附件3：

# 《XXXXX》教学大纲

一、课程基本信息

1. 课程编号：

2. 课程体系/类别：

3. 学时/学分：

4. 先修课程：

后续课程：

5. 适用专业：

二、课程目标

1.课程简介：

2.课程目标：

（1）课程目标1：

（2）课程目标2：

（3）课程目标3：

…………………………….

三、课程目标对学习成果的支撑关系（专业类课程、参与认证专业的课程需撰写此项内容）

课程目标对学习成果的支撑关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学习成果 | 学习成果指标点 | 课程目标 |
|  |  | 课程目标1 |
|  |  | 课程目标2 |
|  |  | 课程目标3 |

四、教学内容与课程目标的关系

课程教学内容与课程目标的关系

| 序号 | 教学内容 | 教学要求 | 推荐  学时 | 教学  方式 | 对应的课  程目标 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 课程目标1 |
|  |  |  |  |  | 课程目标2 |
|  |  |  |  |  | 课程目标3 |

注：若采用线上线下混合教学方式，表格中“教学方式”选填线上/线下，须体现线上教学资源相关描述。

五、课程教学方法

注：若采用线上线下混合教学方式，须补充描述线上教学平台、方法等。

（以下内容仅供参考）

1. 课堂讲授

(1) 采用启发式教学，激发学生主动学习的兴趣，培养学生独立思考、分析问题和解决问题的能力，引导学生主动通过实践和自学获得自己想学到的知识。

(2) 采用电子教案，CAI 课件，多媒体教学与传统板书教学相结合，提高课堂教学信息量，增强教学的直观性。

(3) 采用案例教学。理论教学与工程实践相结合，引导学生应用基本理论知识对产品进行精度设计。

(4) 采用互动式教学。课内讨论和课外答疑相结合。

2. 作业

围绕各章教学重点内容，除布置一定数量的课后作业外，可布置综合作业。针对复杂程度适中的机械产品，根据产品的功能要求，要求学生确定零件精度要求，包括装配精度和相关非标准件的精度，要求绘制装配图和所有非标准件的零件图。通过设计训练，提高学生利用所学知识解决工程实践问题的能力，以及图纸表达能力，清晰陈述观点，回答问题和团队合作能力。

组织形式及要求如下：

(1)学生可选择教师给定的题目，或自主选题，以小组为单位，明确每个人分工与责任；

(2)通过分析给定产品的工作原理，确定产品需要实现的装配精度，绘制产品的装配图，并标注装配尺寸，给出合理的装配技术要求；这一部分由小组共同讨论完成。

(3)分配每人完成指定零件图的尺寸标注和精度确定。

(4)提交成果，答辩。组内派出代表陈述，然后教师提问，指定学生回答。

3. 实验教学

实验是本课程一个重要环节，对完成测量技术教学具有重要的作用，通过实验使学生掌握有关测量技术方面的基本知识，简单零件测量方法，量具、量仪操作技能，巩固课堂所讲授的内容，提高查阅有关表格的能力。要求态度认真、原理清楚、方法正确、数据准确、实验报告工整。

选做1 个实验，按照实验指导书要求，学生独立或分组完成，并提交实验报告。

六、课程考核方法

**注：若采用线上线下混合教学方式，须补充“线上教学”作为成绩组成部分的相关描述。**

（以下文字及表格仅供参考）

检验课程目标达成度，评价学生学习成果达成度。考核环节包括平时成绩和期末考试成绩，总评成绩以百分计，满分100分，平时成绩由课后作业、综合作业、实验、出勤，在团队中表现、学习态度等部分组成。各考核环节所占分值比例可根据具体情况微调，建议值及考核细则如下。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核  依据 | 建议  分值 | | | 考核/评价细则 | 对应课  程目标 |
| 平时成绩 | 20%～50% | 课后  作业 |  |  | 课程目标1  课程目标3 |
| 出勤 |  |  |  |
| 综合作业 |  |  | 课程目标2 |
| 实验 |  |  | 课程目标3 |
| 期末考试 | 50%～80% | | |  | 课程目标1  课程目标2  课程目标3 |

**注：各课程根据实际确定平时成绩占比及组成占比，上表中比例仅供参考。**

七、课程目标达成度评价

**注：若采用线上线下混合教学方式，须补充“线上教学”在目标达成度评价中的描述。**

（以下文字及计算方法仅供参考）

对于某一课程目标i，该目标由m个支撑环节构成，如作业、考试成绩、报告、问卷调查等。根据各个支撑环节对该课程目标的贡献程度，赋予一定的权重Pi（权重之和等于1），则该课程目标i的达成度Wi按公式（1）计算如下：

支撑环节1学生成绩平均得分 支撑环节m学生成绩平均得分

Wi= \*P1+……+ \*Pm 公式（1）

支撑环节1目标分值总分 支撑环节m目标分值总分

例如：课程目标1由课后作业和考试构成，占比分别是30%和70%，学生课后作业目标分值总分50分，学生成绩平均得分42分，期末考试目标分值总分30分，学生成绩平均得22分，则课程目标1的达成度为42/50\*0.3+22/30\*0.7=0.77，其他课程目标的计算与此类似。

课程总目标达成度按公式（2）计算如下：

学生成绩平均得分

课程总目标达成度= 公式（2）

目标分值总和

具体列表如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 支撑环节 | 目标分值总分 | 学生成绩平均得分 | 达成度计算 |
| 课程目标1 | 课后作业 |  |  | 参考公式（1） |
| 期末考试 |  |  |
| 课程目标2 | 综合作业 |  |  | 参考公式（1） |
| 期末考试 |  |  |
| 课程目标3 | 实验 |  |  | 参考公式（1） |
| 课后作业 |  |  |
| 期末考试 |  |  |
| 课程总体目标 | 总评成绩 |  |  | 参考公式（2） |

八、建议教材及参考书

………………………………………………………………..

附录：各类考核评分标准（以下表格供参考，各表格内数字比例仅供参考）

1. 课后作业评分标准方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **评分依据** | | | | |
| **优秀(9~10)** | **良好(8)** | **中等(7)** | **及格(6)** | **不及格(<6)** |
| 完整性(30%) |  |  |  |  |  |
| 作业正确率(40%) |  |  |  |  |  |
| 解题思路的合理性、创新性(30%) |  |  |  |  |  |

1. 综合作业评分标准方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **评分依据** | | | | |
| **优秀(13.5~15)** | **良好(12-13)** | **中等(10.5-11.5)** | **及格(9-10)** | **不及格(<9)** |
| 团队协作(10%) |  |  |  |  |  |
| 资料应用(30%) |  |  |  |  |  |
| 方案分析(30%) |  |  |  |  |  |
| 设计说明书(30%) |  |  |  |  |  |

1. 实验教学考核方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程目标** | **实验项目** | **考察点** | **建议权重** | **评分依据** | | |
| **8~10分** | **6~7分** | **<6分** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

1. 课程考试试卷设计方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程目标** | **考察知识点** | **建议权重** | **建议题型** | **难易程度** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

大纲执笔人： 审核人(专业负责人/系主任)： 制定时间：

# 教学大纲格式要求：

1．页面A4，页边距：上：2.8cm, 下：2.6cm，左：2.8cm，右：2.4cm。

2．正标题3号黑体字（加粗）居中，上、下各空一行（首页）。

3．全文小4号宋体字，1.3倍行间距，其中：

一级标题采用“一、， 二、，……”形式编排，加粗，前空两个汉字；

二级标题采用“1.，2.，……”形式编排，不加粗，前空两个汉字；

三级标题采用“（1），（2），……”形式编排，不加粗，前空两个汉字。

4．所有段落前空两个汉字书写。撤销所有的自动套用格式。