

焊工培训实施方案

一、教学目标：

(一) 焊工基础知识及教学目标

1. 机械识图；
2. 常用金属材料及热处理知识；
3. 电工常识及弧焊电源知识；
4. 焊接电弧及弧焊电源知识；
5. 焊接冶金及各种金属材料的焊接知识；
6. 焊接结构及工夹具知识；
7. 相关机加工及碳弧气刨知识。

(二) 焊工实际操作能力培养及教学目标

1. 焊接材料的正确使用和保管；
2. 常用焊接方法及操作技能；
3. 焊接缺陷及外观检查；
4. 工具的使用与维护；
5. 设备的使用与维护；
6. 安全与文明生产。

(三) 焊工行业专业素质培训及思想教育目标

1. 遵守工作场地管理规章制度；
2. 遵守仪器及设备使用流程及相关操作程序；
3. 坚持行业操守、协作精神、团队精神、道德规范。

二、教学重点

1. 电工常识及弧焊电源知识；
2. 焊接电弧及弧焊电源知识；
3. 焊接冶金及各种金属材料的焊接知识；
4. 焊接结构及工夹具知识；
5. 焊接材料的正确使用和保管；
6. 常用焊接方法及基本操作技能。

三、教学难点

1. 常用金属材料及热处理知识；
2. 焊接缺陷及外观检查；
3. 焊接冶金及各种金属材料的焊接知识。

四、教学大纲

理论知识

- 一、识图知识
 - 1. 正投影的基本原理
 - 2. 简单零件剖视（剖面）的表达方法
 - 3. 常用零件的规定画法
 - 4. 简单装配图的识读知识
 - 5. 焊接装配图及焊缝符号表示方法
- 二、常用金属材料一般知识
 - 1. 常用金属材料的物理、力学性能
 - 2. 碳素结构钢、合金钢、有色金属的牌号、性能和用途
- 三、金属学及热处理一般知识
 - 1. 金属晶体结构的一般知识
 - 2. 合金的组织结构及铁碳合金的基本组织
 - 3. 退火、淬火、正火和回火的目的及实际应用知识
 - 4. 铸铁的热处理方法
- 四、电工常识
 - 1. 直流电与电磁基本知识
 - 2. 正弦交流电、三相交流电的基本概念
 - 3. 变压器与电动机的基本结构和工作原理
 - 4. 电流表和电压表的构造、工作原理和使用方法
 - 5. 安全用电的基本知识
- 五、焊接电弧及弧焊知识
 - 1. 焊接电弧的引燃方法及直流电弧的结构和温度
 - 2. 电弧静特性曲线的意义，电弧电压和弧长的关系
 - 3. 对弧焊电源的基本要求
 - 4. 常用交、直流焊机的构造、使用方法和维护保养方法
- 六、常用电弧焊工艺知识
 - 1. 手弧焊的工艺特点、焊接工艺参数和焊接坡口的基本形式与尺寸
 - 2. 埋弧焊的工艺特点、焊接工艺参数和焊接坡口的基本形式与尺寸
 - 3. 手工 TIG 焊的工艺特点、焊接工艺参数
 - 4. 电弧焊常见焊接缺陷的产生原因及防治方法
 - 5. 焊接区域中有害气体的危害
- 七、常用焊接材料知识

1. 药皮的作用及类型，焊芯牌号，焊条的分类及保管
2. 焊剂的作用、分类和保管，HJ431、HJ350 的主要成分
3. 氩气和钨极的知识

八、焊接接头及焊缝形式知识

1. 焊接接头的分类及接头形势
2. 破口形式、破口角度和破口面角度的含意
3. 焊接位置的种类（板-板、板-管、管-管）
4. 焊接工艺参数对焊缝形状的影响
5. 焊缝符号表示法

九、碳弧气刨知识

1. 碳弧气刨的简单工艺
2. 碳弧气刨的设备、工具和材料
3. 低碳钢、低合金钢、不锈钢的碳弧气刨

十、焊接用工、夹具及辅助设备知识

1. 焊接中常用装焊夹具的机构及使用特点
2. 焊接变位机械的结构及使用特点
3. 其他焊接辅助装置的构造及工作原理

十一、钳工基本知识

1. 平面划线、錾削、锯削、锉削的基本知识

十二、相关工种一般工艺知识

1. 气焊知识

气焊用焊接材料

气焊设备和工具的型号、规格、构造

焊接火焰和气焊工艺

手工气割的知识

2. 冷作知识

钢材的矫正、放样、剪切、加工成形及连接的知识

操作技能

一、基本操作技能

1. 焊接材料

正确使用和保管焊接材料（焊条、焊剂、焊丝、钨极和保护气体）

2. 焊接方法

(1)手弧焊

- 1) 中厚板的板-板对接，V 性坡口，平焊，单面焊双面成形

- 2) 板-管 T 形接头, 垂直俯位焊 (插入式或骑坐式)
- 3) 大直径管对接, U 形坡口, 水平转动焊, 单面焊双面成形
- 4) 中厚板的板-板对接, V 形坡口, 平焊或横焊位置的双面焊 (焊完破口焊缝后, 将焊缝背面用碳弧气刨清根, 然后进行封底焊)

(2) 手工钨极氩弧焊

- 1) 薄板的板-板对接, V 形坡口, 平焊或横焊, 单面焊双面成形
- 2) 板-管 T 形接头, 垂直俯位焊
- 3) 小直径管对接, V 形坡口, 水平转动焊, 单面焊双面成形

(3) 二氧化碳气体保护焊

- 1) 薄板或中厚板的板-板对接, V 形坡口, 平焊或横焊, 单面焊双面成形

- 2) 板-管 T 形接头, 垂直俯位焊

- 3) 大直径管对接, U 形坡口, 水平转动焊, 单面焊双面成形

(4) 埋弧焊

- 中厚板的板-板对接, U 形坡口, 不清根的水平位置双面焊

(5) 组合焊

- 大直径后壁管对接, U 形坡口, 水平转动焊, 手弧焊打底, 埋弧焊填充并盖面焊接

(6) 其他方法

- 1) 厚板 I 形坡口, 对接接头, 单丝电渣焊

- 2) 铸钢件或锻件缺陷的焊补

- 3) 用碳弧气刨刨出各种焊接缺陷

- 4) 钢板氧-乙炔手工气割

3. 焊接缺陷与外观的检查

- (1) 识别常见的各种焊接缺陷

- (2) 检查焊缝外观质量

二、工具、设备的适用与维护

1. 工具的适用与维护

- (1) 常用工具的合理使用与保养

- (2) 正确使用夹具, 做好保养

2. 设备的适用与维护

- (1) 正确使用和维护保养焊接设备

- (2) 正确使用和维护保养辅助设备

三、安全及其他

1. 安全文明生产

(1) 正确执行安全技术操作规程

(2) 按企业有关文明生产的规定，做到工作地整洁，工件、工具摆放整齐。

家用电子产品维修工教学实施方案

一、家用电子维修

1、电子产品维修目标

培训以满足学员需求为培养目标、以就业为导向，坚持以电子产品维修为核心、以计算机电子技术应用为主线、以电子装配技术为起点、以电器控制与维护技术为基础的指导思想，培养能够适应电子、计算机、通信、自控、家电等多行业的家用电子产品维修。

2、家用电子产品的教学模式

(1) **模块化**：依据职业岗位需求的知识和能力，对课程进行优化和整合，有针对性地设置教学模块。将培养目标分解到每一教学模块单元，确定每一教学模块单元所承担的功能，应培养的知识和能力，应配套的实践教学环节，应设置的课程内容及考核学生的标准。

(2) **理论-实际一体化**：理论教学与实践教学相互渗透，将理论知识学习与实践技能培养相互结合。

3、家用电子维修的基本课程设置

- (1) 基本电子技能
- (2) 电路识图、连接及测试技能
- (3) 常用电子仪器使用技能
- (4) 电子焊接与装配技能
- (5) 家用电子产品维修基础知识

二、家用电子产品专业标准

1、基本电子技能

认识各种规格的电阻、电容，掌握标称值和误差的表示方法及读法；能够区分电解电容极性、二极管极性、发光二极管好坏测量；掌握可控硅的特性及在电路中的应用，熟悉可控硅控制电路的工作原理；

熟悉常见电子元器件的型号、文字符号、外型、特点及使用方法；

掌握常用电子元器件的正确识别与检测方法；
掌握常用元器件性能好坏的判别方法和引脚认定方法；
能根据电路要求正确选用元器件；
了解常用电子材料的类型、特点并能正确使用；
能借助手册或工具书查阅电子元器件与材料的有关数据；
识别各种封装形式的集成电路芯片；

2、电路识图、连接及测试

理解常用电子元器件的识别和分类方法；
掌握常用电子元器件的型号和主要参数；
能阅读电路原理图、会看印制电路板图、学会连接电子电路；
学会实际物理电路的连接方法和测试方法，能够按照逻辑图连接实际电路；
能熟练地装接电子电路并使用电子仪器进行调试；
了解时序逻辑电路分为异步时序电路和同步时序电路，理解两者的工作条件的区别；
掌握常用集成 D 触发器和 J-K 触发器的实际应用；
掌握数字电路的设计方法和过程，能够设计并画出逻辑电路图；
能解决电子电路连接过程中出现的一般问题；
了解电子电路故障的排除方法，会根据故障现象进行一般故障的排除；

3、常用电子仪器使用

学会指针、数字万用表的使用和测量方法，掌握万用表各档量程及测量方法；
掌握用万用表检测常用电子元器件的方法；
能够掌握示波器、信号发生器、交流毫伏表等生产和测试设备的基本功能与使用方法；
会用电子仪器仪表对电子电路进行调试；
会用电子仪器仪表对电路的指标和性能进行测试；
能正确使用常用电工电子仪表、仪器；
初步学会借助工具书、产品说明书等资料，查阅电子产品有关数据、功能和使用方法；
能按电路图要求，正确安装、调试单元电子电路、简单整机电路；
了解常用电子仪器、仪表的结构、基本功能及正确使用方法；
掌握常用电子仪器、仪表的使用方法和注意事项；

4、家用电子产品维修技能

了解各种元器件的性能、技术指标，电子产品设计与制作的一般过程；

了解与电子技术技能训练有关的技术规范；

熟练掌握常用电装配工具的使用方法；

了解电子电路在装接过程中的注意事项；

掌握电子电路安装的工艺知识；能根据装接工艺要求熟练装接电子电路；

认识并了解插件、SMT 器件；学会 SMT 焊接、生产工艺、调试和安装；

能够把成套散件产品焊接并组装起来；

对组装好的产品进行调试使其达到设计的指标；

了解回流焊机、贴片机的使用方法；

理解常用电子电路和简单电子整机电路的分析、检测与常见故障排除方法；

焊接技术达到焊盘、导线要完好无损，焊点圆滑饱满；

电路板焊接面应干净，除焊点外不能有锡渣；

元件无烫坏损坏、引脚无折断，元件插装、焊接无错位或方向错误；

有极性元件引脚极性插装、焊接要正确；

同类元件要注意元件参数，无错插装、焊接现象。

5. 家用电子产品维修技术基础

要求：掌握复杂产品有关的微处理器原理和应用技术，了解家用电子产品中高新技术及其相关电路和器件。

内容：了解数字广播技术的基本知识；掌握微处理器的控制过程；了解家用电子产品结构和维修方法；了解家用电器结构以及维修方法；了解数字音频、数字视频的信号处理技术；了解新颖电子器件。

掌握建立元件库文件、制作元件的方法及技巧；

掌握设计简单电路板的基本方法及手工操作的技巧；

掌握创建元件封装库文件、封装元件的操作方法；

能正确阅读分析电路原理图和设备方框图，能根据原理图进行印制电路板的设计；

计算机操作员培训教学实施方案

一、教学内容

1、计算机基础知识：计算机硬件系统组成及计算机软件系统组成，键盘指法练习。

2、Windows 操作系统基本知识：桌面介绍、窗口结构、菜单、对话框、资源管理器、文件管理、控制面板、桌面与背景等系统基本设置、计算机器使用、记事本的使用与 txt 文件的建立与保存。

3、汉字（拼音、五笔）输入法介绍与练习。

4、Word 文字处理系统：窗口介绍和文件操作、文档编辑、查找与替换、艺术字和特别字符输入、表格的制作、图文混排、格式设置、文档页面设置和打印。

5、Excel 2003: Excel 工作表建立与编辑、工作表的复制与移动、常用统计函数、数据处理图表建立、格式设置及页面设置。

6、图片处理软件应用基础。

7、网络基础应用：QQ 通讯、邮件收发、网页浏览历史纪录搜索主页设置、资源下载、电子购物。

二、培训重点：

操作系统、文字处理、电子表格、电子邮件应用，图片处理软件介绍基础应用。

三、培训目标：经过培训，使学员基本掌握以上教学内容，达到初级技能水平。

四、培训学时数：不低于300学时，其中课堂讲授不低于90学时，操作训练不低于210学时。

江油市 SYB 创业培训课程实施方案

第一部分：创业意识培训

第一步：将你作为创业者来评价；

一、教学基本要求：

- 1、使学员了解什么是企业
- 2、使学员了解一个成功的企业家需要具备的重要条件
- 3、使学员学会评价自己是否有条件创业

二、教学内容

1、什么是企业

（1）商品流

(2) 现金流

2、创办你的企业面临的挑战

(1) 自己创业的好处

(2) 自己创业的烦恼

(3) 企业失败的原因

3、从企业创办者的角度分析自己

(1) 承诺；(2) 动机；(3) 健康；(5) 风险；(6) 决策；(7) 家庭状况；(8) 技术能力；(9) 企业管理技能；(10) 相关行业知识

4、增强你自己的创业能力

(1) 学习技术

(2) 培养素质

(3) 改善条件

5、评价个人的财务状况

第二步：为自己建立一个好的企业构思

一、教学基本要求

1、使学员了解企业类型

2、使学员学习怎样选择企业类型以及如何建立一个合适的企业构想

3、使学员学会怎样验证自己的企业构想是否可行

二、教学内容

1、企业类型

(1) 贸易企业

(2) 制造企业

(3) 服务企业

(4) 农、林、牧、渔业企业

2、微小企业成功的要素

(1) 真诚服务顾客，真诚关爱员工

(2) 志向要大，计算要精，规模要小

3、如何挖掘出好的企业构思

(1) 你周围有那些市场机会

(2) 你能抓住这些机会吗

4、验证你的企业构思

(1) SWOT 分析

(2) SWOT 分析结果

5、将你的企业构思变成企业计划

第二部分 创业计划培训：

第三步：评估你的市场

一、教学基本要求

- 1、使学员学会怎样识别潜在的顾客
- 2、使学员学会怎样了解竞争对手的情况
- 3、使学员学会如何制定市场营销计划

二、教学内容

- 1、了解你的顾客
 - (1) 了解顾客的意义
 - (2) 了解顾客的有关信息
 - (3) 收集顾客信息的方法
- 2、了解你的竞争对手
 - (1) 了解竞争对手的意义
 - (2) 了解竞争对手的有关信息
- 3、制定市场营销计划
 - (1) 产品
 - (2) 价格
 - (3) 地点
 - (4) 促销
- 4、预测你的销售
 - (1) 你的经验
 - (2) 与同类企业进行对比
 - (3) 实地测试
 - (4) 预定单或购买意向书
 - (5) 进行调查

第四步：企业的人员组织

一、教学基本要求

- 1、使学员了解企业的人员组成
- 2、使学员学习有关员工的挑选、工作安排和组织管理方面的知识

二、教学内容

- 1、你的企业人员的组成
 - (1) 业主本人
 - (2) 企业合伙人
 - (3) 员工
 - (4) 你的企业顾问

第五步：选择一种企业法律形态

一、教学要求

- 1、企业的不同法律形态
- 2、各类企业法律形态的特点
 - (1) 个体工商户
 - (2) 个人独资企业
 - (3) 合伙企业
 - (4) 有限责任公司
 - (5) 股份合作制企业
- 3、选合适的企业法律形态
 - (1) 企业的规模
 - (2) 行业类型和发展前景
 - (3) 业主或投资者的数量
 - (4) 企业资金的多少
 - (5) 创业者的观念

第六步：法律环境和你的责任

一、教学要求

- 1、学习作为一个企业主应具备的法律责任知识
- 2、了解有关保险的知识、设法降低企业经营的风险

二、教学内容

- 1、法律和责任
- 2、工商行政登记
- 3、依法纳税
 - (1) 与企业和企业主有关的主要税种
 - (2) 各类企业缴纳的一般税目税率
- 4、尊重职工的权益
 - (1) 订立劳动合同
 - (2) 劳动保护和安全
 - (3) 劳动报酬
 - (4) 社会保险
- 5、商业保险

第七步：预测启动资金需求

一、教学要求

- 1、使学员了解什么是启动资金及其类型
- 2、学会投资和流动资金的预测

二、教学内容

1、启动资金的类型

- (1) 启动资金的概念
- (2) 启动资金的分类：投资、流动资金

2、投资（固守资产）预测

- (1) 企业用地和建筑
- (2) 设备

3、流动资金预测

- (1) 原材料和成品储存
- (2) 促销
- (3) 工资
- (4) 租金
- (5) 保险
- (6) 其他费用

第八步：制定利润计划

一、教学要求

- 1、学会制定产品的销售价格
- 2、学会预测销售收入
- 3、学会制定销售和成本计划
- 4、学会制定现金流量计划

二、教学内容

1、制定销售价格

- (1) 成本加价法
- (2) 竞争价格法

2、预测销售收入

3、制定销售和成本计划

4、制定现金计划

5、资金来源

- (1) 从朋友亲戚处借钱
- (2) 从供货商处赊购
- (3) 从银行或金融机构贷款

6、申请企业贷款

第九步：判断你的企业能否生存

一、教学要求

- 1、使学员完成并充实自己的创业计划

2、学会判断学员的创业项目的成功机会

二、教学内容

1、完成你的创业计划

- (1) 概要
- (2) 企业构思
- (3) 市场评估
- (4) 企业组织
- (5) 企业财务
- (6) 附件

2、你可以开办企业吗

- (1) 你有决心和能力创办你的企业吗
- (2) 你的企业能否赢利
- (3) 你有没有足够的资金办企业
- (4) 请人帮你审核你的创业计划

3. 制定开课行动计划

第十步:开办企业

一、教学要求

使学员了解一个优秀的企业主怎么处理好日常的企业管理工作.

二、教学要求

1. 企业的日常活动

- (1) 监督管理员工
- (2) 采购存货、原材料或服务
- (3) 生产管理
- (4) 为顾客服务
- (5) 掌握和控制成本
- (6) 制定价格
- (7) 业务记录
- (8) 组织办公室的工作

家政服务员培训实施方案

一、培训任务

家政服务员培训旨在使没有家政服务知识的人通过培训,初步掌握家政服务基本理论知识和服务本领,较快胜任一般家庭的服务工作。

二、培训对象

男性年龄 18 周岁以上、55 周岁以下，女性年龄 18 周岁以上、50 周岁以下，身体健康，准备从事家政服务工作的中国公民，可参加家政服务员培训。

三、培训方式与时数

采用集中培训与自学、统一考试相结合的培训方式，集中培训与自学时数比例见表 1。

表 1： 家政服务员的培训方式与比例分配

集中培训 自 学 总学时

理论知识培训学时	专业技能培训学时	百分比	学时	百分比
24	56	53.33%	70	46.67%
			150	

备注：“理论知识培训”主要完成理论知识部分培训的任务；“专项技能培训”主要完成专项职业技术培训的任务。

四、师资队伍

由资深家政专业人士、优秀家政服务员或家政学及其相关专业(如烹饪学、营养学、护理学等专业)讲师以上职称(专职或兼职)人员组成。

五、考核要求

1. 家政服务员培训合格考核标准

(1) 基础理论考核标准(根据试卷的答题标准给予评分)：

掌握家政服务的定义和主要内容；家政服务员的职业操守；了解家政服务相关法律常识；掌握相关安全和卫生常识。

(2) 专业技能考核标准：

会使用日常礼貌用语；

会制作两种以上主食、五种以上的家常菜；

懂得家庭居室清洁卫生的基本要求和工作步骤，能使居室整齐清洁、厨房卫生间整洁无异味；

会鉴别服装面料，并科学合理地予以分类洗涤(按照衣物特性用洗衣机或手工洗涤)、晾晒、收藏。

会使用一般的家用电器(电视机、电冰箱、电风扇、电饭锅、吸尘器、电热水器)及燃气具(燃气热水器、煤气灶)；

懂得常见花卉养护、一般家庭宠物的饲养；

掌握有害生物防治的基本常识(如灭蟑螂、苍蝇、老鼠)；

掌握基本的护理产妇、新生儿的技能；

掌握婴幼儿生理心理特点，能安全看护婴幼儿；

能对老年人进行饮食起居护理。

能对病人进行简单的生活护理。

六、培训工作的原则与要求

（一）培训工作的基本原则

- 1、实用性原则。根据各级家政服务员的实际需要，解决学员应知应会的问题。
- 2、实效性原则。注重理论知识与实践相结合，加强能力培养，克服纯学术性教学的倾向。
- 3、灵活性原则。形式多样，方法灵活，除采用课堂讲授外，可适当采用参观考察、研讨等方式，使学员开阔思路和眼界。
- 4、规范性原则。认真执行本大纲，突出培训工作的规范性和科学性；加强教学管理，严格考核纪律和考勤制度，提高培训工作的质量。
- 5、培训与调研相结合原则。在培训过程中，应对有关培训内容和效果进行调查研究，不断改进完善培训工作。

（二）培训工作的要求

- 1、组织师资力量并进行培训。任课教师应了解培训的教学要求以及学员特点，编写必要的教学参考资料，做好培训的各项准备工作。
- 2、根据本大纲制定相关培训计划。培训计划应包括以下几部分：前言；目的与任务；培训对象与人数；培训时间与地点；培训内容与时数；考核与结业；专题讲授要点和有关注意事项等。
- 3、培训结束后，上报家政服务员培训班培训资料。培训班培训资料包括：培训班计划、教学参考资料、任课教师情况（包括单位、姓名、年龄、性别、职务或职称）、学员情况（包括姓名、性别、年龄、民族、职业、文化程度、从事家政服务员时间等）、培训工作总结及其它有关资料等。

七、培训内容纲要与要求

家政服务员一般应具有与家政服务工作相适应的人文社会知识、自然科学知识、医疗保健知识以及职业道德基本知识等。