

 **教学实习大纲**

（实习名称：如认识实习）

专业名称：

制 定 人：

审 定 人：

修（制）订日期：

**一、实习目的**：

（一）巩固和加强机械制图课程的理论知识，为机械设计、专业课后续课程的学习奠定必要的基础。

（二）使学生掌握机械总成、各零部件及其相互间的连接关系、拆装方法和步骤及注意事项；

（三）使学生懂得并能正确地使用常用机、工、量具和专门工具；

（四）熟悉和掌握安全操作常识，零部件拆装后的正确放置、分类及清洗方法，培养文明生产的良好习惯。

（五）锻炼和培养学生的动手能力。

二、**实习质量标准及要求**

（一）遵守安全操作规程，避免不安全事故的发生

（二）独立完成各机构、总成、机件的拆装，掌握它们相互间的装配关系及调整方法。

（三）熟悉各机构装置机件名称、作用和结构特点。了解所拆装机械的性能，零部件设计原理、加工方法。

（四）测绘关键零部件的图。

（五）学会判断、分析、处理动力机械的常见故障及正确使用各种专用机、工、量具。

（六）文明生产、杜绝乱拆、乱放、不讲清洁的坏习惯。

**三、实习基本内容**

（一）入门知识讲授：

1、了解拆装实习的性质、任务及要求。

2、掌握拆装设备和工具正确使用方法。

3、了解拆装实习的安全和文明操作的注意事项。

4、讲授汽车基本构造及发动机基本构造与工作原理。

（二）发动机曲柄连杆机构及配气机构的拆装

1、观察并拆卸发动机的外部装置，了解气功能和其它机构的连接关系。

2、按顺序拆卸气缸盖、活塞组、气门组、凸轮轴、曲轴等曲柄连杆机构和配气机构，认识其名称、作用、工作原理和连接关系，然后按技术要求装复，并注意正时齿轮记号、连杆、活塞的标记等，以保证正确安装。

3、在拆卸过程中了解润滑油路和冷却水的循环水路。

（三）发动机燃料供给系的拆装

1、观察发动机燃料系的组成，了解总成名称、作用和连接关系。

2、拆装燃油滤清器总成，了解其结构和工作过程。

（四）发动机冷却系、润滑系总成

1、拆装水泵，了解其结构、零件名称和工作原理。

2、拆装机油泵，了解其结构、零件名称和工作原理。

3、拆装机油滤清器，了解其结构、零件名称、工作原理和滤清油路。

4、观察节温器、分水管、机油调压阀、旁通阀和曲轴箱通风、单向阀等结构，弄清其工作原理。

（五）发动机主要零部件的测绘

1、每人测绘一件发动机的主要零部件。

2、上机绘制测绘的零部件，要求标柱尺寸及零部件名称和材质。

（六）装复发动机总成

根据拆装过程按要求装复发动机，装复过程中要求注意安装顺序、每个螺栓的紧固力矩及装配间隙的调整等。

1. **成绩考核办法**

考核内容主要含三方面的内容：指导教师考核评分、实习报告及实习日志、实习单位鉴定。最终成绩各部分所占比例由各学院根据专业特点自行确定。

1. **实习说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程总学分（学分） |  | 实习时间（周） |  |
| 实习方式 | 集中实习□ 小组实习□ 分散实习□ |
| 实习性质 | 认识实习□ 生产实习□ 毕业实习□ 教育实习□ 集中实践环节□ |
| 适用专业：电气工程及其自动化 |
| 教材及参考书：（格式为: 著者. 书名[M]. 版本(第1版不注). 出版地：出版者, 出版时间） 1.潘新民, 王燕芳. 微型计算机控制技术[M], 第2版. 北京: 电子工业出版社, 2003. |
| 所属教研室意见：教研室主任（签字）： 年 月 日 |
| 二级学院意见：分管院长（签字）： （公章） 年 月 日 |

注： 参考样本，填写时请删除。