设计完成了哪些主要功能，有没有什么扩展功能？还有哪些地方需要改进？课程设计过程中的学习体会与收获、对本次课程设计的认识以及自己的建议等内容。

### （三）评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料，每个同学提交一份课程设计说明书（报告），以班级为单位提交一份光盘，光盘内容包括：课程设计说明书（报告）电子档+代码光盘，每个同学以学号+姓名方式命名文件夹。

#### 2、评价标准及形式

课程设计的评价主要根据学生完成课程设计说明书和程序的质量及课程设计过程中的学习、工作态度。具体评价标准如下：

##### A、60分以上

- ①课程设计说明书和程序能够按期提交。
- ②具有很强独立工作能力和创新能力，程序功能完善设计合理，课程设计说明书条理清楚、内容充实符合要求则成绩为 90-100 分；具有较强独立工作能力，程序功能完善设计比较合理，课程设计说明书条理较清楚、内容符合要求则成绩为 80-89 分；独立工作能力较弱，程序功能不够完善，设计不够合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 70-79 分；程序功能不完善，设计不合理，课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 60-69 分。

##### B、60分以下

有以下情况之一者给予 60 分以下。

- ①未能按期完成课程设计所规定任务的最低要求者。设计中所用的基础理论、基本知识、基本概念糊涂，反映出不能达到课程设计的基本教学要求。
- ②在整个设计过程中，独立工作能力很差，设计说明书和程序中有较多关键性错误，程序调试不成功，经指导教师再三指导，仍未改正。
- ③抄袭他人设计说明书和程序。

#### 3、成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 三、基本内容及要求

基本要求如下：

设计一个留言板，实现用户登录、留言、回复等基本功能。具体要求如下：

1、登录界面：明了简洁，显示用户名和密码两栏，登录时通过与数据库比对，正确方可登录。通过输入 user 或者 admin 用户名和密码来登录。

2、留言板面：如果用户用 user 口令登录只可留言，如果用户用 admin 口令登录则可以实现对用户留言的回复、删除等功能。

3、后台数据库：设计合理的表结构，实现网页与数据库之前的连接，并通过 SQL 语句进行数据库操作。

4、创新要求：根据自己的实际情况，设计自己特色的网上书店（添加功能如分页显示等），将该网站逐步完善。

5、完成课程设计说明书附录要求：主要源程序代码，含必要的注释。

## 四、条件要求

设备：笔记本电脑

环境：Eclipse 或 myEclipse

## 五、课程考核与成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

1、教材：

林信良. Servlet&JSP 学习笔记(第二版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2012.

2、参考书：

[1] 赵强. 精通 JSP 编程[M]. 北京:电子工业出版社, 2012.

[2] 程志艳, 张亮, 马建红. JSP 简明实用简明教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2000.

# 计算机科学与技术专业《JAVA 程序设计实践》 教学大纲

课程代码: G00026

课程名称: JAVA 程序设计实践

大纲执笔人: 牟晋娟

英文名称: JAVA programming practice

大纲审批人: 谷慧娟

课程学时: 1 周

实践学时: 1 周

课程学分: 1

适用专业: 计算机科学与技术(专转本)

## 一、教学的性质、目的与任务

课程设计是课程教学中的一项重要内容,是完成教学计划达到教学目标的重要环节,是教学计划中综合性较强的实践教学环节,它对帮助学生全面牢固地掌握课堂教学内容、培养学生的实践和实际动手能力、提高学生全面素质具有很重要的意义。JAVA 程序设计是一门实用性和实践性都很强的课程,课程设计环节应占有更加重要的地位。

本课程设计应达到以下教学目的:

- 1、掌握开发 JAVA 应用程序所需的知识和技能。
- 2、提高利用 JAVA 开发应用程序的能力。
- 3、学会应用面向对象思想的高级编程。
- 4、增强学生理论结合实际的能力以及动手能力。为后续课程打下坚实的基础。

## 二、程序及基本要求

### (一) 准备阶段

#### 1、组织准备

- (1) 成立课程指导小组;
- (2) 制定课程计划;
- (3) 确定课程指导教师;
- (4) 落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求,提高学生的思想认识,并进行纪律、安全、保密等教育。

#### 3、知识准备

复习 Java 语言相关知识点,熟悉数据库知识以及 Eclipse 开发平台。

(二) 实施阶段(可根据课程项目任务分阶段撰写、明确要求)

- 1、项目需求分析阶段: 包括设计题目、设计要求以及系统功能需求分析说明书;
- 2、项目总体设计阶段: 包括系统总体设计框架和系统功能模块图;
- 3、项目详细设计阶段: 包括主要功能模块的算法设计思路;
- 4、项目调试分析过程描述: 包括测试数据、测试输出结果, 以及对程序调试过程中存在问题的思考(列出主要问题的出错现象、出错原因、解决方法及效果等, 适当的包含结果截图);
- 5、项目总结阶段: 课程设计完成了哪些主要功能, 有没有什么扩展功能? 还有哪些地方需要改进? 课程设计过程中的学习体会与收获、对本次课程设计的认识以及自己的建议等内容。
- 6、附录: 主要源程序代码, 含必要的注释。

(三) 评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料, 每个同学提交一份课程设计说明书(报告), 以班级为单位提交一份光盘, 光盘内容包括: 课程设计说明书(报告)电子档+代码光盘, 每个同学以学号+姓名方式命名文件夹。

2、评价标准及形式

课程设计的评价主要根据学生完成课程设计说明书和程序的质量及课程设计过程中的学习、工作态度。具体评价标准如下:

A、60分以上

- ①课程设计说明书和程序能够按期提交。
- ②具有很强独立工作能力和创新能力, 程序功能完善设计合理, 课程设计说明书条理清楚、内容充实符合要求则成绩为 90-100 分; 具有较强独立工作能力, 程序功能完善设计比较合理, 课程设计说明书条理较清楚、内容符合要求则成绩为 80-89 分; 独立工作能力较弱, 程序功能不够完善, 设计不够合理, 课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 70-79 分; 程序功能不完善, 设计不合理, 课程设计说明书条理不够清晰、内容基本符合要求则成绩为 60-69 分。

B、60分以下

有以下情况之一者给予 60 分以下。

- ①未能按期完成课程设计所规定任务的最低要求者。设计中所用的基础理论、基本知识、基本概念糊涂, 反映出不能达到课程设计的基本教学要求。
- ②在整个设计过程中, 独立工作能力很差, 设计说明书和程序中有较多关键性错误, 程序调试不成功, 经指导教师再三指导, 仍未改正。
- ③抄袭他人设计说明书和程序。

3、成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

### 三、基本内容及要求

设计一个功能齐全的计算器, 界面类似于 Window 系统中计算器的图形界面。具体要求如下:

- 1、选择合适的容器作为主窗体，添加组件并进行布局，对于窗体能够放大、缩小和关闭。
- 2、点击数字按钮和运算符能够在文本行显示数值和运算结果。
- 3、能够进行基本的加、减、乘、除基本运算，能够退格和清空文本行。
- 4、创新要求：根据自己的实际情况，可以丰富计算器的功能。例如：求算术平方根、求非 0 值倒数、求三角函数值、求对数值等。尽量使界面美观且功能清晰。

## 四、条件要求

设备：笔记本电脑

环境：JDK1.6 及以上，Eclipse

## 五、课程考核与成绩评定

课程设计成绩按照百分制计分。由课程设计指导教师根据评价标准给出合理的成绩。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

### 1、教材：

叶核亚. Java 程序设计实用教程(第 4 版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2013。

### 2、参考书：

(1) 埃克尔(Eckel B.)(美). Java 编程思想(第四版) [M]. 侯捷译. 北京:机械工业出版社, 2007.

(2) 杨绍方. Java 编程实用技术与案例[M]. 北京:清华大学出版社, 2000.



## 计算机科学与技术专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：3 周

课程学分：2

适用专业：计算机科学与技术/物联网

大纲执笔人：凌兴宏

大纲审批人：王林

实践学时：3 周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

#### （一）实习教学的性质：

毕业实习是教学过程的重要组成部分，培养与提高能力的重要实践环节。本专业实习以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力。通过本次实习，学生学习掌握实用 IT 相关技术，了解企业业务流程，巩固和加深对理论知识的理解，为毕业后的实际工作打下良好基础。

#### （二）毕业实习的目的：

- 1、巩固、联系、充实、加深、扩大所学知识基础理论和专业知识。
- 2、提高运用所学知识，解决实际问题的能力。
- 3、敢于创新，并能正确地将独创精神与科学态度相结合。
- 4、初步掌握设计工作的流程和方法。
- 5、熟练运用计算机等工具提高工作效率。
- 6、养成严肃认真、刻苦专研、实事求是的工作作风。

#### （三）毕业实习任务：

- 1、培养自己的适应能力、组织能力、协调能力和分析解决实际问题的工作能力。
- 2、预演和准备就业工作。通过实习，找出自身状况与社会实际需要的差距，并在以后的学习期间及时补充相关知识，为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备，从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

### 二、实习程序及基本要求

#### A、实习程序一般包括三个阶段：

##### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

##### （1）成立实习指导小组；

- (2) 制定实习计划;
- (3) 确定实习指导教师;
- (4) 落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会,明确实习的意义和要求,提高实习生的思想认识,并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位,在条件允许的情况下,可以通过多种途径获取该单位的相关信息,为进入单位实习做好准备。

## (二) 实习阶段

对集中实习的学生,各实习小组在指导教师带领下,赴实习单位进行实习,由指导教师落实实习计划,学生根据实习单位的安排和要求开展实习,并认真填写实习日志等相关材料,期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生,制定学生实习联系卡,学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## (三) 评价和交流阶段

- 1、实习结束,学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会,分析和评估实习工作的成效和存在的问题,研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习指导小组核定实习生成绩,评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求:

毕业实习是在本系指导教师和实习单位有关人员的共同指导下进行的一项有组织、有计划、有目的的教学活动。为保证毕业实习学生的顺利开展,达到预期的教学目的,具体要求如下:

- 1、虚心向实习单位带班老师请教,尊重领导,注意精神文明建设,讲究文明礼貌,爱护公物,同时与实习单位搞好团结。
- 2、以正式工作人员的身份进行实习。要求学生不因实习生身份而放松自己,要严格遵守实习单位的有关规章、制度和纪律,积极争取和努力完成老师交办的各项任务,从小事做起,向有经验的同志虚心求教,尽快适应环境,不断寻找自身差距,拓展知识面,培养实际工作能力。
- 3、以“旁观者”的身份实习。在实习过程中,学生往往被安排给指定的老师,工作可能很琐碎。我们要求学生自觉服从实习单位的安排,与此同时,也要把眼光放高远。
- 4、了解实习单位组织管理概况。包括管理体制和管理方法的改革,组织机构的设置及职责范围等内容。
- 5、自觉遵守实习单位的规章制度。在实习中做到勤学、勤练、勤问,尽最大可能增加实际工作的经验和信息量,为即将从事的工作奠定良好的基础。
- 6、保守秘密,服从实习单位管理人员的安排,不能随意抄调业务数据资料,遵守实习单位的各项规章制度,不外传实习单位的业务信息。

### 三、实习内容

#### （一）实习地点：

主要苏州及周边地区 IT 相关企业： 昆山中创软件工程有限公司，江苏瀚远科技股份有限公司，江苏天创科技有限公司，苏州用友科技有限公司，苏州杰韦弗信息科技有限公司，苏州科达科技有限公司，苏州迈亚信息科技有限公司，苏州迪美格智能科技有限公司，苏州玻索物联科技有限公司等；或者家乡的 IT 相关企业。

#### （二）实习内容：

- 1、软件开发
- 2、软件测试
- 3、信息系统维护
- 4、信息咨询与服务
- 5、数据处理
- 6、IT 相关工作

#### （三）时间安排：暑期的第一个月

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，实习单位及岗位信息班主任统计后由专业教师进行审核，通过后报实验与实习管理中心备案。

对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。集中实习要求有指导教师专职负责。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

### 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习领导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

梁东晓. 企业生产实习指导[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

# 计算机科学与技术专业《实习实训 1》教学大纲

课程代码: G00009

课程名称: 实习实训 1

大纲执笔人: 牟晋娟

英文名称: Internship Training 1

大纲审批人: 谷慧娟

课程学时: 6 周

实践学时: 6 周

课程学分: 6

适用专业: 计算机科学与技术/物联网(专转本)

## 一、毕业实训教学的性质、目的与任务

### 1、实训教学的性质

毕业实训是教学过程的重要组成部分,培养与提高能力的重要实践环节。本专业实训以应用型本科人才培养为目标,通过实训让学生掌握软件开发的基本流程,掌握 IOS 或 Android 开发的基础知识,掌握 IOS 或 Android 应用开发中各个层面的知识点,掌握各种辅助开发工具。同时结合市场对人才需求的多样性,以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力。通过本次实训,学生学习掌握实用 IT 相关技术,了解企业业务流程,巩固和加深对理论知识的理解,为毕业后的实际工作打下良好基础。

### 2、毕业实训的目的

- (1) 巩固、联系、充实、加深、扩大所学知识基础理论和专业知识。
- (2) 提高运用所学知识,解决实际问题的能力。
- (3) 敢于创新,并能正确地将独创精神与科学态度相结合。
- (4) 初步掌握软件设计工作的流程和方法。
- (5) 熟练运用计算机等工具提高工作效率。
- (6) 养成严肃认真、刻苦专研、实事求是的工作作风。

### 3、毕业实训任务

- (1) 培养学生的适应能力、组织能力、协调能力和分析解决实际问题的工作能力。
- (2) 预演和准备就业工作。通过实训,找出自身状况与社会实际需要的差距,并在以后的学习期间及时补充相关知识,为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备,从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

## 二、实训程序及基本要求

### A、实训程序一般包括三个阶段:

- (一) 准备阶段

### 1、组织准备

- (1) 成立实训指导小组；
- (2) 制定实训计划；
- (3) 确定实训指导教师；
- (4) 落实实训单位和实训任务。

### 2、思想准备

召开实训动员大会，明确实训的意义和要求，提高实训学生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

学习 IOS 或 Android 系统的体系结构，搭建相关体系结构，学习 UML 软件分析与设计的面向对象的统一建模语言，实现软件系统的建模。学习 Objective-C 或 Java 语言面向对象的软件开发语言，深入理解类与对象。学习运用软件工程的方法和要求，首先对要研究的课题进行需求分析，并撰写可行性分析报告；进行概要设计，然后进行详细设计，实现代码设计；最后进入调试、投入运行和维护阶段。完成基本的软件开发相关文档需求说明、软件开发计划、概要设计、测试用例等。根据系统分析的信息需求，处理需求和数据库的支持环境懂得 SQLite 或 MySQL 数据库(包括 DBMS，操作系统和硬件)，设计出数据模式(包括外模式，概念模式和内模式)以及数据库结构。

#### (二) 实训阶段

对集中实训的学生，针对 IOS 或 Android 方向，实训以实战项目开发以团队模式进行。软件开发类项目一般 4 至 5 人一组，每个人需承担 1 至 2 个项目角色，必须承担的角色是开发或测试，同时还要根据自己的实际能力和将来期望从事的岗位方向来选择承担一个管理角色，管理角色有 4 个，依次是项目经理、计划经理、配置管理员和质量保证管理员。各实训小组在指导教师带领下，由指导教师落实实训计划，学生根据实训的安排和要求开展实训，并认真填写实训日志等相关材料，期间实训指导小组派专人到各实训点进行巡视。

对采用分散实训的学生，制定学生实训联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

#### (三) 评价和交流阶段

1、实训结束后由实训单位指导教师、学院专业指导教师和实训指导小组共同负责完成实训考核与成绩评定。

2、召开由实训指导小组成员、部分专业教师、实训指导教师和实训学生参加的实训总结交流会，分析和评估实训工作的成效和存在的问题，研讨今后的实训工作改革措施。

3、实训指导小组核定实训生成绩，评选和表彰优秀实训生。

#### B、实训基本要求：

毕业实训是在本系指导教师和实训单位有关人员的共同指导下进行的一项有组织、有计划、有目的的教学活动。为保证毕业实训学生的顺利开展，达到预期的教学目的，具体要求如下：

1、虚心向实训单位带班老师请教，尊重领导，注意精神文明建设，讲究文明礼貌，爱护公物，同时与实训单位搞好团结。

2、在实训过程中，以正式工作人员的身份进行实训。要求学生不因实训生身份而放松自己，要严格遵守实习单位的有关规章、制度和纪律，积极争取和努力完成老师交办的各项任务，从小事做起，向有经验的同志虚心求教，尽快适应环境，不断寻找自身差距，拓展知识面，培养实际工作能力。

3、以“旁观者”的身份实训。在实训过程中，学生往往被安排给指定的老师，工作可能很琐碎。我们要求学生自觉服从实训单位的安排，与此同时，也要把眼光放高远。

4、了解实训单位组织管理概况。包括管理体制和管理方法的改革，组织机构的设置及职责范围等内容。

5、自觉遵守实训单位的规章制度。在实训中做到勤学、勤练、勤问，尽最大可能增加实际工作的经验和信息量，为即将从事的工作奠定良好的基础。

6、保守秘密，服从实训单位管理人员的安排，不能随意抄调业务数据资料，遵守实训单位的各项规章制度，不外传实训单位的业务信息。

### 三、实训内容

1、实训地点：

- (1) 参加学校集中实训的同学，实训地点主要是学校的实训教室。
- (2) 参加分散实训的同学，主要在苏州及周边地区的 IT 相关企业。

2、实训内容：

- (1) 软件开发
- (2) 软件测试
- (3) 信息系统维护
- (4) 信息咨询与服务
- (5) 数据处理
- (6) IT 相关工作

3、时间安排：第 3 学期 14~19 周。

### 四、实训环节的形式与方法

实训主要以分散实训和集中实训相结合的方式进行。分散实训是由学生自行联系实训单位，对自行联系实训单位有困难的学生，采取统一安排的集中实训方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，实习单位及岗位信息班主任统计后由专业教师进行审核，通过后报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实训质量。实训期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实训指导采用以下方式：集中实训中，实训指导教师在实训期间针对学生实训中项目的具体问题，原则性讲解实训各项基本要求和回答学生在实训中提出的问题；分散实训中，实训单位有实际经验的管理人员结合实训单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，

指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实训提交材料

### 1、项目设计说明书

主要包括需求分析，概要设计，详细设计等内容。

### 2、实训手册

主要包括实训日志、实训内容以及实训成果。

### 3、项目源代码（电子档）。

### 4、答辩 PPT。

## 六、实训考核与成绩评定

### 1、成绩评定依据

学生实训考核工作由所在实训单位指导教师、学院专业指导教师和实训指导小组共同负责完成项目实战考核，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三个部分构成：

（1）项目管理评估，主要分为三个小项进行评估，主要包括以下内容：周活动计划及总结表分数；项目角色文档完成情况描述；功能模块完成情况（总分 30 分，各项 10 分）。

（2）项目技术评估，主要分为三个小项进行评估，主要包括以下内容：项目设计思想；项目程序健壮性及效率分数；项目代码规范程度（总分 30 分，各项 10 分）。

（3）答辩，主要分为四个小项进行评估，主要包括以下内容：项目答辩时表达能力如逻辑性、条理；项目技术掌握情况；项目完成情况；项目答辩 PPT 完成情况（总分 40 分，各项 10 分）。

### 2、成绩评定程序

成绩评定时一般遵守下列程序：由实训单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实训成绩；由实训单位领导对有关成绩进行审核；由实训指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实训成绩各等级的比例。

学生在实训期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实训成绩不及格者，必须重修。

## 七、实训教学教材、指导书及主要参考书

梁东晓. 企业生产实习指导[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。



## 计算机科学与技术专业《实习实训 2》教学大纲

课程代码: G00010

课程名称: 实习实训 2

大纲执笔人: 徐 怡

英文名称: Internship Training 2

大纲审批人: 谷慧娟

课程学时: 6 周

实践学时: 6 周

课程学分: 6

适用专业: 计算机科学与技术/物联网(专转本)

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

#### 1、实习教学的性质

毕业实习是教学过程的重要组成部分,培养与提高能力的重要实践环节。本专业实习以应用型本科人才培养为目标,结合市场对人才需求的多样性,以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力。通过本次实习,学生学习掌握实用 IT 相关技术,了解企业业务流程,巩固和加深对理论知识的理解,为毕业后的实际工作打下良好基础。

#### 2、毕业实习的目的:

- (1) 巩固、联系、充实、加深、扩大所学知识基础理论和专业知识。
- (2) 提高运用所学知识,解决实际问题的能力。
- (3) 敢于创新,并能正确地将独创精神与科学态度相结合。

#### 1、初步掌握设计工作的流程和方法。

#### 2、熟练运用计算机等工具提高工作效率。

#### 3、养成严肃认真、刻苦专研、实事求是的工作作风。

#### 3、毕业实习任务:

- (1) 培养自己的适应能力、组织能力、协调能力和分析解决实际问题的工作能力。

(2) 预演和准备就业工作。通过实习,找出自身状况与社会实际需要的差距,并在以后的学习期间及时补充相关知识,为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备,从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

### 二、实习程序及基本要求

#### A、实习程序一般包括三个阶段:

##### (一) 准备阶段

#### 1、组织准备

- (1) 成立实习指导小组;

- (2) 制定实习计划;
- (3) 确定实习指导教师;
- (4) 落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会,明确实习的意义和要求,提高实习生的思想认识,并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

学习 IOS 或 Android 系统的体系结构,搭建相关体系结构,学习 UML 软件分析与设计的面向对象的统一建模语言,实现软件系统的建模。学习 Objective-C 或 Java 语言面向对象的软件开发语言,深入理解类与对象。学习运用软件工程的方法和要求,首先对要研究的课题进行需求分析,并撰写可行性分析报告;进行概要设计,然后进行详细设计,实现代码设计;最后进入调试、投入运行和维护阶段。完成基本的软件开发相关文档需求说明、软件开发计划、概要设计、测试用例等。根据系统分析的信息需求,处理需求和数据库的支持环境懂得 SQLite 或 MySQL 数据库(包括 DBMS,操作系统和硬件),设计出数据模式(包括外模式,概念模式和内模式)以及数据库结构。

## (二) 实习阶段

对集中实习的学生,各实习小组在指导教师带领下,赴实习单位进行实习,由指导教师落实实习计划,学生根据实习单位的安排和要求开展实习,并认真填写实习日志等相关材料,期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生,制定学生实习联系卡,学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## (三) 评价和交流阶段

- 1、实习结束,学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会,分析和评估实习工作的成效和存在的问题,研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习指导小组核定实习生成绩,评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求:

毕业实习是在本系指导教师和实习单位有关人员的共同指导下进行的一项有组织、有计划、有目的的教学活动。为保证毕业实习学生的顺利开展,达到预期的教学目的,具体要求如下:

- 1、虚心向实习单位带班老师请教,尊重领导,注意精神文明建设,讲究文明礼貌,爱护公物,同时与实习单位搞好团结。
- 2、以正式工作人员的身份进行实习。要求学生不因实习生身份而放松自己,要严格遵守实习单位的有关规章、制度和纪律,积极争取和努力完成老师交办的各项任务,从小事做起,向有经验的同志虚心求教,尽快适应环境,不断寻找自身差距,拓展知识面,培养实际工作能力。
- 3、以“旁观者”的身份实习。在实习过程中,学生往往被安排给指定的老师,工作可能很琐碎。我们要求学生自觉服从实习单位的安排,与此同时,也要把眼光放高远。
- 4、了解实习单位组织管理概况。包括管理体制和管理方法的改革,组织机构的设置及职责

范围等内容。

5、自觉遵守实习单位的规章制度。在实习中做到勤学、勤练、勤问，尽最大可能增加实际工作的经验和信息量，为即将从事的工作奠定良好的基础。

6、保守秘密，服从实习单位管理人员的安排，不能随意抄调业务数据资料。

7、遵守实习单位的各项规章制度，不外传实习单位的业务信息。

### 三、实习内容

1、实习地点：

对于集中实习的同学，实习地点主要苏州及周边地区 IT 相关企业：伽然信息科技（上海）有限公司、冠博软件技术（苏州）有限公司、同程网络科技股份有限公司、昆山海大恒网络科技、上海歌尔泰克机器人有限公司等；或者家乡的 IT 相关企业。

2、实习内容：

（1）软件开发

（2）软件测试

（3）信息系统维护

（4）信息咨询与服务

（5）数据处理

（6）IT 相关工作

3、时间安排：第 4 学期 1~6 周

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，实习单位及岗位信息班主任统计后由专业教师进行审核，通过后报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

### 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

梁东晓. 企业生产实习指导[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.

## 八、其他

其余未尽事宜, 参照《苏州大学文正学院学生毕业(生产)实习工作条例》。

## 计算机科学与技术专业《项目实践 1》教学大纲

课程代码：17121910

课程名称：项目实践 1

英文名称：Project1

课程学时：2 周

课程学分：1

适用专业：计算机科学与技术

大纲执笔人：龚兰兰

大纲审批人：凌兴宏

实践学时：2 周

### 一、教学的性质、目的与任务

项目实践是本专业的一个重要的实践环节，开设该课程的主要目的是提高学生综合应用所学专业知识的能力，训练和提高软件开发技能。要求学生在规定时间内完成一定规模适当的应用软件系统；在老师的指导下以软件设计为中心，独立地完成从需求分析、软件设计、编码到软件测试运行的软件开发全过程。通过软件开发的实践实现以下基本目标：

1、深化已学的知识，完成理论到实践的转化

通过软件开发的实践，进一步加深对软件工程方法和技术的了解，将软件工程的理论知识运用于开发的实践，并在实践中逐步掌握软件工具的使用。

2、提高分析和解决实际问题的能力

课程设计是软件工程实践的一次模拟训练，通过软件开发的实践，积累经验，提高分析和解决问题的能力。

3、培养“开拓创新”能力

大力提倡和鼓励在开发过程中使用新方法、新技术。激发学生实践的积极性和创造性，开拓思路设计新算法、新创意，培养创造性的工程设计能力。

### 二、程序及基本要求

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立课程指导小组；

（2）制定课程计划；

（3）确定课程指导教师；

（4）落实课程项目任务。

2、思想准备

本课程设计是检验计算机专业的学生在大学主干课程完成之后，为了加深和巩固学生对前两

年所学理论和应用知识的理解，同时提高学生综合运用能力和分析问题、解决问题的能力而开设的一门实践课程。

通过本环节学生能够充分把前两年学到的知识综合应用到实际的编程实践中，可以进一步巩固所学到的理论。通过实现一个中等规模的应用软件，提高利用计算机系统解决实际问题的能力，为顺利毕业、进入社会打好基础；通过对程序的规范编写，可以培养学生良好的编程风格，包括程序结构形式，行文格式和程序正文格式等；并培养学生的上机调试能力。

采用指导教师提供参考题目与学生自主命题相结合的办法选定课程设计题目。要求不多于 4 个人一个小组，不得重复，所涉及数据库的基本表至少在 5 张表以上，在尽量满足数据库设计原则的前提下，允许适当冗余以提高检索的速度。其中学生自主命题需要指导教师严格的审核，看是否满足课程要求，检查是否为重复课题。

课程设计教学方法：主要以学生上机操作为主，教师指导为辅 课程设计要求：

- (1) 对系统进行功能分解、模块分析、控制模块分析正确
- (2) 选择合适的数据结构以及相应的算法
- (3) 程序规模适中，尽可能多的利用前面所学的课程知识，使系统的功能更加完善和全面
- (4) 掌握程序调试的方法
- (5) 说明书、流程图要清楚，阐明设计思路。
- (6) 撰写课程设计报告。按格式要求写出完整、规范的报告并打印。其中模块图、流程图要清楚、规范。特别要求学生自己独立完成。

### 3、知识准备

- (1) 软件工程概述
- (2) 选题建议和指导
- (3) 文档范例
- (4) 程序设计语言

### (二) 实施阶段

#### 1、选题

#### 2、项目计划

#### 3、开题

### (三) 评价和交流阶段

#### 1、明确课程结束学生所要提交的材料。

#### 2、评价标准及形式

#### 3、成绩评定

## 三、基本内容及要求

大体分三个阶段：

### (一) 确定题目

选题规模大小及难易程度适中。课题也要具有一定复杂度。选题分为两种：一是指导老师命

题，二是学生自己找题，学生选题应由指导老师批准后方可进行。选题要有先进性、综合性、实践性。可以结合企事业单位应用的实际情况进行选题。题应该实现相对完整的功能。

## （二）系统开发

系统开发阶段具体分四个步骤：

### 1、系统分析

简单地说，系统分析就是要弄清“做什么”，即现行系统正在做什么，新系统想要做什么。这是系统开发的第一个阶段，也是最关键的一个阶段。它是一个反复调查、分析和综合的过程。这一阶段提出的新系统的逻辑方案，是下一阶段工作的基础，是系统设计的依据。对于经管类专业专业的学生来说，掌握系统分析的原理与方法尤其重要。

在这一阶段，要求学生对已选定的对象与开发范围进行有目的、有步骤的实际调查或模拟实际环境，并进行科学分析，要求学生能够用管理信息系统的语言、系统分析工具，快速、准确地描述系统的现状、表达系统的需求，以便在现行系统的基础上，建立一个满足用户需求的新系统的逻辑模型。

系统分析完成后，形成系统分析报告。

### 2、系统设计

简单地说，系统设计就是要弄清“怎么做”。它根据系统分析阶段所提出的新系统的逻辑方案，进一步提出新系统的物理方案。

在这一阶段，要求学生在系统分析的基础上，根据新系统逻辑模型所提出的各项要求，结合实际的条件，设计出新系统的总体结构和基本框架，并进一步使设计方案具体化、规范化、系统化，最终建立起新系统的物理模型。

系统设计完成后，形成系统设计报告。

### 3、系统实施

简单地说，系统实施就是要“具体做”。它将系统设计阶段所提出的新系统的物理方案付诸实施。

在这一阶段，要求学生编制程序，并进行程序调试、系统分调及系统总调。

系统实施完成后，形成系统实施报告。

### 4、系统评价

简单地说，系统评价就是要问“做得怎么样”。它是对已经开发完成的系统进行客观的评价。

在这一阶段，要求学生总结课程设计的过程、体会；对已经开发完成的系统性能、功能、数据、程序等方面进行评价，指出新系统的优点和不足，指出系统开发中的重点和难点，提出改进和扩展的建议。

系统评价完成后，形成系统评价报告。

## （三）验收与评分

在这一阶段，要求学生提交课程设计报告和计算机软件，指导教师对每个小组的开发的系统，及每个成员开发的模块进行综合验收，结合课程设计报告，根据课程设计成绩的评定方法，评出成绩。



## 四、条件要求

电脑机房或自备电脑

## 五、课程考核与成绩评定

课程设计的的成绩由课程设计报告的成绩和计算机软件的成绩两项构成。

各部分比重分配见表 1。

表 1 成绩比重分配表

课程设计的工作态度占 10%		
课程设计报告成绩占 50%，其中	选题： 5	
	内容	系统分析报告： 15
		系统设计报告： 10
		系统实施报告： 10
		系统测试报告： 5
书面： 5		
软件系统成绩占 40%		

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、张海藩, 牟永敏. 软件工程导论(第 6 版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2013
- 2、邓晓红. 管理信息系统实验与课程设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.
- 3、韩万江, 姜立新. 软件项目管理案例教程(第 3 版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2015

## 物联网工程专业《毕业实习》教学大纲

5

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是物联网工程专业教学计划中十分重要的实践性教学环节，在完成教学计划内的各门课程及学科课程实践教学环节基础上设置的全面的、综合性的实习，是对学生进行专业基本训练，培养实践动手能力和向实践学习，理论联系实际的重要课程。其目的是使学生巩固所学的理论知识，并应用于现场工作实践，培养学生观察、思考、分析能力。到现场工作实践中锻炼和提高，为毕业后从事各种实际工作打下良好基础，是提高学生业务素质和政治素质十分关键的一环。

毕业实习对认真抓好专业实习的教学工作，提高专业实习教学质量具有重要作用。其任务主要有以下几点：

- 1、训练学生从事物联网工程专业技术工作及管理工作所必须的各种基本技能和实践动手能力。
- 2、让学生了解物联网工程专业业务范围内的现代工业生产组织形式、管理方式、工艺过程及工艺技术方法。
- 3、培养学生理论联系实际、从实际出发分析问题、研究问题和解决问题的能力，将学生所学知识系统化。
- 4、培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求

在实习过程中，学生应完成以下工作：全面、系统地了解实习所在单位的基本情况；参与实习单位的日常工作，在实践中学习和提高；收集毕业设计（论文）所需资料，为设计（论文）做好准备。

为保证实习的按时、按质、按量完成，使学生真正达到实习目的，并为毕业设计（论文）以及毕业后的工作打好基础，实习期间应当做到以下几点：

1、端正态度，充分认识到本次实习的重要意义，把握实习机会，使自己真正有所收获。

2、严格遵守国家法律、法规及学校有关规定，有事请假，遵守实习所在单位的作息时间及管理制度。

3、尊重现场指导人员及工作人员，谦虚有礼，承担力所能及的工作。运用所学知识分析现场实际工作中遇到的各种问题，积极与现场工作人员交流、协作、学以致用，总结自己的长处不足，积累经验，在实践中锻炼和提高自己的能力和水平。

4、遵守实习所在单位的文件、资料管理制度，需要借阅、复印、抄写的资料一定征得单位人员同意，用后按时归还。

5、实习期间要团结互助，同时要注意自己的衣着、言行，各组长做好考勤，协助教师做好实习的组织及管理工作，指导教师的组织、指导要细致、到位，严格按学校要求去做，保证实习顺利进行并圆满完成。

## 三、实习内容

1、在物联网行业或计算机行业相关的实习单位进行技术开发、工业生产、技术服务、营销服务等与本专业对口的工作。

2、参预物联网或者计算机相关公司的生产和开发过程，了解生产经营状况。

3、调查了解物联网或计算机的设备种类、型号、功能以及物联网的发展过程和今后的发展方向。全面了解物联网设备的有关配置及各种配置的型号、功能和用途。

- 4、了解物联网以及计算机局部网络、数据库、自动控制系统的有关情况。
- 5、调查了解物联网与计算机用于管理的范围和前景。
- 6、到工厂参观了解物联网技术与使用计算机进行自动控制过程和方法。
- 7、听取有关专业人员关于物联网行业相关的专题报告。
- 8、根据实习单位指导教师所布置的工作，认真完成各项技术、服务等任务。
- 9、在实习过程中，应对物联网工程专业在实习单位（或物联网行业）的应用情况进行调查，进一步深入了解物联网专业在实际工作中的应用，了解最新科技与管理方法，培养良好的专业素质。

10、实习完成后，应认真完成各项总结表格的填写并按时上交。

以上几项内容主要是要让学生对物联网技术与计算机的应用范围、发展过程、前景有一个全面的、直观的了解，使学生巩固、深化和扩大所学的理论知识，以上的部分内容，如有条件，可以让学生进行实际操作。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

具体形式可为：

- 1、听现场人员做报告；
- 2、参加实习单位相关部门的日常工作；
- 3、在指导教师及现场人员指导下，承担一定的现场工作；
- 4、查阅、收集有关本行业、实习所在单位的各种资料，并加以分析、整理；
- 5、撰写实习报告。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

# 计算机科学与技术\物联网工程专业

## 《操作系统课程设计》实践教学大纲

课程代码：17120148

课程名称：操作系统课程设计

英文名称：Disk Operating System Course Design

课程学时：17 周

课程学分：0.5

适用专业：计算机科学与技术、物联网工程

大纲执笔人：王辉

大纲审批人：凌兴宏

实践学时：17 周

### 一、课程简介

#### （一）课程内容：

在完成操作系统理论课程学习之后，在课程实践阶段，利用 xv6 操作系统，学习操作系统的编译、跟踪和调试技术；并修改 xv6 完成从进程调度、文件系统实现、系统调用拓展等实践练习，增强学生开发操作系统的能力。

#### （二）教学目标：

通过实验要求同学掌握 xv6 的安装配置。能够使用 gdb 对 xv6 进行跟踪调试，理解操作系统执行的基本原理，掌握进程调度、存储管理、文件管理中涉及到的理论知识。

### 二、教学目标与毕业要求的对应关系

序号	教学目标	毕业要求
1	巩固所学操作系统理论知识，了解操作系统结构，具备设计简易操作系统的能力。	（1）掌握相关领域的基本理论、技术和方法；（2）掌握软件工程的基本方法。
2	学习常用的系统工具开发。如：文件系统目录遍历、读写权限管理、进程管理等等。	（1）具有综合应用所学知识分析和解决本专业相关技术问题的能力；（2）具有较强的软件开发和综合应用的能力。

### 三、实验项目及学时分配

序号	项目名称	实验类型	学时分配	每组人数	必开/选开
1	xv6 文档翻译	基础性	3	1	必开
2	x86 的中断和调页机制	基础性	3	1	必开
3	进程调度	设计性	4	1	必开
4	文件系统	设计性	4	1	必开
5	编译器移植	设计性	4	1	必开

### 四、实验项目内容及项目目标

#### （一）实验项目 1：xv6 文档翻译

- 1、项目内容：对 xv6 英文文档进行全面翻译。
- 2、项目目标：了解 xv6 操作系统的历史，熟悉 xv6 源代码结构，了解 xv6 的组成结构。

#### （二）实验项目 2：x86 的中断和调页机制

- 1、项目内容：复习 x86 的中断和调页机制。
- 2、项目目标：掌握 x86 硬件中断和中断处理，掌握操作系统系统调用的工作机理。

#### （三）实验项目 3：进程调度

- 1、项目内容：使用 C/C++ 语言，开发进程调度的模拟程序，模拟短作业优先、FCFS 等调度算法，并能够分析算法性能。
- 2、项目目标：掌握常用的进程调度算法。并利用 xv6 操作系统分析这些算法的实际运行性能。

#### （四）实验项目 4：文件系统

- 1、项目内容：研究 xv6 的文件系统实现原理，学习文件打开、关闭和读写的系统调用实现。掌握管道的实现机理。
- 2、项目目标：理解并掌握 xv6 的文件系统。

#### （五）实验项目 5：编译器移植

- 1、项目内容：移植一个 C 语言编译器到 xv6 操作系统上。
- 2、项目目标：掌握 C 语言编译器在不同操作系统平台上的移植方法。

### 五、考核方式

#### （一）考核要求：

按时交纳实验报告，完成实验作业。期中、期末实验考核过程中，学生应独立完成实验任务。注重学生实际问题求解能力的考查。坚持多批次，持续地过程化考核。

#### （二）考核内容：

- 1、学习态度和出勤（20%）



学习态度端正，按时上课，无迟到、早退和旷课现象。

## 2、撰写的实验报告（20%）

本门课程对实验报告的要求

1) 详细记录实验过程；2) 掌握实验所涉及的各种操作及其作用；3) 记录实验中所遇到的问题以及自己的解决方法；4) 通过图表、视频等方式展示实验结果，总结进一步改进实验方案。

## 3、期中考核（20%）

安排第一次有较大规模的代码量的上机练习，要求同学们限时完成，并给出评测成绩。

## 4、期末成绩（40%）

安排第二次有较大规模的代码量的上机练习，要求同学们限时完成，并给出评测成绩。

# 六、主要仪器设备与台套数

序号	设备名称	台套数
1	PC 机（内存 4GB, 硬盘 200GB, CPU i3/i5）	80
2	Ubuntu Linux 16、04 LTS	80

# 七、实习教材、参考书

Abraham Silberschatz. 操作系统概念[M]. 北京:高等教育出版社, 2014.

# 物联网工程专业《嵌入式 Linux 系统开发与实践》

## 实践教学大纲

课程编号: G00043

课程名称: 嵌入式 Linux 系统开发与实践

大纲执笔人: 柳海燕

英文名称: Embedded Linux System Development and Design

大纲审批人: 谷慧娟

课程学时: 68 学时

实验学时: 34 学时

课程学分: 3

适用专业: 物联网工程 (专转本)

### 一、课程简介

课程内容: (本实验课程主要内容的阐述概括)

熟悉 Qt 的开发流程, 掌握 Qt 界面开发中常用的控件, 掌握 Qt 的事件处理机制、Qt 的多线程机制、Qt 数据库程序设计、Qt 网络编程等。

教学目标:

通过本实验课程的学习, 使学生能够使用 Qt 进行嵌入式应用程序的开发。具体达到如下预期目标:

- 1、理解面向对象的程序设计思想, 掌握 C++ 的基础知识。
- 2、掌握使用 Qt 进行应用程序开发的流程, 熟悉 qt 中常用的类。
- 3、通过课堂教学和实验使学生能够具备 Qt 开发与实践能力, 使学生具有独立分析问题、解决问题的能力。

### 二、教学目标与毕业要求的对应关系

序号	教学目标	毕业要求
1	理解面向对象的程序设计思想, 掌握 C++ 的基础知识。	面向对象的程序设计思想
2	掌握使用 Qt 进行应用程序开发的流程, 熟悉 qt 中常用的类	掌握嵌入式开发在移动设备上的高端应用开发技术
3	使学生具有独立分析问题、解决问题的能力。能够熟练使用 Qt 进行应用程序的开发。	具有综合应用所学知识分析和解决本专业相关技术问题的能力

### 三、实验项目及学时分配

序号	项目名称	实验类型	学时分配	每组人数	必开/选开
1	C++类的继承与派生	设计性	4	1	必开
2	简易计算器的设计与实现	设计性	12	1	必开
3	创建主窗口	设计性	8	1	必开
4	Qt 事件处理	设计性	12	1	必开

### 四、实验项目内容及项目目标

#### (一) 实验项目 1: C++类的继承与派生

##### 1、项目内容:

- (1) 定义一个名为 **Student** 的类。
- (2) 定义一个名为 **Student1** 的派生类，使其继承自 **Student** 类

##### 2、项目目标:

通过本实验是学生掌握以下基础知识:

- (1) 了解类与对象的概念;
- (2) 掌握 C++中类的定义;
- (3) 掌握构造函数以及析构函数的定义及使用;
- (4) 掌握实例化对象的方法，以及数据成员及成员函数的调用;
- (5) 掌握派生类的定义以及派生类构造函数的定义与实现。

培养学生使用 C++进行应用程序的开发能力。

#### (二) 实验项目 2: 简易计算器的设计与实现

##### 1、项目内容:

设计简易的计算器，实现按键输入、显示数字，并能实现加减乘除四则运算并显示运算结果。

##### 2、项目目标

通过本实验使学生掌握以下基本理论知识，具备初步的使用 qt 进行应用程序开发的能力。

- (1) 熟悉 Qt 常用控件
- (2) 掌握常用的 Qt 布局
- (3) 掌握 qt 信号与槽机制
- (4) 能够进行简单的界面设计

#### (三) 实验项目 3: 创建主窗口

##### 1、项目内容:

- (1) 主窗口界面的设计与实现;
- (2) 主窗口应用程序的实现，主要实现的功能有：新建、打开、保存，另存为

## 2、项目目标

- (1) 熟悉主窗口的框架；
- (2) 熟悉 QMainWindow 类；
- (3) 熟练掌握创建主窗口应用程序的一般步骤；
- (4) 熟练掌握动作的创建、菜单栏、工具栏的创建。

### (四) 实验项目 4: Qt 事件处理机制

#### 1、项目内容:

- (1) 鼠标事件: 鼠标的移动以及点击事件的处理;

- 1) 鼠标单击时, 显示哪个按键被按下。→mousePressEvent() mouseReleaseEvent()
- 2) 鼠标移动时, 动态显示鼠标的坐标位置。→mouseMoveEvent()
- 3) 鼠标双击时, 显示哪个键被双击。→mouseDoubleClickEvent()
- 4) 执行以上动作时: QLabel 中显示鼠标所在的位置。以及鼠标的点击事件。

- (2) 键盘事件: 键盘点击事件的处理;

- 1) 在窗口上创建一个 QPushButton 对象

- 2) 为按键的移动设置, 键盘事件, 当 A 键按下左移, S 下移, D 右移, W 上移;

要实现 button 的移动, 需要更改控件在窗口的坐标位置: 首先应该获取控件的当前坐标 调用 QPushButton 的 x() y()函数来获取坐标值; 然后调用 move (int x,int y) 函数来实现控件在窗口的移动。

#### 2、项目目标

- (1) 熟悉 Qt 的事件处理机制;
- (2) 熟悉常用的事件如: 鼠标事件、键盘事件等;
- (3) 掌握用函数重载的方法进行事件处理;
- (4) 熟悉事件处理器的安装步骤。

## 五、考核方式

- 1、考核要求: (重点突出实验过程化考核, 加大过程性考核比例, 以此改革实验教学过程。)

本课程所有实验均需上机进行, 每个实验都明确规定了实验目的, 并根据实验要求提供若干难度不同的实验题, 为了提高上机的效率, 要求学生:

- (1) 正确熟练的根据实验要求, 设计、编程、编译、调试, 熟练掌握调试的步骤和基本方法。
- (2) 正确处理调试过程中出现的各种情况, 独立解决问题。
- (3) 根据编译、调试结果对程序进行合理的修改。
- (4) 设计出合适的测试数据对系统进行测试。
- (5) 完成系统的调试, 独立撰写清晰、规范的实验报告。

#### 2、考核内容:

- (1) 学习态度和出勤 (20%)

实验课准时到机房，不迟到、不早退，遵守课堂纪律。

(2) 撰写的实验报告 (10%)

要求所撰写的实验报告字迹清晰，应包含实验目的、实验要求、实验内容、实验步骤、粘贴实验结果，本次实验的心得体会。

(3) 阶段性考核 (0%) (实验操作技能方面的考核)

(4) 期末成绩 (70%)

从平时实验项目内容里抽测一样，独立完成，评定成绩。

## 六、主要仪器设备与台套数

序号	设备名称	台套数
1	实验时每人一台装有 Linux 系统的 PC	每人一台

## 七、实习教材、参考书

1、教材：

Jasmin Blanchette. C++ GUI Qt4 编程(第二版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2013.

2、参考书：

韩少云, 奚海蛟, 谌利. 基于嵌入式 Linux 的 Qt 图形程序实战开发[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2012.

## 物联网工程专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：3周

课程学分：2

适用专业：物联网工程

大纲执笔人：王林

大纲审批人：凌兴宏

实践学时：3周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是物联网工程专业教学计划中十分重要的实践性教学环节，在完成教学计划内的各门课程及学科课程实践教学环节基础上设置的全面的、综合性的实习，是对学生进行专业基本训练，培养实践动手能力和向实践学习，理论联系实际的重要课程。其目的是使学生巩固所学的理论知识，并应用于现场工作实践，培养学生观察、思考、分析能力。到现场工作实践中锻炼和提高，为毕业后从事各种实际工作打下良好基础，是提高学生业务素质和政治素质十分关键的一环。

毕业实习对认真抓好专业实习的教学工作，提高专业实习教学质量具有重要作用。其任务主要有以下几点：

- 1、训练学生从事物联网工程专业技术工作及管理工作所必须的各种基本技能和实践动手能力。
- 2、让学生了解物联网工程专业业务范围内的现代工业生产组织形式、管理方式、工艺过程及工艺技术方法。
- 3、培养学生理论联系实际、从实际出发分析问题、研究问题和解决问题的能力，将学生所学知识系统化。
- 4、培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；

(4) 落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## (二) 实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## (三) 评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求：

在实习过程中，学生应完成以下工作：全面、系统地了解实习所在单位的基本情况；参与实习单位的日常工作，在实践中学习和提高；收集毕业设计（论文）所需资料，为设计（论文）做好准备。

为保证实习的按时、按质、按量完成，使学生真正达到实习目的，并为毕业设计（论文）以及毕业后的工作打好基础，实习期间应当做到以下几点：

1、端正态度，充分认识到本次实习的重要意义，把握实习机会，使自己真正有所收获。

2、严格遵守国家法律、法规及学校有关规定，有事请假，遵守实习所在单位的作息时间及管理制度。

3、尊重现场指导人员及工作人员，谦虚有礼，承担力所能及的工作。运用所学知识分析现场实际工作中遇到的各种问题，积极与现场工作人员交流、协作、学以致用，总结自己的长处不足，积累经验，在实践中锻炼和提高自己的能力和水平。

4、遵守实习所在单位的文件、资料管理制度，需要借阅、复印、抄写的资料一定征得单位人员同意，用后按时归还。

5、实习期间要团结互助，同时要注意自己的衣着、言行，各组长做好考勤，协助教师做好实习的组织及管理工作，指导教师的组织、指导要细致、到位，严格按学校要求去做，保证实习顺利进行并圆满完成。

### 三、实习内容

1、在物联网行业或计算机行业相关的实习单位进行技术开发、工业生产、技术服务、营销服务等与本专业对口的工作。

2、参预物联网或者计算机相关公司的生产和开发过程，了解生产经营状况。

3、调查了解物联网或计算机的设备种类、型号、功能以及物联网的发展过程和今后的发展方向。全面了解物联网设备的有关配置及各种配置的型号、功能和用途。

4、了解物联网以及计算机局部网络、数据库、自动控制系统的有关情况。

5、调查了解物联网与计算机用于管理的范围和前景。

6、到工厂参观了解物联网技术与使用计算机进行自动控制过程和方法。

7、听取有关专业人员关于物联网行业相关的专题报告。

8、根据实习单位指导教师所布置的工作，认真完成各项技术、服务等任务。

9、在实习过程中，应对物联网工程专业在实习单位（或物联网行业）的应用情况进行调查，进一步深入了解物联网专业在实际工作中的应用，了解最新科技与管理方法，培养良好的专业素质。

10、实习完成后，应认真完成各项总结表格的填写并按时上交。

以上几项内容主要是要让学生对物联网技术与计算机的应用范围、发展过程、前景有一个全面的、直观的了解，使学生巩固、深化和扩大所学的理论知识，以上的部分内容，如有条件，可以让学生进行实际操作。

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

具体形式可为：

1、听现场人员做报告；

2、参加实习单位相关部门的日常工作；

3、在指导教师及现场人员指导下，承担一定的现场工作；

4、查阅、收集有关本行业、实习所在单位的各种资料，并加以分析、整理；

5、撰写实习报告。



## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

1、记录每天实习工作内容和完成情况。

2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。

2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

根据本专业特点与实习内容，由专任教师和指导教师确定参考教材。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 物联网工程专业《项目实践 1》实验教学大纲

课程编号：17121910

课程名称：项目实践 1

大纲执笔人：曹金华

英文名称：Project Practice 1

大纲审批人：王林

课程学时：4 周

实验学时：4 周

课程学分：2

适用专业：物联网工程、物联网工程专业（专转本）

### 一、课程简介

#### （一）课程内容：

通过实践环节，使学生通过查阅资料、设计方案的确、硬件电路设计、软件设计、安装调试等环节，完成一个涉及 KL25 ARM 处理器、外设等多种资源应用，并具有综合功能的小系统目标板的设计与编程应用。使学生不但能够将课堂上学到的理论知识与实际应用结合起来，而且能够对电子电路、电子元器件、印制电路板等方面的知识进一步加深认识，同时在软件编程、调试、焊接技术、相关仪器设备的使用技能等方面得到较全面的锻炼和提高。使学生增进对 MCU 的感性认识，加深对 MCU 理论方面的理解。使学生掌握 KL25 的内部功能模块的应用，如定时器/计数器、模拟量采集、控制输出、中断、片内存贮器、I/O 口、蓝牙传输、串行口通信、键盘、LED 显示等。使学生了解和掌握 KL25 应用系统的软硬件设计过程、方法及实现，强化 KL25 应用电路的设计与分析能力。提高学生在 KL25 应用方面的实践技能和科学作风；培育学生综合运用理论知识解决实际问题的能力，实现理论结合实际，学以致用原则。

#### （二）教学目标：

1、通过对自制的无线蓝牙控制的智能车的进阶设计，了解智能车的工作原理及性能，掌握元器件及系统故障的排除方法；

2、掌握程序编制及调试方法，完成系统初始化、存储器操作、IO 操作、蓝牙传输、串口通信、模拟量采集、控制输出、键盘显示等程序的编制及调试。

## 二、教学目标与毕业要求的对应关系

序号	教学目标	毕业要求
1	实践内容总体安排	理解和掌握毕业设计的任务书，根据设计需求整理和书写。
2	实践原理分析理解	理解和掌握毕业设计需求的资料收集和整理并进行资料综述的书写。
3	了解相关外文资料	理解和掌握毕业设计有关外文的资料收集和整理并进行翻译编写。
4	实践综合报告	对毕业设计过程中各阶段的分析和解决问题的进行记录并最后进行论文编写。
5	实践结果演示并解释	最后答辩时，将毕业设计完成的项目，进行实物演示，并用 PPT 解说。

## 三、实验项目及学时分配

序号	项目名称	实验类型	学时分配	每组人数	必开/选开
1	小灯闪烁的 C 语言编程实验	演示性	1	5-6	必开
2	无线蓝牙控制模块	综合性	3	5-6	必开
3	LCD 显示模块	综合性	4	5-6	必开
4	喇叭模块	设计性	5	5-6	必开
5	超声波传感器模块	综合性	4	5-6	必开
6	电机实验模块	综合性	5	5-6	必开
7	舵机实验模块	综合性	5	5-6	必开
8	总体设计	设计性	7	5-6	必开

## 四、实验项目内容及项目目标

### （一）实验项目 1：小灯闪烁的 C 语言编程实验

#### 1、项目内容：

- (1) 熟悉 MCU 的第一个 C 程序框架结构。
- (2) 掌握 IO 口的编程方法。
- (3) 了解最小系统的测试方法。
- (4) 编写 IO 口的小灯闪烁程序。
- (5) 了解源程序工程中添加新模块的方法。

#### 2、项目目标：

通过实例完成第一个项目的入门，学会 KL25 下载程序与调试程序的基本方法，主要目的是理解项目程序框架和工作过程，并掌握小灯闪烁的编程方法。

### （二）实验项目 2：无线蓝牙控制模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉蓝牙模块结构。
- (2) 掌握蓝牙工作原理及测试方法。
- (3) 编写蓝牙驱动程序。
- (4) 编写蓝牙测试程序。

2、项目目标：

在了解 KL25 的串行通信模块构件化基础上，掌握和应用 UART 构件，并通过串口蓝牙实现手机控制各模块运行的功能。

(三) 实验项目 3：LCD 显示模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉 LCD 驱动模块结构。
- (2) 掌握 LCD 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 LCD 驱动程序。
- (4) 编写 LCD 测试程序。

2、项目目标：

对于 LCD 编程，了解字符型 LCD 的基本原理与编程方法，理解 LCD 驱动程序的编写以及 LCD 显示的原理。通过对 LCD 构件的理解掌握，实现对 LCD 的应用。

(四) 实验项目 4：喇叭模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉喇叭驱动模块结构。
- (2) 掌握喇叭工作原理及测试方法。
- (3) 编写喇叭驱动程序。
- (4) 编写喇叭测试程序。

2、项目目标

了解乐谱的音频和节拍，应用 TPM 模块的 PWM 功能实现乐谱的基本音符的频率化，从而可以演奏音乐，或者一定发声的提示音。

(五) 实验项目 5：超声波传感器模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉超声波传感器驱动模块结构。
- (2) 掌握超声波传感器工作原理及测试方法。
- (3) 编写超声波传感器驱动程序。
- (4) 编写超声波传感器测试程序。

2、项目目标

了解超声波传感器工作原理，应用结合定时器 PIT 功能实现实时定时，测量与物体间的距离，从而可以感知障碍物，以避开障碍物。

(六) 实验项目 6：电机实验模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉电机驱动模块结构。
- (2) 掌握电机工作原理及测试方法。
- (3) 编写电机驱动程序。
- (4) 编写电机测试程序。

2、项目目标

了解电机的工作原理，应用 TPM 模块的 PWM 功能令电机的达成可调转速。

(七) 实验项目 7：舵机实验模块

1、项目内容：

- (1) 熟悉舵机驱动模块结构。
- (2) 掌握舵机工作原理及测试方法。
- (3) 编写舵机驱动程序。
- (4) 编写舵机测试程序。

2、项目目标

了解舵机的工作原理，应用 TPM 模块的 PWM 功能令舵机的达成可调转角。

(八) 实验项目 8：总体设计

1、项目内容：

- (1) 熟悉小车各个模块结构。
- (2) 掌握小车各个模块工作原理及测试方法。
- (3) 编写小车运行程序。

2、项目目标

逐步实现各个模块的功能，综合起来一起实现基于蓝牙无线控制的智能车。

## 五、考核方式

(一) 考核要求：

以小组团队方式，相互帮助相互学习共同提高的方式完成老师布置实践内容和实践操作要求。根据项目实践进度中的每一个阶段所要完成的目的和内容，并进行阶段性单项实际操作性考核，考核每个团队的成员操作掌握情况。期末集中性实际操作考核，考核每位学生项目总体掌握情况。

(二) 考核内容：

1、学习态度和出勤（10%）

(1) 实践学员考勤管理规定

1) 迟到、早退、旷工

上课、下课的时间超出在规定的时间内视为迟到、早退，迟到或者早退 15 分钟以上视为旷课。

2) 请假

所有请假依据校规，需得到班主任或者学院领导同意后方可生效，否则视为旷课。

迟到、早退、旷课按学生手册相关规定进行处理。

## (2) 实践学员纪律管理规定

实践期间不允许有与实践相关之外的活动（如：打游戏、看小说、看与学习无关的网页、看不相关视频、听音乐、睡觉、讲话、串岗等），如有发现，实践指导老师将视情况进行警告、扣分等处理。

## 2、撰写的实验报告（20%）

报告内容的要求：

- (1) 实验过程；
- (2) 实验所涉及的各种操作及其作用；
- (3) 实验中所遇到的问题及解决方法；
- (4) 实验结果，以及实验体会与进一步改进完善的方案。

## 3、阶段性考核（40%）

### (1) 阶段测试 1：

- 1) 考核内容：编写双小灯来回闪烁的主程序；
- 2) 考核方式：现场实物连线演示编程效果。

### (2) 阶段测试 2：

- 1) 考核内容：编写 UART 与 PC 机通信的中断程序；
- 2) 考核方式：现场实物连线演示编程效果。

### (3) 阶段测试 3：

- 1) 考核内容：编程实现智能车自动走圆圈的路线的主程序
- 2) 考核方式：现场实物连线演示编程效果。

### (4) 期末成绩（30%）

- 1) 考核内容：编程实现当超声波传感器测试距离小于 0.4m 时，喇叭呼叫的主程序。
- 2) 考核方式：现场编程和实物连线，演示编程效果。

## 六、主要仪器设备与台套数

序号	设备名称	台套数
1	车模（含电机）	10
2	舵机	10
3	KL25 核心板	10
4	蓝牙	10
5	LCD 显示模块	15
6	喇叭	15
7	超声波传感器	20
8	电机驱动板	15
9	电源板	15

10	万用表	8
11	焊接工具	8

## 七、实习教材、参考书

### 1、教材：

- (1) 王宜怀 等. 嵌入式技术基础与实践(第四版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2017。
- (2) 曹金华. 基于蓝牙无线控制的智能车进阶设计实验讲义, 2017.

### 2、参考书：

王宜怀 等. 嵌入式技术基础与实践(第三版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2013。



## 物联网工程专业《项目实践 2》实践教学大纲

课程编号：17121910

课程名称：项目实践 2

英文名称：Project Practice2

课程学时：2 周

课程学分：1

适用专业：物联网工程、物联网工程（专升本）

大纲执笔人：曹金华

大纲审批人：王林

实验学时：2 周

### 一、课程简介

#### （一）课程内容：

KW01 无线单行 LED 显示屏控制系统是一款用于实现单行 LED 屏幕汉字发送显示、汉字错误自动纠错重发、亮度调节、移动方向控制、移动速度控制的软硬件系统,主要功能包括：串口自动设置与连接、发送无线数据帧至 KW01 协调器节点、汉字点阵字库自动提取转换、数据帧丢帧重发、LED 屏幕显示控制、屏幕 LED 数量设置，LED 屏幕测试等等，所有功能通过人机界面 UI 显示控制,方便用户使用。

培育学生综合运用理论知识解决实际问题的能力，实现理论结合实际，学以致用原则。

#### （二）教学目标：

1、通过对自制系统的测试，了解系统的工作原理及性能，掌握元器件工作方式及系统故障的排除方法。

2、掌握程序编制及调试方法，完成系统初始化、存储器 Flash 操作、串口通信、RF 无线通信、模拟量采集、控制 LED 屏显示等程序的编制及调试。实现 PC 机高端界面与 KW01 的 RF 无线通信，控制 LED 屏幕的显示。

### 二、教学目标与毕业要求的对应关系

序号	教学目标	毕业要求
1	实践内容总体安排	理解和掌握毕业设计的任务书，根据设计需求整理和书写。
2	实践原理分析理解	理解和掌握毕业设计需求的资料收集和整理并进行资料综述的书写。
3	了解相关外文资料	理解和掌握毕业设计有关外文的资料收集和整理并进行翻译编写。
4	实践综合报告	对毕业设计过程中各阶段的分析和解决问题的进行记录并最后进行论文编写。
5	实践结果演示并解释	最后答辩时，将毕业设计完成的项目，进行实物演示，并用 PPT 解说。

### 三、实验项目及学时分配

序号	项目名称	实验类型	学时分配	每组人数	必开/选开
1	小灯闪烁的 C 语言编程实验	演示性	1	5-6	必开
2	UART 通信模块	综合性	2	5-6	必开
3	ADC 转换及显示	综合性	3	5-6	必开
4	Flash 保存	设计性	3	5-6	必开
5	RF 通信	综合性	3	5-6	必开
6	LED 屏显示	综合性	3	5-6	必开
7	总体设计	设计性	3	5-6	必开

### 四、实验项目内容及项目目标

#### (一) 实验项目 1: 小灯闪烁的 C 语言编程实验

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 MCU 在 MQX Lite 下的第一个 C 程序框架结构。
- (2) 掌握 IO 口在 MQX Lite 下的编程方法。
- (3) 了解最小系统的测试方法。
- (4) 编写 IO 口在 MQX Lite 下的小灯闪烁程序。
- (5) 了解源程序工程中添加新模块的方法。

##### 2、项目目标:

通过实例完成第一个项目的入门, 学会 KW01 下载程序与调试程序的基本方法, 主要目的是在实时操作系统 MQX Lite 框架下, 并理解项目程序框架和工作过程, 学会增加任务的方法。

#### (二) 实验项目 2: UART 通信模块

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 UART 通信模块结构。
- (2) 掌握 UART 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 UART 驱动程序。
- (4) 编写 UART 在 MQX Lite 下的测试程序。

##### 2、项目目标:

在了解 KW01 的串行通信模块构件化基础上, 在实时操作系统 MQX Lite 框架下, 掌握和应用 UART 构件, 主要目的是理解中断的工作处理过程, 学会增加中断的方法, 实现 KW01 通过 UART 串口实现与 PC 机控制运行的功能。

#### (三) 实验项目 3: ADC 转换及显示

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 ADC 模块结构。

- (2) 掌握 ADC 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 ADC 驱动程序。
- (4) 编写 ADC 在 MQXLite 下的测试程序。

#### 2、项目目标:

在了解 KW01 的 ADC 数模转换模块构件化基础上,在实时操作系统 MQXLite 框架下,掌握和应用 ADC 构件,主要目的是理解 ADC 的工作处理过程,学会物理回归处理的方法。

#### (四) 实验项目 4: Flash 存储模块

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 Flash 模块结构。
- (2) 掌握 Flash 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 Flash 驱动程序。
- (4) 编写 Flash 在 MQXLite 下的测试程序。

##### 2、项目目标:

在了解 KW01 的 Flash 存储模块构件化基础上,在实时操作系统 MQXLite 框架下,掌握和应用 Flash 构件,主要目的是理解 Flash 的存储工作过程,学会将重要数据或参数及时存储的方法。

#### (五) 实验项目 5: RF 通信

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 RF 即 Zigbee 模块结构。
- (2) 掌握 RF 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 RF 驱动程序。
- (4) 编写 RF 在 MQXLite 下的测试程序。

##### 2、项目目标:

在了解 KW01 的 RF 无线通信模块构件化基础上,在实时操作系统 MQXLite 框架下,掌握和应用 RF 构件,主要目的是理解 RF 的无线通信工作过程,学会将数据或参数在系统间通信的方法。

#### (六) 实验项目 6: LED 屏显示

##### 1、项目内容:

- (1) 熟悉 LED 模块结构。
- (2) 掌握 LED 工作原理及测试方法。
- (3) 编写 LED 驱动程序。
- (4) 编写 LED 在 MQXLite 下的测试程序。

##### 2、项目目标:

在了解 LED 屏的工作原理和组成结构基础上,在实时操作系统 MQXLite 框架下,掌握和应用 LED 屏构件,主要目的是理解 LED 屏的显示工作过程,学会将数据或参数显示在 LED 屏的方法。

#### (七) 实验项目 7: 综合设计

### 1、项目内容：

- (1) 熟悉 LED 项目中的实验模块结构。
- (2) 掌握 LED 项目中的各个模块工作原理及测试方法。
- (3) 进阶累积方式编写 LED 项目基于 MQXLite 的运行程序。

### 2、项目目标：

综合前面的各个实验模块上，逐步进阶方式完整地实现基于 MQXLite 的 PC 机通过 RF 经 PCNode 遥控接在 TestNode 的 LED 屏，主要的目的是掌握一个完整的项目实施过程。

## 五、考核方式

(一) 考核要求：(重点突出实验过程化考核，加大过程性考核比例，以此改革实验教学过程)

以小组团队方式，相互帮助相互学习共同提高的方式完成老师布置实践内容和实践操作要求。根据项目实践进度中的每一个阶段所要完成的目的和内容，并进行阶段性单项实际操作性考核，考核每个团队的成员操作掌握情况。期末集中性考核每位学生项目总体掌握情况。

### (二) 考核内容：

#### 1、学习态度和出勤（10%）

##### (1) 实践学员考勤管理规定

##### 1) 迟到、早退、旷工

上课、下课的时间超出在规定的时间内视为迟到、早退，迟到或者早退 15 分钟以上视为旷课。

##### 2) 请假

所有请假依据校规，需得到班主任或者学院领导同意后方可生效，否则视为旷课。

迟到、早退、旷课按学生手册相关规定进行处理。

##### (2) 实践学员纪律管理规定

实践期间不允许有与实践相关之外的活动（如：打游戏、看小说、看与学习无关的网页、看不相关视频、听音乐、睡觉、讲话、串岗等），如有发现，实践指导老师将视情况进行警告、扣分等处理。

#### 2、撰写的实验报告（20%）

报告内容的要求：

- (1) 实验过程；
- (2) 实验所涉及的各种操作及其作用；
- (3) 实验中所遇到的问题及解决方法；
- (4) 实验结果，以及实验体会与进一步改进完善的方案。

#### 3、阶段性考核（40%）

##### (1) 阶段测试 1：

- 1) 考核内容：在 MQXLite 操作中，增加一个小灯闪烁的任务程序。
- 2) 考核方式：现场实际编程操作完成，演示编程效果。

(2) 阶段测试 2:

1) 考核内容: 在 MQXLite 操作中, 增加一个 UART 通信的中断程序。

2) 考核方式: 现场实际编程操作完成, 演示编程效果。

(3) 阶段测试 3:

1) 考核内容: 在 MQXLite 操作中, 增加一个 LED 屏的指定汉字内容的任务处理程序。

2) 考核方式: 现场实际编程操作完成, 演示编程效果。

4、期末成绩 (30%)

(1) 考核内容: 在 MQXLite 操作中, 编程实现 ADC 转换并物理量回归显示芯片的温度在 LED 屏上的主程序。

(2) 考核方式: 现场编程和实物连线, 演示编程效果。

## 六、主要仪器设备与台套数

序号	设备名称	台套数
1	LED 屏	10
2	KW01 核心板	10
3	TTL-USB 串口线	10
4	SWD-Programmer 写入器	10
5	排线	20
6	万用表	8
7	焊接工具	8

## 七、实习教材、参考书

1、教材:

(1) 王宜怀 等. 嵌入式实时操作系统 MQX 应用开发技术[M]. 北京:电子工业出版社, 2014.

(2) 曹金华. 基于 KW01 和 MQXLite 的 PC 机遥控 LED 屏项目的进阶设计实验讲义, 2017.

2、参考书:

王宜怀 等. 嵌入式技术基础与实践(第四版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2017.

## 信息与计算科学专业《专业实践》教学大纲

课程代码：17127028

课程名称：专业实践

英文名称：Professional Practice

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：信息与计算科学

大纲执笔人：崔建忠

大纲审批人：凌兴宏

实践学时：2周

### 一、实习教学的性质、目的与任务

专业实践是信息与计算科学专业的专业必修课，专业实践是培养学生综合运用本专业所学的基础理论、基本技能和专业技能解决实际问题的教学过程。通过专业实践，使学生接触行业生产、企事业管理等实际业务，了解社会、了解自己、明确就业方向，达到理论与实践相结合，加深对专业的了解，拓宽知识面，提高分析问题和解决问题的实际能力。让学生找出自身状况与社会实际需要的差距，并在其后的学习期间及时补充相关知识，为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备，从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

### 二、实习程序

实习程序一般包括三个阶段：准备阶段、实习阶段、总结与评价阶段。

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）制定实习计划；
- （2）确定实习指导教师；
- （3）落实实习单位和实习任务。

##### 2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

复习巩固程序设计相关课程，复习数据库相关知识；学习软件工程相关知识。

#### （二）实习阶段

采取系统一组织的集中实习和学生自主分散实习相结合的方式。进入实习接收单位后，应当服从实习安排，虚心求教，认真、尽职、努力地完成实习岗位所要求或实习指导教师所指定的工作任务。坚持写实习日志，记录每天的工作、学习情况以及实习感想和体会，定期向指导老师汇

报进展情况。严格遵守国家法律法规，自觉遵守学校各项纪律，自觉维护学校声誉。对于实习期间出现的各种重大紧急情况，实习学生应当及时和实习指导教师联系。

### （三）总结与评价

- 1、实习结束，学生返校并提交实习周记和实习总结报告，严禁抄袭。
- 2、召开由部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、根据单位的评定意见和实习报告质量，从工作态度、专业能力、学术水平等方面进行综合成绩评定。

## 三、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习周记和实习总结报告，具体内容要求如下：

- 1、实习周记：在实习中，学生将每天的工作内容及心得体会等记入实习周记中。实习周记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须认真填写，教师随时检查实习周记。
- 2、实习单位评价：由实习单位的负责人对学生实习中的表现做出评价。
- 3、实习总结报告：在实习结束时，学生应提交字数不少于 3000 字的总结报告。报告中概述实习内容，总结收获，以及说明遇到的问题，对这些问题作必要的分析，并提出改进建议。

## 四、实习考核与成绩评定

在实习结束后，对每个学生进行考查。根据实习单位的评价意见、实习周记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩，成绩按照百分制打分，实习周记和实习报告的质量占 60%，平时出勤情况及实习态度、工作积极性等表现占 40%。

## 五、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 测控技术与仪器专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：邱国平

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：邹丽新

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：测控技术与仪器

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是对学生进行基本技能训练不可缺少的一个重要的实践教学环节，根据应用型本科人才培养目标，它是在完成教学计划内的各门课程及学科课程实践教学环节基础上设置的全面的、综合性的实习项目，其目的在于通过毕业实习，使学生获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面，使学生巩固和深化所学的理论知识，并应用于现场实践，使学生到现场工作中得到锻炼和提高，同时毕业实习又是锻炼和培养吃苦耐劳的精神、工作能力及素质的重要渠道，也是学生接触社会、了解产业状况、了解国情的一个重要途径，还可以使初步了解企业管理的基本方法和技能，体验企业工作的内容和方法，培养学生创新与创业意识，为毕业后从事各种实际工作打下良好基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。



## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

请依据教学计划要求制定具体的专业考核要求：

1、充分认识本次认识实习的目的和意义，以积极认真的态度完成实习单位分配的任务，把实习和今后就业联系起来。

2、了解具体的工作内容，工作流程，了解用人单位对测控技术与仪器硬件设备和软件系统的要求。

3、了解用人单位对测控人员专业知识，能力，素质的具体要求，明确自主成长的具体要求。

4、通过认识实习学习与人和交流和沟通，善于思考问、能准确表达自己的思想和愿望。

5、认识实习结束后，以书面报告形式汇报实习的成果，并由实习单位证明实习的真实性。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

目前本专业学生实习的实际情况，集中实习的人数约占 2/5，分散实习的人士约占 3/5。集中实习的企业学校统一安排，一般都安排在与专业相关的企业。

### 2、实习内容：

#### （1）集中实习

##### ①苏州晶端显示器材有限公司

进入实习单位后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入液晶显示屏生产车间和石英晶振生产车间，从事生产岗位一线工作。根据企业生产的实际情况中途可能进行岗位轮换。

##### ②苏州华东电器股份有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

##### ③苏州集成科技有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

## (2) 分散实习

要求学生尽量进入与本专业相关的企业实习，如传感技术、测控技术、智能化仪器仪表、电子信息、光电检测技术等企事业单位。学生进入的企事业单位不管是与本专业相关还是不相关，都必须是正规的企业，都必须按照学院的规定完成实习任务。

通过实习，学习实际生产操作技能，了解更多的专业技术知识及应用状况，拓宽专业知识面；通过实习，培养学生理论联系实际的工作作风，树立安全第一的生产观念，提高分析问题、解决问题的独立工作能力；通过实习，加深学生对本专业相关知识的理解和认识，为进一步开展专业课程的学习创造条件；通过实习，从中了解用人单位对测控技术与仪器专业知识，能力，素质的具体要求。

### 3、时间安排：

四年级（下）开学后 2 周

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解

决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

根据具体实习单位要求及实习内容选择确定，目前以本实习大纲作为实习指导文件。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 电子信息科学与技术专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：电子信息科学与技术

大纲执笔人：邹丽新

大纲审批人：邱国平

实践学时：2周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本专业一门具有专业特点的综合实践性课程，是巩固和深化所学理论知识，培养学生创新与创业意识，进行基本技能训练不可缺少的一个重要教学环节。

通过实习训练学生从事专业技术工作、业务工作或管理工作所必需的各种基本技能，提高实践动手能力，同时了解本专业业务范围内的工作组织形式、管理方式及技术方法等。

培养学生理论联系实际，从实际出发分析并研究问题的能力，为今后从事专业技术、业务及管理工作打下必要的实践基础。通过实习培养学生的劳动观念和事业心、责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带队下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求：

### （一）学生基本要求

1、学生应尊重指导教师，服从安排，虚心请教。

2、实习期间应严格遵守实习单位及借宿单位的规章制度。

3、严格执行请假制度，未经允许不得擅自外出。如遇特殊情况（病、伤、公假等），三天以内（含三天）者需持证明向指导教师请假，三天以上者需持证明通过指导教师向院系领导请假，并报实验与实习管理中心。学生擅自外出以旷课论处（每天按8学时计算）。

4、实习期间要加强安全意识，严格执行操作规程，防止发生意外。否则后果自负。

5、学生应严格遵守实习守则，努力完成实习的各项任务。

### （二）教师基本要求

#### 1、集中实习指导教师要求

（1）实习前应按实习大纲要求制定实习计划并具体落实。

（2）应提前到实习点了解和熟悉情况，做好实习前的准备工作。

（3）要以身作则，言传身教；关心学生的思想、生活和健康，加强对对学生进行纪律、安全、保密等方面的教育，防止事故发生。

（4）积极配合实习单位，及时解决实习中的问题，争取实习单位的支持和帮助。

（5）要及时了解、掌握和检查学生完成实习的情况，指导学生撰写实习报告。对在实习中违反纪律的学生，指导老师要对其进行批评教育。

（6）负责学生的考勤和成绩评定工作，实习结束应及时做好总结工作。

#### 2、分散实习巡回指导教师职责

（1）采用通信、实地考察等多种形式，了解实习点的实习进展情况，帮助学生解决实习中的困难。

（2）抽查学生实习日记，督促学生全面完成实习任务。

（3）对在实习中违反纪律的学生，老师要对其进行批评教育，并及时向学院领导汇报，必要时作出相应的处理。

（4）实习结束应及时做好总结和考核工作。

### 三、实习内容

#### 1、实习地点:

目前本专业学生实习的实际情况，集中实习的人数约占 2/5，分散实习的人士约占 3/5，集中实习的企业学校统一安排，一般都安排在与专业相关的企业。。

#### 2、实习内容:

##### (1) 集中实习

##### ①苏州晶端显示器材有限公司

进入实习单位后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入液晶显示屏生产车间和石英晶振生产车间，从事生产岗位一线工作。根据企业生产的实际情况中途可能进行岗位轮换。

##### ②苏州华东电器股份有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

##### ③苏州集成科技有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

##### (2) 分散实习

要求学生尽量进入与本专业相关的企业实习，如自动控制技术、智能化仪器仪表、电子信息、光电技术等行业以及其它相关公司、企事业单位。学生进入的企事业单位不管是与本专业相关还是不相关，都必须是正规的企业，都必须按照学院的规定完成实习任务。

通过实习，学习实际生产操作技能，了解更多的专业技术知识及应用状况，拓宽专业知识面；通过实习，培养学生理论联系实际的工作作风，树立安全第一的生产观念，提高分析问题、解决问题的独立工作能力；通过实习，加深学生对本专业相关知识的理解和认识，为进一步开展专业课程的学习创造条件；通过实习，从中了解用人单位对电子信息技术专业知识和能力、素质的具体要求。

#### 3、时间安排:

四年级（下）开学后 2 周

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特

点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

目前以本实习大纲作为实习指导文件。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》



## 光电信息科学与工程专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：3周

课程学分：2

适用专业：光电信息科学与工程

大纲执笔人：吴丹

大纲审批人：邹丽新

实践学时：3周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本专业一门具有专业特点的综合实践性课程，是巩固和深化所学理论知识，培养学生创新与创业意识，进行基本技能训练不可缺少的一个重要教学环节。

通过实习训练学生从事专业技术工作、业务工作或管理工作所必需的各种基本技能，提高实践动手能力，同时了解本专业业务范围内的工作组织形式、管理方式及技术方法等。

培养学生理论联系实际，从实际出发分析并研究问题的能力，为今后从事专业技术、业务及管理工作打下必要的实践基础。通过实习培养学生的劳动观念和事业心、责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

#### （一）学生基本要求

1、学生应尊重指导教师，服从安排，虚心请教。

2、实习期间应严格遵守实习单位及借宿单位的规章制度。

3、严格执行请假制度，未经允许不得擅自外出。如遇特殊情况（病、伤、公假等），三天以内（含三天）者需持证明向指导教师请假，三天以上者需持证明通过指导教师向院系领导请假，并报实验与实习管理中心。学生擅自外出以旷课论处（每天按8学时计算）。

4、实习期间要加强安全意识，严格执行操作规程，防止发生意外，否则后果自负。

5、学生应严格遵守实习守则，努力完成实习的各项任务。

#### （二）教师基本要求

##### 1、集中实习指导教师要求

（1）实习前应按实习大纲要求制定实习计划并具体落实。

（2）应提前到实习点了解和熟悉情况，做好实习前的准备工作。

（3）要以身作则，言传身教；关心学生的思想、生活和健康，加强对学生的纪律、安全、保密等方面的教育，防止事故发生。

（4）积极配合实习单位，及时解决实习中的问题，争取实习单位的支持和帮助。

（5）要及时了解、掌握和检查学生完成实习的情况，指导学生撰写实习报告。对在实习中违反纪律的学生，指导老师要对其进行批评教育。

（6）负责学生的考勤和成绩评定工作，实习结束应及时做好总结工作。

##### 2、分散实习巡回指导教师职责

（1）采用通信、实地考察等多种形式，了解实习点的实习进展情况，帮助学生解决实习中的困难。

（2）抽查学生实习日记，督促学生全面完成实习任务。

（3）对在实习中违反纪律的学生，老师要对其进行批评教育，并及时向学院领导汇报，必要时作出相应的处理。

（4）实习结束应及时做好总结和考核工作。

### 三、实习内容

#### 1、实习地点:

目前本专业学生实习的实际情况，集中实习的人数约占 2/5，分散实习的人士约占 3/5，集中实习的企业学校统一安排，一般都安排在与专业相关的企业。

#### 2、实习内容:

##### (1) 集中实习

##### ①苏州晶端显示器材有限公司

进入实习单位后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入液晶显示屏生产车间和石英晶振生产车间，从事生产岗位一线工作。根据企业生产的实际情况中途可能进行岗位轮换。

##### ②苏州华东电器股份有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

##### ③苏州集成科技有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，一般进入焊接车间和产品调试车间，中途将安排学生听技术讲座，并进行岗位轮换。

##### (2) 分散实习

要求学生尽量进入与本专业相关的企业实习，如光学仪器、光学测量、电子信息、光电技术、光纤传感技术等行业以及其它相关公司、企事业单位。学生进入的企事业单位不管是与本专业相关还是不相关，都必须是正规的企业，都必须按照学院的规定完成实习任务。

通过实习，学习实际生产操作技能，了解更多的专业技术知识及应用状况，拓宽专业知识面；通过实习，培养学生理论联系实际的工作作风，树立安全第一的生产观念，提高分析问题、解决问题的独立工作能力；通过实习，加深学生对本专业相关知识的理解和认识，为进一步开展专业课程的学习创造条件；通过实习，从中了解用人单位对光电信息技术专业知识，能力，素质的具体要求。

#### 3、时间安排:

四年级（下）开学后 2 周

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特

点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

目前以本实习大纲作为实习指导文件。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 能源与动力工程专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：能源与动力工程

大纲执笔人：魏琪

大纲审批人：邹丽新

实践学时：2周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本专业一门具有专业特点的综合实践性课程，是巩固和深化所学理论知识，培养学生创新与创业意识，进行基本技能训练不可缺少的一个重要教学环节。

通过实习训练学生从事专业技术工作、业务工作或管理工作所必需的各种基本技能，提高实践动手能力，同时了解本专业业务范围内的工作组织形式、管理方式及技术方法等。

培养学生理论联系实际，从实际出发分析并研究问题的能力，为今后从事专业技术、业务及管理工作打下必要的实践基础。通过实习培养学生的劳动观念和事业心、责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

#### （一）学生基本要求

1、学生应尊重指导教师，服从安排，虚心请教。

2、实习期间应严格遵守实习单位及借宿单位的规章制度。

3、严格执行请假制度，未经允许不得擅自外出。如遇特殊情况（病、伤、公假等），三天以内（含三天）者需持证明向指导教师请假，三天以上者需持证明通过指导教师向院系领导请假，并报实验与实习管理中心。学生擅自外出以旷课论处（每天按8学时计算）。

4、实习期间要加强安全意识，严格执行操作规程，防止发生意外。否则后果自负。

5、学生应严格遵守实习守则，努力完成实习的各项任务。

#### （二）教师基本要求

##### 1、集中实习指导教师要求

（1）实习前应按实习大纲要求制定实习计划并具体落实。

（2）应提前到实习点了解和熟悉情况，做好实习前的准备工作。

（3）要以身作则，言传身教；关心学生的思想、生活和健康，加强对学生的纪律、安全、保密等方面的教育，防止事故发生。

（4）积极配合实习单位，及时解决实习中的问题，争取实习单位的支持和帮助。

（5）要及时了解、掌握和检查学生完成实习的情况，指导学生撰写实习报告。对在实习中违反纪律的学生，指导老师要对其进行批评教育。

（6）负责学生的考勤和成绩评定工作，实习结束应及时做好总结工作。

##### 2、分散实习巡回指导教师职责

（1）采用通信、实地考察等多种形式，了解实习点的实习进展情况，帮助学生解决实习中的困难。

（2）抽查学生实习日记，督促学生全面完成实习任务。

（3）对在实习中违反纪律的学生，老师要对其进行批评教育，并及时向学院领导汇报，必要时作出相应的处理。

（4）实习结束应及时做好总结和考核工作。

### 三、实习内容

#### 1、实习地点:

目前本专业学生实习的实际情况，集中实习的人数约占 2/5，分散实习的人士约占 3/5，集中实习的企业学校统一安排，一般都安排在与专业相关的企业。

#### 2、实习内容:

##### (1) 集中实习

##### ①苏州蠡口热电厂

进入实习单位后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由企业分配工作，蠡口发电厂的生产岗位专业性非常强，一般不能直接顶班上岗，通常是在师傅的指导下见习，了解相关发电各环节的过程，复习学过的专业知识。

##### ②苏州大学附属第一医院供热空调系统

进入实习单位后后先进行岗前培训，包括安全生产知识培训，然后由跟随当班师傅进行见习，体验供热和空调系统的工作

##### ③大金空调苏州分公司

大金空调苏州分公司是一家专业销售空调的企业，进入实习单位后后先进行岗前培训，包括熟悉大金空调的性能指标，必要时可随安装师傅一起到现场安装和调试空调。

##### (2) 分散实习

要求学生尽量进入与本专业相关的企业实习，如供热通风、空调系统、节能环保、空气净化、锅炉等行业以及其它相关公司、企事业单位。学生进入的企事业单位不管是与本专业相关还是不相干，都必须是正规的企业，都必须按照学院的规定完成实习任务。

通过实习，学习实际生产操作技能，了解更多的专业技术知识及应用状况，拓宽专业知识面；通过实习，培养学生理论联系实际的工作作风，树立安全第一的生产观念，提高分析问题、解决问题的独立工作能力；通过实习，加深学生对本专业相关知识的理解和认识，为进一步开展专业课程的学习创造条件；通过实习，从中了解用人单位对能源与动力工程专业知识，能力，素质的具体要求。

#### 3、时间安排:

四年级（下）开学后 2 周

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；



实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

目前以本实习大纲作为实习指导文件。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 新能源材料与器件专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：佟富强

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：邹丽新

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：新能源材料与器件

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本专业一门具有专业特点的综合实践性课程，是巩固和深化所学理论知识，培养学生创新与创业意识，进行基本技能训练不可缺少的一个重要教学环节。

通过实习训练学生从事专业技术工作、业务工作或管理工作所必需的各种基本技能，提高实践动手能力，同时了解本专业业务范围内的工作组织形式、管理方式及技术方法等。

培养学生理论联系实际，从实际出发分析并研究问题的能力，为今后从事专业技术、业务及管理工作打下必要的实践基础。通过实习培养学生的劳动观念和事业心、责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求

### （一）学生基本要求

1、学生应尊重指导教师，服从安排，虚心请教。

2、实习期间应严格遵守实习单位及借宿单位的规章制度。

3、严格执行请假制度，未经允许不得擅自外出。如遇特殊情况（病、伤、公假等），三天以内（含三天）者需持证明向指导教师请假，三天以上者需持证明通过指导教师向院系领导请假，并报实验与实习管理中心。学生擅自外出以旷课论处（每天按8学时计算）。

4、实习期间要加强安全意识，严格执行操作规程，防止发生意外。否则后果自负。

5、学生应严格遵守实习守则，努力完成实习的各项任务。

### （二）教师基本要求

#### 1、集中实习指导教师要求

（1）实习前应按实习大纲要求制定实习计划并具体落实。

（2）应提前到实习点了解和熟悉情况，做好实习前的准备工作。

（3）要以身作则，言传身教；关心学生的思想、生活和健康，加强对学生的纪律、安全、保密等方面的教育，防止事故发生。

（4）积极配合实习单位，及时解决实习中的问题，争取实习单位的支持和帮助。

（5）要及时了解、掌握和检查学生完成实习的情况，指导学生撰写实习报告。对在实习中违反纪律的学生，指导老师要对其进行批评教育。

（6）负责学生的考勤和成绩评定工作，实习结束应及时做好总结工作。

#### 2、分散实习巡回指导教师职责

（1）采用通信、实地考察等多种形式，了解实习点的实习进展情况，帮助学生解决实习中的困难。

（2）抽查学生实习日记，督促学生全面完成实习任务。

（3）对在实习中违反纪律的学生，老师要对其进行批评教育，并及时向学院领导汇报，必要时作出相应的处理。

(4) 实习结束应及时做好总结和考核工作。

### 三、实习内容

#### 1、实习地点:

目前本专业学生实习的实际情况,集中实习的人数约占 2/5,分散实习的人士约占 3/5,集中实习的企业学校统一安排,一般都安排在与专业相关的企业。

#### 2、实习内容:

##### (1) 集中实习

##### ①苏州晶端显示器材有限公司

进入实习单位后先进行岗前培训,包括安全生产知识培训,然后由企业分配工作,一般进入液晶显示屏生产车间和石英晶振生产车间,从事生产岗位一线工作。根据企业生产的实际情况中途可能进行岗位轮换。

##### ②苏州阿特斯阳光电力有限公司

进入实习单位后后先进行岗前培训,包括安全生产知识培训,然后由企业分配工作,一般进入车间流水线跟班实习,中途将安排学生听技术讲座,并进行岗位轮换。

##### (2) 分散实习

要求学生尽量进入与本专业相关的企业实习,如太阳能光伏生产企业、太阳能发电站、风力发电站、家庭太阳能发电系统设计和安装等行业以及其它相关公司、企事业单位。学生进入的企事业单位不管是与本专业相关还是不相关,都必须是正规的企业,都必须按照学院的规定完成实习任务。

通过实习,学习实际生产操作技能,了解更多的专业技术知识及应用状况,拓宽专业知识面;通过实习,培养学生理论联系实际的工作作风,树立安全第一的生产观念,提高分析问题、解决问题的独立工作能力;通过实习,加深学生对本专业相关知识的理解和认识,为进一步开展专业课程的学习创造条件;通过实习,从中了解用人单位对新能源材料与器件专业知识,能力,素质的具体要求。

#### 3、时间安排:

四年级(下)开学后 2 周

### 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位,对自行联系实习单位有困难的学生,采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位,在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任,由班主任统计后交由指导教师审核,再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责,保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况,一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式:指导教师针对学生实习中的问题,原则性讲解实习各项基本要求;实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际,讲解本企业生产经营管理的目标与具体要

求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

目前以本实习大纲作为实习指导文件。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 应用化学《毕业实习》教学大纲

课程代码：17122045

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：应用化学

大纲执笔人：孙君

大纲审批人：戴礼兴

实践学时：2周

### 一、毕业实习的目的

《毕业实习》是学生在完成全部专业课程学习、完成理论教学的基础上进行的，本着以应用型本科人才培养为目标，结合市场对人才需求的多样性，以锻炼学生对未来岗位的适应能力和技术创新能力为重点，引导学生将所学的基本知识、基本理论、基本技能运用到模拟生产实践中；使学生获得从事科学研究和企业工作的锻炼，培养独立工作能力和创新精神。其主要过程是带领学生现场了解高分子材料的生产设备与工艺流程、生产工艺参数对产品性能的影响；学会测定并收集各工艺参数，尤其是收集国内先进企业的新材料、新设备、新工艺、新技术等信息资料；开阔视野，丰富知识结构，进一步提高学生独立思考、理论联系实际的能力；培养学生严肃的科学态度和刻苦认真的工作精神，为走上实际工作岗位做准备。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。



## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

熟悉高分子材料相关的基础知识以及高分子材料加工的原理、设备等。

## 三、实习内容

1、实习地点：校内生产实训

2、实习内容：

1) 高分子材料加工讲座

2) 实训房间的设备型号、功能与生产能力，房间平面布置图

3) 高分子材料加工工艺流程、详细工艺参数及其控制（按实训内容）；不同产品工艺流程和工艺参数的分析比较

4) 实训产品的材料（化学成分）、技术指标及应用

5) 生产过程中存在的技术难题

6) 新设备、新材料、新产品、新技术

3、时间安排：第八学期，2周

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。

4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

高分子物理、高分子化学、聚合物加工工艺及设备、高分子材料科学实验。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 《校外专业实践》教学大纲

课程代码：17130685

课程名称：校外专业实践

大纲执笔人：陈蕾

英文名称：Professional Practice out of School

大纲审批人：林红

课程学时：4周

实践学时：4周

课程学分：2

适用专业：通信工程、信息工程、电子科学与技术、微电子科学与工程

### 一、实习教学的性质、目的与任务

校外专业实践是通信工程、信息工程、电子科学与技术、微电子科学与工程等专业的专业选修课，专业实践是培养学生综合运用本专业所学的基础理论、基本技能和专业技能解决实际过程的重要教学过程。通过专业实践，使学生接触行业生产、企事业管理等实际业务，了解社会、了解自己、明确就业方向，达到理论与实践相结合，加深对专业的了解，拓宽知识面，提高分析问题和解决问题的实际能力。让学生找出自身状况与社会实际需要的差距，并在其后的学习期间及时补充相关知识，为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备，从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

### 二、实习程序

实习程序一般包括三个阶段：准备阶段、实习阶段、总结与评价阶段。

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）制定实习计划；
- （2）确定实习指导教师；
- （3）落实实习单位和实习任务。

##### 2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好必要的知识准备。

#### （二）实习阶段

采取系统一组织的集中实习和学生自主分散实习相结合的方式。进入实习接收单位后，应当

服从实习安排，虚心求教，认真、尽职、努力地完成实习岗位所要求或实习指导教师所指定的工作任务。坚持写实习日志，记录每天的工作、学习情况以及实习感想和体会，定期向指导老师汇报进展情况。严格遵守国家法律法规，自觉遵守学校各项纪律，自觉维护学校声誉。对于实习期间出现的各种重大紧急情况，实习学生应当及时和实习指导教师联系。

### （三）总结与评价

- 1、实习结束，学生返校并提交实习周记和实习总结报告，严禁抄袭。
- 2、召开由部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、根据单位的评定意见和实习报告质量，从工作态度、专业能力、学术水平等方面进行综合成绩评定。

## 三、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习周记和实习总结报告，具体内容要求如下：

- 1、实习周记：在实习中，学生将每天的工作内容及心得体会等记入实习周记中。实习周记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须认真填写，教师随时检查实习周记。
- 2、实习单位评价：由实习单位的负责人对学生实习中的表现做出评价。
- 3、实习总结报告：在实习结束时，学生应提交字数不少于 3000 字的总结报告。报告中概述实习内容，总结收获，以及说明遇到的问题，对这些问题作必要的分析，并提出改进建议。

## 四、实习考核与成绩评定

在实习结束后，对每个学生进行考查。根据实习单位的评价意见、实习周记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩，成绩按照百分制打分，实习周记和实习报告的质量占 60%，平时出勤情况及实习态度、工作积极性等表现占 40%。

## 五、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 服装设计与工程专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：服装设计与工程

大纲执笔人：蒋孝锋

大纲审批人：卢业虎

实践学时：2周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

本实习是学生走出校门，深入企业，了解服装设计、生产的实践过程。通过毕业实习，使学生体会专业知识在生产实践中的应用，认识自己所掌握专业知识的不足。让学生将所学的知识进行一次全面的回顾与应用，达到加深对专业理论知识的认识和理解，增强感性认识和专业自信心，进一步提高专业技能的目的。

在毕业实习中，要求学生深入认识服装的设计过程，了解各种服装生产的工艺流程、原材料的计算、生产过程中的管理方法、样板的制作与管理。认识各种服装机械的用法，计算机、自动化设备在服装生产中的应用。了解服装生产计划落实的方法，服装质量的控制方法。针对某一具体服装的实际生产中流水线的安排，并根据所学的专业知识，观察和分析专业知识在生产实际中的运用方法，发现生产中存在的问题，用已具备的知识进行力所能及的解决。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习。

对采用分散实习的学生，制定实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结；

2、召开总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施；

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

通过实习，了解和掌握服装生产与加工的基本流程、技术标准、管理模式、设备性能、职业规范等。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

服装生产企业，如苏州正雄制衣有限公司、苏州天源服装有限公司等

### 2、实习内容：

#### A、服装的设计方法和过程；

B、了解实习企业的原料检验方式、检验用设备、检验项目、评分标准、材料用量预算的方法等；

C、了解各车间组织机构、人员配备、管理模式、管理制度、各车间内设备的布局，收集各种管理图表；

D、了解裁剪工序的铺料、裁剪设备，体验排料划样、铺料、布匹衔接、验片、打号、包扎等操作的具体做法；

E、了解各车间生产计划安排、生产进度控制方法；

F、了解缝纫车间的缝纫设备类型、各种设备配备情况、各种设备的工艺调试方法；

G、针对正在生产的某一款式服装，进行工序分析。收集该服装的款式图（正面、后背）、排料图、工艺单、规格表、用料（领料）表、工序安排表、工资结算方法、流水线作业生产形式、流水线上各岗位排列一览图、测定各岗位的工作时间、质量检查表等。比较你分析的工序与实际生产中的工序安排的差异，并进行合理性分析；

H、了解手工熨烫和机械熨烫的方法，技术参数，熨烫设备的主要技术特征。针对某一款式，半成品、成品熨烫的要求，操作方法；

I、了解企业整个成衣品质控制程序和内容，各工序质量检验标准、要求、方法，成衣常见病疵、产生原因及防止方法，成衣质量检验标准；

J、了解企业对于不同的材料、款式和特定要求所采用的整理、包装、储运形式、方法，储藏、运输过程中的注意事项。

3、时间安排：第八学期开学第 1-2 周

## 四、实习环节的形式与方法

采用实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，由班主任统计后交由指导教师审核，再报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。

实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

成绩评定依据由以下三部分构成：

- 1、实习期间的表现（占 30%）；
- 2、实习鉴定表，实习任务表完成情况（占 40%）；
- 3、实习报告，工作能力与水平总结（占 30%）。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

（一）实习日志的内容要求

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，培养独立观察和搜集资料的能力。

（二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述；
- 2、实习内容的总结；
- 3、主要收获；
- 4、自我评价；
- 5、对实习管理工作的意见和建议。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、教材：

自编。

2、参考书：

杨义雄. 服装生产管理(第二版)[M]. 上海:东华大学出版社, 2015。



## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 《机电一体化课程设计》教学大纲

课程代码：17100517

课程名称：机电一体化课程设计

大纲执笔人：王金娥

英文名称：Mechatronics Course Design

大纲审批人：陈再良

课程学时：2 周

实践学时：2 周

课程学分：1

适用专业：机械工程、机械电子工程

### 一、教学的性质、目的与任务

《机电一体化课程设计》是机械电子专业的学生，在学完《机电一体化》课程后的一个重要实践教学环节，是专业必修课。课程的教学目的是在学生已经掌握了“机电一体化”课程的理论知识后，通过课程设计，可以使学生进一步加深对所学专业知识的基本概念、基本理论和方法的理解，最终达到以下目标：

1、能运用机电一体化中的基本理论进行电气控制系统的设计、机械传动系统的设计、以及一些常用零部件的设计与校核。

2、熟悉常用的电子控制器件，如 8031、6264、2764、8255、8279 等芯片的功能及应用。

3、熟悉常用的机械标准零件，如轴承、螺栓、螺母、丝杠等的选用和校核、轴的设计，学会使用手册及图表资料。

总之，通过课程设计，提高学生对现有机电一体化系统（产品）的综合分析与设计能力，也为新产品的开发奠定理论基础。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

《机电一体化课程设计》分组进行，每组 15 名学生左右，由一名指导教师进行设计指导，将 CA6140 普通车床改造成经济型数控车床，组内学生的设计数据应各不相同，以保证每个学生必须独立完成设计任务。

##### （1）成立课程指导小组；

根据班级的学生人数将学生分成若干组，确定若干名指导教师，组成课程设计指导小组。

##### （2）确定课程设计任务；

经课程设计指导小组讨论，确定各组的设计对象及设计数据。要求各组的设计对象互不相同，同组学生的设计数据各不相同。

### (3) 准备设计工具；

由于《机电一体化课程设计》要求绘制设计图纸，撰写设计说明书，所以，学院需提供设计教室和绘图板，学生需准备绘图工具。

### 2、思想准备

《机电一体化课程设计》是机械电子工程专业的必修课程，对巩固和掌握《材料力学》、《机械设计》等先修课程的理论知识、培养学生的机械设计基本技能具有重要意义。通过本课程设计，能使掌握零件设计计算和查阅设计手册的基本技能，能使熟悉和掌握机电设计方面的基本技能。

### 3、知识准备

在《机电一体化课程设计》之前，学生必须先修过《机电一体化》课程。

### (二) 实施阶段

#### 1、安排设计任务：

在《机电一体化课程设计》之初，把相应的设计任务书及课程设计进度表下达给学生，并督促学生按进度完成设计任务。

设计进度表如下：

《机电一体化课程设计》进度表

序号	课程设计内容	天数
1	总体方案设计	1
2	主传动系统的设计，包括：确定传动系统图、结构网、结构式以及主轴的转速图。	1
3	设计主轴及主轴上的传动零件。	2
4	进给系统的设计，包括：进给系统传动方案的确定、进给丝杠螺母传动副的选用、不进电机或伺服电机及其驱动器以及编码器的选用。	2
5	控制系统的设计，包括单片机及其电子器件的选用，绘制控制系统的原理图。	2.5
6	编写课程设计说明书，答辩。	1.5
总 计		10

### 2、明确设计要求

将 CA6140 普通车床改造成经济型数控车床。

为了减少设计的工作量，也为了使设计者掌握有级变速系统的设计方法，现保留 CA6140 普通车床的主传动系统部分不变，仅对进给系统部分（横向进给和纵向进给）进行数控化改造。

要求改造后的机床能够保留原有机床的功能，即车削内外圆柱面、圆锥面、环槽、车削端面、加工螺纹和钻孔等；增加加工圆弧、圆锥的功能。操作控制面板应具备启动、停止、暂停、警停、点动、单步、单段和连续运行等功能。

## 三、考核方式及要求

考核方式：平时+答辩+设计说明书及图面质量。

1、平时：30%

主要考核课程设计的出勤情况。

2、答辩：30%

主要考核能否独立的分析和回答问题，思路是否清晰。

3、设计说明书及图面质量：40%

主要考核设计说明书及设计图纸的内容正确性和质量。

#### 四、参考书目

- 1、张秋菊, 王金娥, 訾斌. 机电一体化系统设计[M]. 北京:科学出版社, 2016.
- 2、尹志强. 机械一体化课程设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2010.
- 3、刘元林. 机械设计[M]. 武汉:华中科技大学出版社, 2017.
- 4、张新义. 经济型数控机床系统设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- 5、任玉田. 新编机床数控技术[M]. 北京:北京理工大学出版社, 2005.
- 6、上海纺织工学院 等. 机床设计图册[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1979.
- 7、成大先. 机械设计手册[M]. 北京:化学工业出版社, 2015.
- 8、机电一体化技术手册编委会. 机电一体化技术手册[M]. 北京:机械工业出版社, 1999.
- 9、孙波. 机械设计宝典[M]. 西安:西安电子科技大学出版社, 2008.

# 机械工程专业《零件测绘与 CAD 实训》教学大纲

课程编号：17127033

大纲执笔人：杨春泉

课程名称：零件测绘与 CAD 实训

大纲审批人：钱志良

英文名称：Parts Mapping and CAD Training

课程学分：1.5

课程学时：2 周

实验学时：2 周

课程性质：必修

先修课程：工程制图

实验室名称：机械制图实训室

适用专业：机械工程、机械电子工程

## 一、课程简介

**教学性质：**本课程是工科高等学校机械类、机电类专业必修的一门技术基础实践课，它集机械工程零件的拆装与测量、零件草图和装配图绘制的原理和方法、CAD 绘制图样的原理和方法为一体，结合企业对人才需求的多样性，以锻炼学生对机械、机电设计岗位的适应能力和技术创新能力为重点，同时，它又是当代社会科技进步、科技发展对工科高等学校培养人才的最基本要求。

**教学目的：**以应用型实践型本科人才培养为目标，为培养学生零件拆装的动手能力、测量零件尺寸的能力、表达零件结构和图形的能力、完整和准确标注尺寸的能力、表达装配图能力以及空间思维能力和计算机 CAD 绘图技能打下必要的基础。在实践教学中，同时培养学生 5S 管理的能力以及注重拆装过程中的安全保护意识。

**课程任务：**通过机械零件的拆装和测绘，掌握整体机器的使用功能以及各零件在机器中的作用和相互装配位置关系，通过表达实体零件，熟悉零件各主要视图的相互关系，增强绘图和识图能力，增强对定形尺寸和定位尺寸标注的能力，通过绘制装配图，准确表达各零件位置关系，培养学生细致的工作作风，增强培养空间想像和思维分析能力，掌握 CAD 测绘实际技能，为后继课程的学习和在设计工作岗位上从事业务范围内的技术工作打下一定的基础。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

##### （1）成立课程指导小组；

成立以系主任为组长，专业主任为副组长，骨干教师为指导老师的课程指导小组。

##### （2）制定课程计划；

按照二周的日程实施本课程，实施零件测绘与 CAD 绘图任务，具体计划如下表：

日程	计划任务	备注
第 1 天	上午：指导老师集中授课，介绍本课程实施计划及注意点，对学生提出具体要求。 下午：分组分教室，每组确定组长，有序领取拆装工具及测绘部件。	分配测绘件及工具，强调拆装过程的安全性
第 2 天	组内讨论测绘部件在工业中的应用，讨论拆卸方案，组织实施拆卸，对零件进行分类和标号，有序放置在实验室课桌上。	5S 宣导及贯彻，零件标号，记录拆卸过程
第 3 天	对零件分类，轴类零件，齿轮类零件，箱体类零件，标准件等，测量尺寸并绘制草图。	绘制草图
第 4 天	CAD 画零件图	CAD 绘图
第 5 天	CAD 画零件图	CAD 绘图
第 6 天	零件图画完，开始 CAD 绘制装配图	绘制装配图
第 7 天	CAD 绘制装配图	绘制装配图
第 8 天	CAD 绘制装配图	绘制装配图
第 9 天	上午检查完善图纸，下午由指导老师指定一份中等复杂的图纸要求学生在规定时间内利用 CAD 完成	检查和考试
第 10 天	装好测绘部件，有序放好拆装工具，将领用的部件和工具交还实验室，做好实验室教室卫生工作	原样返回，不得缺件

### （3）确定课程指导教师；

课程实施由具有丰富工作经验的讲师及以上的教师担任，以保证理论知识和实践操作技能教学的需要。

### （4）落实课程项目任务。

按照上述课程任务，对应时间节点，指导教师检查学生任务完成情况，如果学生未在相应时间完成，要求利用晚上或周末时间。

#### 2、思想准备

机械、机电班班主任均由机电工程系老师担任，在平时的班会上，明确宣导本课程学习的意义和要求，提高学生对本课程实施的思想认识，在 2 周的课程实施阶段，持续进行纪律、安全等教育。

#### 3、知识准备

本课程实施前一学期，学生已经系统学习了工程制图的相关知识，本课程实施是对工程制图课程教学的延续，也是工程制图课程的实践性应用，按照预先设定的课程项目任务，由现场 4 名指导老师指导学生测绘过程，解决他们在课程实施中遇到的问题和困难，学生能通过查找资料 and 手册，自主的为本课程的完成做好知识准备。

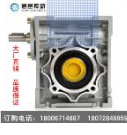
### （二）实施阶段

零件测绘与 CAD 课程实施前已经采购了相关测绘件和拆装工具，根据课程需要设计任务，分阶段撰写、明确各阶段任务要求。

#### 1、资源准备

经相关教师研讨，一致认为测绘用机械装置应采用工程实用的（而不是专供教学用的）机械装置，且装置应包含多种不同结构的典型零件，但零件数量不宜过多，否则 2 周实训无法完成测绘工作。主要采购的教具有：

表 1 主要教具一览

教具名称	外观	型号
铝壳蜗杆减速器		NRV30, 输出孔 14
		NRV40, 输出孔 18
		NRV50, 输出孔 25
一级直齿圆锥齿轮减速器		1 比 1 右输出
		1 比 1 上输出
		1 比 1.5 右输出
		1 比 1 双输出
低压齿轮泵		CB-B16 (粉末冶金齿轮)
		CB-B25 (粉末冶金齿轮)
		CB-B10 (粉末冶金齿轮)
		CB-B40 (粉末冶金齿轮)
铁壳蜗杆减速器		WPA40 (速比 20)
		WPS40 (速比 20)
		WPO40
可倾导杆式角度平口钳		3 吋
		4 吋

为了实现机械装置的拆装和测绘，专门讨论并采购一批相关的拆装测绘工具，由学校统一采购和管理，课程实施时随借随用，不增加学生负担。

表 2 主要工具一览

工具名称	外观	规格/型号	数量
不锈钢游标卡尺		0~150mm	65 把
机械工具包		JK7020	20 个
挡圈钳		直、弯	一套

## 2、课程实施

本课程组织实施时，将学生分成 16 组，每组 4 名同学，分别安排在四个实验教室进行，有四名指导老师全程参与指导，确保人人动手，全员全过程参与。

### (1) 第一阶段为宣导及分组阶段。

指导老师集中授课，介绍本课程 2 周实施计划及注意点，对学生提出具体要求，增强学生在过程中的安全意识和现场的 5S 意识。

每 4 名同学组成一组，确定组长，负责组内物品的保管和整体工作

### (2) 第二阶段为拆卸阶段。

组内讨论测绘部件在工业中的应用，讨论拆卸方案，组织实施拆卸，按照由外而内，先易后难的原则，记录拆卸过程，对零件进行分类和标号，有序放置在实验教室课桌上。

### (3) 第三阶段为零件测绘阶段。

对所有零件进行分类，按照轴类零件，齿轮类零件，箱体类零件，标准件等，分别测量尺寸并绘制草图。

对所有非标件进行尺寸测量工作，按照零件工作时的位置摆好，选择合理的视图准确、清晰、完整表达零件，不一定用三视图表达，结合剖面图、断面图、局部剖等各种表达方法，零件图原则上不应该有虚线产生，标注相应的定形尺寸和定位尺寸，确保尺寸不重复、不遗漏及标注在合理的位置。



对于标准件，不需要专门绘图，按照手册查到相应的标准号，由于在装配图中有所体现，可以绘制标准件的简图。

(4) 第四阶段为绘制装配图阶段。

装配图是表示机器或部件各组成部分的连接、装配关系的图样。要全面、准确的表达测绘件中所有的零件对应的位置关系。整个装配图样要合理布局，并画出部件的主要结构和次要结构部分，通过剖面形式将内部结构展现出来，需要标注测绘件的总体尺寸以及与外界联系的配合尺寸，对所有零件标注序号，填写明细栏和相应的技术要求。

(5) 第五阶段为装配测绘件阶段。

按照前面记录的拆卸过程，反过来进行，按照由内而外，先易后难的原则，将每个零件安装到位。

所有装好的测绘件经指导老师检查无误后方可返回实验管理室。

(三) 评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料。

课程结束后，学生以组为单位，将打印的 CAD 文件整理并签名后上交，作为课程成绩评价的依据。

2、评价标准及形式

课程评价采用形成性考核和终结性考核相结合，全面准确的评价学生的绘图能力和综合素质。

3、成绩评定

课程成绩由以下几部分组成。

(1) 课堂考勤

每天开始和结束时点名，全到总分为 100，一次未点到扣 10 分，占总成绩的 10%。

(2) 零件图和装配图的完成情况

按照零件图和装配图的完成情况，按优、良、中、及格、不及格判定，占总成绩的 60%。

(3) 指定一份中等复杂的零件图纸要求学生在规定时间内利用 CAD 完成

按照完成情况，按优、良、中、及格、不及格判定，占总成绩的 30%。

### 三、基本内容及要求

按照课程实施的计划要求，制定具体的内容及要求：

阶段一：宣导及分组阶段

1、指导老师集中授课，介绍本课程实施计划及注意点，对学生提出具体要求。

2、分组分教室，每组确定组长，有序领取拆装工具及测绘部件。

阶段二：典型测绘件减速器、齿轮泵、平口钳分拆阶段

1、减速器、齿轮泵、平口钳在实际工业应用中主要起什么作用？

2、减速器、齿轮泵、平口钳由哪些零部件装配而成，各零部件在整体结构中主要承担什么功能？

3、记录拆卸过程，对每个零件进行编号。拆卸过程中合理利用工具，避免使用蛮力，在从轴上拆下轴承时注意用力对称均匀，轻轻敲动轴承内圈。

#### 4、零件分析

按照轴类零件、齿轮类零件、箱体类零件、标准件等对所有零件进行分类：

- (1) 记录零件的名称及编号。
- (2) 明确零件在整机中的作用。
- (3) 零件的材料、硬度及其它热处理要求。
- (4) 零件毛坯的制造方法。
- (5) 零件的技术要求及结构工艺性。

阶段三：典型减速器、齿轮泵、平口钳分拆后零件测量和绘图阶段

#### 1、零件测量和绘图阶段

##### (1) 零件的测量。

零件的测量是测绘过程中重要的环节，测量时确保尺寸的准确性，主要是一般外形尺寸的检验，采用游标卡尺检查，由于学生未学过公差配合，所有基本偏差等不做要求。按照测量结果绘制草图。

##### (2) 零件的绘图。

零件图是制造和检验零件的依据，按照零件在机器中的位置和作用，对零件外形、结构、尺寸、材料和技术要求等方面提出一定的要求。

整个零件图包含一组图形、一系列尺寸、标题栏和技术要求。

绘制零件图时，必须适当地利用各种视图、剖视图、断面图等各种表达方法，把零件的全部结构形状表达清楚，并且要考虑看图和画图的方便。

主视图是表达零件最主要的一个视图，联系着俯视图和左视图，为便于看图，在选择主视图时应考虑以下两点：

1) 表达零件结构信息量最多的那个视图作为主视图。能明显反映零件的形状和结构特征，以及各视图之间的相互联系。

2) 投影时零件在投影体系中的位置通常是零件的工作位置或主要加工位置。

在主视图确定后，按照零件的复杂情况和内外结构，通盘考虑其它视图，主要的原则有：

- 1) 在明确表达清楚零件结构形状的前提下，应使视图的数量最少。
- 2) 尽量避免采用虚线表达零件的轮廓线。视图一般只画零件的可见部分，必要时才画出不可见部分。

3) 尽量避免同一结构作不必要的重复表达，使每个视图各有表达的重点。

4) 合理布置各视图、剖视图、断面图等，使图样清晰美观，充分利用图样幅面。

在明确以上原则后，采用计算机绘图，打开 AutoCAD 用户界面

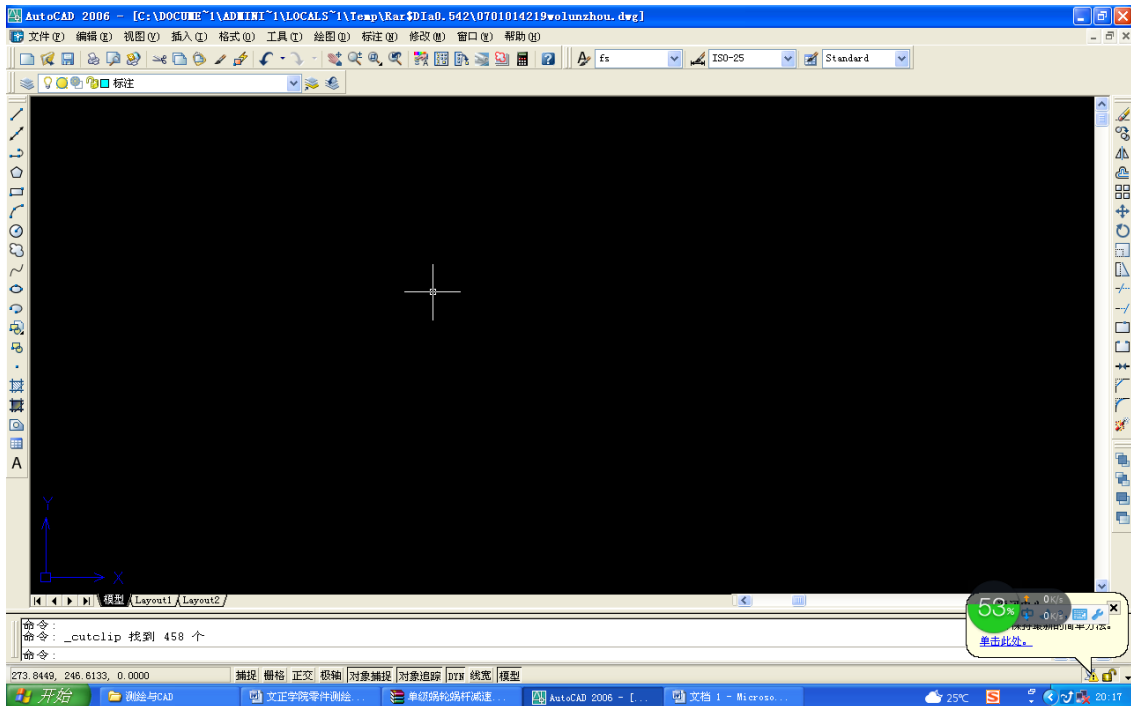


图 1 AutoCAD 用户界面

首先分别建立不同的图层，主要有粗线、细线、中心线、尺寸线、剖面线等图层，定义不同的线型和颜色，以示区别。

按照零件绘图的需要，在不同的图层切换绘图，使用绘图命令和编辑工具绘出图样，并按要求标注尺寸。

绘好的图样存盘并建立文件名，以便于修改和保存。

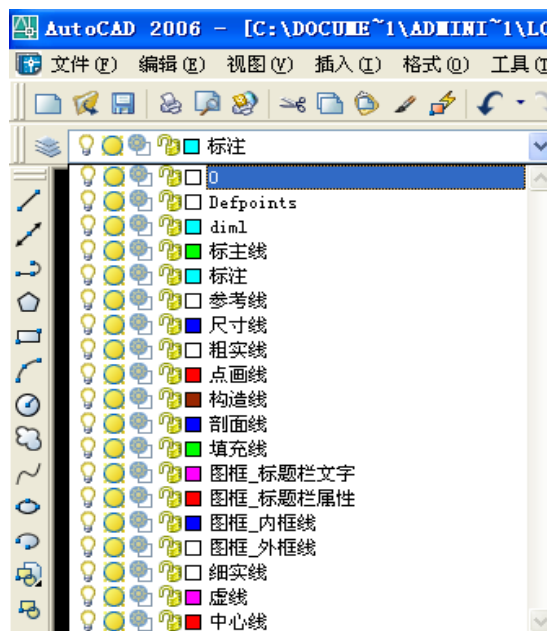


图 2 图层定义

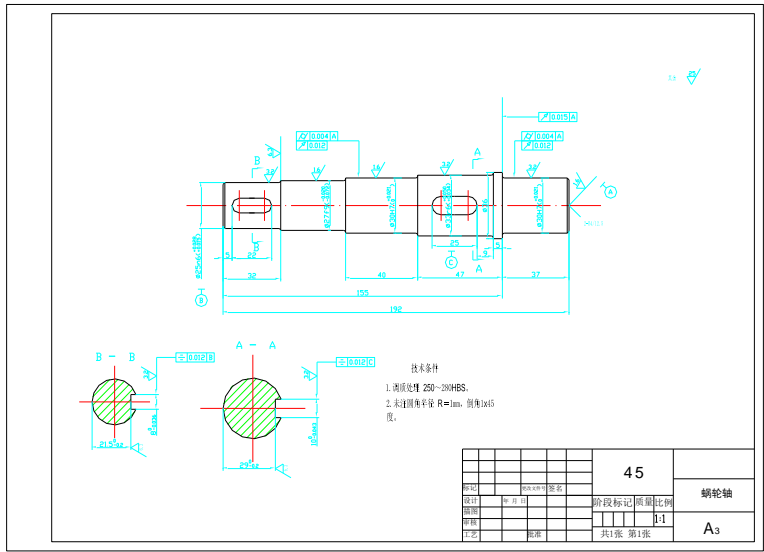


图3 轴类零件基本画法

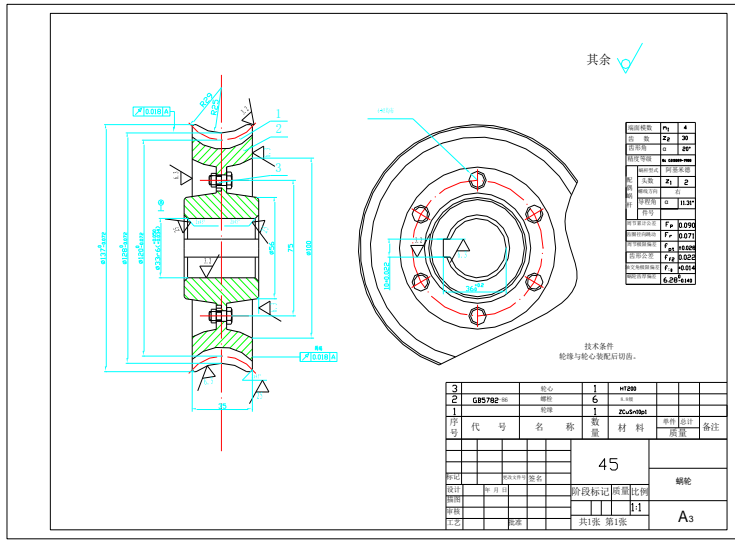
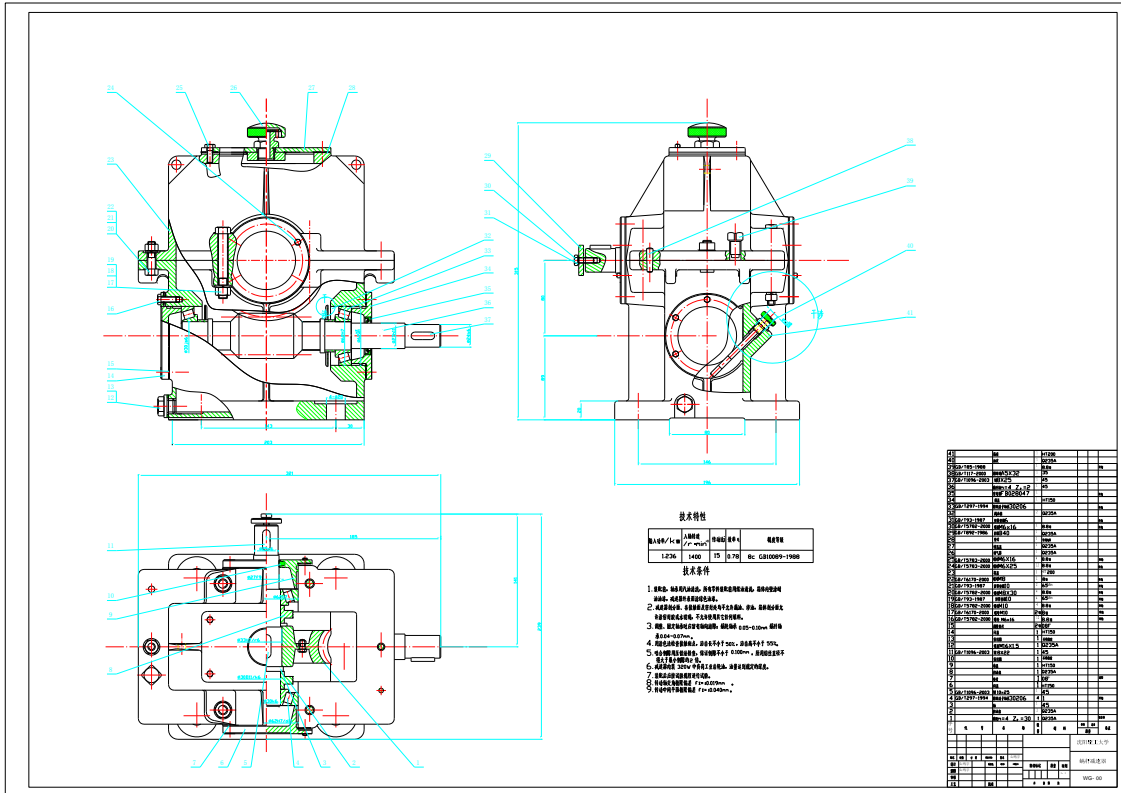


图4 蜗轮类零件基本画法

阶段四：典型减速器、齿轮泵、平口钳分拆后绘制装配图阶段

装配图是表示测绘部件各组成部分的连接、装配关系的图样。要全面、准确的表达测绘件中所有的零件对应的位置关系。整个装配图样要合理布局，并画出部件的主要结构和次要结构部分，通过剖面形式将内部结构展现出来，需要标注测绘件的总体尺寸以及与外界联系的配合尺寸，对所有零件标注序号，填写明细栏和相应的技术要求。



图

图 5 减速器装配图基本画法

阶段五：典型减速器、齿轮泵、平口钳零件组装成整机阶段

所有拆卸的零件按照先拆后装、后拆先装的原则重新装配，轴和轴承之间用力均匀，螺钉螺栓连接采用十字交叉法，先轻拧，全部拧过后再按要求拧紧。装配后不得有多件。注意清理油污等保持实验教室的卫生。

四、条件要求

- 1、实验教室四间，配有相应的座椅和多线插座。
- 2、测绘部件。
- 3、拆装工具。
- 4、个人笔记本电脑，安装相应的 AutoCAD 版本。
- 5、手套毛巾肥皂等劳保用品。

五、课程考核与成绩评定

采用形成式考核和终结性考核相结合，全面准确衡量学生的绘图能力和综合素质，主要有

- 1、课堂考勤  
每天开始和结束时点名，全到总分为 100，一次未点到扣 10 分，占总成绩的 10%。
- 2、零件图和装配图的完成情况

按照零件图和装配图的完成情况，按优、良、中、及格、不及格判定，占总成绩的 60%。

3、指定一份中等复杂的零件图纸要求学生在规定时间内利用 CAD 完成  
按照完成情况，按优、良、中、及格、不及格判定，占总成绩的 30%。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、朱辉 等. 画法几何及工程制图(第七版)[M]. 上海:上海科技出版社, 2012.
- 2、成大先. 机械设计手册[M]. 北京:化学工业出版社, 2015.
- 3、龚淮义, 潘沛霖, 陈秀. 机械设计课程设计图册[M]. 北京:高等教育出版社, 2015.

## 《机械制造技术生产实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：机械制造技术生产实习

大纲执笔人：郭开波

英文名称：mechanical manufacturing Production Practice

大纲审批人：杨成美

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：1

适用专业：机械工程、机械电子工程

### 一、实习教学的性质、目的与任务

本课程针对机械工程专业特点，通过产实习培养获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面，是促进学生更早接触社会、了解产业动态、了解科技发展的一个重要途径。

机械类生产实习是根据机械类专业特点设置的一项重要的教学实践环节，其目的是使学生在工业生产实际环境中增强感性认识，扩展实践知识，使学生了解和掌握本专业基本的生产实际知识，巩固和丰富已学过的专业知识，培养学生理论联系实际和在生产实际中通过调查研究、观察问题、分析问题从而达到解决生产实际问题的能力，并通过生产实习加深本科生阶段各门课程的相互联系及其作用的认识，培养学生的科技创新认知能力，为毕业设计和毕业后从事专业技术工作，打下良好的生产实践基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

专业基础知识背景要求：学生在前期学习过专业基础课程工程制图、机械设计、工程材料、互换性与技术测量等，以及机械制造技术、机电一体化等理论知识，和相关实验实践课程机械基础

实验、机械工程专业综合实验的基础上，到企业增加专业感性认识。

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日记等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

- 1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。
- 2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。
- 3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

请依据教学计划要求制定具体的专业考核要求：

#### （一）阶段一：典型零件初步了解阶段

- 1、该零件的毛坯和成品各是什么形状？
- 2、该零件从毛坯到成品有哪些表面需要加工？有哪些主要技术要求？
- 3、按加工顺序观察加工工艺过程每一道工序，画出工序草图，并思考下列问题：
  - （1）本道工序加工哪些表面？工序尺寸及公差是多少？达到哪些技术要求？
  - （2）本道工序用何机床或设备加工？机床或设备的名称、型号是什么？有何特点？其主要技术参数是多少？工艺范围是什么？机床有几个切削运动？
  - （3）本道工序采用何种刀具加工？刀具的种类及材料是什么？加工余量是多少？切削用量是多少？
  - （4）本道工序的工序基准、定位基准、测量基准是什么？
  - （5）本道工序使用何种夹具？工件在夹其中是如何定位的（定位元件、消除的自由度数）？工件是如何被夹紧的（夹紧元件；夹紧力的大小、方向、作用点；夹紧机构的工作原理）？夹具与机床是怎样联接的？
  - （6）本道工序使用何种量具？其工作原理及使用方法如何？
- 4、该零件加工过程有哪些关键工序？其加工精度是如何保证的？
- 5、该零件的粗、精基准分别是什么？为何这样选择？
- 6、该零件的加工过程分为几个加工阶段？为什么这样划分？
- 7、该零件加工过程中热处理工序及检验工序如何安排的？为何这样安排？
- 8、为了提高生产效率或保证加工质量，应采取哪些改进措施？

#### （二）阶段二：典型零件实习阶段

### 1、零件分析

- （1）零件的名称及编号。



- (2) 零件在整机中的作用。
- (3) 零件的材料、硬度及其它热处理要求。
- (4) 零件毛坯的制造方法、总的加工余量。
- (5) 零件的技术要求及结构工艺性。

## 2、零件工艺过程概述

概括叙述零件的主要工艺过程，绘制工序简图，并附加必要说明。零件工艺过程过长时，可将若干道工序、夹具、加工表面类似的工序，合并成一个工序简图说明。

(1) 工序图要求：1) 标明定位夹紧符号；2) 给出加工面的粗糙度数值；3) 标注工序尺寸公差及形状位置公差。

(2) 工序说明：1) 所用机床型号、名称；2) 刀具、辅具、量具名称；3) 切削运动；4) 切削用量；5) 加工余量；6) 单件工时。

## 3、关键工序工艺分析

关键工序是指加工技术要求高、易出现废品、生产效率低等工序。

- (1) 尺寸精度、形状精度、位置精度和表面粗糙度各是怎样保证的？
- (2) 工艺方法技术上是否先进？经济上是否合理？
- (3) 机床设备是否充分发挥了作用？如何进一步提高生产效率？
- (4) 哪些技术要求容易超差造成废品？什么原因？如何解决？
- (5) 零件的整个工艺过程安排是否合理？如何改进？

## 4、典型夹具结构分析

加工、检测、翻转和运输夹具，要求以结构示意图加上必要的剖视图，反映出关键部件的内部结构，且应基本符合机械制图标准。

- (1) 零件以双点划线作为透明体画在夹具上。
- (2) 夹具应画夹紧状态。应画出定位、夹紧、导向、对刀等元件及夹具体。
- (3) 画出气缸、液压缸等动力装置及力的传递、放大、换向及夹紧元件。
- (4) 画出夹具与机床的联接形式，标注必要的夹具安装技术要求。
- (5) 分析定位误差。
- (6) 说明夹具的使用及调整方法。
- (7) 论述夹具的优、缺点。

# 三、实习内容

为达到上述目的，生产实习内容包括：

- 1、了解工厂的组织机构。主要是厂部、各职能科室和车间的划分、组成、管理体制和职权范围，以及生产组织管理方面的经验和存在的问题。
- 2、了解车间的组织机制和生产管理制度，车间生产计划与经济核算，安全生产制度及措施。
- 3、了解和分析机械结构的工作原理及典型部件的装配工艺过程。
- 4、了解和分析典型机械零件的结构和机械加工工艺过程。典型零件指箱体类、轴类、连杆

类和齿轮类等：

- (1) 零件功用、结构特点和毛坯制造方法。
  - (2) 加工工艺过程中基准的选择、加工阶段的划分、加工顺序的安排、加工余量及工序尺寸和公差的确定的等。
  - (3) 主要工序所用机床的型号、运动、调整方法，机床典型机构及其工作原理。
  - (4) 主要工序的加工方法、定位原理及夹具结构。
  - (5) 主要工序所用刀具的结构、材料和主要几何参数，所用量具的类型和测量方法。
  - (6) 影响加工精度的因素和保证加工精度的措施，提高生产效率和降低成本的途径。
  - (7) 热处理工艺的安排。
  - (8) 所用新工艺、新设备、新刀具及其它新技术的特点。
- 5、典型生产流水线和组合机床的布局、结构和特点。
- 6、一般了解热加工车间的生产情况。

## 四、实习环节的形式与方法

1、听取厂情及安全教育报告。在实习开始时，由工厂指派有关负责人员向学生作全厂情况及安全、保密教育方面的报告。

2、听取技术及企业管理专题报告。为了保证实习质量，在实习期间请工厂的有关技术及管理人员作以下专题报告：

- (1) 该厂产品的构造及特点。
- (2) 该厂典型零件机械加工工艺的特点及装配工艺的特点，存在的问题及解决的途径。
- (3) 专用机床设计及夹具、刀具设计与使用等问题。
- (4) 生产中的技术革新成就。
- (5) 生产组织及管理方面的经验及问题。

3、组织参观：在实习开始时，进行全厂参观。实习期间到车间进行专业性参观，并到其它有关工厂参观，以获取更广泛的生产实践知识。参观过程中，学生应着重了解先进的工艺方法、设备、工艺装备的特点及先进的组织管理方式等。

4、车间实习：学生在车间实习是生产实习的主要方式。学生应按照实习计划在指定车间进行实习，通过观察分析及向车间工人和技术人员请教，完成规定的实习任务。

## 五、实习考核与成绩评定

在现场生产实习结束后，对每个学生进行考查。考查以口试和笔试形式进行。根据学生在实习期间的态度、实习日记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩（成绩按照百分制打分。实习日记和实习报告的质量占 40%，平时出勤情况及实习态度、积极性等表现占 20%，实习考查占 40%）。实习日记、实习报告、实习专题技术报告，缺任何一种者均不允许参加考查，其成绩按不及格计。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日记、实习报告以及实习专题技术报告。具体内容要求如下：

1、实习日记：在实习中，学生将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料及图表、所听取报告的主要内容等记入实习日记中。实习日记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须每天认真填写，教师随时检查批改实习日记。

2、实习报告，在实习结束时，学生应提出书面的实习报告。报告中不仅要有对生产问题的说明，还必须对这些问题作必要的分析及评论，并提出改进生产的建议。生产实习报告的具体内容是：

- (1) 填写所实习典型零件机械加工工艺过程卡片。
- (2) 用书面简要回答实习思考题中关于工艺、机床、夹具、刀具、量具等方面的问题。
- (3) 在实习基础上对现行的加工工艺进行分析，提出自己的见解和改进意见。
- (4) 对工厂生产问题进行扼要分析及说明，并对生产技术问题、组织管理问题等提出改进建议。
- (5) 总结实习的收获，并根据实习中存在的问题提出自己对实习工作的改进意见。

3、实习专题技术报告：为了培养学生独立开展技术工作的能力，引导学生对生产中的技术问题进行深入钻研及探讨，学生在实习过程中应完成1、2个专题技术报告。专题技术报告的主要内容是：某个典型零件机械加工工艺过程；某个部件装配工艺的分析研究；某台先进机床、某种先进工艺、某个先进夹具或刀具的分析研究；工厂技术革新成果的分析及研究等。

## 七、生产实习管理制度及注意事项

### 1、实习守则

实习是理论联系实际的主要途径之一，是培养高级专业技术人才的重要教学环节。为搞好实习工作，明确实习目的、意义和要求，特作如下规定，学生应严格遵守。

- (1) 认真实习，不怕困难，刻苦钻研，按时完成实习大纲规定的各项要求及个人任务。
- (2) 为确保安全，进入实习场地前必须备齐、穿戴好规定的劳保用品，否则不得进入场地。实习中须严格遵守劳动纪律及操作规程，爱护机器、工具及各种资料。
- (3) 严格遵守工厂规定的保密制度，保守国家机密，保证不丢失机密资料、实习日记、实习报告及有关文件。
- (4) 积极参加实习场所的有关活动，关心生产中的问题，积极开展科学技术实践活动。
- (5) 主动与工人，技术人员交朋友，虚心向他们学习。
- (6) 服从厂方和教师的领导，尊重工厂职工。
- (7) 如遇同其它院校学生在同一地点实习时，要与兄弟院校同学主动搞好关系，互相帮助，互相学习。

### 2、生产实习中学生管理的具体规定

- (1) 遵守工厂实习的管理制度，按时作息，保持室内外整洁，爱护公物。

(2) 按时进厂实习，不旷课，不迟到，不早退，不晚退。

(3) 严禁打架斗殴及酗酒闹事，违者视情节轻重给以警告处分或取消实习资格，令其返校再作处理。

(4) 遵守实习制度：每天写实习日记，按实习阶段撰写实习报告或专题技术报告。

(5) 遵守请假制度：原则上不准请事假；病假必须医院诊断书方能准假，否则按旷课处理；无故旷课者取消考查资格；因请假造成实际实习时间不到规定时间四分之三以上者，取消考查资格。

(6) 遵守工厂的有关规定，违者按校纪（参考厂纪）处分。

(7) 切实遵守工厂的安全制度，服从领导，确保不出任何安全事故。做到愉快而来，安全返校。

### 3、实习注意事项

(1) 男生禁止穿背心、西装短裤、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(2) 女生禁止穿背心、裙子或短中裤、高跟鞋、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(3) 每人准备一本现场记录用实习日记本；

(4) 每人携带身份证与学生证。

## 八、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、黄健求. 机械制造技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

2、生产实习报告（指导书）.

3、孙丽媛. 机械制造工艺及专用夹具设计指导[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010.

4、于大国. 机械制造工艺设计指南[M]. 北京:国防工业出版社, 2010.

## 九、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 《机械设计课程设计》教学大纲

课程代码：17100510

课程名称：机械设计课程设计

大纲执笔人：钱志良

英文名称：Machine Design and Course Design

大纲审批人：杨成美

课程学时：3 周

实践学时：3 周

课程学分：1.5

适用专业：机械工程、机械电子工程

### 一、教学的性质、目的与任务

本课程设计根据“设计任务书”要求，设计主要由单级（圆柱、圆锥、蜗杆）齿轮减速器传动的输送机或卷扬机，构建零件的三维模型并实现减速器的装配与运动仿真，用 Word 软件撰写设计说明书。

本课程设计属于《机械制图》、《机械设计专用软件》、《理论力学》、《材料力学》、《机械原理》和《机械设计》等先修课程的综合应用训练，旨在培养学生设计能力与三维建模能力，以提高学生的就业竞争力。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

《机械设计课程设计》分组进行，每组 15 名学生左右，由一名指导教师进行设计指导，设计一种由单级齿轮减速器传动的输送机或卷扬机类机械装置，组内学生的设计数据应各不相同，同一个班不同组的设计对象也应各不相同，以保证每个学生必须独立完成设计任务。

##### （1）成立课程指导小组；

根据班级的学生人数将学生分成若干组，确定若干名指导教师，组成课程设计指导小组。

##### （2）确定课程设计任务；

经课程设计指导小组讨论，确定各组的设计对象及设计数据。要求各组的设计对象互不相同，同组学生的设计数据各不相同。

##### （3）确定机械设计课程设计任务书；

设计任务书应明确规定学生的设计任务，包括设计对象的运动简图及使用条件等，如下图所示：

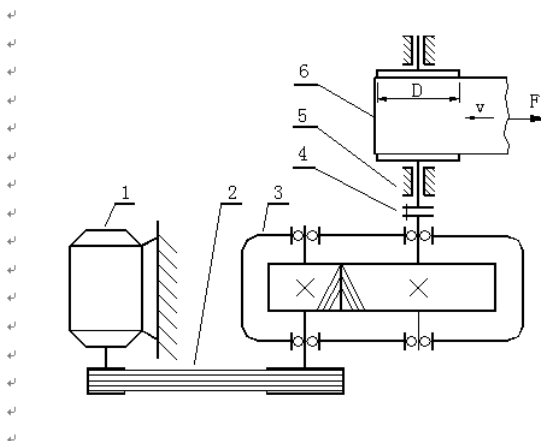
## 机械设计课程设计任务书

专业 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_ 学生姓名 \_\_\_\_\_

一、设计内容：带式输送机

二、已知条件：

1、传动装置运动简图：



1、电动机      2、V带传动      3、斜齿圆柱齿轮减速器  
4、凸缘联轴器      5、滑动轴承      6、卷筒

2、使用条件：

带有效拉力 $F =$ _____ (N)		小批量生产
带运动速度 $v =$ _____ (m/s)		带速允许误差为 $\pm 5\%$
卷筒直径 $D =$ _____ (mm)		两班制工作
工作有轻微振动		使用年限 6 年

指导教师 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

图 1 设计任务书样图

### (4) 准备设计工具：

由于《机械设计课程设计》要求构建零件的三维模型、实现减速器的装配和运动仿真、用 Word 软件编写设计说明书，所以要求学生提前准备好手提电脑，以保证课程设计能在设计教室集中进行，方便学生咨询和指导教师的指导。

### 2、思想准备

《机械设计课程设计》是机械工程和机械电子工程专业的必修课程，对巩固和掌握《机械设计专业软件》、《材料力学》、《机械设计》等先修课程的理论知识、培养学生的机械设计基本技能具有重要意义。通过本课程设计，能使學生掌握零件设计计算和查阅设计手册的基本技能，能使學生熟悉并熟练掌握三维设计软件和 Word 等文字处理软件。

### 3、知识准备

在《机械设计课程设计》之前，学生必须先修过 UG 或 Pro/E 等三维设计软件。

### (二) 实施阶段

《机械设计课程设计》要求学生完成输送机或卷扬机的设计计算、构建装置组成零件的三维模型、实现装置装配和运动仿真、撰写电子版设计说明书，三周时间是非常紧张的。为了使學生能保质保量的完成设计任务，《机械设计课程设计》拟实施如下：

## 1、安排设计任务：

在开设《机械设计》课程的第1周，就把《机械设计课程设计任务书》下达给学生，并督促学生尽快完成传动装置的运动和动力计算及电动机的选择。

## 2、传动零件的设计计算：

随着《机械设计》课程的授课进程，要求学生逐步完成传动装置中带传动、链传动、齿轮传动、轴和轴承等的设计计算，并完成零件的结构设计和三维建模，同时完成设计说明书相应部分的电子初稿。

## 3、集中课程设计：

《机械设计课程设计》采用停课集中的方式进行，历时3周。3周设计过程中的具体任务安排见图2：

《机械设计》课程设计进度表

周次	时 间	设 计 内 容
第 一 周	周一 8:40~10:00	讲 课：减速器装配图的设计
	周一 10:00~	借设计教室，做好设计准备工作
	周一下午~周四	绘制减速器装配图草图并完善零件结构设计
	周五	完成齿轮、轴等传动零件的三维建模
第 二 周	周一~周二	完成减速器箱盖、箱体的三维建模
	周三	完成轴、轴承和键等零件的校核计算
	周四	完成轴承盖、套筒等零件的三维建模
	周五	实现减速器的装配与运动仿真
第 三 周	周一~周二	生成减速器的装配图
	周三	生成低速轴和箱盖的零件图
	周四	完善设计说明书、准备答辩
	周五	答辩

图2 课程设计进度表

## (三) 答辩与评分

## 1、需提交的材料：

- (1) 设计说明书1份（word电子稿及A4纸打印的纸质稿各1份）；
- (2) 减速器三维爆炸图1份（A4纸打印，附于设计说明书中）；
- (3) 零件图2份（轴、齿轮、箱盖或箱体，A4纸打印，附于设计说明书中）；
- (4) 减速器装配图（A3纸打印，附于设计说明书中）。

## 2、答辩

- (1) 每位学生单独答辩，时间为每位学生10至15分钟；
- (2) 答辩结合图纸和说明书进行，主要考查学生对传动零件设计方法和零件结构设计合理

性的掌握程度；

### 3、成绩评定

设计成绩由平时、绘图抽查、图纸与说明书、答辩等四部分组成，具体的组成方法如下表所示：

学号	姓名	平时成绩 (≤20)										绘图抽查 (≤30)			图纸与说明书 (≤30)	答辩 (≤20)	总评成绩				
		考勤										成绩	抽查过程								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2				3			

(1) 平时：占总成绩的 20%，主要考查设计过程的出勤情况和认真程度。

考核方法：

在课程设计过程中，上午 9:00~11:00、下午 13:00~15:00 随机考勤，根据考勤情况给定时平时成绩如下：

无缺勤：20%

缺勤 1 至 10 次：每缺勤 1 次扣 2%

缺勤 10 次以上：0%，不予参加答辩。

(2) 绘图能力的抽查：30%

绘图能力的抽查：

指导教师在所设计的零件图中任意指定一幅，学生当教师面完成零件的建模或零件图的绘制：

能熟练流畅的完成建模或绘图：30%

建模或绘图不熟练但尚能独立完成：15%

不会建模或绘图：0%，且不予参加答辩

说明：绘图能力的抽查结果直接告知学生，学生对绘图能力抽查成绩不满意可要求重新抽查，但抽查次数最多为 3 次。

(3) 图纸和说明书：占总成绩的 30%

主要考查图纸的规范性和设计说明书的内容、条理和语句的通顺性

(4) 答辩：20%

## 三、教学教材、指导书及主要参考书

1、濮良贵, 陈国定, 吴立言. 机械设计(第九版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2014.

2、龚桂义. 机械设计课程设计指导书(第二版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.

3、龚桂义. 机械设计课程设计图册(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.

4、周开勤. 机械零件手册(第五版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2004.



## 《机械电子生产实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：机械电子生产实习

大纲执笔人：郭开波

英文名称：mechanical manufacturing Production Practice

大纲审批人：杨成美

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：1

适用专业：机械工程、机械电子工程

### 一、实习教学的性质、目的与任务

本课程针对机械工程专业特点，通过产实习培养获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面，是促进学生更早接触社会、了解产业动态、了解科技发展的一个重要途径。

机械类生产实习是根据机械类专业特点设置的一项重要的教学实践环节，其目的是使学生在工业生产实际环境中增强感性认识，扩展实践知识，使学生了解和掌握本专业基本的生产实际知识，巩固和丰富已学过的专业知识，培养学生理论联系实际和在生产实际中通过调查研究、观察问题、分析问题从而达到解决生产实际问题的能力，并通过生产实习加深本科生阶段各门课程的相互联系及其作用的认识，培养学生的科技创新认知能力，为毕业设计和毕业后从事专业技术工作，打下良好的生产实践基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

生产实习之前，学生应先修《材料力学》、《机械设计》、《微机原理及应用》《PLC 原理及应用》和《液压与气压传动》等专业课程。并根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，

可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日记等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

## B、实习基本要求：

请依据教学计划要求制定具体的专业考核要求：

### （一）阶段一：典型零件初步了解阶段

1、该零件的毛坯和成品各是什么形状？

2、该零件从毛坯到成品有哪些表面需要加工？有哪些主要技术要求？

3、按加工顺序观察加工工艺过程每一道工序，画出工序草图，并思考下列问题：

（1）本道工序加工哪些表面？工序尺寸及公差是多少？达到哪些技术要求？

（2）本道工序用何机床或设备加工？机床或设备的名称、型号是什么？有何特点？其主要技术参数是多少？工艺范围是什么？机床有几个切削运动？

（3）本道工序采用何种刀具加工？刀具的种类及材料是什么？加工余量是多少？切削用量是多少？

（4）本道工序的工序基准、定位基准、测量基准是什么？

（5）本道工序使用何种夹具？工件在夹其中是如何定位的（定位元件、消除的自由度数）？工件是如何被夹紧的（夹紧元件；夹紧力的大小、方向、作用点；夹紧机构的工作原理）？夹具与机床是怎样联接的？

（6）本道工序使用何种量具？其工作原理及使用方法如何？

4、该零件加工过程有哪些关键工序？其加工精度是如何保证的？

5、该零件的粗、精基准分别是什么？为何这样选择？

6、该零件的加工过程分为几个加工阶段？为什么这样划分？

7、该零件加工过程中热处理工序及检验工序如何安排的？为何这样安排？

8、为了提高生产效率或保证加工质量，应采取哪些改进措施？

### （二）阶段二：典型零件实习阶段

1、零件分析

（1）零件的名称及编号。

（2）零件在整机中的作用。

（3）零件的材料、硬度及其它热处理要求。

(4) 零件毛坯的制造方法、总的加工余量。

(5) 零件的技术要求及结构工艺性。

## 2、零件工艺过程概述

概括叙述零件的主要工艺过程，绘制工序简图，并附加必要说明。零件工艺过程过长时，可将若干道机床、夹具、加工表面类似的工序，合并成一个工序简图说明。

(1) 工序图要求：1) 标明定位夹紧符号；2) 给出加工面的粗糙度数值；3) 标注工序尺寸公差及形状位置公差。

(2) 工序说明：1) 所用机床型号、名称；2) 刀具、辅具、量具名称；3) 切削运动；4) 切削用量；5) 加工余量；6) 单件工时。

## 3、关键工序工艺分析

关键工序是指加工技术要求高、易出现废品、生产效率低等工序。

(1) 尺寸精度、形状精度、位置精度和表面粗糙度各是怎样保证的？

(2) 工艺方法技术上是否先进？经济上是否合理？

(3) 机床设备是否充分发挥了作用？如何进一步提高生产效率？

(4) 哪些技术要求容易超差造成废品？什么原因？如何解决？

(5) 零件的整个工艺过程安排是否合理？如何改进？

## 4、典型夹具结构分析

加工、检测、翻转和运输夹具，要求以结构示意图加上必要的剖视图，反映出关键部件的内部结构，且应基本符合机械制图标准。

(1) 零件以双点划线作为透明体画在夹具上。

(2) 夹具应画夹紧状态。应画出定位、夹紧、导向、对刀等元件及夹具体。

(3) 画出气缸、液压缸等动力装置及力的传递、放大、换向及夹紧元件。

(4) 画出夹具与机床的联接形式，标注必要的夹具安装技术要求。

(5) 分析定位误差。

(6) 说明夹具的使用及调整方法。

(7) 论述夹具的优、缺点。

# 三、实习内容

为达到上述目的，生产实习内容包括：

1、了解工厂的组织机构。主要是厂部、各职能科室和车间的划分、组成、管理体制和职权范围，以及生产组织管理方面的经验和存在的问题。

2、了解车间的组织和生产管理制度，车间生产计划与经济核算，安全生产制度及措施。

3、了解和分析机械结构的工作原理及典型部件的装配工艺过程。

4、了解和分析典型机械零件的结构和机械加工工艺过程。典型零件指箱体类、轴类、连杆类和齿轮类等。

(1) 零件功用、结构特点和毛坯制造方法。

(2) 加工工艺过程中基准的选择、加工阶段的划分、加工顺序的安排、加工余量及工序尺寸和公差的确等。

(3) 主要工序所用机床的型号、运动、调整方法，机床典型机构及其工作原理。

(4) 主要工序的加工方法、定位原理及夹具结构。

(5) 主要工序所用刀具的结构、材料和主要几何参数，所用量具的类型和测量方法。

(6) 影响加工精度的因素和保证加工精度的措施，提高生产效率和降低成本的途径。

(7) 热处理工艺的安排。

(8) 所用新工艺、新设备、新刀具及其它新技术的特点。

5、典型生产流水线和组合机床的布局、结构和特点。

6、一般了解热加工车间的生产情况。

## 四、实习环节的形式与方法

1、听取厂情及安全教育报告。在实习开始时，由工厂指派有关负责人员向学生作全厂情况及安全、保密教育方面的报告。

2、听取技术及企业管理专题报告。为了保证实习质量，在实习期间请工厂的有关技术及管理人员作以下专题报告：

(1) 该厂产品的构造及特点。

(2) 该厂典型零件机械加工工艺的特点及装配工艺的特点，存在的问题及解决的途径。

(3) 专用机床设计及夹具、刀具设计与使用等问题。

(4) 生产中的技术革新成就。

(5) 生产组织及管理方面的经验及问题。

3、组织参观：在实习开始时，进行全厂参观。实习期间到车间进行专业性参观，并到其它有关工厂参观，以获取更广泛的生产实践知识。参观过程中，学生应着重了解先进的工艺方法、设备、工艺装备的特点及先进的组织管理方式等。

4、车间实习：学生在车间实习是生产实习的主要方式。学生应按照实习计划在指定车间进行实习，通过观察分析及向车间工人和技术人员请教，完成规定的实习任务。

## 五、实习考核与成绩评定

在现场生产实习结束后，对每个学生进行考查。考查以口试和笔试形式进行。根据学生在实习期间的态度、实习日记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩（成绩按照百分制打分。实习日记和实习报告的质量占 40%，平时出勤情况及实习态度、积极性等表现占 20%，实习考查占 40%）。实习日记、实习报告、实习专题技术报告，缺任何一种者均不允许参加考查，其成绩按不及格计。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日记、实习报告以及实习专题技术报告。具体内容要求如下：

1、实习日记：在实习中，学生将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料及图表、所听取报告的主要内容等记入实习日记中。实习日记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须每天认真填写，教师随时检查批改实习日记。

2、实习报告：在实习结束时，学生应提出书面的实习报告。报告中不仅要有对生产问题的说明，还必须对这些问题作必要的分析及评论，并提出改进生产的建议。生产实习报告的具体内容是：

- (1) 填写所实习典型零件机械加工工艺过程卡片。
- (2) 用书面简要回答实习思考题中关于工艺、机床、夹具、刀具、量具等方面的问题。
- (3) 在实习基础上对现行的加工工艺进行分析，提出自己的见解和改进意见。
- (4) 对工厂生产问题进行扼要分析及说明，并对生产技术问题、组织管理问题等提出改进建议。
- (5) 总结实习的收获，并根据实习中存在的问题提出自己对实习工作的改进意见。

3、实习专题技术报告：为了培养学生独立开展技术工作的能力，引导学生对生产中的技术问题进行深入钻研及探讨，学生在实习过程中应完成1、2个专题技术报告。专题技术报告的主要内容是：某个典型零件机械加工工艺过程；某个部件装配工艺的分析研究；某台先进机床、某种先进工艺、某个先进夹具或刀具的分析研究；工厂技术革新成果的分析及研究等。

## 七、生产实习管理制度及注意事项

### 1、实习守则

实习是理论联系实际的主要途径之一，是培养高级专业技术人才的重要教学环节。为搞好实习工作，明确实习目的、意义和要求，特作如下规定，学生应严格遵守。

- (1) 认真实习，不怕困难，刻苦钻研，按时完成实习大纲规定的各项要求及个人任务。
- (2) 为确保安全，进入实习场地前必须备齐、穿戴好规定的劳保用品，否则不得进入场地。实习中须严格遵守劳动纪律及操作规程，爱护机器、工具及各种资料。
- (3) 严格遵守工厂规定的保密制度，保守国家机密，保证不丢失机密资料、实习日记、实习报告及有关文件。
- (4) 积极参加实习场所的有关活动，关心生产中的问题，积极开展科学技术实践活动。
- (5) 主动与工人，技术人员交朋友，虚心向他们学习。
- (6) 服从厂方和教师的领导，尊重工厂职工。
- (7) 如遇同其它院校学生在同一地点实习时，要与兄弟院校同学主动搞好关系，互相帮助，互相学习。

### 2、生产实习中学生管理的具体规定

- (1) 遵守工厂实习的管理制度，按时作息，保持室内外整洁，爱护公物。
- (2) 按时进厂实习，不旷课，不迟到，不早退，不晚退。
- (3) 严禁打架斗殴及酗酒闹事，违者视情节轻重给以警告处分或取消实习资格，令其返校再作处理。

(4) 遵守实习制度：每天写实习日记，按实习阶段撰写实习报告或专题技术报告。

(5) 遵守请假制度：原则上不准请事假；病假必须医院诊断书方能准假，否则按旷课处理；无故旷课者取消考查资格；因请假造成实际实习时间不到规定时间四分之三以上者，取消考查资格。

(6) 遵守工厂的有关规定，违者按校纪（参考厂纪）处分。

(7) 切实遵守工厂的安全制度，服从领导，确保不出任何安全事故。做到愉快而来，安全返校。

### 3、实习注意事项

(1) 男生禁止穿背心、西装短裤、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(2) 女生禁止穿背心、裙子或短中裤、高跟鞋、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(3) 每人准备一本现场记录用实习日记本；

(4) 每人携带身份证与学生证。

## 八、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、黄健求. 机械制造技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

2、生产实习报告(指导书).

3、孙丽媛. 机械制造工艺及专用夹具设计指导[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010.

4、于大国. 机械制造工艺设计指南[M]. 北京:国防工业出版社, 2010.

## 九、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 机械电子工程专业（W）《毕业实习》教学大纲

课程代码：W00003

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：郭开波

英文名称：mechanical manufacturing Production Practice

大纲审批人：钱志良

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：机械电子工程（专转本）

### 一、实习教学的性质、目的与任务

本课程针对机械工程专业特点，通过产实习培养获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面，是促进学生更早接触社会、了解产业动态、了解科技发展的一个重要途径。

机械类生产实习是根据机械类专业特点设置的一项重要的教学实践环节，其目的是使学生在工业生产实际环境中增强感性认识，扩展实践知识，使学生了解和掌握本专业基本的生产实际知识，巩固和丰富已学过的专业知识，培养学生理论联系实际和在生产实际中通过调查研究、观察问题、分析问题从而达到解决生产实际问题的能力，并通过生产实习加深本科生阶段各门课程的相互联系及其作用的认识，培养学生的科技创新认知能力，为毕业设计和毕业后从事专业技术工作，打下良好的生产实践基础。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

（1）成立实习指导小组；

（2）制定实习计划；

（3）确定实习指导教师；

（4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

生产实习之前，学生应先修《工程力学》、《机械设计基础》、《工程材料》、《机械制造技术》、《先进制造技术》和《液压与气压传动》等专业课程。并根据预先联系好的实习单位，在条件允

许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日记等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

请依据教学计划要求制定具体的专业考核要求：

#### （一）阶段一：典型零件初步了解阶段

1、该零件的毛坯和成品各是什么形状？

2、该零件从毛坯到成品有哪些表面需要加工？有哪些主要技术要求？

3、按加工顺序观察加工工艺过程每一道工序，画出工序草图，并思考下列问题：

（1）本道工序加工哪些表面？工序尺寸及公差是多少？达到哪些技术要求？

（2）本道工序用何机床或设备加工？机床或设备的名称、型号是什么？有何特点？其主要技术参数是多少？工艺范围是什么？机床有几个切削运动？

（3）本道工序采用何种刀具加工？刀具的种类及材料是什么？加工余量是多少？切削用量是多少？

（4）本道工序的工序基准、定位基准、测量基准是什么？

（5）本道工序使用何种夹具？工件在夹其中是如何定位的（定位元件、消除的自由度数）？工件是如何被夹紧的（夹紧元件；夹紧力的大小、方向、作用点；夹紧机构的工作原理）？夹具与机床是怎样联接的？

（6）本道工序使用何种量具？其工作原理及使用方法如何？

4、该零件加工过程有哪些关键工序？其加工精度是如何保证的？

5、该零件的粗、精基准分别是什么？为何这样选择？

6、该零件的加工过程分为几个加工阶段？为什么这样划分？

7、该零件加工过程中热处理工序及检验工序如何安排的？为何这样安排？

8、为了提高生产效率或保证加工质量，应采取哪些改进措施？

#### （二）阶段二：典型零件实习阶段

1、零件分析

（1）零件的名称及编号。

（2）零件在整机中的作用。

（3）零件的材料、硬度及其它热处理要求。



(4) 零件毛坯的制造方法、总的加工余量。

(5) 零件的技术要求及结构工艺性。

## 2、零件工艺过程概述

概括叙述零件的主要工艺过程，绘制工序简图，并附加必要说明。零件工艺过程过长时，可将若干道机床、夹具、加工表面类似的工序，合并成一个工序简图说明。

(1) 工序图要求：1) 标明定位夹紧符号；2) 给出加工面的粗糙度数值；3) 标注工序尺寸公差及形状位置公差。

(2) 工序说明：1) 所用机床型号、名称；2) 刀具、辅具、量具名称；3) 切削运动；4) 切削用量；5) 加工余量；6) 单件工时。

## 3、关键工序工艺分析

关键工序是指加工技术要求高、易出现废品、生产效率低等工序。

(1) 尺寸精度、形状精度、位置精度和表面粗糙度各是怎样保证的？

(2) 工艺方法技术上是否先进？经济上是否合理？

(3) 机床设备是否充分发挥了作用？如何进一步提高生产效率？

(4) 哪些技术要求容易超差造成废品？什么原因？如何解决？

(5) 零件的整个工艺过程安排是否合理？如何改进？

## 4、典型夹具结构分析

加工、检测、翻转和运输夹具，要求以结构示意图加上必要的剖视图，反映出关键部件的内部结构，且应基本符合机械制图标准。

(1) 零件以双点划线作为透明体画在夹具上。

(2) 夹具应画夹紧状态。应画出定位、夹紧、导向、对刀等元件及夹具体。

(3) 画出气缸、液压缸等动力装置及力的传递、放大、换向及夹紧元件。

(4) 画出夹具与机床的联接形式，标注必要的夹具安装技术要求。

(5) 分析定位误差。

(6) 说明夹具的使用及调整方法。

(7) 论述夹具的优、缺点。

# 三、实习内容

为达到上述目的，生产实习内容包括：

1、了解工厂的组织机构。主要是厂部、各职能科室和车间的划分、组成、管理体制和职权范围，以及生产组织管理方面的经验和存在的问题。

2、了解车间的组织机制和生产管理制度，车间生产计划与经济核算，安全生产制度及措施。

3、了解和分析机械结构的工作原理及典型部件的装配工艺过程。

4、了解和分析典型机械零件的结构和机械加工工艺过程。典型零件指箱体类、轴类、连杆类和齿轮类等。

(1) 零件功用、结构特点和毛坯制造方法。

(2) 加工工艺过程中基准的选择、加工阶段的划分、加工顺序的安排、加工余量及工序尺寸和公差确定等。

(3) 主要工序所用机床的型号、运动、调整方法，机床典型机构及其工作原理。

(4) 主要工序的加工方法、定位原理及夹具结构。

(5) 主要工序所用刀具的结构、材料和主要几何参数，所用量具的类型和测量方法。

(6) 影响加工精度的因素和保证加工精度的措施，提高生产效率和降低成本的途径。

(7) 热处理工艺的安排。

(8) 所用新工艺、新设备、新刀具及其它新技术的特点。

5、典型生产流水线和组合机床的布局、结构和特点。

6、一般了解热加工车间的生产情况。

## 四、实习环节的形式与方法

1、听取厂情及安全教育报告。在实习开始时，由工厂指派有关负责人员向学生作全厂情况及安全、保密教育方面的报告。

2、听取技术及企业管理专题报告。为了保证实习质量，在实习期间请工厂的有关技术及管理人员作以下专题报告：

(1) 该厂产品的构造及特点。

(2) 该厂典型零件机械加工工艺的特点及装配工艺的特点，存在的问题及解决的途径。

(3) 专用机床设计及夹具、刀具设计与使用等问题。

(4) 生产中的技术革新成就。

(5) 生产组织及管理方面的经验及问题。

3、组织参观：在实习开始时，进行全厂参观。实习期间到车间进行专业性参观，并到其它有关工厂参观，以获取更广泛的生产实践知识。参观过程中，学生应着重了解先进的工艺方法、设备、工艺装备的特点及先进的组织管理方式等。

4、车间实习：学生在车间实习是生产实习的主要方式。学生应按照实习计划在指定车间进行实习，通过观察分析及向车间工人和技术人员请教，完成规定的实习任务。

## 五、实习考核与成绩评定

在现场生产实习结束后，对每个学生进行考查。考查以口试和笔试形式进行。根据学生在实习期间的态度、实习日记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩（成绩按照百分制打分。实习日记和实习报告的质量占 40%，平时出勤情况及实习态度、积极性等表现占 20%，实习考查占 40%）。实习日记、实习报告、实习专题技术报告，缺任何一种者均不允许参加考查，其成绩按不及格计。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日记、实习报告以及实习专题技术报告。具体内容要求如下：

1、实习日记：在实习中，学生将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料及图表、所听取报告的主要内容等记入实习日记中。实习日记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须每天认真填写，教师随时检查批改实习日记。

2、实习报告，在实习结束时，学生应提出书面的实习报告。报告中不仅要有对生产问题的说明，还必须对这些问题作必要的分析及评论，并提出改进生产的建议。生产实习报告的具体内容是：

- (1) 填写所实习典型零件机械加工工艺过程卡片。
- (2) 用书面简要回答实习思考题中关于工艺、机床、夹具、刀具、量具等方面的问题。
- (3) 在实习基础上对现行的加工工艺进行分析，提出自己的见解和改进意见。
- (4) 对工厂生产问题进行扼要分析及说明，并对生产技术问题、组织管理问题等提出改进建议。
- (5) 总结实习的收获，并根据实习中存在的问题提出自己对实习工作的改进意见。

3、实习专题技术报告：为了培养学生独立开展技术工作的能力，引导学生对生产中的技术问题进行深入钻研及探讨，学生在实习过程中应完成1、2个专题技术报告。专题技术报告的主要内容是：某个典型零件机械加工工艺过程；某个部件装配工艺的分析研究；某台先进机床、某种先进工艺、某个先进夹具或刀具的分析研究；工厂技术革新成果的分析及研究等。

## 七、生产实习管理制度及注意事项

### 1、实习守则

实习是理论联系实际的主要途径之一，是培养高级专业技术人才的重要教学环节。为搞好实习工作，明确实习目的、意义和要求，特作如下规定，学生应严格遵守。

- (1) 认真实习，不怕困难，刻苦钻研，按时完成实习大纲规定的各项要求及个人任务。
- (2) 为确保安全，进入实习场地前必须备齐、穿戴好规定的劳保用品，否则不得进入场地。实习中须严格遵守劳动纪律及操作规程，爱护机器、工具及各种资料。
- (3) 严格遵守工厂规定的保密制度，保守国家机密，保证不丢失机密资料、实习日记、实习报告及有关文件。
- (4) 积极参加实习场所的有关活动，关心生产中的问题，积极开展科学技术实践活动。
- (5) 主动与工人，技术人员交朋友，虚心向他们学习。
- (6) 服从厂方和教师的领导，尊重工厂职工。
- (7) 如遇同其它院校学生在同一地点实习时，要与兄弟院校同学主动搞好关系，互相帮助，互相学习。

### 2、生产实习中学生管理的具体规定

- (1) 遵守工厂实习的管理制度，按时作息，保持室内外整洁，爱护公物。
- (2) 按时进厂实习，不旷课，不迟到，不早退，不晚退。
- (3) 严禁打架斗殴及酗酒闹事，违者视情节轻重给以警告处分或取消实习资格，令其返校再作处理。

(4) 遵守实习制度：每天写实习日记，按实习阶段撰写实习报告或专题技术报告。

(5) 遵守请假制度：原则上不准请事假；病假必须医院诊断书方能准假，否则按旷课处理；无故旷课者取消考查资格；因请假造成实际实习时间不到规定时间四分之三以上者，取消考查资格。

(6) 遵守工厂的有关规定，违者按校纪（参考厂纪）处分。

(7) 切实遵守工厂的安全制度，服从领导，确保不出任何安全事故。做到愉快而来，安全返校。

### 3、实习注意事项

(1) 男生禁止穿背心、西装短裤、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(2) 女生禁止穿背心、裙子或短中裤、高跟鞋、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）；

(3) 每人准备一本现场记录用实习笔记本；

(4) 每人携带身份证与学生证。

## 八、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、黄健求. 机械制造技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

2、生产实习报告(指导书).

3、孙丽媛. 机械制造工艺及专用夹具设计指导[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010.

4、于大国. 机械制造工艺设计指南[M]. 北京:国防工业出版社, 2010.

## 九、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 机械工程专业《机械制造技术课程设计》教学大纲

课程代码：17100511

课程名称：机械制造技术课程设计

大纲执笔人：施学斌

英文名称：Course Design of Mechanical Manufacturing Technology 大纲审批人：杨成美

课程学时：3周

实践学时：3周

课程学分：1

适用专业：机械工程

### 一、教学的性质、目的与任务

本课程是继理论教学后的一次重要的专业实践，目的在于使学生进一步深入、理解消化和运用学过的理论知识，获得解决工艺设计问题的方法，具备夹具设计的基本技能。能培养学生具有辩证的观点和独立分析问题、解决问题的能力，为以后的工作奠定一个良好的基础。树立正确的设计思想，养成良好的工作习惯。

**教学性质：**机械制造技术课程设计是在完成机械制造技术课程的学习任务后，进行的一项综合性设计，是机械类专业的重要实践教学环节。通过本课程设计，一方面使学生获得综合运用学过的知识进行工艺设计和夹具设计的基本能力，另一方面能巩固与扩大学生的工艺知识、结构设计知识，为毕业设计做准备，为后续课程的学习和今后从事工程技术工作打下较坚实的基础。

**目的：**机械制造技术课程设计是一门实践课程，通过本课程设计，学生能应用机械制造技术课程中的基本理论和实践知识，正确地解决零件在加工中的定位、夹紧以及工艺路线的安排、工序尺寸确定等问题。通过夹具设计的训练，提高结构设计能力，学会使用相关的手册及图册资料。通过本课程设计，使学生达到具有中等复杂程度零件的工艺规程设计及夹具设计的能力。

**任务：**根据零件的结构特点、技术要求、生产类型，对零件进行工艺分析，确定毛坯的种类和制造方法，绘制毛坯图，拟定零件的机械加工工艺规程，选定各工序的加工设备和工艺装备，确定各工序的加工余量和工序尺寸，计算各工序的切削余量和工时定额，填写机械加工工艺文件，设计指定工序的专用夹具、绘制夹具装配图和主要零件图，撰写设计说明书。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；

(4) 落实课程项目任务。

## 2、思想准备

明确本课程学习的意义和要求，教育学生在思想上应高度重视，严格遵守纪律，不迟到，不旷课，养成严谨、踏实的做事风格。

## 3、知识准备

进行本课程设计，学生应具备下列知识：机械制图知识、公差配合知识、机械设计知识、机械制造技术知识、机械设计软件知识等，可以通过相关专业课学习、图书馆、网络等途径和方法获得和巩固以上知识。

## (二) 实施阶段

课程设计进度安排：

1、布置任务，查阅资料	0.5 天
2、对零件进行工艺分析	0.5 天
3、选择毛坯的制造方式，绘制零件毛坯图	0.5 天
4、制定零件的加工工艺路线	2 天
5、夹具方案设计、结构设计	1 天
6、运用三维机械设计软件，对夹具进行三维建模	2.5 天
7、绘制夹具装配图	5 天
8、绘制夹具体零件图	1 天
9、编写课程设计说明书	1 天
10、答辩、评定成绩	1 天

## (三) 评价和交流阶段

1、课程结束学生必须要提交下列材料：零件图一张、毛坯图一张、机械加工工艺过程综合卡片一套、夹具总装配图一张、夹具体零件图一张、课程设计说明书一份。

2、评价标准及形式：独立工作能力、工作态度和纪律、工艺分析的深入程度、工艺装备的设计水平、夹具的三维建模水平、图纸的质与量、答辩情况。

## 3、成绩评定

根据学生的设计态度、设计质量及答辩情况综合评定学生的成绩。

## 三、基本内容及要求

### 1、对零件进行工艺分析

分析零件图，对零件的材料、热处理及结构工艺性进行分析。对零件主要加工表面的尺寸、形状及位置精度、表面粗糙度以及技术要求进行分析。

### 2、确定毛坯的种类及制造方法，绘制零件毛坯图。

毛坯的种类及制造方法，应该以生产批量大小、零件的复杂程度、加工表面及非加工表面的技术要求等方面综合考虑。

### 3、拟定工艺路线，进行工序设计及工艺计算，填写工艺文件。

在对零件进行工艺分析的基础上，制定零件的工艺路线和划分粗、精加工阶段，对于比较复杂的零件可先考虑几个加工方案，分析比较后再从中选择比较合理的加工方案。合理选定各工序的定位基准，当某工序的定位基准与设计基准不重合时，需对它的工序尺寸进行换算。进行工序设计，选定各工序所采用的设备，既要保证加工质量，又要经济合理。

填写机械加工工艺过程卡和机械加工工序卡片，机械加工工艺过程卡说明零件的整个工艺流程，机械加工工序卡片按工步内容说明工序的详细工艺过程并附有工序简图。(1) 工序简图要求：1) 标明定位夹紧符号；2) 给出加工面的粗糙度数值；3) 标注工序尺寸公差及形状位置公差。(2) 工序说明要求：1) 所用机床型号、名称；2) 刀具、辅具、量具名称；3) 切削运动；4) 切削用量；5) 加工余量；6) 单件工时。

#### 4、设计指定工序的专用夹具

分析指定工序的加工技术要求、工艺特点、毛坯情况、所用机床、刀具、加工余量及切削用量，确定工件的定位方案，选择或设计定位元件，计算定位误差；确定工件的夹紧方案，选择或设计夹紧元件，估算夹紧力；确定对刀导向方案；确定其他元件或装置；确定夹具的总体结构。绘制夹具装配图及主要零件图。在夹具装配图中，零件以双点划线作为透明体画出，夹具应画夹紧状态。

#### 5、夹具的三维建模

用三维机械设计软件完成夹具的三维建模，清晰地表达夹具的结构以及各零件的装配关系。

#### 6、编写课程设计说明书

说明书要求对设计中各部分内容进行阐述、分析论证，进行必要的计算。要求字迹工整、语言简练、文字通顺、图例清晰。

## 四、条件要求

课程设计专用教室、计算机机房、图板、丁字尺。

## 五、课程考核与成绩评定

课程总成绩各环节所占的比例如下：

平时表现 20%、设计质量 60%、答辩 20%

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

### 1、教材：

邹青. 机械制造技术基础课程设计指导教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

### 2、参考书目：

- (1) 孙丽媛. 机械制造工艺及专用夹具设计指导[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010.
- (2) 卢秉恒. 机械制造技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2008.
- (3) 肖建明 等. 机械制造技术基础课程设计指导[M]. 北京:化学工业出版社, 2014.

# 机械电子工程专业（W）《机械制造装备课程设计》 教学大纲

课程代码：W00024

课程名称：机械制造装备课程设计

大纲执笔人：施学斌

英文名称：Course Design of Mechanical Manufacturing Technology 大纲审批人：钱志良

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：1.5

适用专业：机械电子工程（专转本）

## 一、教学的性质、目的与任务

本课程是继理论教学后的一次重要的专业实践，目的在于使学生进一步深入、理解消化和运用学过的理论知识，获得解决工艺设计问题的方法，具备夹具设计的基本技能。能培养学生具有辩证的观点和独立分析问题、解决问题的能力，为以后的工作奠定一个良好的基础。树立正确的设计思想，养成良好的工作习惯。

教学性质：机械制造技术课程设计是在完成机械制造技术课程的学习任务后，进行的一项综合性设计，是机电类专业的重要实践教学环节。通过本课程设计，一方面使学生获得综合运用学过的知识进行工艺设计和夹具设计的基本能力，另一方面能巩固与扩大学生的工艺知识、结构设计知识，为毕业设计做准备，为后续课程的学习和今后从事工程技术工作打下较坚实的基础。

目的：机械制造技术课程设计是一门实践课程，通过本课程设计，学生能应用机械制造技术课程中的基本理论和实践知识，正确地解决零件在加工中的定位、夹紧以及工艺路线的安排、工序尺寸确定等问题。通过夹具设计的训练，提高结构设计能力，学会使用相关的手册及图册资料。通过本课程设计，使学生达到具有中等复杂程度零件的工艺规程设计及夹具设计的能力。

任务：根据零件的结构特点、技术要求、生产类型，对零件进行工艺分析，确定毛坯的种类和制造方法，绘制毛坯图，拟定零件的机械加工工艺流程，选定各工序的加工设备和工艺装备，确定各工序的加工余量和工序尺寸，计算各工序的切削余量和工时定额，填写机械加工工艺文件，设计指定工序的专用夹具、绘制夹具装配图和主要零件图，撰写设计说明书。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

##### （1）成立课程指导小组；



- (2) 制定课程计划;
- (3) 确定课程指导教师;
- (4) 落实课程项目任务。

## 2、思想准备

明确本课程学习的意义和要求，教育学生在思想上应高度重视，严格遵守纪律，不迟到，不旷课，养成严谨、踏实的做事风格。

## 4、知识准备

进行本课程设计，学生应具备下列知识：机械制图知识、公差配合知识、机械设计知识、机械制造技术知识等，可以通过相关专业课学习、图书馆、网络等途径和方法获得和巩固以上知识。

## (二) 实施阶段

课程设计进度安排：

1、布置任务，查阅资料	0.5 天
2、制定工艺规程和绘制零件毛坯图	2.5 天
3、夹具方案设计、结构设计和绘制夹具装配图	4.5 天
4、绘制夹具体零件图	1 天
5、编写课程设计说明书	1 天
6、答辩、评定成绩	0.5 天

## (三) 评价和交流阶段

1、课程结束学生必须要提交下列材料：零件毛坯图一张、机械加工工艺过程综合卡片一套、夹具总装配图一张、夹具体零件图一张、课程设计说明书一份。

2、评价标准及形式：独立工作能力、工作态度和纪律、工艺分析的深入程度、工艺装备的设计水平、图纸的质与量、答辩情况。

## 3、成绩评定

根据学生的设计态度、设计质量及答辩情况综合评定学生的成绩。

# 三、基本内容及要求

## 1、对零件进行工艺分析

分析零件图，对零件的材料、热处理及结构工艺性进行分析。对零件主要加工表面的尺寸、形状及位置精度、表面粗糙度以及技术要求进行分析。

## 2、确定毛坯的种类及制造方法，绘制零件毛坯图。

毛坯的种类及制造方法，应该以生产批量大小、零件的复杂程度、加工表面及非加工表面的技术要求等方面综合考虑。

## 3、拟定工艺路线，进行工序设计，填写工艺文件。

在对零件进行工艺分析的基础上，制定零件的工艺路线和划分粗、精加工阶段。合理选定各工序的定位基准，当某工序的定位基准与设计基准不重合时，需对它的工序尺寸进行换算。进行工序设计，选定各工序所采用的设备，既要保证加工质量，又要经济合理。

填写机械加工工艺过程卡和机械加工工序卡片，机械加工工艺过程卡说明零件的整个工艺规程，机械加工工序卡片按工步内容说明工序的详细工艺过程并附有工序简图。(1) 工序简图要求：1) 标明定位夹紧符号；2) 给出加工面的粗糙度数值；3) 标注工序尺寸公差及形状位置公差。(2) 工序说明要求：1) 所用机床型号、名称；2) 刀具、辅具、量具名称；3) 切削运动；4) 切削用量；5) 加工余量；6) 单件工时。

#### 4、设计指定工序的专用夹具

分析指定工序的加工技术要求、工艺特点、毛坯情况、所用机床、刀具、加工余量及切削用量，确定工件的定位方案，选择或设计定位元件，计算定位误差；确定工件的夹紧方案，选择或设计夹紧元件，估算夹紧力；确定对刀导向方案；确定其他元件或装置；确定夹具的总体结构。绘制夹具装配图及主要零件图。在夹具装配图中，零件以双点划线作为透明体画出，夹具应画夹紧状态。

#### 5、编写课程设计说明书

说明书要求对设计中各部分内容进行阐述、分析论证，进行必要的计算。要求字迹工整、语言简练、文字通顺、图例清晰。

## 四、条件要求

课程设计专用教室、图板、丁字尺。

## 五、课程考核与成绩评定

课程总成绩各环节所占的比例如下：

平时表现 20%、设计质量 60%、答辩 20%

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

### 1、教材：

邹青. 机械制造技术基础课程设计指导教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

### 2、参考书目：

(1) 孙丽媛. 机械制造工艺及专用夹具设计指导[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010.

(2) 卢秉恒. 机械制造技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2008.

(3) 肖建明 等. 机械制造技术基础课程设计指导[M]. 北京:化学工业出版社, 2014.

# 电气工程及其自动化专业《Matlab 仿真与实践课程设计》 教学大纲

课程代码：17122061

课程名称：Matlab 仿真与实践课程设计

大纲执笔人：杨歆豪

英文名称：Matlab Simulation and Practice

大纲审批人：钱至良

课程学时：2 周

实践学时：2 周

课程学分：2

适用专业：电气工程及其自动化

## 一、教学的性质、目的与任务

**教学性质：**MATLAB 系统分析与仿真是电气工程及其自动化专业的一门专业选修课程。本课程针对电气工程及其自动化专业的特点，以 MATLAB 语言主要特征和基本内容为主，同时结合 MATLAB 面向对象的编程技术和 Simulink 的建模和仿真技术，并且以实际应用为导向，培养学生运用 MATLAB 技术解决电气领域实际工程问题和技术创新能力。

**教学目的：**MATLAB 系统分析与仿真是广泛应用在工程设计中的一门专业技术。通过相关功能模块的理论讲授和实验训练，使学生掌握 MATLAB 语言的主要特点和基本内容，培养学生设计程序和解决实际问题的能力，并能对具体的复杂工程问题进行建模和仿真，从而提高其对未来岗位的适应能力。

**教学任务：**本课程的主要教学任务包括：MATLAB 语言基础、矩阵运算及数据处理、仿真数据的可视化、MATLAB 程序设计基础、控制系统的建模与仿真（程序设计与 Simulink 仿真）。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

在欧美各高等学校，Matlab 成为本科生、硕士生和博士生的必须掌握的基本技能；在设计研究单位和工业部门，Matlab 已被广泛地用于研究和解决各种具体的工程问题。可以预见，Matlab

将在我国科学研究和工程应用中发挥越来越大的作用。

Matlab 作为一门交叉性课程，是计算机技术、数学理论知识以及诸多工程理论知识的综合；Matlab 作为一门实践性课程，内容多，课时少，要求同学上课认真听讲，要充分利用上机实践消化、理解、掌握课上讲解内容。

### 3、知识准备

线性代数、C 语言程序设计、计算机原理及应用、自动控制原理

#### (二) 实施阶段

1、熟练掌握 Matlab 语言的主要特征和基本内容。包括数组的结构、建立和运算，绘图功能和图形处理，数值计算和仿真，培养学生能够熟练使用 Matlab 解决具体数学问题的能力。

2、熟练掌握 Matlab 的 M 文件及面向对象的编程要求、思路和具体方法，培养学生针对实际的控制需求，编写和调试功能代码的能力，使学生具备程序分析、设计与维护能力。

3、熟练掌握 Matlab 在自动控制系统中模型的建立与仿真的方法。熟练掌握 Simulink 的动态仿真模型建立和应用的思路和具体方法。培养学生利用 Matlab 对实际的复杂工程问题进行模拟、预测和仿真的能力。

#### (三) 评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料：

课程设计报告

2、评价标准及形式：

考勤、实验表现、上机操作、课程设计报告

3、成绩评定：

平时成绩 30%，报告成绩 70%

## 三、基本内容及要求

### (一) 阶段一 MATLAB 语言基础

1、MATLAB 语言特点

2、MATLAB 命令窗口

3、MATLAB 变量和数据显示格式

4、MATLAB 常见的数学运算符及基本的数学函数

5、MATLAB 工作空间

6、MATLAB 文件管理

➤ 目标及要求：

1) 掌握 MATLAB 语言的主要特点。

2) 掌握 MATLAB 命令窗口，掌握语句的输入、语句的显示与否、多行命令、方向键的使用、分页命令等。

3) 掌握 MATLAB 变量和数据显示格式，掌握变量的命名方法、数据显示格式的控制命令、一些特殊的变量。

4) 掌握常见的数学运算符及基本的数学函数。

5) 掌握 MATLAB 工作空间, 掌握 who, whos, clear, save, load, quit, exit 等命令的使用, 了解 workspace 浏览器。

6) 掌握常用文件管理命令 what, delete, dir, type, cd, which, 掌握 MATLAB 工作路径的设置。

#### (二) 阶段二 MATLAB 矩阵运算及绘图功能

1、矩阵的输入

2、矩阵的运算

3、矩阵操作

4、多项式处理

5、绘图功能

➤ 目标及要求:

1) 掌握矩阵的输入方法, 掌握在命令窗口中用键盘输入, 掌握用语句生成矩阵, 掌握一些常用特殊矩阵生成。

2) 掌握矩阵的转置、四则运算、逆矩阵与行列式运算等运算方法。

3) 掌握矩阵的基本操作方法。

4) 掌握多项式的建立与表示方法, 能熟练运用降幂系数的行向量来表示, 用 roots 求解多项式等于零的根等。

5) 掌握 plot, figure, axis, text, gtext, title, xlabel, ylabel, zlabel, hold, legend, subplot, grid, semilogx 命令的基本运用, 了解 bax, hist, stairs, stem, pie 等绘图命令。

#### (三) 阶段三 MATLAB 程序设计

1、MATLAB 程序设计的基本原则

2、MATLAB 程序的编辑方法

3、M 文件程序设计流程控制

➤ 目标及要求:

1) 掌握 MATLAB 程序设计的基本原则。

2) 掌握常用编程命令 pause, echo, keyboard, input, disp 等程序的编辑方法。

3) 掌握 M 文件程序设计流程控制方法。

#### (四) 阶段四 控制系统的建模与分析方法

1、系统的分类

2、控制系统的微分方程数学模型

3、传递函数描述

4、稳定性分析

5、控制系统的时域分析

6、控制系统的频域分析

➤ 目标及要求:

1) 掌握线性系统和非线性系统的特点。

- 2) 掌握描述控制系统的数学模型的基本方法。
- 3) 掌握传递函数的特点。
- 4) 掌握稳定性判据, 最小相位系统判别等稳定性分析的方法。
- 5) 掌握系统时域和频域分析的方法和技巧。

#### 四、条件要求

机房、电脑、Matlab 仿真软件

#### 五、课程考核与成绩评定

- 1、考核方式: 考勤、实验表现、上机操作、课程设计报告
- 2、成绩评定方式:  
平时 (30%): 考勤 10%+实验操作 20%  
实验报告 (70%): 随机提问 20%+报告内容与格式等 50%

#### 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、教材:  
张德丰. MATLAB/Simulink 建模与仿真[M]. 北京:电子工业出版社, 2009.
- 2、参考书目:
  - (1) 魏克新. MATLAB 语言与自动控制系统设计[M]. 北京:机械工业出版社, 1997.
  - (2) 张晓华. 控制系统数字仿真与 CAD[M]. 北京:机械工业出版社, 1999.
  - (3) 楼顺天. 基于 MATLAB 的系统分析与设计——控制系统[M]. 西安:西安电子科技大学出版社, 1999.
  - (4) 王正, 林王琪. MATLAB/Simulink 与控制系统仿真[M]. 北京:电子工业出版社, 2008.
  - (5) 张贤明. MATLAB 教材[M]. 南京:东南大学出版社, 2010.

# 电气工程及其自动化专业《电气工程专业课程设计》 教学大纲

课程代码：17122047

课程名称：电气工程专业课程设计

大纲执笔人：丁效平

英文名称：Electrical Engineering Practicum

大纲审批人：钱至良

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：电气工程及其自动化

## 一、教学的性质、目的与任务

《电气工程专业课程设计》的教学性质：是以应用型本科人才培养为目标,以培养学生服务生产、建设一线的应用性高技能人才为导向,为学生的学习和就业服务。

专业课程设计的目的：掌握常用 PLC 控制系统的设计方法、步骤和设计原则；掌握变频器和触摸屏的使用方法。

专业课程设计的任务：认真阅读本课程设计任务书，分析所选课题的控制要求。确定控制方案，设计 PLC 控制系统的主电路和控制电路。应用 PLC 设计电气控制装置的控制程序。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

学以致用，巩固书本知识。通过课程设计的训练，使学生初步具有设计 PLC 控制系统的能力，从而培养学生独立工作和创造能力。并进行纪律、安全、保密等教育。

#### 3、知识准备

进行一次工程技术设计的基本训练。培养学生查阅书籍、参考资料、产品手册、工具书的能力，上网查询信息的能力，运用计算机进行工程绘图的能力，编制技术文件的能力等，从而提高学生解决实际工程技术问题的能力。

## （二）设计阶段

设计可分为5个步骤：选择 PLC 的机型及 I/O 模块的型号，进行系统配置并校验主机的电源负载能力；根据工艺流程图绘制顺序功能图；列出 PLC 的 I/O 分配表，画出 PLC 的 I/O 接线图；设计梯形图并进行必要的注释；输入程序并进行室内调试及模拟运行。

编写设计说明书及使用说明书。内容稍有包括：阐明设计任务及设计过程，附上设计过程中有关计算及说明，说明操作过程、使用方法及注意事项，附上所有的图表、所用参考资料的出处及对自己设计成果的评价或改进意见等。

## （三）评价和交流阶段

1、课程结束,学生必须上交课程设计报告。

2、评价标准及形式

（1）设备选择及相关参数说明（10%）

（2）PLC 的 I/O 分配设计及使用电器说明（15%）

（3）PLC 与外部电器连接电路设计（20%）

（4）程序设计：（顺序功能图和梯形图）（20%）

（5）编写设计说明书（15%）

（6）操作演示，老师评判（20%）

3、成绩评定

每位学生独立完成一份课程设计报告,根据完成情况进行评判。

## 三、基本内容及要求

电气工程专业课程设计教学计划要求制定具体的内容及要求（以下作参考）：

- 1、PLC、变频器和触摸屏的对电动机多段速的调速控制的设计；
- 2、PLC、变频器和三相异步电动机自动门控制的设计；
- 3、机床滑台往复、主轴双向控制；
- 4、PLC 控制变频器实现水塔水位控制；
- 5、PLC 控制三相异步电动机 Y- $\Delta$ 降压启动；
- 6、给料分拣系统控制的设计；

## 四、条件要求

- 1、实验室名称：理工实验三楼；
- 2、实验设备：S7-200 PLC 试验台和三相异步电动机；
- 3、工具：万用表、螺丝刀和导线等；

## 五、课程考核与成绩评定

- 1、课程设计报告（80%）
- 2、上课考勤（20%）



## 六、教学教材、指导书及主要参考书

### 1、教材：

王永华. 现代电气控制及 PLC 应用技术[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2013.

### 2、参考书目：

(1) 王阿根. 西门子 S7-200 PLC 编程实例精解[M]. 北京:电子工业出版社, 2011.

(2) 张扬, 蔡春伟, 孙明健. S7-200 PLC 原理与应用系统设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2007.

# 电气工程及其自动化专业《电装实习》实践教学大纲

课程代码：17100501

课程名称：电装实习

英文名称：Electrical Internships

课程学时：80 学时

适用专业：电气工程及其自动化

大纲执笔人：秦强

大纲审批人：钱至良

实验学时：2 周

## 一、本课程实验教学目的与要求

本课程讲授常见的电子元器件名称、功用、调试方法、使用维护、修理改进等。通过一台具体电子装置的电装制作实习，达到上述内容目的与要求、电路符号、技术参数、测量方法；电子设备的组成、电路图、电流程工作原理、布线排列、安装焊接、制造工艺。

## 二、主要仪器设备及所需台套数

CS-4125	双踪示波器	20 台
GFG-8015G	函数信号发生器	20 台
WYK-302B	双路直流稳压稳流电源	20 台
SX2290A	双路交流电压表	10 台
SX2172	交流毫伏表	10 台
D19209	数字万用表	40 台

## 三、实验课程内容和学时分配

序号	实验项目名称	目的要求	学时分配	实验类型	每组人数	必开、选开
1	动员，学习元器件设别	设别元器件	4	综合性	综合	必开
	原理介绍，读懂原理图	掌握原理	8	综合性	综合	必开
2	焊接技术练习	掌握焊接技术	8	综合性	4	必开
3	电子产品的装配（2 件）	整机装配技术	40	综合性	4	必开
4	电子产品的调试及维修	学习调试，故障判断，维修	12	综合性	4	必开
5	答辩，综合评分	考评	8	综合性	综合	必开

## 四、实验项目的内容和要求

1、第一天上午，电装动员。学习和掌握常用电子元器件的判断和设别。在教室内进行，4学时。

2、第一天下午（第1件）及第二天上午（第2件），结合选定教学实验电子装置，讲解其电路组成，工作原理，具体印制电路板元器件的排列，安装工艺，调试方法及关联元器件的工作原理，电路符号，参数测试，选择，整个制作过程中的注意事项。考核本课程全过程总述。在教室内进行，8学时。

3、第二天下午开始进实验室。分16组，每组4人，选一组长。分发元器件和工具，讲解和练习焊接技术，8学时。

4、整机焊接装配。共装配两件电子产品（如收音机、电话机、万用表，对讲机等），实作中碰到问题随时分析、随时讲解，随时排除，并每天作出实验小结。40学时。

5、第八天下午及第九天，学习整机调试。如遇故障，运用所学原理来加以分析判断，找出故障原因及时维修，排除故障。12学时。

6、第十天，答辩，两件电子产品装配评分（分整机装配功能分和整机装配工艺分）

7、学生课余时间作出电装实习报告，教师给出本课程的综合评分。

## 五、考核方式

1、实验报告：电路图、工作原理、心得体会。

2、考核方式：据事先公布的考核标准进行测试，进行量化。平时成绩（含考勤）20%，整机焊接装配，答辩60%，实验报告20%

## 六、实验教材、参考书

1、教材：《电路原理》、《电子技术基础》。

2、参考书：学生自选参考书。

## 电气工程及其自动化专业《生产实习》教学大纲

课程代码：17100504

课程名称：生产实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：1周

课程学分：1

适用专业：电气工程及其自动化

大纲执笔人：刘文杰

大纲审批人：余雷

实践学时：1周

### 一、实习教学的性质、目的与任务

**课程性质：**生产实习是本专业教学计划的一个重要实践环节，也是一门必修课。本课程针对电气工程及其自动化专业的特点，通过生产实习培养获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面，是促进学生更早接触社会、了解产业动态、了解科技发展的一个重要途径。

**教学目标：**生产实习的目的是使学生在工业生产实际环境中增强感性认识，扩展实践知识，了解电气自动化技术在工业生产中的地位与作用，以及我国自动化事业的现有工程实际水平，培养和提高学生观察问题，分析问题和解决问题的独立工作能力。并通过生产实习加深本科生阶段各门课程的相互联系及其作用的认识，从而激发学生热爱专业，学好后续课程的热情，引导学生在后续课程中能够应用电气控制技术解决与电气专业相关的具体工程问题，培养学生的科技创新认知能力。

本课程的具体教学目标如下：

- 1、要求理解电气工程对工业自动化的作用，并理解电气工程实践对社会影响与效益。
- 2、要求熟悉工业自动化基本流程，具备社会实践和工程实践的经历。
- 3、要求具有认知工业自动化过程的判断能力
- 4、要求学生遵纪守法、具有良好的职业素质和责任
- 5、要求掌握工业自动化领域基本的工程管理能力
- 6、要求掌握工业自动化领域基本的经济管理能力和基本决策能力
- 7、要求具有终身学习与素质拓展能力。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

- 1、组织准备

- (1) 成立实习指导小组；
- (2) 制定实习计划；
- (3) 确定实习指导教师；
- (4) 落实实习单位和实习任务。

## 2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

## 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

### (二) 实习阶段

各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日记等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

### (三) 评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

4、生产实习考核的依据：

生产实习考核的依据是“生产实习日志”和“生产实习报告”等材料。“生产实习日志”是学生对个人生产实习的原始记录，要求及时如实地填写。“生产实习报告”是学生生产实习的总结性材料。

5、生产实习考核成绩的评定

生产实习鉴定的成绩由企事业单位的实习负责人或企业导师依据学生的实习表现进行评定；“生产实习日志”和“生产实习报告”的成绩由专业教师分别依据学生实习原始记录的真实性和对照生产实习报告编写的要求进行评定。

### (四) 学生生产性实习的成绩

成绩按照百分制打分。实习日记和实习报告的质量占 40%，平时出勤情况及实习态度、积极性等表现占 20%，实习考查占 40%。

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 轨道交通信号与控制专业《课程设计》教学大纲

课程代码：17100502

课程名称：课程设计

英文名称：Course design

课程学时：51 学时

课程学分：1

适用专业：轨道交通信号与控制

大纲执笔人：陈蓉

大纲审批人：姚林泉

实践学时：51 学时

### 一、教学的性质、目的与任务

课程设计是学习了电路和电子技术课程后的一个重要实践性教学环节，也是学生第一次较为全面的综合运用电子技术进行综合设计及制作调试的训练。

本课程设计的教学目的与任务是：

- 1、培养学生利用所学知识，解决工程实际问题的能力；
- 2、培养学生查阅手册和文献资料完成方案设计的能力；
- 3、培养学生实际试制电子产品，培养他们分析问题和解决问题的能力。

具体培养学生掌握以下知识与技能：

- 1、电子电路设计的一般方法与步骤；
- 2、电子电路安装技术；
- 3、电子电路调试与抗干扰技术；
- 4、模拟电路设计方法；
- 5、数字电路设计方法；
- 6、其它相关的知识与注意事项。

### 二、程序及基本要求

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

2、思想准备

对学生进行集中教育，明确本课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行上课纪

律、焊接、电路制作及调试时电源等电子设备的使用安全教育。

### 3、知识准备

(1) 提前下发课程设计讲义，要求学生根据讲义内容，复习前期基础课程，如电路分析、电子实验技术基础、数字系统与逻辑设计及模拟电路等课程内的相关知识。

(2) 提供电子元器件芯片资料查询的专业网站网址，要求学生根据讲义中的元器件清单上网查询、自学电子器件的功能及引脚分布情况。

(二) 实施阶段（可根据课程项目任务分阶段撰写、明确要求）

1、电路原理理解阶段：要求重点掌握双积分 A/D 转换器的工作原理；

2、电路焊接制作阶段：要求掌握集成化双积分 A/D 转换器 ICL7135 和部分常用器件的正确使用方法；学会利用通用板实现电子元器件自我连线（布线，非 PCB 板）的焊接；

3、电路调试阶段：掌握模拟电路、数字电路的基本调试方法，分析常见故障的原因，并及时排除故障。

(三) 评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料。

2、评价标准及形式。

3、成绩评定。

## 三、基本内容及要求

(一) 阶段一：电路原理讲授

要求掌握数字电压表的主要功能模块，其中重点掌握双积分 A/D 转换器的工作原理，掌握基准电压、时钟信号、数码管驱动及显示各模块的实现原理。

(二) 阶段二：线路设计与布局

要求根据电路功能及主要芯片的引脚分布，合理布置芯片位置，要求使得线路板美观，走线方便。

(三) 阶段三：电路制作阶段

分别完成电源显示模块、基准电压模块、时钟信号模块、数码管驱动及显示模块及辅助电路的焊接与调试。要求做到：

1、电源显示模块准确显示+5、-5、地三种电源供给情况；

2、基准电压模块能提供精准的 1V 电源；

3、时钟信号模块能提供频率大于 125KHz 的脉冲信号；

4、数码管驱动及显示模块配合工作，能正确显示小数点后每一位 0-9 的数据；小数点前的个位能正确显示 1，或遇 0 熄灭。

(四) 阶段四：综合电路功能调试阶段

1、不插入芯片，用万用表蜂鸣档测试“通”：外部引入的+5V 连接到电路板上所有需要+5V 供电的引脚；外部引入的-5V 连接到电路板上所有需要-5V 供电的引脚；外部引入的地线连接到电路板上所有需要接地的引脚。

- 2、不插入芯片，上电后测试芯片座相应位置电压值；
- 3、断电情况下，插入芯片，注意引脚全部进入并压紧；
- 4、上电调试，Vi 输入两端短接，应显示 0.0000。自制表格记录测试数据，同时与万用表测试结果对比。

## 四、条件要求

电子制作实验室、电装工具每人一套、直流稳压电源 6 套、示波器 6 套。

## 五、课程考核与成绩评定

课程设计结束后，将根据以下几方面来评定成绩：

- 1、设计方案正确性与合理性，占总成绩比例为 20%；
- 2、实验动手能力（安装焊接工艺水平、调试分析解决问题的能力，以及创新精神等），教师可适当更改学生已完成电路让学生调试来进行考查，占总成绩比例为 20%；
- 3、实验完成的速度及功能实现程度，占总成绩比例为 30%；
- 4、课程设计报告，占总成绩比例为 30%。

实验报告内容一般要求如下：

- (1) 目的（课程设计目的）；
- (2) 方案选择（几种设计方案，选型，比较，确定）；
- (3) 电路原理与分析（含电路原理总图、原理框图【分几个部分及相互关系】、分电路原理分析）；
- (4) 安装与调试（安装调试过程、问题与解决方法【可以包括帮助他人排查问题时所遇问题及解决方法】）；
- (5) 结论（是否完成设计与制作任务、感想、意见与建议等）。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、教材：自编。
- 2、主要参考书：
  - (1) 童诗白. 模拟电子技术基础(第 4 版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
  - (2) 阎石. 数字电子技术基础(第 5 版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
  - (3) 孙续, 吴北玲. 电子测量基础[M]. 北京:电子工业出版社, 2011.
  - (4) 邱关源. 电路[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.



# 电气工程与智能控制/轨道交通信号与控制专业

## 《生产实习》教学大纲

课程代码：17100504

课程名称：生产实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：1周

课程学分：1

适用专业：电气工程与智能控制、轨道交通信号与控制

大纲执笔人：杨勇

大纲审批人：樊明迪

实践学时：1周

### 一、实习教学的性质、目的与任务

理解和掌握轨道交通电气系统、牵引变流器、牵引电机、常规电气设备和仪器等生产、调试和测试等。将理论与实际相结合，培养学生的动手和实践能力。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，可以通过网络等途径获取该单位的相关信息，可以复习相关课程，例如：电力拖动、自动控制等，为进入该单位实习做好准备。

（二）实习阶段

各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日记等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

1、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

#### B、实习基本要求：

1、让学生亲自参观了轨道交通牵引电机、轨道牵引变流器、轨道交通辅助变流器等设备具体生产过程。在参观的生产过程中，生产工程师和学生面对面交流。同时，参观生产过程之后，请公司的研发工程师讲解轨道交通牵引变流器、轨道交通辅助变流器、轨道交通牵引电机等设备的原理、生产过程等，并与学生进行讨论与交流。让学生学习的理论知识《车辆牵引技术》、《电力电子技术》、《自动控制原理》等与实际系统相结合。经过1周的实习，培养学生将理论与实际相结合能力，提高了学生实际分析能力。

2、让学生亲自参观了光伏并网逆变器、光伏离网逆变器、储能逆变器等设备具体生产过程；同时，让学生亲自参观组装光伏逆变器以及学习了整个逆变器自动化流水线生产过程和自动测试过程；最后，让学生实际参观了10kW-50KW的实际光伏发电系统以及学生用示波器观察了并网逆变器输出电压、电流等波形，并与理论比较分析。在实习的过程中，采用工程师讲解原理、实际波形测量、学生提问等多种形式的交流和探讨。让学生能将学习的理论知识《电力电子技术》、《模拟电子技术》、《电路原理》、《数字电子技术》、《自动控制原理》等与实际系统相结合。经过1周的实习，培养学生将理论与实际相结合能力，提高了学生实践能力。

3、让研发的高级工程师给学生讲解与学生进行面对面交流；同时学生也参观轨道交通设备、可再生能源逆变器设备等设备的整个生产过程。让学生体会到一个国际知名的产品需要一个很大团队合作才能完成。一个的力量和知识面有限，只有一个团队良好的合作才能实现国际知名的产品。同时让学生体会到团队意识的重要性，为学生下一步走向工作岗位奠定了基础。

## 三、实习内容

为达到上述目的，生产实习内容包括：

1、了解本专业知识在企业、工厂生产程的地位、作用等。

2、了解产品生产和研发的实际情况，加强理论知识与实际相结合，培养学生深入实际调查研究的作风。

3、深入到轨道交通电力生产、应用相关的企业、部门了解与电气工程相关的生产设备、生产过程、检测方法和手段、生产特点等实际知识。收集有关的数据、图表、文献、资料，并进行分析、归纳、整理及研究。

4、掌握轨道电气系统设备的原理和结构、维护、安装调试等。

## 四、实习环节的形式与方法

1、听取厂情及安全教育报告。在实习开始时，由工厂指派有关负责人员向学生作全厂情况及安全、保密教育方面的报告。

2、听取技术及企业管理专题报告。为了保证实习质量，在实习期间请工厂的有关技术及管理人员作以下专题报告。

3、组织参观：在实习开始时，进行全厂参观。实习期间到车间进行专业性参观，并到其它有关工厂参观，以获取更广泛的生产实践知识。参观过程中，学生应着重了解先进的工艺方法、设备、工艺装备的特点及先进的组织管理方式等。

4、车间实习：学生在车间实习是生产实习的主要方式。学生应按照实习计划在指定车间进行实习，通过观察分析及向车间工人和技术人员请教，完成规定的实习任务。

## 五、实习考核与成绩评定

在现场生产实习结束后，对每个学生进行考查。考查以口试和笔试形式进行。根据学生在实习期间的态度、实习日记、实习报告的质量以及考查时回答问题等情况，确定考核成绩。实习日记和实习报告的质量占 40%，平时出勤情况及实习态度、积极性等表现占 20%，实习考查占 40%。实习日记、实习报告、实习专题技术报告，缺任何一种者均不允许参加考查，其成绩按不及格计。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日记、实习报告以及实习专题技术报告。具体内容要求如下：

1、实习日记：在实习中，学生将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料及图表、所听取报告的主要内容等记入实习日记中。实习日记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须每天认真填写，教师随时检查批改实习日记。

2、实习报告，在实习结束时，学生应提出书面的实习报告。报告中不仅要有对生产问题的说明，还必须对这些问题作必要的分析及评论，并提出改进生产的建议。生产实习报告的具体内容是：

(1) 对工厂生产问题进行扼要分析及说明，并对生产技术问题、组织管理问题等提出改进建议。

(2) 总结实习的收获，并根据实习中存在的问题提出自己对实习工作的改进意见。

3、实习专题技术报告：为了培养学生独立开展技术工作的能力，引导学生对生产中的技术问题进行深入钻研及探讨，学生在实习过程中应完成 1、2 个专题技术报告。

## 七、生产实习管理制度及注意事项

### 1、实习守则

实习是理论联系实际的主要途径之一，是培养高级专业技术人才的重要教学环节。为搞好实习工作，明确实习目的、意义和要求，特作如下规定，学生应严格遵守。

- (1) 认真实习，不怕困难，刻苦钻研，按时完成实习大纲规定的各项要求及个人任务。
- (2) 为确保安全，进入实习场地前必须备齐、穿戴好规定的劳保用品，否则不得进入场地。实习中须严格遵守劳动纪律及操作规程，爱护机器、工具及各种资料。
- (3) 严格遵守工厂规定的保密制度，保守国家机密，保证不丢失机密资料、实习日记、实习报告及有关文件。
- (4) 积极参加实习场所的有关活动，关心生产中的问题，积极开展科学技术实践活动。
- (5) 主动与工人，技术人员交朋友，虚心向他们学习。
- (6) 服从厂方和教师的领导，尊重工厂职工。
- (7) 如遇同其它院校学生在同一地点实习时，要与兄弟院校同学主动搞好关系，互相帮助，互相学习。

## 2、生产实习中学生管理的具体规定

- (1) 遵守工厂实习的管理制度，按时作息，保持室内外整洁，爱护公物。
- (2) 按时进厂实习，不旷课，不迟到，不早退，不晚退。
- (3) 严禁打架斗殴及酗酒闹事，违者视情节轻重给以警告处分或取消实习资格，令其返校再作处理。
- (4) 遵守实习制度：每天写实习日记，按实习阶段撰写实习报告或专题技术报告。
- (5) 遵守请假制度：原则上不准请事假；病假必须医院诊断书方能准假，否则按旷课处理；无故旷课者取消考查资格；因请假造成实际实习时间不到规定时间四分之三以上者，取消考查资格。
- (6) 遵守工厂的有关规定，违者按校纪（参考厂纪）处分。
- (7) 切实遵守工厂的安全制度，服从领导，确保不出任何安全事故。做到愉快而来，安全返校。

## 3、实习注意事项

- (1) 男生禁止穿背心、西装短裤、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）。
- (2) 女生禁止穿背心、裙子或短中裤、高跟鞋、凉鞋或拖鞋（不能露出脚趾）。
- (3) 每人准备一本现场记录用实习日记本。
- (4) 每人携带身份证与学生证。

# 八、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、陈伯时. 电力拖动自动控制系统-运动控制系统(第3版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2003.
- 2、阮毅, 陈维钧. 运动控制系统[M]. 北京:清华大学出版社, 2006.
- 3、陈伯时, 陈敏逊. 电气自动化新技术丛书—交流调速系统(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2005.

# 九、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》

## 车辆工程专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：车辆工程

大纲执笔人：李双

大纲审批人：姚林泉

实践学时：2周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

学生实习是为了完成理论与实际的结合、学校与社会的沟通，进一步提高学生的思想觉悟、实践能力，尤其是观察、分析和解决问题的实际工作能力，以便把学生培养成为社会所需要的高素质复合型人才。

实习是学校教学的一个重要组成部分。它的一个重要功能，在于运用教学成果，检验学习效果。就是看一看课堂教学与实际工作到底有多大距离，并通过综合分析，找出教学中存在的不足，以便为完善教学计划，改革教学内容与方法提供实践依据。

让学生通过亲身实践，了解实际的车辆研发、制造加工工艺及流程，熟悉车辆企业管理的基本环节，实际体会一个机械工人、车辆工程师等的基本素质要求，以培养自己的适应能力、组织能力、协调能力和分析解决实际问题的能力。让学生完成理论与实际的结合、学校与社会的沟通，进一步提高学生的思想觉悟、实践能力，尤其是观察、分析和解决问题的实际工作能力，巩固、深化以及拓展车辆专业知识，以便把学生培养成为车辆领域所需要的高素质复合型人才。让学生找出自身状况与社会实际需要的差距，并在以后的学习期间及时补充相关车辆专业知识，为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备，从而缩短从校园走向社会的心理转型期。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

### 3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，可以通过网络等途径获取该单位的相关信息，可以复习相关课程，例如：车辆结构与原理、机械原理、车辆牵引等，为进入该单位实习做好准备。

### （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

1、要求学生不因实习生身份而放松自己，要严格遵守实习单位的有关规章、制度和纪律，积极争取和努力完成领导交办的各项任务，从小事做起，向有经验的同志虚心求教，尽快适应环境，不断寻找自身差距，拓展知识面，培养实际工作能力。

2、以“旁观者”的身份实习。在时间较长的实习过程中，学生往往被安排在某一具体的岗位，工作可能很琐碎。要求学生自觉服从实习单位的安排，与此同时，也要把眼光放高远，从工厂工作的全局出发，了解企业运行的基本规律、工人的基本心态、企业管理的原则等，这种观察和训练能够使学生在更广的层面熟悉工厂，增强适应能力。

3、以“研究者”的身份实习。要求学生在实习前通过“双向选择”（指定、自定）方式确定一些课题，积极探索理论与实践相结合的途径，利用实习机会深入工厂，了解相关仪器设备，认识加工工艺等，关注最新行业动态，实习结束时要完成实习论文并作为实习成绩的重要组成部分。

4、安全第一，服从管理。在实习过程中，要求学生始终坚持安全第一的理念，绝对遵守工厂的规章制度，服从实习老师的统一管理。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

学院与多家企业签订了实习协议，每年级的毕业实习地点将根据企业和学校情况会有所不同，要取决于具体与企业落实情况而定，实习企业将不少于六家。可以进行实习的主要企业单位有：（1）南车集团戚墅堰机车有限公司；（2）苏州东菱振动试验仪器有限公司；（3）苏州大方特种车股份有限公司；（4）克诺尔车辆设备(苏州)有限公司；（5）苏州凯瑞汽车测试研发公司；（6）江苏瑞铁轨道装备股份有限公司；（7）江苏理工学院汽车中心等。

## 2、实习内容:

(1) 戚墅堰机车有限公司。详细参观了机车车辆生产制造各个环节和对应车间,了解车辆生产制造的全部过程。每个车间的工程师分两种方式对学生进行讲解:一是在会议厅对学生集中授课式讲解,二是在生产线上边参观边讲解。最后抽出半天时间请工程师集中给学生答疑解惑。

(2) 东菱振动科技公司。工程师带领学生参观产品展示厅和产品生产车间,讲解产品性能和制造流程;学生了解各类振动测试仪器、产品,包括单轴、多轴振动测试实验台、各类型传感器。结合所学车辆测试专业课程,现场参观各类传感器的制造过程,增强对车辆测试原理的认识。

(3) 苏州大方特种车股份有限公司。参观各类特种车辆研发设计平台、了解各类特种车辆的用途及其驱动原理。基本掌握各类特种车辆设计、研究和工艺处理流程。熟悉企业的工作的基本流程。

(4) 苏州凯瑞汽车测试研发有限公司。参观凯瑞汽车测试研发有限公司的高、低温耐久性实验室、转向实验室、传动实验室、汽车侧翻测试实验场地等。了解车辆零部件测试实验台的结构与工作原理,熟悉企业的工作流程。

(5) 克诺尔车辆设备(苏州)有限公司。了解轨道车辆零部件企业的文化,参观轨道车辆制动系统研发、生产制造,增强对车辆制动系统的结构与工作原理的认识。

(6) 江苏理工学院汽车中心。参观发动机实验室、整车测试实验室、转向部件实验室、汽车电器实验室、车身附件实验室,增强对车辆构造、原理的认识。并通过讲座知识进一步的了解实验室建设的内涵。

## 3、时间安排:

实习过程分为两大块:(1)到南车集团戚墅堰机车有限公司进行一周的实习;(2)到东菱科技有限公司、大方特种车辆公司、克诺尔车辆设备有限公司、凯瑞汽车测试研发公司及江苏理工学院汽车中心等参观实习,每个公司一天时间。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位,对自行联系实习单位有困难的学生,采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位,要求实习单位及岗位与本专业有很大的关联性和紧密度。在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任,再由专业负责人和系主任审批并落实具体指导教师,最后报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责,保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况,一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式:指导教师针对学生实习中的问题,原则性讲解实习各项基本要求;实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际,讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求,指导学生现场观摩和参与相关活动,对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日记、实习报告以及实习专题技术报告。具体内容要求如下：

1、实习日记：在实习中，学生将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料及图表、所听取报告的主要内容等记入实习日记中。实习日记是学生撰写实习报告的主要资料依据，也是检查学生实习情况的一个重要方面，学生必须每天认真填写，教师随时检查批改实习日记。

2、实习报告，在实习结束时，学生应提出书面的实习报告。报告中不仅要有对生产问题的说明，还必须对这些问题作必要的分析及评论，并提出改进生产的建议。生产实习报告的具体内容是：

（1）对工厂生产问题进行扼要分析及说明，并对生产技术问题、组织管理问题等提出改进建议。

（2）总结实习的收获，并根据实习中存在的问题提出自己对实习工作的改进意见。

3、实习专题技术报告：为了培养学生独立开展技术工作的能力，引导学生对生产中的技术问题进行深入钻研及探讨，学生在实习过程中应完成 1、2 个专题技术报告。

## 七、生产实习管理制度及注意事项

### 1、实习守则

实习是理论联系实际的主要途径之一，是培养高级专业技术人才的重要教学环节。为搞好实习工作，明确实习目的、意义和要求，特作如下规定，学生应严格遵守。

（1）认真实习，不怕困难，刻苦钻研，按时完成实习大纲规定的各项要求及个人任务。



(2) 为确保安全,进入实习场地前必须备齐、穿戴好规定的劳保用品,否则不得进入场地。实习中须严格遵守劳动纪律及操作规程,爱护机器、工具及各种资料。

(3) 严格遵守工厂规定的保密制度,保守国家机密,保证不丢失机密资料、实习日记、实习报告及有关文件。

(4) 积极参加实习场所的有关活动,关心生产中的问题,积极开展科学技术实践活动。

(5) 主动与工人,技术人员交朋友,虚心向他们学习。

(6) 服从厂方和教师的领导,尊重工厂职工。

(7) 如遇同其它院校学生在同一地点实习时,要与兄弟院校同学主动搞好关系,互相帮助,互相学习。

## 2、生产实习中学生管理的具体规定

(1) 遵守工厂实习的管理制度,按时作息,保持室内外整洁,爱护公物。

(2) 按时进厂实习,不旷课,不迟到,不早退,不晚退。

(3) 严禁打架斗殴及酗酒闹事,违者视情节轻重给以警告处分或取消实习资格,令其返校再作处理。

(4) 遵守实习制度:每天写实习日记,按实习阶段撰写实习报告或专题技术报告。

(5) 遵守请假制度:原则上不准请事假;病假必须医院诊断书方能准假,否则按旷课处理;无故旷课者取消考查资格;因请假造成实际实习时间不到规定时间四分之三以上者,取消考查资格。

(6) 遵守工厂的有关规定,违者按校纪(参考厂纪)处分。

(7) 切实遵守工厂的安全制度,服从领导,确保不出任何安全事故。做到愉快而来,安全返校。

## 3、实习注意事项

(1) 男生禁止穿背心、西装短裤、凉鞋或拖鞋(不能露出脚趾)。

(2) 女生禁止穿背心、裙子或短中裤、高跟鞋、凉鞋或拖鞋(不能露出脚趾)。

(3) 每人准备一本现场记录用实习笔记本。

(4) 每人携带身份证与学生证。

# 八、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、王隆太. 先进制造技术[M]. 北京:机械工业出版社, 2012。

2、吴海洪. 轨道车辆的结构与原理[M]. 长沙:中南大学出版社出版, 2006.

3、刘宏新. 汽车原理与构造[M]. 北京:机械工业出版社, 2015.

4、彭俊彬. 机车车辆类:测试技术[M]. 北京:北京交通大学出版社, 2013.

5、陈勇. 汽车测试技术(第2版) [M]. 北京:北京理工大学出版社, 2013.

# 九、其他

其余未尽事宜,参照《苏州大学文正学院学生毕业(生产)实习工作条例》。

## 车辆工程专业《车辆结构与原理课程设计》教学大纲

课程代码：17100511

课程名称：车辆结构与原理课程设计

大纲执笔人：龚伟申

英文名称：Vehicle structure and principles of Course design

大纲审批人：姚林泉

课程学时：3周

实践学时：3周

课程学分：3

适用专业：车辆工程

### 一、教学的性质、目的与任务

1、教学性质：车辆结构与原理课程设计是一门围绕轨道车辆设计系列课程教学要求且工程实践性较强的专业课程，是理论与实践紧密结合、培养应用型工科学生轨道车辆设计能力的设计类实践课程。

2、教学目的：本课程旨在训练学生综合运用所学设计类基础知识能力，培新学生使用现代设计分析方法对轨道车辆设计问题进行综合分析与评价；培养学生掌握轨道车辆设计的一般方法和规律，拓展工程知识结构与设计综合应用，提高轨道车辆设计能力；巩固所学的轨道车辆设计及计算的基本方法和各种相关设计制图分析软件的使用，提高综合分析和解决实际轨道车辆结构设计问题的能力。

3、教学任务：车辆结构与原理课程设计强调设计中总体设计能力的培养，将多学科内容整合为一个新的综合课程设计体系，将学生在机械制图、理论力学、材料力学、机械设计、车辆构造、制造工艺学等系列课程中所学的有关运动和动力学分析、机械零部件设计理论、方法、结构及工艺设计等内容有机地结合，同时涉及车辆动力学中车辆振动特点、动力学模型，以及有限元方法中结构强度计算和力学分析。本课程对学生进行综合设计实践训练，促使其更好地掌握各学科基础知识，更好地学以致用，使课程设计与实际的联系更为紧密。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

##### （1）成立课程指导小组；

每班成立《车辆结构与原理课程设计》课程指导小组，由三名专业教师组成，若干名学生组成一个设计课题组，由一名指导教师进行设计指导，设计一种轨道车辆部件或零件，组内学生的设计数据应各不相同，同一个班不同组的设计对象也应各不相同，以保证每个学生必须独立完成设计任务。

(2) 确定课程设计任务；

经课程设计领导小组讨论，确定各组的设计对象及设计数据。要求各组的设计对象互不相同，同组学生的设计数据各不相同。

(3) 确定车辆结构与原理课程设计任务书如表 1 所示：

表 1 轨道车辆结构课程设计大作业转向架设计任务书

<p>轨道车辆结构课程设计大作业转向架设计任务书</p> <p>一、设计任务</p> <p>任务一：转向架构架设计计算</p> <p>1) 构架设计</p> <p>2) 构架受力分析与载荷计算</p> <p>3) 构架强度计算</p> <p>4) 编制设计说明书与绘制结构图</p> <p>任务二：转向架弹性元件设计计算</p> <p>1) 园弹簧与空气弹簧的受力分析与载荷计算</p> <p>2) 弹簧的刚度与频率参数的设计</p> <p>3) 编制设计说明书与绘制结构图</p> <p>任务三：转向架轮对设计计算</p> <p>1) 轮轴的受力分析与载荷计算</p> <p>2) 车轴结构设计计算</p> <p>3) 车轮结构设计</p> <p>4) 编制设计说明书与绘制结构图</p> <p>任务四：转向架轮轴结构设计计算</p> <p>1) 轴箱结构形式确定与受力分析</p> <p>2) 轴承的选型计算与选择</p> <p>3) 编制设计说明书与绘制结构图</p> <p>任务五：基础制动装置的设计</p> <p>1) 基础制动结构形式确定与受力分析</p> <p>2) 杠杆系统与零件的受力分析与载荷计算</p> <p>3) 编制设计说明书与绘制结构图</p>
--

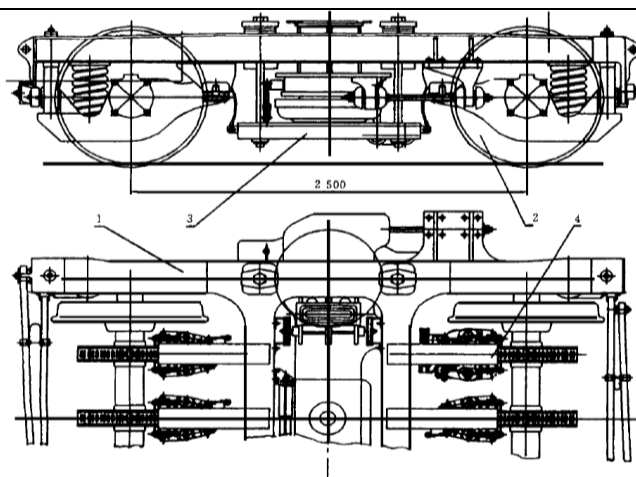


图1 转向架组成

## 二、时间、地点与人员分组安排

1、时间：

2、地点：

3、人员安排：

第一组：CW-270 型转向架设计， 人员：

第二组：CW-200 型转向架设计， 人员：

第三组：CW-2 型转向架设计， 人员：

第四组：SW-300 型转向架设计， 人员：

第五组：SW-220 型转向架设计， 人员：

第六组：SW-160 型转向架设计， 人员：

第七组：209PK 型转向架设计， 人员：

第八组：209P 型转向架设计， 人员：

第九组：209HS 型转向架设计， 人员：

第十组：A 型车转向架设计， 人员：

第十一组：B 型车转向架设计， 人员：

第十二组：C 型车转向架设计， 人员：

## 三、设计参数

1、铁路客车转向架主要技术参数

2、城市轨道交通车辆车型与主要参数

## 2、思想准备

《车辆结构与原理课程设计》是车辆工程专业的必修课程，对巩固和掌握《机械设计专业软件》、《材料力学》、《机械设计》《轨道车辆构造》等先修课程的理论知识、培养学生的轨道车辆专业设计基本技能具有重要意义。通过本课程设计，能使 学生掌握轨道车辆设计计算和查阅设计手册的基本技能，能使 学生熟悉并熟练掌握三维设计软件和 Word 等文字处理软件。

## 3、知识准备

在《车辆结构与原理课程设计》之前，学生必须先修过 CAD 等设计软件。

### (二) 实施阶段

《车辆结构与原理课程设计》要求学生完成轨道车辆各构造的零部件的设计计算、构建装置组成零件的三维模型、实现装置装配和运动仿真、撰写电子版设计说明书，三周时间是非常紧张的。为了使学生能保质保量的完成设计任务，《车辆结构与原理课程设计》拟实施如下：

### 1、安排设计任务：

在开设《车辆结构与原理课程设计》课程的第1周，就把《车辆结构与原理课程设计任务书》下达给学生，并督促学生尽快完成轨道车辆相关文献的查阅，设计参数的选择，零部件的载荷分析。

### 2、轨道车辆的设计计算：

随着《车辆结构与原理课程设计》课程的授课进程，要求学生逐步完成轨道车辆中各零部件的结构设计和强度与刚度的校核计算，建立轨道车辆零部件的三维造型。

### 3、集中课程设计：

《车辆结构与原理课程设计》小组成员进行设计装配，优化结构，绘制设计图纸，同时完成设计说明书的电子稿交打印装订。3周设计过程中的具体任务安排见表2：

表2 《车辆结构与原理课程设计》课程设计进度表

周次	时间	设计内容
第一周	周一（上午）	设计任务讲解与安排，人员分组，教室确定
	周一（下午）	做好设计准备工作（参考资料、设计软件）
	周二（一天）	轨道车辆文献查阅、设计参数选择
	周三~周四（二天）	轨道车辆相关结构载荷分析与计算
	周五（一天）	轨道车辆相关结构与工艺设计
第二周	周一~周三（三天）	轨道车辆相关结构强度、刚度校核计算与修整
	周四~周五（二天）	绘制轨道车辆相关结构设计的平面与三维图
第三周	周一（一天）	完成轨道车辆相关结构设计的装配组成
	周二（一天）	优化轨道车辆相关结构的设计
	周三~周四（二天）	编制轨道车辆相关结构设计的说明书
	周五（上午）	打印说明书与设计图纸
	周五（下午）	答辩

### （三）评价和交流阶段

#### 1、需提交的材料：

- （1）设计说明书1份（word电子稿及A4纸打印的纸质稿各1份）；
- （2）轨道车辆部件图1份（A4纸打印，附于设计说明书中）；
- （3）零件图2份以上（A4纸打印，附于设计说明书中）；
- （4）部件总体图（A4纸打印，附于设计说明书中）。

#### 2、评价标准及形式

设计成绩由平时、绘图抽查、图纸与说明书、答辩等四部分组成，具体的组成方法如下表所示：

学号	姓名	平时成绩 (≤20)										绘图抽查 (≤30)			图纸与说明书 (≤30)	答辩 (≤20)	总评成绩	
		考勤										成绩	抽查过程					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2				3

### 3、成绩评定

(1) 平时：占总成绩的 20%，主要考查设计过程的出勤情况和认真程度。

考核方法：

在课程设计过程中，上午 9: 40~11: 30、下午 13: 00~15: 00 随机考勤，根据考勤情况给平时成绩如下：

无缺勤：20%

缺勤 1 至 10 次：每缺勤 1 次扣 2%

缺勤 10 次以上：0%，不予参加答辩。

(2) 绘图能力的抽查：30%

绘图能力的抽查：指导教师在所设计的零件图中任意指定一幅，学生当教师面完成零件的建模或零件图的绘制：

能熟练流畅的完成建模或绘图：30%

建模或绘图不熟练但尚能独立完成：15%

不会建模或绘图：0%，且不予参加答辩

说明：绘图能力的抽查结果直接告知学生，学生对绘图能力抽查成绩不满意可要求重新抽查，但抽查次数最多为 3 次。

(3) 图纸和说明书：占总成绩的 30%

主要考查图纸的规范性和设计说明书的内容、条理和语句的通顺性

(4) 答辩：20%

## 三、基本内容及要求

依据教学计划要求制定如下的内容及要求：

(一) 阶段一 熟悉所设计的轨道车辆零部件结构与性能参数

1、了解设计的轨道车辆部件的组成及各零件的形状，有条件深入现场实习参观，熟知所设计的轨道车辆结构与工作原理。

2、选择所设计的轨道车辆部件性能参数与特征。

3、了解轨道车辆部件的制造工艺。

4、进行设计前的载荷分析与计算。

(二) 阶段二 设计轨道车辆部件或零件

1、所设计零部件的结构分析。

- (1) 零部件的名称及编号。
- (2) 零部件在整机中的作用。
- (3) 零部件的材料、硬度及其它热处理要求。
- (4) 零部件毛坯的制造方法、总的加工余量。
- (5) 零部件的技术要求及结构工艺性。

2、校核所设计的轨道车辆零部件强度与刚度

(1) 概括叙述零部件的主要工艺过程，绘制工序简图，根据载荷分析与计算，画出受力简图与应力图，并附加必要说明。

- (2) 对所设计的零件进行强度与刚度计算。
- (3) 调整所设计零件结构与参数，使设计满足规范或标准要求。

(三) 阶段三 编制设计说明书与设计图纸

1、书写课程设计的说明书，分析所设计的优缺点。

2、绘制所设计的轨道车辆零部件的平面图与三维图，标注尺寸、制造工艺要求。

3、利用设计软件组装所设计的部件并优化调整。

注：写课程设计报告的主要资料来源为现场考查所记载的内容，适当参考工艺卡片及专业教科书，防止照抄工艺卡等资料。

## 四、条件要求

1、按每 15 位学生提供一间课程设计的教室，以保证课程设计能在设计教室集中进行，方便学生咨询和指导教师的指导。

2、学生自带电脑，预装好 CAD/UG/SolidWorks 等软件，用 Word 软件编写设计说明书。

3、适当的轨道车辆结构参观与实习。

## 五、课程考核与成绩评定

(一) 需提交的材料：

- 1、设计说明书 1 份（word 电子稿及 A4 纸打印的纸质稿各 1 份）。
- 2、轨道车辆相关结构三维爆炸图 1 份(A4 纸打印，附于设计说明书中)。
- 3、零件图 2 份以上（A4 纸打印，附于设计说明书中）。
- 4、减速器装配图（A4 纸打印，附于设计说明书中）。

(二) 答辩

1、每位学生单独答辩，时间为每位学生 10 至 15 分钟。

2、答辩结合图纸和说明书进行，主要考查学生对轨道车辆零部件设计方法和零部件结构设计合理性的掌握程度。

(三) 成绩评定

- 1、平时：占总成绩的 20%
- 2、绘图能力的抽查：30%
- 3、图纸和说明书：占总成绩的 30%
- 4、答辩：20%

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、金新灿. 轨道车辆设计综合实践教程[M]. 北京:科学出版社, 2016.
- 2、严隽毫. 车辆工程[M]. 北京:中国铁道出版社, 2011.
- 3、商跃进. 动车组车辆构造与设计[M]. 成都:西南交通大学出版社, 2010.
- 4、赵洪伦. 轨道车辆结构与设计[M]. 北京:中国铁道出版社, 2009.
- 5、刘盛勋. 车辆设计参考手册[M]. 北京:中国铁道出版社, 1988.
- 6、机械设计手册.



# 电气工程与智能控制专业《轨道电气工程课程设计》 教学大纲

课程代码：17100510

课程名称：轨道电气工程课程设计

大纲执笔人：杨勇

英文名称：Course design of track electrical engineering

大纲审批人：樊明迪

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：电气工程与智能控制

## 一、教学的性质、目的与任务

本课程是一门横跨电力电子、供配电技术、数值仿真三门课程的学科，是利用大功率半导体器件对直流牵引变电所二十四脉波整流组成，是轨道交通专业的综合性设计课程。通过本课程的学习，使学生掌握将高压系统提供的 35kV（10kV）交流电降压、整流为列车所需的 1500V 直流电，供给牵引网的基本配置。培养学生分析问题、解决问题的能力，并且具有一定的实验能力，为以后的工作打下专业基础。

通过学习本课程，学生应达到如下基本要求：利用 SIMULINK 仿真平台，以直观模型框图进行仿真牵引供电系统。通过课程设计，提高学生的综合运用知识能力和提高学生实践能力。

## 二、程序及基本要求

### （一）准备阶段

#### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

#### 2、思想准备

明确课程学习的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律教育。

#### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，可以通过多种途径提供相关信息，为学生课程学习做好准备。主要准备 Matlab 软件的应用。

### （二）实施阶段

序号	教学内容	讲课时数	实验时数
1	地铁供电系统概述及 Matlab/Simulink 的操作学习	1	6
2	单相桥式整流电路及仿真	1	6
3	六脉波整流电路及仿真	0.5	6
4	十二脉波动整流电路及仿真	0.5	6
5	二十四脉波动整流电路及仿真	0.5	6
6	牵引变电所主接线与设计报告撰写	0.5	6
	合计	4	36
	总计	40	

### (三) 评价和交流阶段

- 1、课程结束学生所要提交的材料是二十四脉波动整流电路及仿真图和课程设计报告。
- 2、根据仿真结果的性能进行评价。
- 3、成绩评定根据仿真结果和课程设计报告。

## 三、基本内容及要求

基本内容和要求如下表：

序号	实验内容	要求
1	单相桥式整流电路及仿真	掌握单相桥式整流电路的原理以及建立起单相桥式整流电路仿真图
2	六脉波整流电路及仿真	掌握和理解六脉波整流电路以及建立起六脉波整流电路仿真图
3	十二脉波动整流电路及仿真	掌握和理解十二脉波整流电路以及建立起十二脉波整流电路仿真图
4	二十四脉波动整流电路及仿真	掌握和理解二十四脉波整流电路以及建立起二十四脉波整流电路仿真图

## 四、条件要求

安装好 Matlab 软件的电脑。

## 五、课程考核与成绩评定

课程为考核课程。

成绩评定：出勤 20%，设计结果 30%，设计报告 50%

- 要求：1、严格考核学生出勤情况，保证学习过程时间；  
2、按要求提交设计报告。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、王兆安, 黄俊. 电力电子技术(第五版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- 2、阮毅, 陈维钧. 运动控制系统[M]. 北京:清华大学出版社, 2006.

## 《PCB 设计与电路仿真课程设计》教学大纲

课程代码：17100508

课程名称：PCB 设计与电路仿真课程设计

大纲执笔人：季爱明

英文名称：PCB Design & Circuit Simulation

大纲审批人：姚林泉

课程学时：2 周

实践学时：2 周

课程学分：1

适用专业：轨道交通信号与控制、电气工程与智能控制

### 一、教学的性质、目的与任务

电子线路原理图 SCH 与印刷电路板 PCB 的设计是电类应用型本科人才所必须掌握的专业技能。通过《PCB 设计与实践》课程的实践教学，使学生掌握使用 Protel 软件，掌握利用软件绘制电子线路原理图的基本方法，了解 PCB 电路板的制作过程与工艺，能够进行普通印刷电路板的设计。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立课程指导小组；
- （2）制定课程计划；
- （3）确定课程指导教师；
- （4）落实课程项目任务。

##### 2、思想准备

电路原理图和 PCB 版图设计是电类专业人员所必须掌握的专业技能，是从事产品开发硬件工程师必须具备的技能。

##### 3、知识准备

电子技术基础

#### （二）实施阶段

阶段 1：了解 Protel 软件原理图模块的功能、结构、风格与使用方法；了解常用元件库中的元件名称与使用方法；能够绘制简单的电路原理图。

阶段 2：掌握 Protel 软件原理图元件库的结构与使用方法；能够制作典型的元件；并在在电路图中使用自己制作的元件。

阶段 3：能够利用 Protel 软件的功能绘制复杂的电路原理图；并能够自己绘制的原理图进行

后处理。

阶段 4：掌握 PCB 板的制作工艺与 Protel 软件 PCB 设计模块的功能、结构、风格与使用方法；能够绘制简单的 PCB 板图纸。

阶段 5：掌握 Protel 软件元件封装库的结构与使用方法；能够制作典型的元件封装；并在电路图中使用自己制作的元件封装。

阶段 6：掌握 PCB 板元件布局与布线的一般规则；能够进行实际布局与布线的操作。

阶段 7：综合前一阶段学习，具备设计电路原理图和简单 PCB 版图的能力。

### （三）评价和交流阶段

1、明确课程结束学生所要提交的材料。

符合要求的电路原理图和版图文件一份。

2、评价标准及形式

根据图纸的正确性与合理性、整洁度综合评价考核成绩。

3、成绩评定

平时成绩 30%，原理图和版图质量 70%。

## 三、基本内容及要求

### 1、简单电路原理图设计

内容：绘制简单的电路原理图。

要求：初步了解 Protel 软件原理图模块的功能、结构、风格与使用方法；了解常用元件库中的元件名称与使用方法；绘制简单的电路原理图。

### 2、原理图元件库制作与库管理

内容：创建自己的元件库并制作元件。

要求：了解 Protel 软件原理图元件库的结构与使用方法；制作几个典型的元件；在电路图中使用自己制作的元件。

### 3、复杂电路设计与后处理

内容：绘制复杂的电路原理图。

要求：充分利用 Protel 软件的功能绘制复杂的电路原理图；了解 Protel 软件后处理的作用与意义；对自己绘制的原理图进行后处理。

### 4、简单 PCB 设计

内容：绘制简单的印刷电路板（PCB）图纸

要求：初步了解 PCB 板的制作工艺与 Protel 软件 PCB 设计模块的功能、结构、风格与使用方法；绘制简单的 PCB 板图纸。

### 5、PCB 元件封装制作与库管理

内容：创建自己的元件封装库并制作元件封装

要求：了解 Protel 软件元件封装库的结构与使用方法；制作几个典型的元件封装；在电路图中使用自己制作的元件封装。

#### 6、PCB 板元件布局与布线

内容：PCB 板元件布局与布线

要求：了解 PCB 板元件布局与布线的一般规则；进行实际布局与布线的操作；对最后的结果进行分析与效果显示。

#### 7、综合设计

内容：给定一项具体的设计任务，从电路原理图开始进行全面设计。

要求：给出符合设计要求的完整的设计文件。

### 四、条件要求

通用计算机（50 套）；安装 Protel 99SE 工具。

### 五、课程考核与成绩评定

本课程的考核方式为大作业。按照给定的应用电路框图分别绘制详细的电路原理图与可以制作 PCB 板的设计图。并进行相应的后处理。根据图纸的正确性、精确性与合理性、整洁度综合评价考核成绩。平时成绩 30%，原理图和版图质量 70%。

### 六、教学教材、指导书及主要参考书

#### 1、教材：

宋双杰. 电子线路 CAD 技术[M]. 西安:西安电子科技大学出版社, 2009.

#### 2、参考书：

(1) 穆秀春. Altium Designer 原理图与 PCB 设计[M]. 北京:电子工业出版社, 2011.

(2) 胡焯编. Protel 99SE 电路设计与仿真教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2005.

## 《机械设计课程设计》教学大纲

课程代码：17100510

课程名称：机械设计课程设计

大纲执笔人：吴明

英文名称：Course Design of Machine Design

大纲审批人：姚林泉

课程学时：3 周

实践学时：3 周

课程学分：3

适用专业：车辆工程

### 一、教学的性质、目的与任务

本课程设计根据“设计任务书”要求，设计主要由单级（圆柱、圆锥、蜗杆）齿轮减速器传动的输送机或卷扬机，构建零件的三维模型并实现减速器的装配与运动仿真，用 Word 软件撰写设计说明书。

本课程设计属于《机械制图》、《机械设计专用软件》、《理论力学》、《材料力学》、《机械原理》和《机械设计》等先修课程的综合应用训练，旨在培养学生设计能力与三维建模能力，以提高学生的就业竞争力。

### 二、程序及基本要求

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

《机械设计课程设计》分组进行，每组 15 名学生左右，由一名指导教师进行设计指导，设计一种由单级齿轮减速器传动的输送机或卷扬机类机械装置，组内学生的设计数据应各不相同，同一个班不同组的设计对象也应各不相同，以保证每个学生必须独立完成设计任务。

##### （1）成立课程指导小组；

根据班级的学生人数将学生分成若干组，确定若干名指导教师，组成课程设计指导小组。

##### （2）确定课程设计任务；

经课程设计指导小组讨论，确定各组的设计对象及设计数据。要求各组的设计对象互不相同，同组学生的设计数据各不相同。

##### （3）确定机械设计课程设计任务书；

设计任务书应明确规定学生的设计任务，包括设计对象的运动简图及使用条件等，如下图所示：

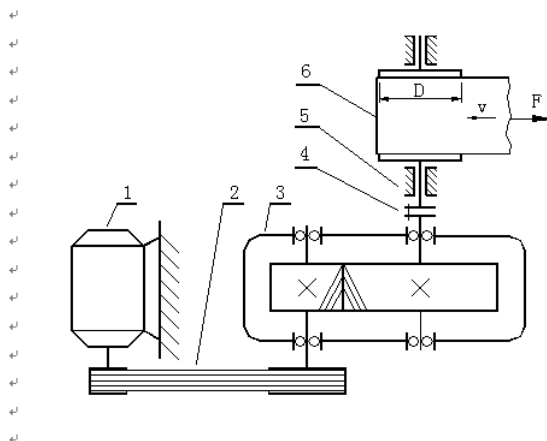
## 机械设计课程设计任务书

专业 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_ 学生姓名 \_\_\_\_\_

一、设计内容：带式输送机

二、已知条件：

1、传动装置运动简图：



- 1、电动机      2、V带传动      3、斜齿圆柱齿轮减速器  
4、凸缘联轴器      5、滑动轴承      6、卷筒

2、使用条件：

带有效拉力 $F =$ _____ (N)	小批量生产 带速允许误差为 $\pm 5\%$ 两班制工作 使用年限 6 年
带运动速度 $v =$ _____ (m/s)	
卷筒直径 $D =$ _____ (mm)	
工作有轻微振动	

指导教师 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

图 1 设计任务书样图

### (4) 准备设计工具：

由于《机械设计课程设计》要求构建零件的三维模型、实现减速器的装配和运动仿真、用 Word 软件编写设计说明书，所以要求学生提前准备好手提电脑，以保证课程设计能在设计教室集中进行，方便学生咨询和指导教师的指导。

### 2、思想准备

《机械设计课程设计》是机械工程和机械电子工程专业的必修课程，对巩固和掌握《机械设计专业软件》、《材料力学》、《机械设计》等先修课程的理论知识、培养学生的机械设计基本技能具有重要意义。通过本课程设计，能使學生掌握零件设计计算和查阅设计手册的基本技能，能使學生熟悉并熟练掌握三维设计软件和 Word 等文字处理软件。

### 3、知识准备

在《机械设计课程设计》之前，学生必须先修过 UG 或 solidworks 等三维设计软件。

### (二) 实施阶段

《机械设计课程设计》要求学生完成输送机或卷扬机的设计计算、构建装置组成零件的三维模型、实现装置装配和运动仿真、撰写电子版设计说明书，三周时间是非常紧张的。为了使學生能保质保量的完成设计任务，《机械设计课程设计》拟实施如下：



## 1、安排设计任务：

在开设《机械设计》课程的第1周，就把《机械设计课程设计任务书》下达给学生，并督促学生尽快完成传动装置的运动和动力计算及电动机的选择。

## 2、传动零件的设计计算：

随着《机械设计》课程的授课进程，要求学生逐步完成传动装置中带传动、链传动、齿轮传动、轴和轴承等的设计计算，并完成零件的结构设计和三维建模，同时完成设计说明书相应部分的电子初稿。

## 3、集中课程设计：

《机械设计课程设计》采用停课集中的方式进行，历时3周。3周设计过程中的具体任务安排见图2：

《机械设计》课程设计进度表

周次	时 间	设 计 内 容
第 一 周	周一 8:40~10:00	讲 课：减速器装配图的设计
	周一 10:00~	借设计教室，做好设计准备工作
	周一下午~周四	绘制减速器装配图草图并完善零件结构设计
	周五	完成齿轮、轴等传动零件的三维建模
第 二 周	周一~周二	完成减速器箱盖、箱体的三维建模
	周三	完成轴、轴承和键等零件的校核计算
	周四	完成轴承盖、套筒等零件的三维建模
	周五	实现减速器的装配与运动仿真
第 三 周	周一~周二	生成减速器的装配图
	周三	生成低速轴和箱盖的零件图
	周四	完善设计说明书、准备答辩
	周五	答辩

图2 课程设计进度表

## (三) 答辩与评分

## 1、需提交的材料：

- (1) 设计说明书1份（word电子稿及A4纸打印的纸质稿各1份）；
- (2) 减速器三维爆炸图1份(A4纸打印，附于设计说明书中)；
- (3) 零件图2份（轴、齿轮、箱盖或箱体，A4纸打印，附于设计说明书中)；
- (4) 减速器装配图（A3纸打印，附于设计说明书中）。

## 2、答辩

- (1) 每位学生单独答辩，时间为每位学生10至15分钟；
- (2) 答辩结合图纸和说明书进行，主要考查学生对传动零件设计方法和零件结构设计合理

性的掌握程度；

### 3、成绩评定

设计成绩由平时、绘图抽查、图纸与说明书、答辩等四部分组成，具体的组成方法如下表所示：

学号	姓名	平时成绩 (≤20)										绘图抽查 (≤30)			图纸与说明书 (≤30)	答辩 (≤20)	总评成绩					
		考勤										成绩	抽查过程					成绩				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2					3			

(1) 平时：占总成绩的 20%，主要考查设计过程的出勤情况和认真程度。

考核方法：

在课程设计过程中，上午 9：00~11：00、下午 13：00~15：00 随机考勤，根据考勤情况给平时成绩如下：

无缺勤：20%

缺勤 1 至 10 次：每缺勤 1 次扣 2%

缺勤 10 次以上：0%，不予参加答辩。

(2) 绘图能力的抽查：30%

绘图能力的抽查：

指导教师在所设计的零件图中任意指定一幅，学生当教师面完成零件的建模或零件图的绘制：

能熟练流畅的完成建模或绘图：30%

建模或绘图不熟练但尚能独立完成：15%

不会建模或绘图：0%，且不予参加答辩

说明：绘图能力的抽查结果直接告知学生，学生对绘图能力抽查成绩不满意可要求重新抽查，但抽查次数最多为 3 次。

(3) 图纸和说明书：占总成绩的 30%

主要考查图纸的规范性和设计说明书的内容、条理和语句的通顺性

(4) 答辩：20%

## 三、课程设计内容

机械设计课程设计是学生第一次进行较为全面的机械设计训练。其性质、内容以及培养学生设计能力的过程均不能与专业课程设计或工厂的产品设计相等同。机械设计课程设计以减速器为主体的机械传动装置的设计为题目，主要设计内容如下：

传动方案的分析和拟定；

电动机的选择与传动装置运动和动力参数的计算；

传动件的设计；

轴的设计；  
 轴承及其组合部件设计；  
 键联接和联轴器的选择也校核；  
 润滑设计；  
 轴箱、机架及附件的设计；  
 装配图和零件图的设计与绘制；  
 设计说明书的编写。

#### 四、课程设计的条件要求

《机械设计课程设计》要求构建零件的三维模型、实现减速器的装配和运动仿真、用 Word 软件编写设计说明书，所以要求学生提前准备好手提电脑，预装好 UG/SolidWorks 软件，以保证课程设计能在设计教室集中进行，方便学生咨询和指导教师的指导。

#### 五、课程考核与成绩评定

(一) 需提交的材料：

- 1、设计说明书 1 份（word 电子稿及 A4 纸打印的纸质稿各 1 份）；
- 2、减速器三维爆炸图 1 份(A4 纸打印，附于设计说明书中)；
- 3、零件图 2 份（轴、齿轮、箱盖或箱体，A4 纸打印，附于设计说明书中)；
- 4、减速器装配图（A3 纸打印，附于设计说明书中）。

(二) 答辩

- 1、每位学生单独答辩，时间为每位学生 10 至 15 分钟；
- 2、答辩结合图纸和说明书进行，主要考查学生对传动零件设计方法和零件结构设计合理性的掌握程度；

(三) 成绩评定

设计成绩由平时、绘图抽查、图纸与说明书、答辩等四部分组成，具体的组成方法如下表所示：

学号	姓名	平时成绩 (≤20)										绘图抽查 (≤30)			图纸与说明书 (≤30)	答辩 (≤20)	总评成绩			
		考勤										抽查过程								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	成绩	1	2				3	成绩	

1、平时：占总成绩的 20%，主要考查设计过程的出勤情况和认真程度。

考核方法：

在课程设计过程中，上午 9：00~11：00、下午 13：00~15：00 随机考勤，根据考勤情况给定平时成绩如下：

无缺勤：20%

缺勤 1 至 10 次：每缺勤 1 次扣 2%

缺勤 10 次以上：0%，不予参加答辩。

2、绘图能力的抽查：30%

绘图能力的抽查：

指导教师在所设计的零件图中任意指定一幅，学生当教师面完成零件的建模或零件图的绘制：

能熟练流畅的完成建模或绘图：30%

建模或绘图不熟练但尚能独立完成：15%

不会建模或绘图：0%，且不予参加答辩

说明：绘图能力的抽查结果直接告知学生，学生对绘图能力抽查成绩不满意可要求重新抽查，但抽查次数最多为 3 次。

3、图纸和说明书：占总成绩的 30%

主要考查图纸的规范性和设计说明书的内容、条理和语句的通顺性

4、答辩：20%

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、濮良贵, 陈国定, 吴立言. 机械设计(第九版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2014.
- 2、陈秀宁, 施高依. 机械设计课程设计(第四版)[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2012.
- 3、龚桂义. 机械设计课程设计图册(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- 4、吴宗泽. 机械零件手册[M]. 北京:机械工业出版社, 2004.

# 人力资源管理（空乘）专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

大纲执笔人：熊莹

英文名称：Graduation Internship

大纲审批人：马路

课程学时：18 周

实践学时：18 周

课程学分：12

适用专业：人力资源管理（空乘）（五年一贯制专转本）

## 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

本实习（见习、实践）在应用型人力资源管理专业（空乘方向）的人才培养过程中具有重要地位和作用。人力资源管理（空乘方向）是一门以民航服务理论和实践教学相结合的专业，侧重培养实际动手操作能力，涉及民航发展史、民航乘务员基础教程、民航服务礼仪、民航客舱设备操作实务、民航客舱服务与管理、人力资源管理等各项学科理论。为使学生在走上社会后能发挥所专长，应该在学习期间有一段实践锻炼的机会。为此，本实习（见习、实践）更注重实践能力的培养和锻炼，旨在培养学生创新和实践能力，并通过社会实践，在为撰写毕业论文做准备的同时，培养学生解决实际问题的能力，以便走上社会后，能适应和胜任各种实际具体的工作需求。

## 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1. 组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2. 思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3. 知识准备

根据预先联系好的实习单位，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

1、广泛接触社会，提高实际工作能力。

人力资源管理（空乘方向）学生可根据专业方向和本人兴趣、爱好选择实习单位，可从事国内外航空公司空乘、机场地勤、高铁及相关航空业务管理等工作以外，还可选择普通公司企业、酒店、银行等服务相关的第三产业。上述方向涉及面较广，要求学生通过广泛接触社会和不同工作，提高实际工作能力，体验未来不同就业岗位的实际需求。

2、掌握不同工作的要求和具体规范，培养独立思考和解决实际问题的能力。

要求每个学生通过实习，清晰了解并掌握所从事的不同实际工作的要求和具体规范，实践过程中，要虚心求教，认真负责，同时也要具有独立思考和解决问题的能力，及处理其他相关事情和问题的基本能力。

3、理论联系实际，培养创新和实践的综合能力。

坚持理论联系实际，将所学理论知识用于实践，要求能够举一反三，还要有创新精神，根据实际情况，提出带有建设性的设想或方案，以培养创新和实践的综合能力。

## 三、实习内容

根据所设置的专业课程，针对性地进行实习。

1、实习地点：国内外航空公司、国内外机场、高铁、邮轮等。也可以选择酒店、银行、房地产公司、旅行社、企事业单位、普通公司企业、政府部门、电视台等服务相关的第三产业。

2、实习内容：空中乘务服务、机场地面服务、高铁乘务服务、邮轮服务、酒店服务、银行服务，房地产销售等等，以及人力资源管理、传媒、文化教育、秘书、营销、策划、文书等。

3、时间安排：一般在毕业第四学期一年内进行（时间：第八学期），遇特殊情况可灵活掌握。

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，经专业教师审核后，再由班主任报实验与实习管理中心办公室备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要

求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。

- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、中国就业培训技术指导中心. 企业人力资源管理师[M]. 北京:中国劳动社会保障出版社, 2014.
- 2、王重华. 民航基础知识[M]. 北京:化学工业出版社, 2013.
- 3、盛美兰. 民航服务礼仪[M]. 北京:中国民航出版社, 2013.
- 4、杨桂琴. 民航客舱服务与管理[M]. 北京:中国民航出版社, 2013.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。



## 视觉传达专业《外出写生》实践教学大纲

课程代码：17122004

课程名称：外出写生

英文名称：Field Sketching

课程学时：2周

课程学分：2

适用专业：视觉传达

大纲执笔人：许雯

大纲审批人：马路

实践学时：2周

### 一、外出写生教学的性质、目的与任务

外出写生课程是视觉传达课程教学体系中的一门特殊室外课程。更加直接的掌握色彩媒材、色彩规律和绘画技巧；学生通过亲近自然，可以更好的激发和调动个人主观能动性，提高自我色彩修养、画面整体意识，建立和培养绘画语言；学生身处自然，有着新鲜的视觉刺激和感受，可以摆脱日常学习中的“模式化”、“概念化”，要求通过个人的情感表达，传达出画面的关注焦点和趣味性，更为日后的设计创作积累素材。

### 二、外出写生程序及基本要求

A、写生程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立外出写生指导小组；
- （2）制定外出写生计划；
- （3）确定外出写生指导教师；
- （4）落实写生地点和写生任务。

2、思想准备

召开外出写生动员大会，明确外出写生的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，以通过多种途径提供相关信息，练习即兴动态的轮廓线和组合笔触，树立准确的透视关系，让学生掌握写生的基本方法，为学生课程学习做好准备。

（二）外出阶段

对集中外出的学生，各外出小组在指导教师带队下，赴写生地点，由指导教师落实写生计划，

学生根据教师的安排和要求开展写生，并认真完成写生作品，期间写生指导小组派专人进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

- 1、写生结束，学生返校并提交作品。
- 2、召开由外出写生指导小组成员、部分专业教师、指导教师和外出写生学生参加的写生总结交流会，分析和评估写生的成效和存在的问题，研讨今后的改革措施。
- 3、外出写生指导小组核定学生成绩，评选和表彰优秀学生。

## 三、外出写生内容

### （一）阶段一 风景写生的选景与构图

- 1、风景写生的题材：风景写生的范围十分广泛。如城市建筑、名山大川、园林花圃、市场街景等等。
- 2、如何选景与确定构图：风景写生开始不妨选比较简单、平远的景色作写生练习。
- 3、风景构图中的透视：自然界的各种景物，由于透视关系，会产生变化，即近大远小的距离缩减现象。要理解这一变化规律，必须懂得透视的基本原理。

### （二）阶段二 风景写生的感知

- 1、培养对大自然风光美的观察力和感受力。
- 2、认识外光条件下的色彩变化规律。
- 3、掌握表现空间的方法与技能。
- 4、理解自然景色由于环境、季节、气候，等条件的不同，产生丰富的色调和色彩关系。

### （三）阶段三 风景写生的步骤图例及说明

- 1、选定写生的对象以后，要认真探索构图。
- 2、先画天与远山。一般情况下天色总是画面中比较明亮的色调，远山色彩单纯统一。
- 3、近山的色调较浓重，与远山有明显的色调差别。
- 4、接着画房屋顶部的瓦片，自然空出屋脊上的白线。
- 5、山溪浅水处，在深蓝色调中显出一些带褐色的暖色，表现出水底的砂石滩。
- 6、作进一步深入刻画，采取不同的技法表现出来，画面要作修改调整。

### （四）阶段四 不同景物的质感的表现

- 1、水的表现：不同的水质有各自的色彩特征。
- 2、天的表现：天色是画幅中最远的色彩，要有深远的空间效果。
- 3、树的表现：树是自然景观中重要的内容，要认识树的形体结构与色彩的变化特点。
- 4、建筑物的表现
- 5、山的表现：风景中的远山，处在天与地相交之间，用色要朦胧。
- 6、风景画中的人物表现：一般在画面中都需要有人物来陪衬。

## 四、外出写生环节的形式与方法

外出写生采取统一安排的集中方式。在外出前一周把外出写生落实情况报告系主任，再由

系主任备案。外出写生指导采用以下方式：指导教师针对学生外出写生中有可能出现的问题，原则性讲解外出写生的各项基本要求与安全问题；外出时，要求指导教师认真负责，指导学生现场作图，对学生提出的问题做必要的解答。保证写生质量。外出写生期间指导老师要不定期抽查学生的作品情况。

## 五、外出写生考核与成绩评定

学生外出写生考核工作由所在学院专业指导教师和外出写生指导小组成员共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生外出期间的表现，由指导老师根据对学生出勤情况及外出写生态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生写生作品，主要考核学生在写生中的任务表完成情况，由指导老师予以评定（占40%）；

三是学生本人的总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对外出写生能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

在具体考核学生外出写生的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业绘画技能与水平；对复杂问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在外出写生期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。外出写生成绩不及格者，必须重修。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、徐海鸥. 水粉画技法[M]. 北京:中国纺织出版社, 2004.
- 2、俞德生, 顾明智. 色彩基础[M]. 苏州:苏州大学出版社, 2005.
- 3、宫六朝. 水粉教学对话[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2000.
- 4、彭才年. 水粉[M]. 北京:机械工业出版社, 2010.
- 5、郭振山. 桌面上的幻觉[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2002.
- 6、周刚. 体验设计—色彩[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 7、陆琦. 从色彩走向设计[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 8、孙为平. 色彩归纳写生[M]. 北京:北京工艺美术出版社, 2004.

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 环境设计专业《外出写生》实践教学大纲

课程代码：17122004

课程名称：外出写生

大纲执笔人：许雯

英文名称：Field Sketching

大纲审批人：马路

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：环境设计

### 一、外出写生教学的性质、目的与任务

外出写生课程是环境设计课程教学体系中的一门特殊室外课程。更加直接的掌握色彩媒材、色彩规律和绘画技巧；学生通过亲近自然，可以更好的激发和调动个人主观能动性，提高自我色彩修养、画面整体意识，建立和培养绘画语言；学生身处自然，有着新鲜的视觉刺激和感受，可以摆脱日常学习中的“模式化”、“概念化”，要求通过个人的情感表达，传达出画面的关注焦点和趣味性，更为日后的设计创作积累素材。

### 二、外出写生程序及基本要求

写生程序一般包括三个阶段：

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立外出写生指导小组；
- （2）制定外出写生计划；
- （3）确定外出写生指导教师；
- （4）落实写生地点和写生任务。

##### 2、思想准备

召开外出写生动员大会，明确外出写生的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，以通过多种途径提供相关信息，练习即兴动态的轮廓线和组合笔触，树立准确的透视关系，让学生掌握写生的基本方法，为学生课程学习做好准备。

#### （二）外出阶段

对集中外出的学生，各外出小组在指导教师带领下，赴写生地点，由指导教师落实写生计划，学生根据教师的安排和要求开展写生，并认真完成写生作品，期间写生指导小组派专人进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

- 1、写生结束，学生返校并提交作品。
- 2、召开由外出写生指导小组成员、部分专业教师、指导教师和外出写生学生参加的写生总结交流会，分析和评估写生的成效和存在的问题，研讨今后的改革措施。
- 3、外出写生指导小组核定学生成绩，评选和表彰优秀学生。

## 三、外出写生内容

### （一）阶段一 风景写生的选景与构图

- 1、风景写生的题材：风景写生的范围十分广泛。如城市建筑、名山大川、园林花圃、市场街景等等。
- 2、如何选景与确定构图：风景写生开始不妨选比较简单、平远的景色作写生练习。
- 3、风景构图中的透视：自然界的各种景物，由于透视关系，会产生变化，即近大远小的距离缩减现象。要理解这一变化规律，必须懂得透视的基本原理。

### （二）阶段二 风景写生的感知

- 1、培养对大自然风光美的观察力和感受力。
- 2、认识外光条件下的色彩变化规律。
- 3、掌握表现空间的方法与技能。
- 4、理解自然景色由于环境、季节、气候，等条件的不同，产生丰富的色调和色彩关系。

### （三）阶段三 风景写生的步骤图例及说明

- 1、选定写生的对象以后，要认真探索构图。
- 2、先画天与远山。一般情况下天色总是画面中比较明亮的色调，远山色彩单纯统一。
- 3、近山的色调较浓重，与远山有明显的色调差别。
- 4、接着画房屋顶部的瓦片，自然空出屋脊上的白线。
- 5、山溪浅水处，在深蓝色调中显出一些带褐色的暖色，表现出水底的砂石滩。
- 6、作进一步深入刻画，采取不同的技法表现出来，画面要作修改调整。

### （四）阶段四 不同景物的质感的表现

- 1、水的表现：不同的水质有各自的色彩特征。
- 2、天的表现：天色是画幅中最远的色彩，要有深远的空间效果。
- 3、树的表现：树是自然景观中重要的内容，要认识树的形体结构与色彩的变化特点。
- 4、建筑物的表现
- 5、山的表现：风景中的远山，处在天与地相交之间，用色要朦胧。
- 6、风景画中的人物表现：一般在画面中都需要有人物来陪衬。

## 四、外出写生环节的形式与方法

外出写生采取统一安排的集中方式。在外出前一周把外出写生落实情况报告系主任，再由系主任备案。外出写生指导采用以下方式：指导教师针对学生外出写生中有可能出现的问题，原则性讲解外出写生的各项基本要求与安全问题；外出时，要求指导教师认真负责，指导学生现场作图，对学生提出的问题做必要的解答。保证写生质量。外出写生期间指导老师要不定期抽查学生的作品情。

## 五、外出写生考核与成绩评定

学生外出写生考核工作由所在学院专业指导教师和外出写生小组成员共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生外出期间的表现，由指导老师根据对学生出勤情况及外出写生态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生写生作品，主要考核学生在写生中的任务表完成情况，由指导老师予以评定（占40%）；

三是学生本人的总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对外出写生能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

在具体考核学生外出写生的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业绘画技能与水平；对复杂问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在外出写生期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。外出写生成绩不及格者，必须重修。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、徐海鸥. 水粉画技法[M]. 北京:中国纺织出版社, 2004.
- 2、俞德生, 顾明智. 色彩基础[M]. 苏州:苏州大学出版社, 2005.
- 3、宫六朝. 水粉教学对话[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2000.
- 4、彭才年. 水粉[M]. 北京:机械工业出版社, 2010.
- 5、郭振山. 桌面上的幻觉[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2002.
- 6、周刚. 体验设计—色彩[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 7、陆琦. 从色彩走向设计[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 8、孙为平. 色彩归纳写生[M]. 北京:北京工艺美术出版社, 2004.

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 服装设计专业《外出写生》实践教学大纲

课程代码：17122004

课程名称：外出写生

大纲执笔人：许雯

英文名称：Field Sketching

大纲审批人：马路

课程学时：2周

实践学时：2周

课程学分：2

适用专业：服装设计

### 一、外出写生教学的性质、目的与任务

外出写生课程是服装设计课程教学体系中的一项特殊室外课程。更加直接的掌握色彩媒材、色彩规律和绘画技巧；学生通过亲近自然，可以更好的激发和调动个人主观能动性，提高自我色彩修养、画面整体意识，建立和培养绘画语言；学生身处自然，有着新鲜的视觉刺激和感受，可以摆脱日常学习中的“模式化”、“概念化”，要求通过个人的情感表达，传达出画面的关注焦点和趣味性，更为日后的设计创作积累素材。

### 二、外出写生程序及基本要求

A、写生程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立外出写生指导小组；
- （2）制定外出写生计划；
- （3）确定外出写生指导教师；
- （4）落实写生地点和写生任务。

2、思想准备

召开外出写生动员大会，明确外出写生的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，以通过多种途径提供相关信息，练习即兴动态的轮廓线和组合笔触，树立准确的透视关系，让学生掌握写生的基本方法，为学生课程学习做好准备。

（二）外出阶段

对集中外出的学生，各外出小组在指导教师带领下，赴写生地点，由指导教师落实写生计划，学生根据教师的安排和要求开展写生，并认真完成写生作品，期间写生指导小组派专人进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

- 1、写生结束，学生返校并提交作品。
- 2、召开由外出写生指导小组成员、部分专业教师、指导教师和外出写生学生参加的写生总结交流会，分析和评估写生的成效和存在的问题，研讨今后的改革措施。
- 3、外出写生指导小组核定学生成绩，评选和表彰优秀学生。

## 三、外出写生内容

### （一）阶段一 风景写生的选景与构图

- 1、风景写生的题材：风景写生的范围十分广泛。如城市建筑、名山大川、园林花圃、市场街景等等。
- 2、如何选景与确定构图：风景写生开始不妨选比较简单、平远的景色作写生练习。
- 3、风景构图中的透视：自然界的各种景物，由于透视关系，会产生变化，即近大远小的距离缩减现象。要理解这一变化规律，必须懂得透视的基本原理。

### （二）阶段二 风景写生的感知

- 1、培养对大自然风光美的观察力和感受力。
- 2、认识外光条件下的色彩变化规律。
- 3、掌握表现空间的方法与技能。
- 4、理解自然景色由于环境、季节、气候，等条件的不同，产生丰富的色调和色彩关系。

### （三）阶段三 风景写生的步骤图例及说明

- 1、选定写生的对象以后，要认真探索构图。
- 2、先画天与远山。一般情况下天色总是画面中比较明亮的色调，远山色彩单纯统一。
- 3、近山的色调较浓重，与远山有明显的色调差别。
- 4、接着画房屋顶部的瓦片，自然空出屋脊上的白线。
- 5、山溪浅水处，在深蓝色调中显出一些带褐色的暖色，表现出水底的砂石滩。
- 6、作进一步深入刻画，采取不同的技法表现出来，画面要作修改调整。

### （四）阶段四 不同景物的质感的表现

- 1、水的表现：不同的水质有各自的色彩特征。
- 2、天的表现：天色是画幅中最远的色彩，要有深远的空间效果。
- 3、树的表现：树是自然景观中重要的内容，要认识树的形体结构与色彩的变化特点。
- 4、建筑物的表现：
- 5、山的表现：风景中的远山，处在天与地相交之间，用色要朦胧。
- 6、风景画中的人物表现：一般在画面中都需要有人物来陪衬。



## 四、外出写生环节的形式与方法

外出写生采取统一安排的集中方式。在外出前一周把外出写生落实情况报告系主任，再由系主任备案。外出写生指导采用以下方式：指导教师针对学生外出写生中有可能出现的问题，原则性讲解外出写生的各项基本要求与安全问题；外出时，要求指导教师认真负责，指导学生现场作图，对学生提出的问题做必要的解答。保证写生质量。外出写生期间指导老师要不定期抽查学生的作品情况。

## 五、外出写生考核与成绩评定

学生外出写生考核工作由所在学院专业指导教师和外出写生小组成员共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生外出期间的表现，由指导老师根据对学生出勤情况及外出写生态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生写生作品，主要考核学生在写生中的任务表完成情况，由指导老师予以评定（占40%）；

三是学生本人的总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对外出写生能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

在具体考核学生外出写生的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业绘画技能与水平；对复杂问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在外出写生期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。外出写生成绩不及格者，必须重修。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书。

- 1、徐海鸥. 水粉画技法[M]. 北京:中国纺织出版社, 2004.
- 2、俞德生, 顾明智. 色彩基础[M]. 苏州:苏州大学出版社, 2005.
- 3、宫六朝. 水粉教学对话[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2000.
- 4、彭才年. 水粉[M]. 北京:机械工业出版社, 2010.
- 5、郭振山. 桌面上的幻觉[M]. 石家庄:河北美术出版社, 2002.
- 6、周刚. 体验设计—色彩[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 7、陆琦. 从色彩走向设计[M]. 北京:中国美术学院出版社, 2004.
- 8、孙为平. 色彩归纳写生[M]. 北京:北京工艺美术出版社, 2004.

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 产品设计专业《专业采风》实践教学大纲

课程代码：17120252

课程名称：专业采风

大纲执笔人：许雯

英文名称：Specialized Survey

大纲审批人：马路

课程学时：3周

实践学时：3周

课程学分：3

适用专业：产品设计

### 一、专业采风教学的性质、目的与任务

染织专业图案采风课程以开阔学生视野，提高学生的专业技能和文化素养为目的。我国地域广阔，历史文化丰富，各地区的自然风光、风土人情、以及流传于其地的传统艺术形式都可成为染织专业学生进行图案设计的灵感源泉。尤其是一些民间的染织艺术形式，如蜡染、扎染、刺绣、织锦等，其图案的造型形式、风格特征、文化内涵以及在织物上的特殊表达方式可为学生进行专业设计提供极好的启发和借鉴。因此，染织专业图案采风课是将学生带到民族文化的原野中采集果实，汲取营养，是染织图案设计教学的重要环节。

### 二、专业采风程序及基本要求

A、采风程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立外出采风指导小组；
- （2）制定外出采风计划；
- （3）确定外出采风指导教师；
- （4）落实采风地点和任务。

2、思想准备

召开专业采风动员大会，明确外出采风的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，以通过多种途径提供相关信息，练习即兴动态的轮廓线和组合笔触，树立准确的透视关系，让学生掌握写生的基本方法，为学生课程学习做好准备。

（二）采风阶段

对集中外出采风的学生，各外出小组在指导教师带领下，赴采风地点，由指导教师落实采风计划，学生根据教师的安排和要求开展采风，并认真完成采风作品，期间指导小组派专人进行巡视。

### （三）评价和交流阶段

- 1、采风结束，学生返校并提交作品。
- 2、召开由外出采风指导小组成员、部分专业教师、指导教师和采风学生参加的总结交流会，分析和评估采风的成效和存在的问题，研讨今后的改革措施。
- 3、外出采风指导小组核定学生成绩，评选和表彰优秀学生。

## 三、专业采风内容

### （一）阶段一 采风的的目的和意义及其准备工作

#### 采风的的目的和意义

以开阔视野，提高专业技能和素养为目的，感受所到地区的风土人情及传统艺术形式，并将其融入自己图案设计，加深作品的文化底蕴。

采风的准备工作：准备速写本、相机等物品。

### （二）阶段二 采风的方法

- 1、以图片的形式记录
- 2、用速写或摄影等方式记录采风
  - （1）获得直观的图像资料
  - （2）获得文字资料

用文字的形式记录与图像资料相关的人文知识，以体会蕴涵于物象之下的精神文化内涵。

### （三）阶段三 设计作品并撰写采风报告

- 1、采风报告
  - （1）整理采风记录
  - （2）设计作品
  - （3）撰写采风报告

记录采风的过程及收获，阐述对所获资料的理解体会，以及对设计的指导意义。

- 2、资料整理

- （1）整理采风所获得的图片资料
- （2）整理采风所获得的文字资料
- （3）设计作品

构思一个感悟最深的主题进行图案设计，于作品中融入采风所得的文化元素。

## 四、专业采风环节的形式与方法

专业采风采取统一安排的集中方式。在采风前一周把落实情况报告系主任，再由系主任备案。专业采风指导采用以下方式：指导教师针对学生采风中有可能出现的问题，原则性讲解

采风的各项基本要求与安全问题；外出时，要求指导教师认真负责，指导学生现场操作，对学生提出的问题做必要的解答。保证采风质量。专业采风期间指导老师要不定期抽查学生的作品情况。

## 五、专业采风考核与成绩评定

学生专业采风考核工作由所在学院专业指导教师和采风小组成员共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生采风期间的表现，由指导老师根据对学生出勤情况及专业采风态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生采风作品，主要考核学生在采风中的任务表完成情况，由指导老师予以评定（占40%）；

三是学生本人的总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对专业采风能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

在具体考核学生专业采风的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业绘画、摄影技能与水平；对复杂问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在专业采风期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。专业采风成绩不及格者，必须重修。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、黄国松. 染织图案设计高级教材[M]. 上海:上海人民美术出版社, 2005.
- 2、张莉. 图案空间文化设计[M]. 西安:陕西人民美术出版社, 2003.
- 3、张小鹭. 现代美术教育学[M]. 重庆:西南师范大学出版社, 2002.
- 4、孙建君. 中国民间美术[M]. 北京:高等教育出版社, 2000.
- 5、王树村. 中国民间年画[M]. 济南:山东美术出版社, 1997.
- 6、左汉中. 民间刺绣挑花[M]. 长沙:湖南美术出版社, 1994.
- 7、高星. 中国乡土手工艺[M]. 西安:陕西师范大学出版社, 2004.
- 8、李绵璐. 谈民族民间美术[M]. 合肥:安徽美术出版社, 2003.
- 9、张蓉, 韩鹏杰, 陆卫明. 中国文化的艺术精神[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2001.
- 10、郑传寅, 张健. 中国民俗辞典[M]. 武汉:湖北辞书出版社, 1987.

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 视觉传达专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：6周

课程学分：4

适用专业：视觉传达

大纲执笔人：谢雪莹

大纲审批人：马路

实践学时：6周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是本科教学中的重要组成部分，是使学生获取设计、营销、管理等实际知识和技能，巩固和加深对理论知识的理解，培养与提高创新能力的重要实践环节。通过实习，学生将进一步加深对视觉传达理论知识的理解，进一步熟悉设计以及广告企业的运作过程，为学生毕业后的实际工作打下良好基础，为社会与企业更好的输送高素质设计人才。

视觉传达毕业实习是本专业三年半学习的成果检验，也是理论联系实际的重要过程，是学生巩固和深化校内所学专业理论知识，培养创新与创业意识，进行基本技能综合训练、与社会实际接轨的一个不可缺少的重要环节。按照培养目标，使学生深入企业、学校等部门从事本专业所必需的基本技能训练，提高动手实践能力和创造能力，为学习后续课程和毕业后从事本专业工作打下必要的实践基础。同时使学生深入一线实际了解国情、社情和民情，增强事业心和责任感，培养良好的职业道德。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，准备阶段，主要内容为课题分析、市场调研、创意发想、素材搜集等，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

## （二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

## （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求

1、课题为 CIS 设计的同学，根据具体（包括模拟）企业特性而定，以 VI 为主，须有较完整的基础系统和六个以上视觉应用系统（包括企业环境识别系统和广告识别系统，其它方面自选）作业不少于六张整开展板。

2、课题为包装设计的同学要求完成系列包装，成套成组八件以上。也可以设计一套包装加二张广告作品。（以上除了包装可做实样，其它可作平面展板安排）

3、课题为广告设计的同学要求完成六张以上系列广告作品。

4、课题为展示设计者，要求完成效果图两张施工图一套，平面广告版式不少于 6 个版面。

5、课题为书装设计的同学，参照包装设计要求进行。

6、其它门类设计规格和指导教师协商后确定。

7、需对设计过程的体现进行展示：视觉笔记（照片、实物、草稿、痕迹等）→发现（抽离表象，发现特点、个性）→创意（根据前者，巧妙构思、创造）→表现（调动各种形式原则和表现手法）→组合设计完成（实现结果）

## 三、实习内容

1、实习地点：以学生自主联系和学校安排为主，企业类型如：北京正邦品牌设计公司、深圳朗图企业形象设计有限公司等以视觉设计、品牌形象系统设计等为主要服务内容的设计公司

2、实习内容：直接参加标志设计、字体设计、包装设计、广告设计等实际设计项目，了解实际设计的全过程

3、时间安排：2018 年 1 月 15 日至 2018 年 3 月 30 日

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行

联系实习单位有困难的学生，采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，通过后由班主任报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

1、记录每天实习工作内容和完成情况。

2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。

3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

## (二) 实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据,实习结束后学生要按照要求,对实习的全过程进行分析和总结,及时撰写实习报告,连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下:

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况,结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点,发现自己的不足之处,明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题,结合理论学习知识进行深入分析,也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书。

- 1、杨敏,杨奕.版式设计[M].重庆:西南师范大学出版社,1998.
- 2、阿历克斯·伍·怀特(美).平面设计原理[M].中国纺织出版社.
- 3、诸葛铠,陆叶,吴晓兵.平面设计的空间与秩序[M].中国纺织出版社,2002
- 4、陈楠.概念设计—平面设计[M].南昌:江西美术出版社,2003.
- 5、金伯利·依拉姆(美).删格系统与版式设计[M].王昊译.上海:上海人民美术出版社,2006.
- 6、王绍强.设计形式[M].广州:岭南美术出版社,2002.
- 7、许彬.美国公共视觉传播[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2006.
- 8、孙明胜.公共艺术教程[M].浙江人民美术出版社,2008
- 9、龚声明.公共视觉艺术赏析[M].南京:东南大学出版社,2010.
- 10、王曜.公共艺术日本行(用视觉去生活)[M].中国电力出版社,2008.
- 11、任悦.视觉传播概论[M].中国人民大学出版社,2008.
- 12、王言升,李芳.广告设计基础与创意[M].北京:中国纺织出版社,2007.
- 13、罗子明,高丽华,丛珩.现代广告概论[M].北京:清华大学出版社,2005.
- 14、原研哉(日).设计中的设计[M].朱锴译.济南:山东人民出版社,2006.
- 15、许俊基.中国广告史[M].北京:中国传媒大学出版社,2006.
- 16、王受之.世界平面设计史[M].北京:中国青年出版社,2002.
- 17、威廉·阿伦斯(William F. Arens),迈克尔·维戈尔德(Michael F. Weigold),克里斯蒂安·阿伦斯(Christian Arens).当代广告学[M].丁俊杰,程坪,陈志娟等译.人民邮电出版社,2013.
- 18、加里·阿姆斯特朗(Gary Armstrong),菲利普·科特勒(Philip Kotler)(美).市场营销学[M].赵占波译.北京:机械工业出版社,2013.



- 19、迈克尔·R·所罗门(Michael R.Solomon), 南希·J·拉博尔特(NancyJ.Rabolt). 消费心理学[M]. 王广新译. 北京:中国人民大学出版社, 2014.
- 20、大卫·奥格威(DavidOgilvy). 一个广告人的自白[M]. 林桦译. 北京:中信出版社, 2010.
- 21、王国全. 新商业广告学[M]. 广州:中山大学出版社, 2007.
- 22、黄合水. 广告心理学[M]. 北京:高等教育出版社, 2011.
- 23、邓中和. 书籍装帧创意设计[M]. 北京:中国青年出版社, 2004
- 24、卢少夫. 书籍装帧设计初步[M]. 杭州:浙江人民美术出版社, 2000.
- 25、黄建成, 李喻军. 装帧之旅[M]. 南昌:江西美术出版社, 2003.

## 八、其他

其余未尽事宜, 参照《苏州大学文正学院学生毕业(生产)实习工作条例》。

## 环境设计专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：6周

课程学分：4

适用专业：环境设计

大纲执笔人：许雯

大纲审批人：马路

实践学时：6周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习课程是四年专业教育人才培养过程中不可缺少的重要实践环节，因为本专业的特性就是一个实践性很强的专业。其大部分专业知识来源于实践，所以本实习课程要求学生把四年中学习的基础及专业知识运用到实践中去，在实践中检验自己专业学习掌握的现状，找出自己学习及专业知识的不足，并通过实践学习到更多课堂上学习不到的知识。首先是通过实习课程掌握实际的设计过程和使用的設計方法。更加清楚地了解设计的要求和设计的完整性，通过实习实地了解市场，了解客户；通过实习进一步强化了 CAD 的操作技能和三维效果图的制作方法。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，了解工艺流程和技术，收集数据，进行社会调查，熟悉其中常见的处理手法，做好工程设计施工的前期知识储备，在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

学生必须完成完整的实习日记和全面的实习报告，三千字以上。实际参与的设计图并注明自己直接参与的部分。

1、评分依据：实习日记的完整与详细度分四个等级

评分标准：实习日记占 30% 具体为：30 分（满分）、20 分、10 分、0 分

2、实习报告要三千字以上占 30%

（1）是否有切身感受：10 分

（2）文字组成：10 分

（3）学习专业知识：10 分

3、实习单位和指导老师的评价占 10%（实习期间纪律、认真度及使用技能）

4、实习指导教师的评语占 30%

## 三、实习内容

1、实习地点：以学生自主联系和学校安排相结合为主。指导教师可安排教学实践基地实习地，也可以学生自己联系实习单位，但必须由指导教师研究认可，实习地必须与专业相关：如苏州设计院、金螳螂建筑装饰股份有限公司、筑园景观规划设计有限公司等。

### 2、实习内容：

（1）方案设计：环境设计的第一个过程就是要确定设计的条件，其中包括了基地、气候、环境、业主要求、造价、时间等等，通过对资料的搜集与分析，很明确而详尽地把设计可能面临的困难和问题陈述清楚，从而制出设计目标，为整个创作提供前提。

（2）初步设计：设计方案经过了概要设计阶段，经业主、设计师和相关人员沟通后，设计所讲求的各种理念都已明确下来，接下来的工作是利用不同的表达方式，将概要设计发展到详尽的阶段。

（3）施工图设计：当初步设计完成后，必须进行施工图设计，详尽标明设计中各个部分的尺寸材质及构造作法，以便于施工建造。

（4）保证实习过程的完整性，避免中间间断。

（5）实习报告完整、真实，项目方案、施工图详尽。学生要有一定的实践能力和经验总结

的能力，了解此次实习的目的和收获，并以实习报告、方案文本、施工图纸的形式表现出来。

3、时间安排：2018年1月15日至2018年3月30日

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，通过后由班主任报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，对图纸规范性、施工构造、做法起指导性作用，保证实习质量。实习期间指导教师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

#### (二) 实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、《民用建筑设计通则》。
- 2、《中国国家建筑设计强制性规范》。
- 3、《中国国家建筑设计防火规范》。
- 4、《江苏省城市规划管理技术规定》。
- 5、《中国国家星级宾馆评定标准》等相关专业的规范及标准。

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 服装与服饰设计专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：6周

课程学分：4

适用专业：服装与服饰设计

大纲执笔人：郑天琪

大纲审批人：马路

实践学时：6周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

毕业实习是理论联系实际的专业设计实践课程，目的是要学生能够熟练地将四年本科所学的相关服装设计的基本理论、基础知识进行一个综合的运用，也是对每一个学生四年本科学习能力的一个总结，为走出校门，服务社会做最后的准备

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

根据预先联系好的实习单位，了解与研究服装学科基本理论知识，比较系统地掌握服装学的理论体系，包括服装相关概念的理解、服装学的研究方法与领域、服装的功能性、服装的装饰性、服装学三大工程的关系与合理的衔接、服装材料在服装中的作用、成衣的设计与服装营销的关系问题、服装的相关标准，服装的展示与服装心理。等在条件允许的情况下，可以通过多种途径获取该单位的相关信息，为进入单位实习做好准备。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实

实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实习领导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习领导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习领导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求：

1、范围：围绕四年所学专业知识结构，设计一个系列的创意服装或成衣，要求既有流行感、时尚感和艺术感又有实用感。可以是团队组合也可以是个人完成。

2、创意服装设计：设计构思，灵感来源说明（打印稿或手绘，A1 展板）。由学生进行班级演讲，阐明设计思想和可行性。

3、成衣设计：设计构思，灵感来源说明（打印稿或手绘，A1 展板）。由学生进行班级演讲，阐明设计思想和可行性。

最终完成一个系列的服装（不少于 4 款，多不限制），一本设计册子（包括灵感来源的图片，设计效果图，服装结构图、设计进程的图片以及服装的艺术照片等）。

## 三、实习内容

1、实习地点：以学生自主联系和学校安排相结合为主。指导教师可安排教学实践基地实习地，也可以学生自己联系实习单位，但必须由指导教师研究认可，实习地必须与专业相关，如纺织服装公司、高等院校、服装营销等与专业对口的单位。

2、实习内容：参加服装设计、服装教学实践等相关内容的项目，能够有意识的主动分析服装文化背景与服装流行的传承关系，了解实际设计的全过程。

3、时间安排：2018 年 1 月 15 日至 2018 年 3 月 30 日

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排的集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，通过后由班主任报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，由学生自己画出若干草图，指导老师修改；由学生自己提出具体计划，指导教师通过实施，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占 30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占 40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占 30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力



方向。

5、对实习管理工作的意见和建议。

6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

1、乐文斯基(美). 世界上最具影响力的服装设计师[M]. 周梦, 郑姗姗译, 北京:中国纺织出版社, 2014.

2、塔特(美). 服装产业设计师(第五版)[M]. 苏洁 等译. 北京:中国纺织出版社, 2008

3、沃斯利(美). 西方女装百年图鉴[M]. 谢冬梅, 黄芳译. 上海:上海人民美术出版社, 2010.

4、张星.服装流行学(第二版) [M]. 北京:中国纺织出版社, 2010.

5、王渊. 服饰搭配艺术[M]. 北京:中国纺织出版社, 2009.

6、李正. 服装结构设计教程[M]. 上海:上海科技出版社, 2002.

7、刘瑞璞. 服装纸样设计原理与应用[M]. 北京:中国纺织出版社, 2008.

8、小池千枝(日). 文化服装讲座[M]. 白树敏, 王凤岐译. 北京:中国轻工业出版社, 2007.

9、许星. 高级服装领袖打版技术全编[M]. 上海:上海文化出版社, 2007.

10、刘瑞璞. 男装纸样设计原理与技巧[M]. 北京:中国纺织出版社, 2004.

11、袁良. 女装精确打板推板[M]. 北京:中国纺织出版社, 2005.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 产品设计专业《毕业实习》教学大纲

课程代码：17100001

课程名称：毕业实习

英文名称：Graduation Internship

课程学时：6周

课程学分：4

适用专业：产品设计

大纲执笔人：许雯

大纲审批人：马路

实践学时：6周

### 一、毕业实习教学的性质、目的与任务

本课程是《纺织装饰品设计》、《衣料图案设计》等课程的实习环节。通过本实习，使学生了解、印、绣、织、染等方面的基本工艺流程,掌握某些相关的技能。为由设计到产品、由学生到设计师的转变作基本铺垫，为毕业设计的制作和今后的工作打下良好的基础。进一步培养学生实际解决问题的能力，达到毕业后易于融合社会中去的目的。

### 二、实习程序及基本要求

A、实习程序一般包括三个阶段：

（一）准备阶段

1、组织准备

- （1）成立实习指导小组；
- （2）制定实习计划；
- （3）确定实习指导教师；
- （4）落实实习单位和实习任务。

2、思想准备

召开实习动员大会，明确实习的意义和要求，提高实习生的思想认识，并进行实习纪律、安全、保密等教育。

3、知识准备

加深对纺织装饰品设计、衣料图案设计等课程及染织专业的认识和理解，提高对家纺等染织行业的感性认识。要求学生认真对待这个重要阶段，积极配合指导教师的要求，切实发挥好自己最高水平。

（二）实习阶段

对集中实习的学生，各实习小组在指导教师带领下，赴实习单位进行实习，由指导教师落实实习计划，学生根据实习单位的安排和要求开展实习，并认真填写实习日志等相关材料，期间实

习指导小组派专人到各实习点进行巡视。

对采用分散实习的学生，制定学生实习联系卡，学生需要提交实习单位接收函且有专人指导。

### （三）评价和交流阶段

1、实习结束，学生返校并提交实习日记和实习总结。

2、召开由实习指导小组成员、部分专业教师、实习指导教师和实习学生参加的实习总结交流会，分析和评估实习工作的成效和存在的问题，研讨今后的实习工作改革措施。

3、实习指导小组核定实习生成绩，评选和表彰优秀实习生。

### B、实习基本要求

1、学生到公司和企业实习让学生学习到更多的行业知识。

2、到市场调研可以让学生掌握目前纺织品市场的动向以及前景，提高学生的专业眼光和市场把握能力。

3、如何提高学生们理论和实践相结合的能力，培养学生的市场观察力。

4、学生通过纺织品市场的实习学习纺织品的设计、营销、展示方法等，提高学生的设计水平，市场把握力等综合能力。

## 三、实习内容

### 1、实习地点：

（1）学院染织实习定点基地

（2）学生自己联系的相关单位和企业：如南通金太阳集团、上海等地区。

（3）调查相关的市场

### 2、实习内容：

（1）让学生通过纺织品市场的实习，掌握目前纺织品市场的动向以及前景，提高学生的专业眼光和市场把握能力。提高学生们理论和实践相结合的能力，培养学生的市场观察力。学生通过纺织品市场的调研可以学习到纺织品的设计、营销、展示方法等，提高学生的设计水平，市场把握力等综合能力。学生通过纺织品市场的调研和观察可以学习到纺织品如何使用流行色，纺织品的配色、纺织品的款式、纺织品的工艺、纺织品的设计风格、纺织品的常用花型和图案、纺织品的功能性、不同的纺织品所使用的面料、不同的设计风格的纺织品所针对的消费群体、不同的纺织品生产企业的设计理念，市场营销方法等，以及纺织品的布展手法对于体现纺织品的设计美和功能性的作用的重要性。通过调研工作可以开拓学生的视野，使学生留心各种和纺织品设计相关的设计产品，注意到本专业和环境艺术、平面设计、工业品设计等等其它设计类专业的关系。；

（2）窗帘、床罩的配套设计（规格 64cmX 宽不限），并画出效果图。

3、时间安排：2018年1月15日至2018年3月30日

## 四、实习环节的形式与方法

实行分散实习和集中实习相结合的方式进行。分散实习是由学生自行联系实习单位，对自行联系实习单位有困难的学生，采取统一安排集中实习方式。

分散实习具体由学生自行联系实习单位，在实习前一周把实习单位落实情况报告班主任，班主任统计后由专业教师进行审核，通过后由班主任报实验与实习管理中心备案。要求指导教师认真负责，保证实习质量。实习期间指导老师要不定期抽查学生的实习情况，一般应为一至二次。

实习指导采用以下方式：指导教师针对学生实习中的问题，原则性讲解实习各项基本要求；实习单位有实际经验的管理人员结合实习单位的实际，讲解本企业生产经营管理的目标与具体要求，指导学生现场观摩和参与相关活动，对学生提出的问题做必要的解答。

## 五、实习考核与成绩评定

学生实习考核工作由所在实习单位指导教师、学院专业指导教师和实习指导小组共同负责完成，成绩按照百分制打分，评定依据由以下三部分构成：

一是学生实习期间的表现，由实习单位指导老师根据对学生出勤情况及实习态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生实习鉴定表，主要考核学生在实习中的实习任务表完成情况，由实习单位指导老师予以评定（占40%）；

三是学生实习报告，这是学生本人的实习总结，由专业指导老师根据其结合专业知识对工作能力与水平总结的深刻程度予以评定（占30%）。

成绩评定时一般遵守下列程序：由实习单位指导教师与专业指导教师商定后评出初步实习成绩；由实习单位领导对有关成绩进行审核；由实习指导小组结合全系实习成绩和学生实习报告等审定实习成绩，并控制实习成绩各等级的比例。在具体考核学生实习报告的要求中，重点考核以下内容：学生遵章守纪情况；团队合作精神；专业工作能力与水平；对复杂实习问题的思考与解决水平；理论与应用能力；对实践问题的理论概括能力等。

学生在实习期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。实习成绩不及格者，必须重修。

## 六、实习上交材料的内容与要求

实习结束后上交材料应包括实习日志、实习鉴定表以及实习报告。

### （一）实习日志的内容要求

实习日记是积累学习收获的一种重要方式，是实习成绩考核的一部分，学生根据实习要求每天记录当天工作情况和心得体会。实习日志要求如下：

- 1、记录每天实习工作内容和完成情况。
- 2、记录实践心得体会、发现的问题和改进措施的建议。
- 3、做好资料积累工作，便于撰写实习报告时参阅，培养独立观察和搜集资料的能力。日志内容除文字记录外，必要时可附上实习工作中独立或与他人合作完成的策划文稿、工作报告等原始资料。

### （二）实习鉴定表及实习报告的内容与要求

实习鉴定表是评定实习成绩的重要依据，实习结束后学生要按照要求，对实习的全过程进行分析和总结，及时撰写实习报告，连同实习日志一起交实习指导老师审阅。内容要求如下：

- 1、基本情况概述。对实习时间、实习单位、实习岗位等基本情况的概述。
- 2、对实习内容的总结。根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点等进行全面深入的总结。
- 3、主要收获。从个人的思想进步、业务锻炼和团队合作等方面总结。
- 4、自我评价。梳理自己在实习过程的优点和缺点，发现自己的不足之处，明确今后的努力方向。
- 5、对实习管理工作的意见和建议。
- 6、实习报告是对某些实习内容的理论反思和应用概括。实习生要针对实习期间碰到的某一专业问题的工作现状和存在问题，结合理论学习知识进行深入分析，也可反思学校教学的经验教训。

## 七、实习教学教材、指导书及主要参考书

- 1、裘海索. 织物手绘艺术[M]. 杭州:中国美术学院出版社, 2002.
- 2、黄国松. 染织图案设计高级教材[M]. 上海:上海人民美术出版社, 2005.
- 3、贾静茹 等. 实用丝网印刷技术[M]. 北京:中国纺织出版社, 2001.
- 4、武军. 丝网印刷原理与工艺[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2003.
- 5、田青. 实用手工编织[M]. 北京:中国纺织出版社, 1992.
- 6、严洁英. 织物组织与纺织学[M]. 北京:中国纺织出版社, 1997.
- 7、米切尔·托马斯, 克里斯汀·曼加耶(法). 织物艺术(英文版) [M]. 1995.
- 8、美国工艺美术资料集(第五集)[M]. 纽约 KRAUESIKS INC.

## 八、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。

## 环境设计专业《建筑写生（钢笔画）》实践教学大纲

课程代码：17122018

课程名称：建筑写生（钢笔画）

大纲执笔人：许雯

英文名称：Building Sketch

大纲审批人：马路

课程学时：50 学时

实践学时：50 学时

课程学分：2.5

适用专业：环境设计

### 一、建筑写生教学的性质、目的与任务

钢笔画用具简单，作画灵活，表现力强，可用作构思，也可用作表现，是学习手绘表现和建筑画的基础画法。线条成为钢笔画最为活跃的表现因素，用线条去界定物体的内外轮廓、姿态、体积、运动是最简洁直观的表现形式。钢笔线条以良好的兼容性，无论以单线勾勒，还是以线带面或者线与面的结合均可收到良好的效果，钢笔画具有简洁、概括、表现力强的特点，是建筑、环艺与绘画专业的重要基础课程，钢笔画技法丰富、多样，又是一个独具特色的独立画种。钢笔画工具简单，有独特优美的表现形式，它可以寥寥数笔表现事物的动态和情景，因此，它常常以速写的形式出现，成为画家和设计师深入生活捕捉精彩瞬间的有效手法。

### 二、建筑写生程序及基本要求

写生程序一般包括三个阶段：

#### （一）准备阶段

##### 1、组织准备

- （1）成立外出写生指导小组；
- （2）制定外出写生计划；
- （3）确定外出写生指导教师；
- （4）落实写生地点和写生任务。

##### 2、思想准备

召开外出写生动员大会，明确外出写生的意义和要求，提高学生的思想认识，并进行纪律、安全、保密等教育。

##### 3、知识准备

根据预先设定的课程项目任务，在条件允许的情况下，以通过多种途径提供相关信息，练习即兴动态的轮廓线和组合笔触，树立准确的透视关系，让学生掌握写生的基本方法，为学生课程学习做好准备。

## （二）外出阶段

对集中外出的学生，各外出小组在指导教师带领下，赴写生地点，由指导教师落实写生计划，学生根据教师的安排和要求开展写生，并认真完成写生作品，期间写生指导小组派专人进行巡视。

## （三）评价和交流阶段

- 1、写生结束，学生返校并提交作品。
- 2、召开由外出写生指导小组成员、部分专业教师、指导教师和外出写生学生参加的写生总结交流会，分析和评估写生的成效和存在的问题，研讨今后的改革措施。
- 3、外出写生指导小组核定学生成绩，评选和表彰优秀学生。

# 三、建筑写生内容

## （一）阶段一 钢笔画的基本原理

绘画原理的要素表现在把握所有笔触的对比和纹理质感、用成簇的笔触组合起来的色调感觉、用排线形成的某种图案。

## （二）阶段二 精密描写技法

钢笔风景速写的基本表现方法是用线归纳景物形态的造型，在钢笔风景速写中使用钢笔的线条是最主要的表现形式。用线能最迅速、最简洁、最明确地表达对象，按照形体结构的基本形态、构造、体积与空间特征。而线的轻重、强弱、疏密、曲直、缓急以及用线的长短可以充分表现出各种景物的形象特征和质感。

在钢笔风景速写的表现中，明暗表现法也是一种重要的表现方法。明暗表现法大致可分为三类：一类是光影的明暗表现法，第二类是渐变式的明暗表现法，另一类表现方法是用大小不同、形状各异的线，或画家根据画面需要所画的色块，其目的是使画面更生动和更富表现力。

钢笔风景速写的表现中往往是多种手法结合并用的。一幅钢笔风景速写作品要有较高的艺术表现魅力的关键在于其必须具有丰富的艺术语言。

## （三）阶段三 建筑写生的感知

- 1、培养对大自然风光美的观察力和感受力。
- 2、认识外光条件下的色彩变化规律。
- 3、掌握表现空间的方法与技能。
- 4、理解自然景色由于环境、季节、气候，等条件的不同。

## （四）阶段四 选景与取舍

取景分三层：远景、中景、近景。确定所画对象要根据自己的爱好、兴趣和感受，选择自己最想画的那部分景色。一定要克服不注意观察、缺乏感受、坐下就画、见什么画什么的盲目性，应该通过风景速写练习，达到既学习表现技法又提高审美能力两个目的。为了集中反映主要形象，可以把某些次要形象省去不画，或在合理的范围之内在画面上改变它们的位置，使构图更加理想，主要形象更加突出。

## （五）阶段五 空间层次与透视

角度确定后，要确定视平线在画面中的位置。视平线在画面的中间是平视构图，在画面的上

方是俯视构图，在画面的下方是仰视构图。构图形象不同，画面的效果和气氛也不相同。合理安排视线的位置和主要形象的轮廓。

#### （六）阶段六 各类景物的表现技法

学会利用速写语言绘画是风景写生中最为实质性的一个环节。不同的技法可以表现出不同的审美效果。

1、天空；2、地面；3、山；4、水；5、树；6、建筑。

#### （七）阶段七 建筑写生的艺术处理方法

1、调整加工处理。观察自然景观中相互对立的关系：形意、主次、虚实、动静、疏密、大小、长短、轻重、曲直、前后、高低等。画风景速写，也就是要运用不同的技法将这些对立的关系系统一起来。

2、艺术语言处理。行透视、成角透视。国画中的散点透视的运用。

3、情调与意境处理。形体的疏密虚实关系。如同样是线，有的轻松、有的凝重、有的流畅、有的滞涩、有的纤细、有的厚实，有的柔、有的刚、有的缓、有的急等等。因此，不同的对象，应采取不同的技法去表现。

## 四、建筑写生环节的形式与方法

建筑写生采取统一安排的集中方式。建筑写生指导采用以下方式：指导教师针对学生写生中有可能会出现的问题，原则性讲解建筑写生的各项基本要求与安全问题；外出时，要求指导教师认真负责，指导学生现场作图，对学生提出的问题做必要的解答，保证写生质量。写生期间指导老师要不定期抽查学生的作品情况。

## 五、建筑写生考核与成绩评定

一是学生写生期间的表现，由指导老师根据对学生出勤情况及写生态度、积极性等的考查予以评价（占30%）；

二是学生写生作品，主要考核学生在写生中的任务表完成情况，由指导老师予以评定（占70%）；

学生在写生期间，缺席三分之一以上者（含病事假），根据情况予以补足或重修，否则不能参加考核。建筑写生成绩不及格者，必须重修。

## 六、教学教材、指导书及主要参考书

- 1、吕金铎. 钢笔画技法[M]. 北京:机械工业出版社, 2005.
- 2、柴海利. 最新国外建筑钢笔画技法[M]. 南京:江苏美术出版社, 2004.
- 3、黄元庆, 朱瑾东. 建筑风景钢笔画技法[M]. 上海:东华大学出版社, 2006.
- 4、杨力行. 钢笔画技法[M]. 武汉:湖北美术出版社, 2006.
- 5、谢尘. 钢笔淡彩表现技法[M]. 武汉:湖北美术出版社, 2006.
- 6、钟涛. 铅笔钢笔风景素描技法[M]. 南宁:广西美术出版社, 2006



- 7、吴卫. 钢笔建筑室内环境技法与表现[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2002.
- 8、何伟. 硬笔画表现技法[M]. 北京:中国建材工业出版社, 2004.
- 9、温颖. 建筑风景钢笔手绘表现技法[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.

## 七、其他

其余未尽事宜，参照《苏州大学文正学院学生毕业（生产）实习工作条例》。