



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

سرفصل های
دوره آموزشی

مباحث ویژه در پایتون





جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

مروری بر دستورات پایتون مقدماتی و حل تمرینات تکمیلی

- مروری بر دستورات پایه پایتون مقدماتی (عملیات پایه در پایتون، دستورات شرطی، حلقه ها، توابع، متدها و کلاسها)
- بررسی و تحلیل پروژه ۱
- بررسی و تحلیل پروژه ۲
- بررسی و تحلیل پروژه ۳

برنامه نویسی شی گرا (object oriented programming)

- مفهوم شی گرائی
- مفهوم کلاس
- مفهوم متد
- نوشتن یک کلاس
- مفهوم انتزاع (Abstraction)
- چندریختی (Polymorphism)
- مفهوم ارث بری (Inheritance)
- مفهوم مخفی سازی داده (Encapsulation)
- متدهای Dunder



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

استخراج اطلاعات از یک وبسایت (Web scraping)

- مفهوم regex
- کتابخانه Requests
- کتابخانه BeautifulSoup
- کتابخانه Re
- استخراج داده از یک وبسایت
- بررسی و تحلیل پروژه ۱
- بررسی و تحلیل پروژه ۲

افزایش سرعت اجرای برنامه ها در پایتون

- کارایی پایتون در اجرای برنامه
- کاربرد Generator و Iterator در پایتون
- محاسبات ماتریسی و برداری در پایتون
- هم زمانی (Concurrency) در پایتون



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

آموزش برنامه نویسی متا در پایتون (Meta Programming in python)

- کردن یک تابع با توابع دکوری
- توابع دکوری با Argument با ویژگی های قابل تنظیم

نکات تکمیلی

- ویرتوال پایتون
- ابزارهای ماژول itertools برای کار با تکرارها
- اتصال پایتون به دیتابیس ها