# 智能工程学院“课程设计”实施方案及要求

2020年6月制定

课程设计是本科人才培养方案中的重要实践环节。它是针对某专业核心课程在课堂教学的基础上，独立开设的综合性扩展内容。课程设计是对学生从事项目设计、工程设计、产品开发和解决工程实际问题能力的基本训练，是培养应用型人才的重要保障环节。为了提高课程设计质量，规范文字材料，特提出如下管理规定和实施办法：

1. **课程设计大纲**（模版见附录1）

课程设计大纲是课程设计的指导性文件。不同课程的课程设计分别制定不同的课程设计大纲。在大纲中要对课程设计目的、选题、主要设计内容、教学方法、考核方式与成绩评定等做出要求。

**二、课程设计组织管理和实施办法**

1）课程设计实行指导教师负责制。负责组织选题、进度安排、技术指导、过程管理、批阅设计说明书和成绩评定等。杜绝学术不端行为发生，对抄袭、剽窃、代写、互相拷贝等不正当行为者按作弊处理。

每位教师指导学生人数≤30人。

2）组织形式。鼓励分组进行，每组3~5人，分工合作进行系统设计，培养团结协作能力。也可一人一题单独进行。

3）设计选题。选题可在课程设计教学大纲中列出选题资源，供实施时选择。也可由指导教师出题或学生自拟（鼓励学生自选题）。题目应有一定难度、灵活度和主观性。

4）成绩评定。评定依据饱含：设计说明书水平和规范、设计正确性、设计难度、设计态度、团结协作精神，或采用面试等。对设计严重错误、抄袭和互相雷同严重者不得评定为中等及以上成绩。成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制。对评定成绩为全班后10%者，其设计说明书需提交院教学督导组审核。

**三、课程设计任务书**（模版见附录2）

课程设计任务书由指导教师下达给每一位学生（或设计组）。任务书装订于设计说明书中目录前。

任务书应包含设计题目，目的要求，主要设计内容，原始数据及参数，时间进度安排等。

学生独立自选课程设计题目，任务书在导师指导下填写。

学生分组合作完成一个题目的形式下，则应在任务书中给出详细的分工要求、考核评价方案。但要求学生每人必须提交课程设计说明书，说明书前言中说明个人完成的主要任务。正文中并就自己设计的部分进行详写，对其他组员设计的内容进行略写，从而形成自己的设计说明书。小组成员设计说明书不能都一样。**四、课程设计说明书**（模版见附录3）

**五、归档材料**

1.课程设计大纲

2.课程设计计划及安排

3.课程设计成绩单

4.课程设计总结（全班或组）

5.课程设计说明书（分班、分组归类）

**附件1：**课程设计大纲模版**（**以数据库原理及应用课程设计为例**）**

**《数据库原理及应用》课程设计大纲**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称：** | 数据库原理及应用 | **英文名称：** |  |
| **课程代码：** |  | **适用专业：** | 计算机科学与技术；数据科学与技术；物联网工程；智能科学与技术 |
| **学时学分：** |  | **应开课学期：** |  |
| **课程性质：** | 专业必修课 | **编制日期：** | 2020年 06 月 |

**一、课程目标**

课程设计是本科人才培养方案中的重要实践环节。它是针对某专业核心课程在课堂教学的基础上，独立开设的综合性扩展内容。课程设计是对学生从事项目设计、工程设计、产品开发和解决工程实际问题能力的基本训练，是培养应用型人才的重要保障环节。通过《数据库原理及应用》课程设计，使学生掌握数据库的基本概念，结合实际的操作和设计，巩固课堂教学内容，使学生掌握数据库系统的基本概念、原理和技术，将理论与实践相结合，应用现有的数据建模工具和数据库管理系统软件，规范、科学地完成一个小型数据库的设计与实现，使学生面向对象分析和解决工程实际得到基本的训练。

**二、课程设计的教学基本要求**

1．教师提供题目或者学生自选题，3~5人一题或一人一题。

2．检索资料，分析系统功能模块，符合课题要求，实现相应功能；

3．系统设计要实用，编程简练，可用，功能全面，要求上机调试通过并生成可执行程序。

4．设计说明书中要完整体现数据库系统设计流程。

5．分组合作同一题目的必须分工明确，设计说明书主要写自己所做功能模块分析，雷同的课程设计报告按不及格评定。

**三、课程设计（一周）进度安排**

1．时间安排：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | 学时 | 备注 |
| 教师下达设计任务书 | 0.5天 | 任务书内容包括题目、设计要求、参考资料及文献等。教师讲授必要的设计思路和设计方法。 |
| 检索资料、设计方案 | 0.5天 | 查阅资料及文献（主要自学），明确设计的基本方法，确定设计方案，进行设计分析，完成预设计。 |
| 数据库的设计与实现 | 1天 | 经教师审查通过预设计方案后，即可进行编程调试。实验由学生独立完成，教师定时指导。 |
| 系统实现与测试 | 1天 |
| 撰写设计说明书 | 1天 | 本阶段学生要认真完成课程设计说明书，整理技术资料，如有需要还应写出课程设计的心得体会和改进意见。 |
| 设计成果提交和验收 | 1天 | 成绩评定。 |

2．参考题目：

题目可由指导教师指定，参考题目如下：或由学生自定题目，指导老师审核。

|  |  |
| --- | --- |
| 设计题目 | 设计题目 |
| 1. 学生信息管理系统  2. 图书借阅管理  3. 工资管理系统  4. 物资管理系统  5. 客户管理系统  6. 学生成绩管理系统  7. 人事管理系统  8. 班级信息管理  9. 学生教材定购系统  10. 学生选课信息系统 | 11. 在线新闻管理系统  12. 宾馆客房信息管理系统  13. 超市商品销售管理  14. 旧货交易系统  15. 机房实验设备管理系统  16. 上机排课系统  17. 学生火车票定购系统  18. 学生奖学金评定系统  19. 试卷生成系统  20. 俱乐部会员管理系统 |
| 除以上列出的参考题目外，学生可根据社会实际需要设计符合要求的新题目。 | |

**四、设计指导**

1. 课程设计实行指导教师负责制，学生在教师指导下，自主进行设计，独立完成设计任务。

2. 教师下达设计任务书要尽量具体，有明确的性能指标和参数。设计中加强考勤，掌控好设计进度。

3. 课程设计是综合性训练，重点把握对学生提出问题、分析问题、解决问题、结论验证、团结合作各个环节的锻炼。

**五、成绩评定**

主要依据学生提交的《xxx课程设计说明书》的质量，排版规范，设计正确性，设计难度，并结合设计态度，团结协作精神等进行评定，也可采用面试作参考等。对设计严重错误、抄袭和互相雷同严重者不得评定为中等及以上成绩。成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制。对评定成绩为全班后10%者，其设计说明书需提交院教学督导组审核。

附件2 课程设计任务书

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** |  | **学号** |  | | **专业班级** | |  |
| **指导教师** |  | | **所属单位** | |  | | |
| **设计题目** |  | | | **学生**  **合作成员** | |  | |
| **原始数据，参数：**  **主要容要求及技术指标（尽量具体和量化）：**  **时间进度安排**  **主要参考文献**  **成绩评定等级**  **指导教师签名**  **年 月 日** | | | | | | | |

注：任务书装订于《课程设计说明书》中目录前一页，不可另加页。

附件3：课程设计说明书模版

**《课程名称》**

**课程设计说明书**

　　　　　　　　　　（20 —20 学年第 学期）

题 目

学生姓名

专业班级

学生学号

教师姓名

黄河交通学院智能工程学院

二0二 年 月 日

课程设计成绩评定表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** |  | **学号** |  | | **专业班级** | |  |
| **设计题目** |  | | | **学生**  **合作成员** | |  | |
| **个人设计小结：**  **指导教师评语**  **成绩评定等级**  **指导教师签名**  **年 月 日** | | | | | | | |

课程设计任务书

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** |  | **学号** |  | | **专业班级** | |  |
| **指导教师** |  | | **所属单位** | |  | | |
| **设计题目** |  | | | **学生**  **合作成员** | |  | |
| **原始数据及提供环境：**  **主要设计内容要求及技术指标（尽量具体和量化）：**  **时间进度安排（分阶段进行内容安排）**  **主要参考文献**  **指导教师签名**  **年 月 日** | | | | | | | |

注：本表装订于课程设计说明书目录前一页，不可另加页。**目 录**

摘 要（以第三人称，用最少的文字对设计全部内容进行总结）

1 前言（设计背景）

2 选题的目的和意义

2.1 选题

2.2 意义

3 设计方案（架构设计）

 3.1

3.2

4 …….. 的设计(对方案中的各部分进行具体设计)

4.1 …..的设计

4.2

5 设计结果验证(采用某种方法对自己设计的结果进行验证，证明其正确和可行性，如仿真等)

6 总结结论(对方案中的各部分进行具体设计)

参考文献

摘 要

篮球比赛记分器是为了解决篮球比赛记分的问题。本设计是采用单片机AT89C51作为核心元件，利用7段共阴LED作为显示元件，在此设计中共接入2个4联7段共阴LED显示器。其中1个用于显示红队的分数，1个用于显示蓝队的分数。显示范围相当高，足够满足赛程需要。本文详细的介绍了系统硬件与软件的设计过程。由于单片机的集成度高，功能强，通用性好，特别是它具有体积小，重量轻，能耗低，价格便宜，可靠性好，抗干扰能力强和使用方便等方面的独特的优点，采用该装置可以根据实际情况进行比分修改，具有低功耗，可靠性，安全性以及低成本等特点。

**关键词：**积分器；单片机；LED显示；设计

1 前言

一级标题：黑体，小三，单倍行距，段前段后0.5行

所有一级标题（含参考文献）需另起一页

通过检索和查阅资料，对你的设计题目的现状及问题和发展等进行归纳性描述，引出自己的思路，……机械原理课程是培养学生具有机械理论能力的技术基础课。课程设计则是机械设计课程的实践性教学环节，同时也是我学习机械专业来第一次全面的自主进行机械设计能力的训练

正文：宋体，小四，行距22磅

2 选题的目的和意义

二级标题：黑体，四号，单倍行距段前段后0.5行

2.1 选题

2.2 意义

3 设计方案（架构设计）

3.1

3.2

4 …….. 的设计(对方案中的各部分进行具体设计)

4.1 …..的设计

4.2

5 设计结果验证(采用某种方法对自己设计的结果进行验证，证明其正确和可行性，如仿真等)

6结论与总结(对方案中的各部分进行具体设计)

参考文献

宋体，5号，行距22磅

一般格式有以下几种：

1.作者.论文名称[J].期刊名称,发表年份(第几期):页码；

2.沈延生.村政的兴衰与重建[J].战略与管理,1998(6):1-34；

3.刘杨.同人小说的著作权问题研究[D].重庆:西南政法大学,2012:12-15；

4.作者.著作名称[M].出版社所在城市:出版社名称,出版年份:页码。