



PYTHON برنامه
بنیاد ICDL ایران

۱۴۰۱

برنامه پایتون

مقدمه

با افزایش استفاده از رایانه در تمام زمینه‌های زندگی، علاقه روزافزونی به یادگیری اصول رایانش، از جمله توانایی استفاده از تفکر محاسباتی و کدنویسی برای نوشتن برنامه‌های رایانه‌ای وجود دارد. زبان برنامه‌نویسی Python مهارت برنامه‌نویسی، نحوه استفاده از تکنیک‌های تفکر محاسباتی برای شناسایی، تجزیه و تحلیل، حل مسائل و همچنین نحوه طراحی، نوشتن و آزمایش برنامه‌های رایانه‌ای ساده با استفاده از کدهای ساختار یافته، کارآمد و دقیق را ارائه می‌دهد.

این برنامه برای علاقه‌مندان به توسعه مهارت‌های حل مسئله و برنامه‌نویسی مفید می‌باشد و مفاهیم و مهارت‌های اساسی مورد نیاز جهت توسعه مهارت‌های تخصصی فناوری اطلاعات را ارائه می‌دهد.



اهداف

- ♦ توسعه سواد دیجیتال در کشور
- ♦ توسعه مهارت‌های حل مسئله
- ♦ ایجاد زمینه اشتغال برای فراگیران
- ♦ سهولت در کدنویسی و تولید برنامه‌های رایانه‌ای

مخاطبان

مخاطبان این طرح دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه، دانشجویان و هر فردی که علاقه‌مند به برنامه‌نویسی است، می‌باشند.

آموزش

آموزش پایتون بر اساس سرفصل و کتاب پایتون، تألیف بنیاد ICDL ایران و به مدت ۳۰ ساعت اجرا می‌شود. کاربران از طریق مراجعه به مراکز مجاز بنیاد می‌توانند در این دوره ثبت‌نام نمایند. سرفصل آموزشی برنامه پایتون به‌طور کلی مهارت‌های زیر را شامل می‌شود:

- ♦ آشنایی با برنامه پایتون و اجرای آن
- ♦ آشنایی با الگوریتم‌ها
- ♦ آشنایی با اجرای محاسبات در پایتون
- ♦ آشنایی با داده‌ها، متغیرها، عملگرها و جبر
- ♦ آشنایی با داده‌های تجمیعی، عبارات شرطی، رویه‌ها و توابع
- ♦ آشنایی با حلقه‌ها و کتابخانه‌ها
- ♦ آشنایی با خطایابی و بهبود برنامه

ارزشیابی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در طول دوره آموزشی و توسط مربی انجام می‌پذیرد. مربی با استفاده از ابزارهای مختلف از جمله آزمون‌های عملکردی، مشاهدات و پروژه و آزمون نهایی وضعیت آموزشی کاربران را ارزشیابی می‌کند. نتایج این ارزشیابی توسط مرکز مجاز در پورتال بنیاد برای هر کاربر ثبت می‌شود.

گواهینامه

در پایان دوره آموزشی پایتون، گواهینامه‌ها توسط بنیاد ICDL ایران به صورت متمرکز صادر و برای مراکز مجاز بنیاد ارسال می‌شود. کاربران می‌توانند با مراجعه به مرکز گواهینامه خود را دریافت نمایند.

