

内容组织

一、内容组织原则

本课程遵循学生职业能力培养的基本规律，依据 Python 项目开发的真实业务流程，设计了网络教学空间和课程教学案例，整合、序化教学内容，将其融入到教学案例中。

授课中采用教、学、做结合，理论与实践一体化。课程以任务为驱动，采用案例教学，在整个教学过程中，学员将逐步学习每个案例所需知识点，并能在课程结束设置检验学习水平的考核项目，项目的完成情况作为本课程的考核依据之一。

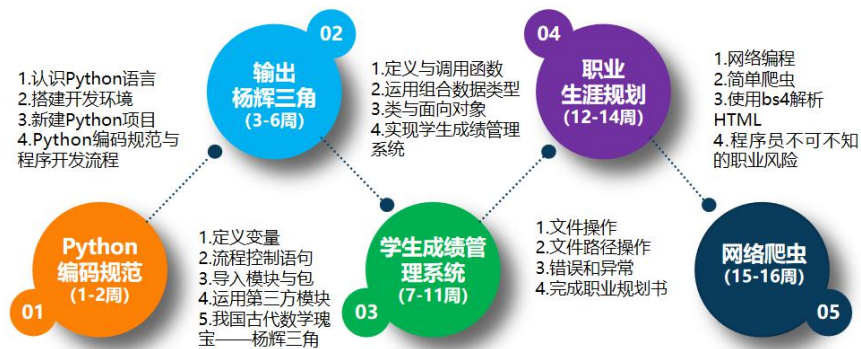


图 1 教学内容安排

二、教学内容组织

整个教学分为 Python 编码规范、输出杨辉三角和学生成绩管理系统、职业生涯规划和网络爬虫五个学习案例，按照“案例-单元-任务”的模式组织教学内容，具体分解情况如下表：

表 1 教学内容组织

教学案例	单元	任务分解	课时	思政元素
案例一 Python 编码规范	1.1 准备工作	任务一 认识 Python 语言 任务二 安装 Python 解释器 任务三 安装 PyCharm	4	敬业、精益、专注、创新的工匠精神
	1.2 编写 Python 程序	任务一 新建 Python 项目 任务二 运行 Python 程序 任务三 Python 编码规范与程序开发流程	2	规范编码习惯，规范日常行为，培养职业素养



教学案例	单元	任务分解	课时	思政元素
案例二 输出杨辉三角	2.1 定义变量	任务一 定义数字类型变量 任务二 定义与操作字符串 任务三 运用运算符	4	比较 Java 与 Python 的语法区别与联系, 培养学生知识迁移的能力
	2.2 流程控制语句	任务一 BMI 健康监测 任务二 数据加密 任务三 输出杨辉三角 任务四 输出九九乘法表	8	热爱祖国、增强“四个自信”
	2.3 运用模块实现年历	任务一 模块概述 任务二 自定义模块 任务三 模块的导入属性 任务四 Python 中的包 任务五 第三方模块的下载和安装	4	珍惜时间, 努力学习, 争做“追梦人”
案例三 学生成绩管理系统	3.1 定义与调用函数	任务一 实现四则运算器 任务二 运用参数传递数据 任务三 定义局部和全局变量 任务四 用递归函数输出斐波那契数列	8	处理分工与合作、个人与集体的关系, 服从集体决定, 承担相应责任
	3.2 运用组合数据类型	任务一 运用列表管理好友信息 任务二 使用字典类型实现手机通讯录 任务三 使用集合实现生词本 任务四 上机练习	8	诚信教育: 学业诚信不作弊; 贷款诚信不逾期; 做事诚信不违约。正确人生观教育
	3.3 类与面向对象	任务一 创建学生类与对象 任务二 访问限制、类方法、静态方法的使用 任务三 类的继承 任务四 实现学生成绩管理系统	8	
案例四 职业生涯规划	4.1 文件操作	任务一 职业规划书的打开与关闭 任务二 职业规划书的写入与读取操作 任务三 职业规划书的定位读取操作 任务四 职业规划书的拷贝和重命名	4	规划职业生涯, 快速实现价值
	4.2 文件路径操作	任务一 创建与删除职业规划目录 任务二 获取当前路径与检测路径有效性	2	
	4.3 错误和异常	任务一 错误和异常概述 任务二 捕获异常 任务三 抛出异常 任务四 自定义异常	4	工匠精神, 为追求真理锲而不舍的精神



教学案例	单元	任务分解	课时	思政元素
案例五 网络爬虫	5.1 网络编程	任务一 网络概述 任务二 socket 网络编程基础 任务三 基于 UDP 的网络聊天室 任务四 基于 TCP 的数据转换	4	网络时代如何保护个人信息
	5.2 简单爬虫	任务一 认识网络爬虫 任务二 实现简单爬虫	2	编写爬虫程序时应注意遵纪守法, 不要触犯法律
	5.3 使用 BeautifulSoup 解析 HTML	任务一 安装 bs4 任务二 使用 BeautifulSoup 解析网页	2	