

Kompetencije koje se programom stječu

1. Na temelju vlastitih ili tuđih modela i specifikacija samostalno napisati, testirati i dokumentirati program u zadanom programskom jeziku i razvojnoj okolini
2. Samostalno izraditi razne vrste računalnih programa
3. Programski povezati baze podataka s programima
4. Samostalno oblikovati i izraditi korisnička sučelja aplikacija
5. Oblikovati i izraditi web stranice
6. Izmijeniti i/ili popraviti pojedine dijelove programskog koda
7. Koristiti programske alate

Ishodi učenja

1. OSNOVE PROGRAMIRANJA U PROGRAMSKOM JEZIKU PYTHON

- Izabrati i koristiti jedno od razvojnih okruženja za programski jezik Python
- Odabrati i primijeniti varijable, ključne riječi te osnovne tipove podataka u programskom jeziku Python za izradu programa
- Izabrati i upotrijebiti kolekcije podataka u programskom jeziku Python
- Razlikovati tipove grešaka u programskom jeziku Python
- Pronaći i otkloniti uzroke nastanka grešaka u programskom kodu
- Procijeniti situacije kada je primjereno koristiti određeni mehanizam kontrole toka izvršavanja programskog koda u programskom jeziku Python
- Objasniti prednosti i nedostatke primjene potprograma (funkcija) u programskom jeziku Python
- Odabrati i primijeniti ugrađene potprograme (funkcije) u programskom jeziku Python

2. PROGRAMIRANJE U PROGRAMSKOM JEZIKU PYTHON

- Napisati i testirati program u programskom jeziku Python, primjenom korisnički definiranih tipova podataka
- Primijeniti ugrađene, preuzete te korisnički definirane module u programskom jeziku Python za poboljšanje programskih rješenja
- Primijeniti ugrađene ili preuzete module u programskom jeziku Python za rad s tekstualnim i grafičkim datotekama
- Iskoristiti biblioteke za rad sa strukturiranim podacima u bazama podataka
- Iskoristiti dostupne načine i alate za pristup i rad s podacima objavljenim na Internet stranicama
- Oblikovati i izraditi korisnička sučelja za desktop ili web aplikacije
- Koristiti programske alate za čuvanje i verzioniranje programskog koda