

# Python – Data Analysis

---

## Prijava na kurs

---

### Online forma/obrazac

U Kulturnom centru Kralj Fahd u jednoj školskoj godini postoje četiri ciklusa. Neposredno prije početka svakog ciklusa, otvoreni su upisni rokovi za prijavljivanje na kurseve. Prijave se vrše popunjavanjem online forme/obrasca kojeg možete pronaći na web stranici Kulturnog centra Kralj Fahd.

### Prijemni ispit

Ukoliko niste prethodno završili neki od informatičkih kurseva u našem Centru, na početku nastavnog ciklusa pristupate prijemnom ispitu, te se na osnovu rezultata ispita određuje kurs koji možete pohađati.

Prijemni ispit za ovaj kurs sastoji se od:

- Windows 10
- Osnove Pythona
- Logički dio

Prijemni ispit traje 30 minuta i može da se sastoji od:

- Osnove rada na računaru (MS Windows)
- Osnove programskog jezika Python
- Logički/matematički dio (osnove)

## Informacije o kursu

---

### Potrebno predznanje

Preporučeno prethodno znanje za ovaj kurs su osnove rada na računaru u smislu kreiranja, izmjene i brisanja datoteka kao i poznavanje rada na Windows 10 operativnom sistemu. Pored navedenog, potrebno je poznavanje osnova matematike i logike kao i osnova programskog jezika Python.

### Cilj kursa

Kurs "Analiza podataka sa Python-om" je namijenjen onima koji imaju osnovno znanje Pythona i koji žele da nauče kako da analiziraju i obrađuju velike količine podataka. U ovom kursu koristit ćemo Pandas biblioteku. Pandas je popularna Python biblioteka koja olakšava rad sa podacima, tako što omogućava korisnicima da brzo i lako učitavaju, čiste, transformišu i analiziraju podatke.

Kurs počinje sa osnovama Pandas biblioteke, uključujući učitavanje i spremanje podataka, rad sa DataFrame-ovima, manipulaciju podacima, uklanjanje duplikata i obrađivanje nedostajućih vrijednosti. Zatim se prelazi na napredne funkcije za analizu podataka kao što su grupisanje, agregiranje, sortiranje i filtriranje podataka kao i vizualizaciju tih podataka. Upoznat ćemo se i sa- osnovnim algoritamima za predikciju (algoritmi mašinskog učenja). U toku kursa se obrađuju i drugi popularni alati za analizu podataka kao što su NumPy, Matplotlib, Seaborn, i Scikit-learn.

Tokom kursa, polaznici će imati priliku da steknu praktično znanje kroz interaktivne vježbe i projekte. Kroz kurs će se koristiti datasetovi (podaci) iz stvarnog svijeta gdje će polaznici moći primjeniti naučeno znanje.

### Trajanje kursa

Trajanje kursa Python je 6 sedmica ili 12 susreta. Nastava se pohađa dva puta sedmično, gdje se jedan susret sastoji od dva časa po 50 minuta sa pauzom od 10 minuta između časova.

## Certifikat

Po završetku kursa vrši se testiranje polaznika i u skladu sa rezultatima tog testiranja polaznici dobivaju certifikate.

---

1

## Plan i program

---

Oblasti koje će se obraditi tokom trajanja kursa:

- Uvod u analizu podataka
- Uvod u biblioteku Pandas
- Preprocesiranje podataka
- Exploratory Data Analysis
- Vizualizacija podataka
- Kreiranje modela mašinskog učenja

2