

附件 1

佛山市华材职业技术学校  
维修电工岗位数字化课程  
建设方案

佛山市华材职业技术学校

2024 年 5 月

## 一、项目建设思路

联合国内从事智能装备和智慧工厂应用模式具有代表性的企业合作研制，利用企业在行业内累积的经验同时结合职业培训的需求，打造出高度贴合高职升学和企业维修电工岗位需求的数字化精品课程。

利用一年时间，完成课程数字化资源建设工作，提高学生的考证通过率；对接产业现实需求和维修电工职业技能等级要求。设计岗位项目，制定岗位培训大纲、开发对应数字化教材、课件、学习材料、题库等。

### 1、维修电工岗位数字化课程设计思路

1) 本课程标准的总体设计思路：是以维修电工岗位群的工作要求分析作为切入口，将传统学科知识系统的课程内容转换为数字化的课程内容，学习交互性强，能够有效调动学习者主动学习，立足学习者在职学习的需要。

在课程实施中，采用项目化学习情景设计、案例法分析法、教学做一体、生产现场教学等方法，针对每一个工作过程环节来实现相关课程内容的学习和掌握。

### 2) “思政育人”设计思路（理念）：

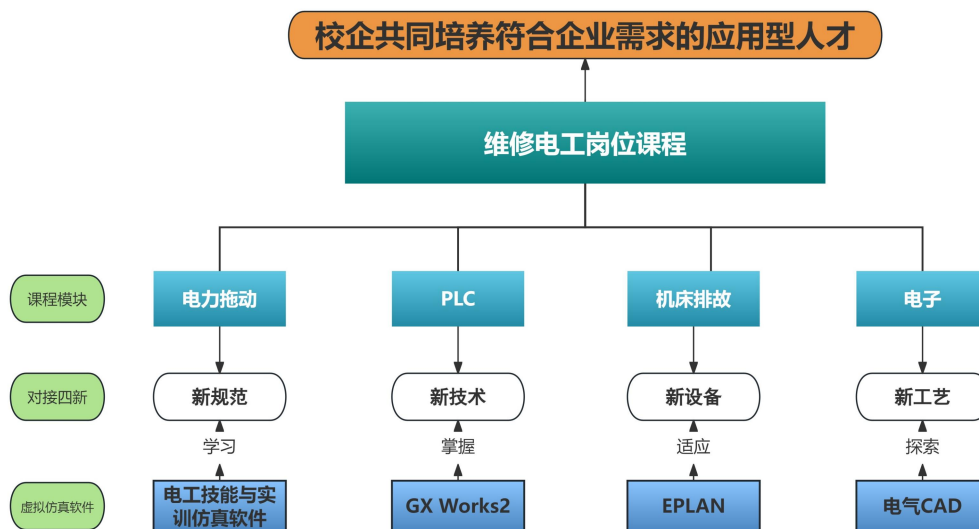
提炼课程中的育人元素，结合科技进步在国家富强、民族复兴中的地位和作用，注重培养学生家国情怀、社会责任、科学精神、职业操守，课程体现知识传授、能力培养与价值塑造的三位一体。



## 2、课程内容

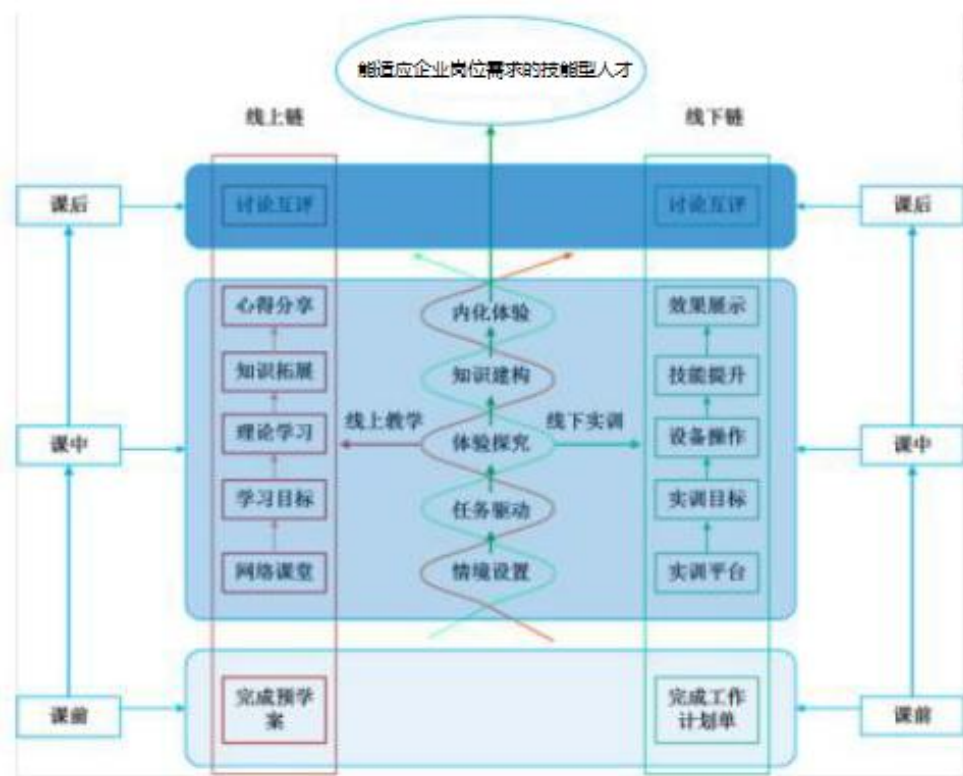
课程资源按照课岗标准融通原则规划，碎片化、立体化的逻辑组织，成熟多样、交互性强的形式开发，最终实现内涵丰富、共享程度高的目标。

整个课程以维修电工岗位能力要求为主线分成四大模块，依据标准，重点建设内容围绕课程标准，均有明细知识点，相应的操作视频、教学视频、微课动画，习题测验等，目标明确、具体、量化，学习企业新规范、新技术、新设备、新工艺。为提升学习者的数字素养，在每个模块当中增加虚拟仿真软件辅助教学。



### 3、课程实施模式

数字化课程的实施遵循课程实施中教师与学生的活动规律,合理运用现代信息技术等手段,改革传统的教学思想观念、教学方法、教学手段和教学管理,将网络课件、授课录像等上网开放,实现优质教学资源共享,推动课程建设。



### 4、课程资源库建设

持续加强课程拓展资源的建设。课程建设团队会在现有基础上持续加强课程介绍、课程标准、教学日历、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和微课程等教学活动资源的建设及更新。依托行企,面向企业及社会学习者进行课程及相关技能认证,使课程更好的服务企业技术转型升级需要。

### 5、预期成果

- 1) 建设精品课程 1 门;
- 2) 数字化课程配套课程标准、教案、PPT、视频资源等不少于 10G;
- 3) 论文 2 篇;
- 4) 科学制定课程的更新计划, 每年课程更新内容不少于 10%, 结合配套教材的应用, 拓宽课程资源的服务面向。

## 二、实践研究方法

第一阶段，主要采用文献研究和调查研究的方法，通过对比搭建专业数字化升级改造的顶层设计，对课程内容进行整合，将数字化内容融入到课程项目，制定教学进度，实施教学。

第二阶段，主要采用案例研究法和行动研究法。案例研究法：通过对相关的资料的学习，找出有针对性的案例，进行内容的筛选和分析，借鉴优秀经验，观摩兄弟院校的相关课程教学过程，总结出案例中数字化教学创新，从中得到启发。行动研究法：从自身的教学出发，采用数字化的教学模式，在专业班级中，开展数字化教学创新模式的探索，制定完善的教学计划和明确的教学项目。同时，还要注重资料的收集、分析和总结。

收集数据：利用数字化工具和平台，如在线调查工具、数据分析工具等，收集与研究问题相关的数据。这些数据可能包括学生的学习行为、成绩、反馈等。

数据分析：利用数据分析工具和技术，对收集到的数据进行处理和分析。这可以帮助我们了解学生的学习情况、教学效果等，并找出可能存在的问题和改进点。

解释和讨论结果：基于数据分析的结果，对研究问题进行解释和讨论。这可能包括解释现象、验证假设、提出改进建议等。

注重实践效果：实践研究的主要目的是推动实践的发展。在研究中，需要关注实践效果，并根据实践效果来完善研究方法和理论。

### 三、项目建设具体方案

#### 1. 建设数字化教学资源库

通过自创、购买、整合等方式，建设教学资源库1个。专业课程的教学资源包含课程标准、授课计划、教学设计、教学课件、试题库、案例库、微课、动画、虚拟仿真软件等数字化教学资源。通过专业教学资源库的建设，实现校内开放、校外共享。

教学内容上，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范；教学管理上，通过网络平台，有利于学习者主动性、交互性学习和协作学习，教师利用网络资源进行实践性教学，提高职业能力培养目标。通过建设具备示范引领推广作用的在线精品课程，提升人才培养质量。

#### 2. 建设数字化课程

服务产业数字化转型升级，对接新业态、新模式、新技术、新岗位对新时代技术技能人才的能力需求，按照教育教学规律和人才成长规律，校企合作共同开发“数字化”活页式工单、数字化教材，建设数字化课程。将数字化素养、数字化职业能力纳入专业课程，更新课程标准、教学设计等，搭建线上数字化教学平台1个；每期课程定期开展线上互动，教学资源根据项目进度安排按时更新；每期运用CSMS-课堂教学智慧评价系统进行教学评价2次以上，收集反馈意见，不断提高教学实效，推动教学评价改革；开发职业能力教学案例2个；数字化教材1本。

#### 3. 提升社会服务能力

加强数字化技能社会培训，赋能基础从业者数字化水平提升。开设专业培训课程：开设针对基础从业人员的数字技能培训课程 1 门，每年组织一次技能竞赛以及赛前培训，每年组织一次维修电工中级考证辅导课。