附件1

《 》课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 编制单位： | 二级院部名称 |
| 课程负责人： |  |
| 企业审核人： | 校企合作开发课程需企业签字 |
| 专业审定人： | 专业负责人签字 |
| 审定日期： |  |
| 院部主任： |  |

《 》课程标准

**一、课程基本信息**

|  |
| --- |
| 课程名称： |
| 课程代码： | 学分：2 | 学时：36 |
| 授课时间：第1学期 | 授课对象：本课程适应×××专业三年制高职 |
| 课程性质：（特指专业基础课、核心课、校企合作开发课程、精品课等）**实例：**课程是×××专业的专业核心能力课程；是×××专业必修课（选修课）；是校企合作开发的基于工作过程的课程；是××级别的精品课……。 |
| 课程的作用：主要针对…………等岗位开设，主要任务是：培养学生在………工作岗位的…………能力,要求学生掌握………的基本技能。**实例：**通过本课程的教学，使学生理解单片机系统的硬件电路组成，学会单片机系统的软件设计方法，体会真实、完整的单片机开发工作过程（硬件电路焊接、电路调试、软件编程、程序下载等）。从而使学生能够胜任小型智能化电子产品的设计与开发岗位，为就业打下基础。 |
| 前导课程: | 后续课程: |

**二、课程目标**

（一）总体目标

即通过本课程学习，学生在专业能力、社会能力、方法能力等方面应达到的预期结果。

**实例：**通过本课程学习，理解单片机应用系统的组成，能够根据实际控制系统要求，合理地选择单片机并对其硬件、软件（进行）设计；养成良好的沟通能力与团队协作精神，具有安全文明的工作习惯、良好的职业道德、较强的质量意识和创新精神。

（二）具体目标

1.能力目标：通过完成××（项目、任务），学生能运用××（知识），根据××（标准、规范），做××（事情）

①

②

……

2.知识目标：【知道...;了解…；理解…；掌握…】

①

②

……

3.素质目标：【思想道德、职业素质、职业规范在本课中的具体表现】

①

②

……

**三、课程内容设计**

（一）课程设计思路

本课程以………项目（任务、岗位、产品、活动、案例………）为载体，与企业合作设计（创设、选取）×个典型的………作为学习项目；根据岗位（群）工作任务要求，确定学习目标及学习任务内容；本课程采取行动导向（项目教学、案例教学）教学模式，以学生为主体，以………为导向组织教学及考核。

**实例：**本课程以单片机应用系统真实应用项目为载体，与企业合作设计７个典型的单片机应用系统作为学习情境；根据岗位（群）工作任务要求，确定学习目标及学习任务内容；本课程采取行动导向（项目教学）教学模式，以学生为主体，以单片机应用系统的设计制作过程为导向组织教学及考核。

**表1 课程总体设计**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | 计划总学时： |
| 项目（模块、案例）名称 | 项目（模块、案例）描述 | 参考学时 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**四、教学设计**

指对某一个具体学习项目（模块、案例、情境）的实施设计。根据课程目标和涵盖的工作任务要求，按学习领域（或任务或工作项目等）顺序描述课程内容及具体要求，说明学生应获得的知识、培养的能力与素质。

**表2学习项目（模块、情境）设计**

|  |  |
| --- | --- |
| **学习模块一：××××××** | **学时:××** |
| **学习任务** | 应具有可操作性、实践性，可以是实际工作任务也可以是实际工作任务的教学化表现 |
| **学习目标** | 与总目标、分目标相一致的学习单元目标要求。 |
| **学习内容** | 建议与前面学习目标对应 |
| **教学模式** | 行动导向（项目教学、案例教学等） |
| **学习过程** | 1．……… (××学时)(视需要注明教学方法与教学手段)2．……… (××学时) |
| **课程思政要素** | 挖掘本项目课程思政的要素 |
| **教学条件** | 说明必需的教学场所要求及仪器设备、教具要求等 |
| **学习评价** | 应该与教学目标要求相一致。换句话说，教什么就应该评什么。 |

**实例：**

|  |  |
| --- | --- |
| **学习情境三：（制作）音乐发生器** | **学时:24** |
| **学习任务** | 1．利用按键控制彩灯闪亮。2．利用定时器产生音调。3．实现一首简单乐曲的播放。 |
| **学习目标** | 1．学会AT89S52单片机的中断控制及应用。2．学会AT89S52单片机的基本计数应用。了解单片机计数在工业控制中的应用。3．学会AT89S52单片机的基本定时器及应用。能够用所学单片机的定时器知识解释家用电器中的定时功能。4．通过制作音乐发生器，掌握中断、定时器应用程序的编写方法。 |
| **学习内容** | 1．中断的概念及中断控制原理、中断程序设计方法；2．加1（减1）计数器编程；3．单片机的定时器/计数器工作原理与编程；4．利用定时器产生不同频率的音调，并进行音乐编程。 |
| **教学模式** | 行动导向（项目教学） |
| **学习过程** | 围绕学习目标和学习内容进行设计，既要体现教师应做什么（怎么教），也要体现学生应做什么（怎样学）。对每个教学实施环节还要给出需要分配的学时（１学时及以上）以及所采用的具体教学方法（手段）。 |
| **课程思政元素** |  |
| **教学条件** | 视教学需要说明必须的实训场所要求及仪器设备要求等 |
| **学习评价** | 评价项目：1．会画单片机实验板上的扬声器与单片机连接的硬件电路并会分析电路的工作原理。2．正确焊接扬声器及其相关电路并进行调试。3．画出中断键控彩灯的电路并分析其工作原理。4．编写中断键控彩灯的程序并调试、运行。5．编写加（减）1计数程序并调试、运行。6．编写产生不同频率音调的程序并调试、运行。7．情感因素、非智力素养、工匠精神 |

**五、课程考核**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考试/考查 |  | 平时成绩与期末考核之比 | 3:7 |
| 考核内容 | 知识；技能；态度、信念、价值观、意志力等情感因素；组织、策划、沟通、协作、思辨等非智力素养；安全、规范、精益求精等工匠精神 |
| 考核方式 | 平时 | 出勤、课堂状态、作业、提问、阶段测试、小组活动、实操、作品等。 |
| 期末 | 考查课：大作业（包括实训课训练作品）、笔试、口试等。考试课：题库考核；自命题考核。 |
| 考核多元性 | 任课教师考核、校内教师组考核、校外人员介入考 |
| 项目（模块、情境） | 期末考核占比 | 项目（模块、情境） | 期末考核占比 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**六、教学材料**

１.教材选用或编写建议

教材选用与编写应符合本课程标准的基本要求。

选用教材的要说明选用教材名称、并注明作者、出版社、出版时间。同时要对教材进行分析，说明为什么要选用该教材。

编写教材的要说明为什么要自编教材、编写什么样的教材。

２.推荐教学参考资料。

包括教师和学生用书。每一本都要注明教材名称、作者、出版社、出版时间。

３.教学软件（如无，省略该项）

４.主要参考期刊

５.主要参考网站（主要为课程网站）

**七、修订建议**

根据新技术发展，该课程标准使用×年后应进行修订。（一般2年）