河北开放大学

计算机信息管理(专科)专业

综合实践环节教学实施细则

计算机信息管理(专科)专业综合实践教学环节由企业 资源规划( ERP )综合实训和毕业设计构成，其中企业资源规划( ERP )综合实训4学分，毕业设计8学分。本专业综合实践共计12学分。

一、企业资源规划(ERP)综合实训

企业资源规划(ERP)综合实训课程是国家开放大学计算机信息管理专业的综合实践环节课，4学分，72学时，开设一学期。实训课程的主要内容包括：企业经营沙盘模拟实战演练、ERP系统初始化和ERP系统日常操作的综合训练。

(一) 教学要求

1. 了解制造型企业的业务流程；

2. 理解 ERP 系统环境下的企业业务流程；

3. 掌握 ERP 软件中的主要功能及其主要操作；

4. 掌握 ERP 软件中的基础设置和主业务流程；

5. 掌握 ERP 软件系统解决方案。

(二) 实训环境

依据实训内容，实训环境分为两部分：企业经营沙盘实战环境和ERP系统操作环境。

企业经营沙盘实战环境，设有企业经营沙盘教具或 CAI 课件。企业经营沙盘教具是专门为企业经营沙盘实战演练内容相配套的教具，学生通过集中使用教具的实践过程，以及实践过程中教师针对实际演练结果的阶段性讲解分析，真实感受企业经营过程，达到实训要求，但需要购置企业经营沙盘教具；CAI 课件则以企业经营沙盘教具为平台，设有企业经营沙盘实战演练录像、单个企业经营过程演示以及配有相应交互操作练习和知识点提示，学生通过反复操作和交互反馈达到实训要求。各教学点根据实际情况选用企业经营沙盘教具。

ERP系统环境，有神州数码管理系统有限公司易飞ERP 系统(简称易飞ERP系统)或CAI课件。易飞ERP系统是实际商用ERP系统，学生可以直接在系统中借助文字教材和IP课件进行实际操作，学生通过对真实系统的实践活动达到实训要求，但需要与神州数码管理系统有限公司协商选购；CAI课件则以易飞 ERP系统为平台，模拟全部与教材内容相关的实验过程，并配有相应交互操作练习与测试训练，学生通过反复操作和交互反馈达到实训要求。各教学点根据实际情况选用易飞ERP系统或 CAI课件。

(三) 考核及要求

各个教学点对学生完成实训的情况进行考核，由各地市级分校(工作站)进行审核、验收，档案留存。

1．各地市级分校(工作站)依据实际情况选用企业经 营沙盘教具、易飞 ERP 系统或 CAI 课件组织学生完成综合实 训环节。

2．每次实训以实验报告(内容包括：实训任务、 目的、 操作流程、操作步骤、实训小结等)的形式完成(详见附件1)，实训报告由各地市级分校(工作站)妥善留存，以备教学检查。

3．本实训环节为本专业的必修环节，不得免修。

4. 综合实训成绩低于 60 分为不及格，60 ~ 69 为及格， 70 ~ 79 为中等，80 ~ 89 为 良好，90 ~ 100 为优秀。

5.具体实训内容详见本课程教学大纲和相关课程文件。

二、毕业设计

毕业设计是完成本专业教学计划达到专业培养目标的一个重要的、必不可少的、综合性的教学实践环节，它能够培养和提高学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力，并能够在自学能力、协作能力、办事能力等信息管理专业人才所必须具备的基本素质方面得到较严格的训练。

凡是修完本专业全部必修课程，已修课程学分达到全部课程总学分80%以上的学生，经申请可参加毕业设计实践教学。毕业设计为本专业学生必修环节，不得免修。毕业设计为 8 学分，完成时间不少于 8 周。

(一) 毕业设计选题

毕业设计的选题可结合科研任务、技术开发项目、信息系统建设与维护的需要，以及学生单位信息化建设的需要进行选题。选题的基本原则：

1． 必须符合计算机信息管理专业对信息化建设和管理 的综合训练的要求。

2．在满足综合训练要求的前提下，尽可能选择与本地 区、本单位实际需要相结合的课题。

3．选题要有利于深化所学的专业知识和拓展所学的知识面。

4．选题原则上一人一题，若是较大型的课题，每个学生必须有毕业设计独立的子课题；课题任务要有一定的设计任务和工作量，以保证每个学生能有明确的分工和具体的设计任务。

5．课题的设计难度要适中，应使中等程度的学生经过努力能够在规定的时间内完成设计任务。

(二) 毕业设计要求

1．选题阶段

(1) 熟悉课题：毕业设计任务确定后，学生首先应熟悉 课题的名称，课题的来源，课题的设计任务；所提供的原始数据，所要求的技术指标等。学生要对整体的设计要求有充分的了解和掌握。

(2) 收集资料、调查研究：围绕课题收集有关的资料， 查阅有关的文献及技术资料 (包括软硬件开发工具和环境)， 收集有关的数据，并对用户的实际需求等进行调研，以能对 所设计课题的功能和性能有全面和深入的了解。

(3) 可行性分析：学生在熟悉课题、调研、收集资料和 数据的基础上，对设计课题进行可行性分析并形成相应的文档。

2．毕业设计实施阶段

在实施阶段要进行概要 (逻辑) 设计和详细 (编码) 设计，最终设计出自己的作品。

3．撰写设计报告阶段

按照毕业设计报告的要求(第五点)撰写毕业设计论文。

1. 答辩阶段

答辩不是必须的，应学生要求各地市级分校 (工作站) 可以自行组织答辩。

(三) 毕业设计报告

毕业设计报告是毕业设计工作的总结和提高，毕业设计报告反映了毕业生的专业水平和能力，因此要求学生以积极认真、严谨求实的态度完成毕业报告的撰写。

1．每个学生应根据自己的毕业设计成果独立完成毕业设计(作业)报告的撰写；

2．报告要书写规范、文字通顺、图表清晰、数据完整、 结论明确；

3．报告应包含有摘要 ( 150 ~ 200 字 )、关键词、目录、正文及参考文献等，同时应附相关程序清单、界面截图、调试结果、图纸等；

4．报告应不少于3000字(不包括程序清单、抓屏界面 和图纸)，报告中引用的部分必须注明出处。

(四) 成绩评定

1．毕业设计成绩：毕业设计成绩由中期考核成绩与后期的毕业设计报告的评阅成绩(含毕业设计作品)这两部分组成，分别占毕业设计成绩的30%和70%。

2． 中期考核：

(1) 学生以书面形式汇报课题设计进展情况。

(2) 由地市级分校 (工作站) 负责组织安排中期考核，由指导教师根据学生设计进展情况评定成绩。对未达到进度要求的学生及时提出警告。

3．毕业设计评阅成绩：由指导教师或本专业具有讲师以上资格的教师，根据毕业设计报告 (含作品) 的质量评定成绩。

4．毕业设计成绩低于 60 分为不及格，60 ~ 69 为及格， 70 ~ 79 为中等，80 ~ 89 为 良好，90 ~ 100 为优秀。毕业设计 成绩不及格者不能毕业，并且至少过半年才能重新申请答辩。 要严格控制成绩优秀的人数比例，一般应不高于 20%。

5．对毕业设计优秀的毕业设计 (作品) 建议统一安排在本专业的教学网站上展示，并推荐上报省校保存。

(五) 毕业设计工作的管理

1．各地市级分校 (工作站) 应认真做好毕业设计指导教师的选聘、设计课题的选题、设计过程的管理及毕业答辩等各个环节的组织与管理工作。

2．各地市级分校 (工作站) 应建立毕业设计领导小组负责对毕业设计工作的领导、组织、检查和答辩工作的督导。

3． 国家开放大学和各分部对教学点的毕业设计工作进行抽查。

(七) 档案管理

毕业设计档案包括毕业设计(作品)、毕业论文、指导教师指导学生过程记录表、学生毕业论文评审表、毕业论文答辩记录表等(同时备电子存档)。毕业设计档案由各个学习中心集中统一保管，分部通过实地教学检查等形式定期检查。

附件 1：ERP 综合实训实验报告

**ERP** 综合实训实验报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 学 号 |  | | |
| 班 级 |  | | | | |
| 实训名称 |  | | | | |
| 实验报告 | | | | | |
| 一、实训目的  二、实训内容与步骤  (要求：针对实验案例的每项工作，完成实验，并分别撰写实验步骤)  三、实训小结 | | | | | |
| 教师评语 | 教师签字 | 日期 | | 成 绩 |  |