附件3：

湖北工业大学

“微专业”课程教学大纲

“微专业”名称： 同步工程开发技术

课程名称： 人机协同装配尺寸链技术

大纲编写者： 易国锋

大纲审核人： 钱应平

**教务处 制**

 **年 月**

一、课程概述

1. 课程教学目标:
2. 掌握人机工程的设计理念；
3. 掌握应用尺寸工程解决设计问题；

3.课程授课对象: “同步工程开发技术”的微专业学生。

4.课程总学时要求:48学时

5.本课程与其他课程的联系与分工:本课程是在先修《材料力学》、《理论力学》、《工程材料》，《公差与互换性技术》等基础课后，主修的一门专业课，本课程重点在于学习人机工程的设计理念和方法，掌握应用尺寸工程解决设计问题。

二、课程内容

1.课程内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 内容 | 教学方式 | 备注 |
| 1 | 人机工程学概论 | 课堂 | 查阅文献 |
| 2 | 人体测量与数据应用 | 课堂 |  |
| 3 | 人体感知与运动特征 | 课堂 |  |
| 4 | 人的心理与行为特征 | 课堂 |  |
| 5 | 尺寸工程概述 | 课堂 |  |
| 6 | 尺寸工程工作流程 | 课堂 |  |
| 7 | 减小累计公差的方法 | 课堂 |  |

2.课程教学内容及学时分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程内容 | 学时 | 学分 | 教学方法 |
| 第一章 人机工程学概论 | 2 | 0.125 | PPT |
| 第二章人体测量与数据应用 | 6 | 0.375 | PPT |
| 第三章人体感知与运动特征 | 6 | 0.375 | PPT加视频 |
| 第四章人的心理与行为特征 | 6 | 0.375 | PPT加视频 |
| 第五章尺寸工程概述 | 8 | 0.5 | PPT加视频 |
| 第六章尺寸工程工作流程 | 12 | 0.75 | PPT加视频 |
| 第七章减小累计公差的方法 | 8 | 0.5 | PPT加视频 |
|  | 48 | 3 |  |

三、教学基本要求

1.对课程教学的基本要求

 老师课堂教授为主，学生自学为辅。

2.课程的考核要求

 本课程重点在于学习人机工程的设计理念和方法，掌握应用尺寸工程解决设计问题，并能在新产品开发设计中应用实施。考核方式建议以产品同步开发设计的大作业为主要考核方式，平时考勤成绩占10%。

1. 课程推荐使用的教材及教学参考资料

1.熊兴福,《人机工程学》.清华大学出版社.

2. 曹渡,《汽车尺寸工程技术》.机械工业出版社.

五、实施说明：

1.本课程在学生主修完专业基础课和专业课程结束后开设。