



湖南石油化工职业技术学院
Hunan Petrochemical Vocational Technology College

课程标准

课程名称： 钳工实训

课程代码： 21061840

适用专业： 新能源汽车技术

制订时间： 2019年9月

湖南石油化工职业技术学院

目 录

1 课程概述.....	1
1.1 课程的性质.....	1
1.2 课程定位.....	1
1.3 课程设计思路.....	1
2. 课程基本目标.....	1
2.1 素质目标.....	错误！未定义书签。
2.2 知识目标.....	错误！未定义书签。
2.3 技能目标.....	错误！未定义书签。
2.4 职业资格证书融通要求.....	错误！未定义书签。
3、课程教学内容及学时安排.....	2
3.1 课程主要内容说明.....	2
3.2 课程组织安排说明.....	2
3.3 课程教学内容.....	2
4 教学实施建议.....	3
4.1 教学组织建议.....	3
4.2 教学评价建议.....	4
4.3 教材选用.....	4
4.4 课程主讲教师 and 教学团队要求说明.....	4
4.5 课程思政要求.....	错误！未定义书签。
4.6 课程教学环境和条件要求.....	4
4.7 教学资源开发与利用.....	5
4.8 其它.....	5

课程名称：钳工实训

课程代码： 21061840

总学时数：实践课学时数： 24

适用专业：新能源汽车技术

1 课程概述

1.1 课程的性质

本课程是一门机械、机电专业的理论实践一体化课程，是基础技能实训必修课，是培养学生掌握钳工基本操作技能，熟悉钳工基本知识的重要教学环节。钳工是现代工业中极其重要和不可缺少的重要工种。

1.2 课程定位

其任务是使学生具备有从事本专业机械常识和钳工技能，初步形成解决本专业涉及机械知识方面实际问题的能力，为学习其他专业知识和职业技能打下基础。

1.3 课程设计思路

1. 根据课程体系赋予本课程的地位作用，确定教学目标根据课程体系赋予本课程的地位作用，本课程确定的教学目标是：培养学生熟练掌握钳工基本操作技能。
2. 采用““教、学、做”于一体的教学法。规范操作，激发学生的学习潜能。
3. 借鉴企业工业案例，进行项目载体的选择针对学生学习兴趣的需要，以“案例化”为目标，以来自企业并经过以能力目标指导下，基于职业教育[校企合作、工学结合、基于生产过程等教学。以加工典型工件作为教学内容的载体，按照加工过程整合理论与实践的教学，并按照其工作过程实施教学，充分采用行动导向的教学方法，融知识、技能、素养于案例训练之中，实施理论与实践一体化的教学，以先会后懂为教学模式，激发学生兴趣，提高学习效率。同时，通过教学过程的设计，使以教师指导为主向以学生自主学习为主转变。

2. 课程基本目标

根据大纲重点要求对实习生做三个方面的培养与锻炼：

(一) 知识掌握点

1. 了解钳工在工业生产中的地位。
2. 掌握钳工基本知识和钳工工艺理论。
3. 掌握常用钳工工具、量具、设备的使用方法。
4. 掌握中等复杂零件钳工加工工艺的编制。
5. 了解钳工的实质、特点以及在机械装配、维护与维修中的重要性。

(二) 能力训练点

1. 着重掌握掌握钳工加工基本技能，能按图进行基本的钳工加工；
2. 会识读专业范围内的一般机械图。
3. 能正确调试，维护及使用钳工的简单设备、常用工具、工量具夹具。
4. 能按图进行完成简单部件的装拆方法及组装技能。
5. 了解钳工的基本操作方法。

(三) 素质培养点

1. 培养学生养成安全文明生产的习惯。
2. 培养学生安全与质量意识加强职业道德意识。
3. 培养学生行为习惯和吃苦耐劳的精神、激发学生对动手操作的兴趣。
4. 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；

3、课程教学内容及学时安排

3.1 课程主要内容说明

1. 课程开发以汽车工业的工作任务分析为基础，课程内容均来自工作任务模块的转换，建立的以工作体系为基础的课程内容体系。

2. 课程内容以具体化的工作项目或任务为载体，每个项目或任务都包括实践知识、理论知识和职业态度等内容，是相对完整的一个系统。

3. 在课程设置和课程内容的“项目”或“任务”设置上，充分考虑学生的个性发展，保留学生的自主选择空间，兼顾学生的职业发展。

3.2 课程组织安排说明

本课程为实践课，主要在实训室教室进行教学。还可利用云班课在网上教学平台上传相关视频资料供学生自学。

3.3 课程教学内容及要求

序号	教学单元（或者模块）	素质内容及要求	知识内容及要求	技能内容及要求	参考学时
1	实训动员及安全教育入门知识	1. 做到安全文明生产。	安全文明生产的基本要求，		1
2	划线及常用工量具使用	2. 正确使用工量具，	常用工量具的使用方法	能正确使用工量具	2
3	钻孔钻孔和铰孔及角度加工，攻丝套丝铰孔研磨弯曲校正	3. 能正确维护保养工量具	孔的加工方法	各种钻头的刃磨方法	4
4	镶嵌配件制作		钳工的各种基本操作技能	能熟练的掌握钳工的各种基本操作技能	9
5	机械拆装、调试及螺纹连接与铆接（减速箱）		机械拆装原理	能熟练的掌握机械拆装原理和方法。	4
合计学时					24

4 教学实施建议

4.1 教学组织建议

1. 教师应依据工作任务中的典型产品为载体安排和组织教学活动。
2. 本课程教学必须充分利用学校和企业资源，注重学做结合，“教”与“学”互动，做中学，学中做，强化学生实践能力和岗位职业能力的提高。
3. 在教学过程中，要创设工作情境，强化实际操作训练，可以紧密结合相关职业技能证书的考核，使学生掌握基本能力的相关知识。

4. 教师应以学习者为主体设计教学结构，激发学习者参与教学活动，提高学习者学习积极性，增强学习者信心与成就感。教学活动可根据内容特点选择在“教学做”一体化教室或实训基地进行。

4.2 教学评价建议

4.2.1 课程内容评价要点

序号	单元（模块）	考核标准	权重比例%
1	安全文明生产		20%
2	工量的使用	正确使用工量	30%
3	工件完成质量	按图样做出合格的工件	50%
...			

4.2.2 课程评价方法和内容

1、期末考核评价及方式

①平时考核占 50%，以每个工作任务的完成情况作为考核内容，主要通过指导老师的现场观察，以学生在拆装过程中的素质养成表现与技能技巧的形成为主要观察点。

②考试占 50%。主要以现场发动机某一部分的拆装进行考核。

教学过程评价

对学生实行以职业能力为中心的考核，通过各种不同的考试形式激发学生自主学习的积极性，在解决实际问题的工作能力；获取新知识、新技能的学习能力；团队活动的合作能力；职业语言表达能力等方面得到体现。采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，项目评价，理论与实践一体化评价模式。

4.3 教材选用

本课程教材为劳动部培训司编写，中国劳动出版社出版《钳工生产实习》

4.4 课程主讲教师和教学团队要求说明

课程主讲教师必须由相关专业毕业，能熟练掌握钳工操作技能。4.5 课程教学环境和条件要求

应采用实训教室授课，并具有相应的实训设备。

4.6 其它

无