



# Logate Institut za informacione tehnologije



# Početak tvoje IT karijere!



# Sadržaj

- 4. Riječ direktora**
- 5.0 kompaniji Logate**
- 06 O Logate Institutu**
- 07 Vizija, misija i naše vrijednosti**
- 08 Naša ekspertiza**
- 09 Kursevi za odrasle**
  - Java Developer
  - Web Developer
  - Baze podataka & SQL
  - SPSS
  - Wordpress Developer
  - Mašinsko učenje
  - Digitalni marketing
  - Mrežni admin
  - Linux admin
  - Project Management
  - Programiranje u Python-u
  - Python (Django Web Framework)
  - React.js Framework
  - .Net Developer
  - Power BI

## **24 In-house obuke**

- Office
- Excel
- Project Management
- SPSS
- Baze podataka & SQL
- PLSQL
- Programski jezik Java
- HTML, CSS & JavaScript
- Programski jezik TypeScript
- Angular
- React
- C# & .NET
- Linux Admin
- Mrežni Admin
- Vue

## **34 Škola programiranja i robotike Logate Akademija Junior**

## **37 Reference**

## **38 Kontakt**

# Riječ direktora

Poštovani/a,

Logate Institut za informacione tehnologije je licencirana privatna ustanova za obrazovanje odraslih koju je osnovala kompanija Logate, jedna od vodećih crnogorskih IT kompanija. U sklopu Logate Instituta organizujemo kurseve, obuke i treninge iz oblasti informacionih tehnologija za odrasle, djecu i mlade.

Logate Institut sprovodi akreditovane programe obrazovanja u domenu Java, Web, Wordpress programiranja, Baza podataka i administracije računarskih mreža dok je nekoliko novih inicijativa u procesu akreditacije. Logate Institut okuplja 23 predavača, među kojima se nalazi značajan broj akademskih radnika, kao i prepoznati IT stručnjaci i profesionalci.

Ponosni smo što su naši programi obrazovanja vrlo brzo stekli reputaciju kvalitetnih savremenih kurseva u IT zajednici, ali i adresa kojoj se poslovni klijenti mogu obratiti za strukturirane i praktično orijentisane obuke.

Hvala Vam na vremenu izdvojenom za upoznavanje sa našim radom te se nadamo da će ovo biti početak Vaše i naše uspješne buduće saradnje.

S poštovanjem,  
**Goran Šuković,**  
**Izvršni direktor**

*Goran Šuković*

“



# O kompaniji Logate

Mi smo posvećeni tim IT profesionalaca koji uživa radeći u brzom i dinamičnom biznis okruženju, gdje imamo mogućnost da se stalno susrećemo sa novim izazovima. Naši klijenti dolaze iz raznih sfera biznisa, što privatnih što javnih. Ponosni smo na dugoročne poslovne veze sa finansijskim i telekomunikacionim divovima iz regiona.

Naš tim eksperata ima stotine godina kolektivnog iskustva razvoja, održavanja i podrške u domenu enterprise-grade softverskih rješenja. Geekovi u duši, cilj nam je omogućiti rješenja bazirana na Linux-u i Open Source tehnologijama.

Naše klijente čine, kako lideri u telekomunikacionoj i bankarskoj industriji Jugoistočne Evrope, tako i male i srednje kompanije, javne ustanove i preduzeća. Prepoznajući kvalitet i superiornost naših proizvoda i usluga, naši klijenti nastoje da ostvare dugoročnu uspješnu saradnju.

Stvaramo softverska rješenja koja osnažuju naše poslovne partnere da budu inovativni, pametni i brzi od 2006. godine, a Logate Institut je sljedeći korak naše priče. Više o nama na:

[www.logate.com](http://www.logate.com)





# O Logate Institutu

## Razvoj

Kompanija Logate je u februaru 2018. godine otvorila vrata Logate Akademije za sve one koji žele da nauče vještine programiranja i započnu svoju IT karijeru. Osnivanjem Ustanove za obrazovanje odraslih „Logate Instituta za informacione tehnologije“ u 2021. godini pokrenuli smo nekoliko novih nastavnih programa za odrasle i svoj portfolio proširili sa organizacijom prilagođenih in-house obuka i treninga.

## Savremeni programi

U vremenu brzog tehnološkog napretka i sve veće potrebe za edukovanim IT kadrom, Logate Institut nastoji da kroz stručne IT obuke pruži priliku svima koji su zainteresovani za programiranje i rad u IT sektoru, da se osposobe, specijalizuju, započnu i unaprijede svoju IT karijeru.

## Predavači

Naš tim predavača, na čelu sa dr Goranom Šukovićem, sada čini 15 akademskih radnika i 10 IT profesionalaca. Okupljamo najveće stručnjake iz crnogorske IT zajednice koji svoja znanja i vještine motivisano prenose našim polaznicama i polaznicima.

## Škola programiranja

Posebno smo ponosni na najljepše poglavlje naše priče – Logate Akademiju Junior, školu programiranja za djecu i mlade uzrasta od 5 do 18 godina.

# Vizija, misija i naše vrijednosti

## Vizija

Vizija Logate Instituta je da budemo prepoznati kao vodeća obrazovna institucija i istraživački centar u domenu informacionih tehnologija u Crnoj Gori i regionu.

## Misija

Misija Logate Instituta je da kroz rastuću ponudu stručnih i akreditovanih obuka iz domena informacionih tehnologija osnažuje IT zajednicu u Crnoj Gori, edukuje IT kadar, kao i da promovise zanimanja u IT industriji kao jako izazovna i zanimljiva, a deficitarna na tržištu rada.

## Naše vrijednosti

Vrijednosti koje dijelimo proističu iz kulture organizacije, definišu našu zajednicu koju čine polaznice i polaznici, predavači i zaposleni. Misija i vizija Logate Instituta se naslanjaju na naše vrijednosti, a to su znanje, intelekt, profesionalizam, budućnost, izazov.



# Naša ekspertiza

600<sup>+</sup>

Polaznika

**Kursevi za odrasle**

40<sup>+</sup>

Kompanija

**In-house obuke**

600<sup>+</sup>

Djece

**Akademija Junior**



## Kursevi

Dva puta godišnje organizujemo nastavu na 15 kurseva za odrasle, koje je do sada pohađalo preko 600 polaznika i polaznika. Nastavu na ovim programima izvode 25 predavača, od čega 4 doktora nauka.



## In-house obuke

Više od 40 kompanija nam je ukazalo povjerenje u usavršavanju svojih zaposlenih na regularnim kursovima - kvalitet potvrđujemo organizacijom specijalizovanih in-house obuka, prilagođenih zahtjevima i potrebama klijenata.



## Akademija Junior

Preko 600 djece i mladih je do sada pohađalo 10 nastavnih programa u okviru naše škole programiranja za djecu i mlade. Nastavu izvodi 5 vrsnih pedagoga koji ne skrivaju motivaciju i zadovoljstvo u radu sa djecom.

# Java Developer

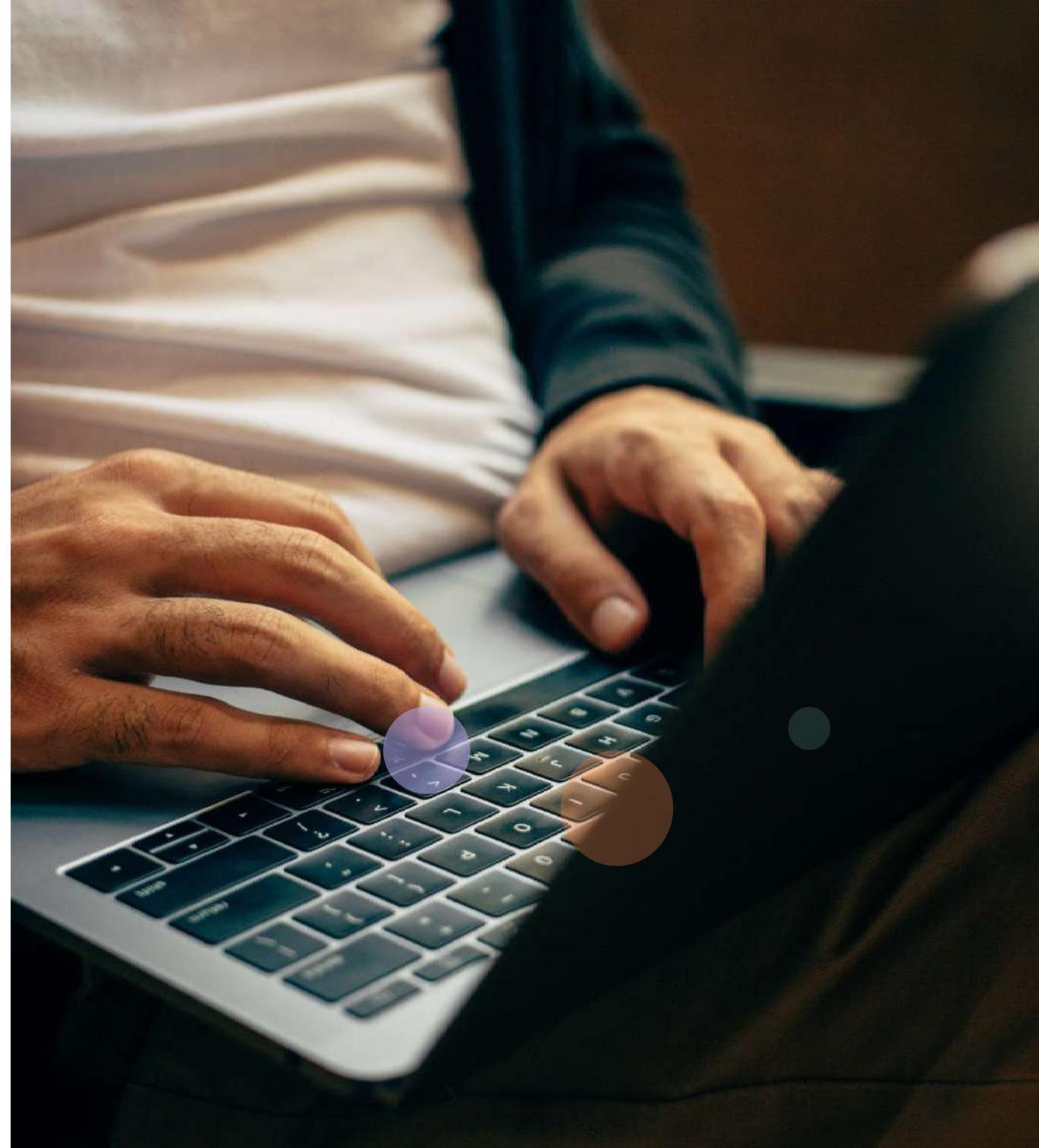
## O kursu

Čak i sa više od 20 godina postojanja, Java ostaje jedan od najrevolucionarnijih i najmoćnijih programskih jezika, sa više od 9 miliona developera širom svijeta i gotovo sveprisutnim pojavljivanjem na listama najtraženijeg programerskog znanja za poslove u IT svijetu. Java je osnova za gotovo svaku mrežnu aplikaciju. Ubrzani razvoj Big Data je primarno ukorijenjen u Javi, a Internet of Things se uveliko gradi na Javi.

Moderno obrazovanje na polju računarskih nauka je nekompletno bez kurseva objektno-orijentisanog programiranja i Jave. Upravo zato na Logate Institutu nudimo usmjerenje Java programiranje, na kom možeš steći specijalizovana znanja u oblasti Java programiranja i krenuti sa građenjem svoje karijere u ovom pravcu.

## Na kursu Java Developer ćete:

- ✓ upoznati osnovne koncepte programskog jezika Java
- ✓ upoznati se sa bazama podataka i SQL-om
- ✓ upoznati se sa principima za kreiranje web strana, sajtova i aplikacija
- ✓ ovladati principima objektno-orijentisanog programiranja
- ✓ upoznati se sa programskim jezicima HTML, CSS i JavaScript
- ✓ ovladati Spring framework-om za kreiranje web aplikacija.



Organizacija nastave  
Trajanje: **6 mjeseci** | Fond časova: **120h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 150min**

# Web Developer

## O kursu

Predviđa se da će potražnja za veb programerima rasti brže od prosječnog rasta potražnje za svim ostalim zanimanjima. Razlog rasta potražnje se, između ostalog, krije u sve većoj popularnosti mobilnih uređaja, razvoju ecommerce industrije, pristupu širokopojasnom internetu, te olakašnosti života ljudi upotrebom elektronskih servisa.

Sve ovo će od veb progarmera zahtijevati poznavanje tehnika responzivnog web dizajna, poznavanje alata za kreiranje multimedijalnog sadržaja, kao i poznavanje više programskih jezika. Zato smo odlučili da objedinimo sva ova znanja u kurs Web programiranje i time pružimo priliku mladima da se profesionalno usmjere ka veb razvoju.

## Na kursu Web Developer ćete:

- ✓ upoznati osnovne koncepte programskog jezika TypeScript
- ✓ upoznati se sa bazama podataka i SQL-om
- ✓ upoznati se sa principima za kreiranje web strana, sajtova i aplikacija
- ✓ ovladati principima objektno-orijentisanog programiranja
- ✓ upoznati se sa programskim jezicima HTML, CSS i JavaScript
- ✓ ovladati Angular framework-om za kreiranje web aplikacija.



Organizacija nastave  
Trajanje: 6 mjeseci | Fond časova: 120h |  
Raspored predavanja: 2x sedmično po 150min

# Baze podataka & SQL

## O kursu

Kritički osvrt na podatke i pronalažanje načina da se brže donose poslovne odluke i optimizuju poslovni procesi su veoma cijenjene vještine. Danas se ta oblast naziva nauka o podacima (Data Science) i prema podacima Glassdoor-a to zanimanje je jedno od najisplativijih poslova u SAD-u, sa prosječnom godišnjom zaradom od 110000 dolara. Jedna od neophodnih vještina za ovaj posao jeste i mogućnost prihvatanja i obrade podataka koji se nalaze u bazama podataka. Poznavanje SQL-a, koji je standardni jezika za komunikaciju sa relacionim bazama podataka predstavlja nezaobilaznu vještinu za sve koji žele da se posvete analitičkoj obradi podataka.

Baze podataka & SQL kurs je kreiran tako da ponudi kompletnu sliku kako su organizovane relacione baze podataka, od njihovog projektovanja na papiru i/ili odgovarajućim alatima, prevođenja u odgovarajuće tabele i obrade i analize podataka. Kurs pokriva širok dijapazon oblasti: od osnovnih pojmova modeliranja realnih situacija, preko tehničkih detalja o sistemima za upravljanje bazama podataka, do naprednih tehnika obrade i analize različitih tipova podataka. Na kursu ćete imati mogućnost da se kroz diskusije upoznate sa različitim temama vezanim za podatke i da kroz praktične primjere realnih podataka razvijete svoje analitičke vještine.

## Na kursu Baze podataka & SQL ćete naučiti:

- ✓ kako modelirati i kreirati relacionu bazu podataka
- ✓ kako kreirati i analizirati podatke iz više tabela
- ✓ kako odrediti podskup podataka potrebnih za analizu
- ✓ kako manipulirati stringovima, datumima i numeričkim podacima
- ✓ kako koristiti SQL komande za filterisanje, sortiranje i agregaciju podataka
- ✓ kako koristiti trigere



Organizacija nastave  
Trajanje: **12 sedmica** | Fond časova: **54h** |  
Raspored predavanja: **2/3x sedmično po 120min**

# SPSS

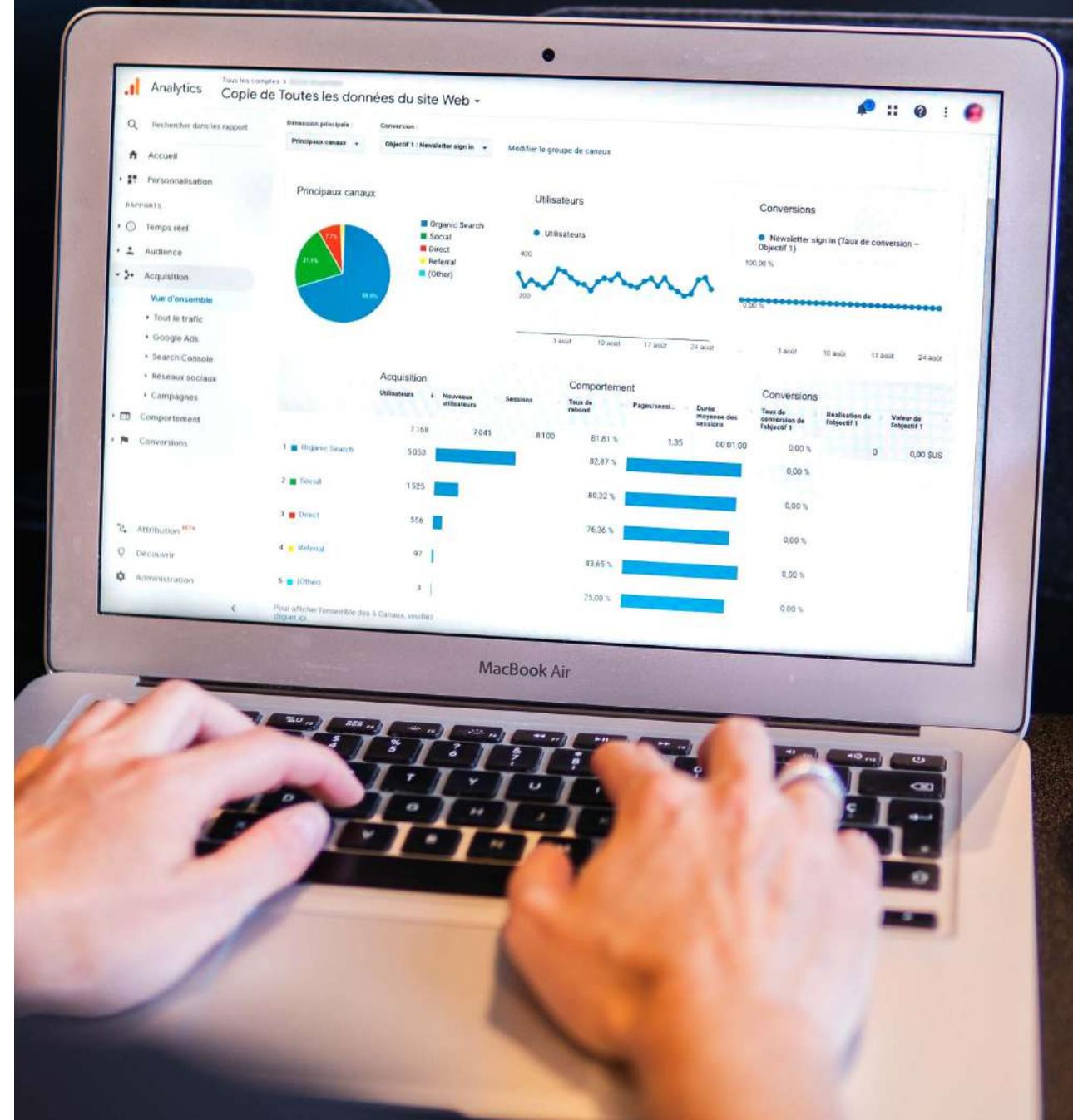
## O kursu

Studenti i istraživači često imaju odbojnost prema statistici, te je doživljavaju kao tešku, apstraktnu i nepojmljivu. SPSS kurs ima za cilj da to promijeni! Kroz pažljivo odabrane teme, konkretne i opipljive primjere, bez suviše matematike i teorije, SPSS kurs će vam pokazati da statistička obrada podataka nije ništa više od spremanja jela po precizno definisanom receptu. Jednom kada imate jasno definisana istraživačka pitanja i konstruktivne podatke – SPSS vam dođe kao ekspres lonac.

SPSS kurs je namijenjen studentima specijalističkih, magistarskih i doktorskih studija, kao i mladim istraživačima koji rade ili žele da započnu rad na nekom naučno-istraživačkom projektu koji uključuje prikupljanje, obradu, evaluaciju i prezentaciju kvantitativnih podataka.

## Na kursu SPSS ćete naučiti kako da:

- ✓ Pravilno definišete istraživačko pitanje i odgovarajuće hipoteze
- ✓ Razumijete osnovne istraživačke metode (intervjui, fokus grupe, ankete)
- ✓ Jasno definišete varijable/ podatke koji su vam potrebni za istraživanje
- ✓ Prikupite podatke potrebne za rad
- ✓ Pripremite podatke za obradu u SPSS-u
- ✓ Sprovedete i razumijete deskriptivnu statistiku
- ✓ Odaberete i sprovedete odgovarajuće statističke testove/analize
- ✓ Tumačite rezultate u odnosu na postavljene hipoteze/ pitanje
- ✓ Napišete analizu istraživanja u skladu sa naučno-istraživačkim standardima



Organizacija nastave  
Trajanje: **8 sedmica** | Fond časova: **40h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**



# Wordpress Developer

## O kursu

Wordpress je platforma za izradu sajtova, koja se smatra najuspješnijom CMS (Content Management System) platformom na svijetu. Iako je prvobitno zamišljen kao blog platforma, danas Wordpress koriste mnoge kompanije, poput BBC America, Sony Music ili magazina The Rolling Stones.

Wordpress Developer kurs će vas voditi kroz svaki korak izrade web sajta, od instalacije do gotovog proizvoda. Naučićete kako možete besplatno instalirati Wordpress na svom računaru, tako da ne morate plaćati domene ili naknade za hosting dok završite ovaj kurs. Jednom kada instalirate Wordpress, naučićete kako izraditi i pokrenuti uspješan, funkcionalan, lijep i responzivan web sajt na koji ćete biti ponosni.

Kurs je namijenjen svima koji žele da kreiraju svoju ličnu ili biznis web stranicu, onima koji nemaju programersko znanje ali ih interesuje proces izrade web sajta, svima koji žele da naprave web sajt a da ne napišu nijednu liniju koda, i najzad, svima koji žele da se zaposle kao web developeri i započnu svoju Web development karijeru.

## Na Wordpress Developer kursu ćete naučiti kako da:

- ✓ napravite web sajt od početka do kraja
- ✓ napravite sajt na više jezika
- ✓ koristite razne pluginove
- ✓ učinite sajt bezbjednim
- ✓ kako da napravite online prodavnicu
- ✓ i još mnogo toga



Organizacija nastave

Trajanje: **10 sedmica** | Fond časova: **44h** |

Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

# Mašinsko učenje

## O kursu

Mašinsko učenje je kolekcija algoritama i tehnika neophodnih za sintezu sistema koji uče na osnovu podataka, a zasniva se na ideji da postoje generički algoritmi koji vam mogu reći nešto interesantno o skupu podataka. Algoritmi mašinskog učenja su veoma opšti, čvrsto zasnovani na matematici i statistici, i po pravilu ne uzimaju u obzir domensko znanje i preprocesiranje podataka.

Koncept mašinskog učenja predstavlja fundament vještačke inteligencije i danas se primjenjuje u gotovo svim industrijama. Stručnjaci iz domena nauke o podacima odgovaraju na pitanje „kako se nakon prikupljanja podataka, njihovog pročišćavanja (Data cleansing) i transformacije u pogodnu formu, na osnovu domenskog znanja biraju statističke metode i algoritmi mašinskog učenja“ u cilju rješavanja postavljenog problema.

Kurs Mašinsko učenje predstavlja zaokruženu cjelinu, na kojem ćete steći programerske vještine u cilju dobijanja pravog smisla prikupljenih podataka.

## Na kursu Mašinskog učenja ćete:

- ✓ upoznati osnovne koncepte programskog jezika Java
- ✓ upoznati se sa bazama podataka i SQL-om
- ✓ ovladati principima objektno-orijentisanog programiranja
- ✓ upoznati se sa principima za kreiranje web strana, sajtova i aplikacija
- ✓ upoznati se sa programskim jezicima HTML, CSS i JavaScript
- ✓ ovladati Spring framework-om za kreiranje web aplikacija.



Organizacija nastave  
Trajanje: **10 sedmica** | Fond časova: **51h** |  
Raspored predavanja: **3x sedmično po 90 min**



# Digitalni marketing

## O kursu

Digitalni marketing nikad nije bilo dinamičnije zanimanje u kojem više ne može svako da dominira. Prošlo je vrijeme kada ste uz par lijepih fotografija na Instagram profilu firme mogli reći da aktivno kreirate sadržaj. Kvalitetna interakcija sa publikom je jedino što donosi konzistentan rast brenda, a upotreba alata za digitalni marketing nam može ubrzati rad i do nekoliko puta.

Šta je važno razumjeti da bismo osvojili brojnu publiku na internetu? Gdje počinje, a gdje se završava uloga pojedinca u predstavljanju brenda kompanije ili proizvoda? Sve ovo i još mnogo toga obrađivaćemo na kursu Digitalni marketing.

Kao vlasnik biznisa ili neko ko želi da se bavi ovim poslom, sigurni smo da ste svjesni važnosti digitalnog marketinga u današnjem svijetu. Ovaj kurs će vam pomoći da steknete potrebna znanja i vještine kako biste uspješno kreirali vaš brend i povećali obim poslovanja.

## Na kursu Digitalni marketing ćete naučiti:

- ✓ koja je uloga digitalnog marketinga u današnjem poslovanju
- ✓ šta je prodajni lijevak i zašto je njegovo razumijevanje osnova za razumijevanje marketinga i prodajec
- ✓ kako kreirati profil kupca
- ✓ kako stvarati kvalitetan sadržaj za društvene mreže
- ✓ kako pokrenuti plaćene reklame
- ✓ i sve to raditi sa samopouzdanjem i punim razumijevanjem



Organizacija nastave  
Trajanje: **12 sedmica** | Fond časova: **52h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

# Mrežni admin

## O kursu

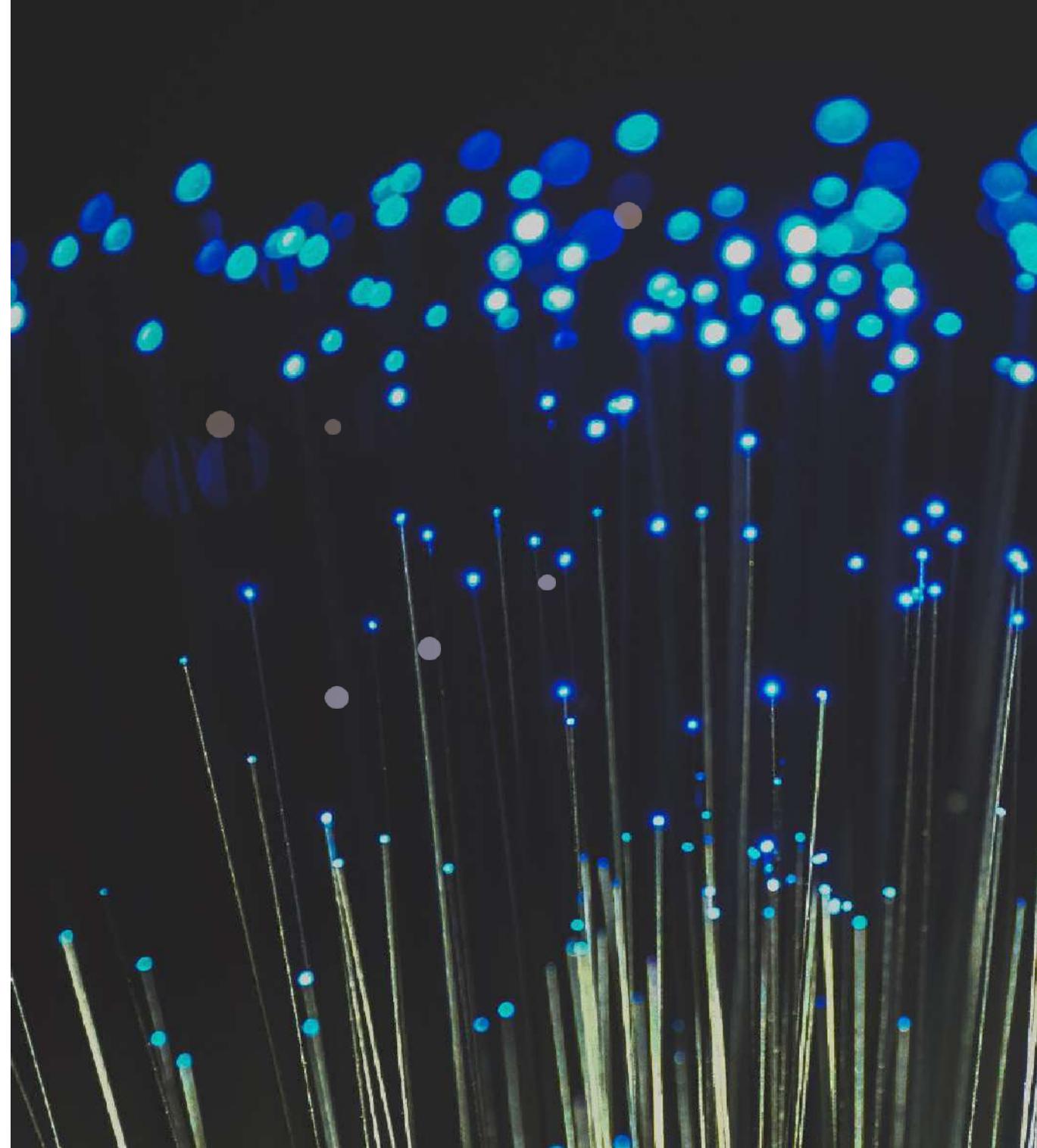
Administratori mreže su odgovorni za upravljanje softverskim i hardverskim strukturama mreže sistema, kao što je LAN (Local Area Network) ili WAN (Wide Area Network) i za njihovo održavanje.

Mreže mogu biti jednostavne, poput nekoliko umreženih računara, ali isto tako mogu sadržati stotine i hiljade povezanih kompjutera. Izbor i nabavka računarske i mrežne opreme, projektovanje mrežne infrastrukture, konfigurisanje i održavanje mreže, kao i hardverska, softverska i korisnička podrška samo su neki od zadataka koji se danas postavljaju pred administratore IT infrastrukture.

Kurs je namijenjen mrežnim inženjerima koji konfiguriraju i održavaju mreže na strani klijenta i na strani provajdera, kao i menadžerima i prodavcima kojima je potrebno praktično znanje o modernim mrežama. Osim toga, obuka će vam pomoći da proširite svoje znanje u oblasti rutiranja i TCP/IP mreža, rješavate probleme konekcija ka hostovima, radite na Cisco switch-evima i router-ima, kreirate backup i restore konfiguracione datoteke, a savladate i upravljanje mrežnom opremom.

## Na kursu Mrežni admin ćete naučiti:

- ✓ Osnovne koncepte računarskih mreža
- ✓ Routing tehnologije
- ✓ Switching tehnologije
- ✓ Osnovnu konfiguraciju CISCO mrežne opreme



Organizacija nastave  
Trajanje: **3 mjeseca** | Fond časova: **48h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

# Linux admin

## O kursu

Linux je operativni sistem koji se koristi za najširi spektar web servera i hostovanje web aplikacija i u tom tržišnom segmentu je dominantan u svijetu. Kako Linux rješenja danas dopiru u svaku poru privrede, potreba za Linux administratorima evidentno raste.

Poslovi kojima se sistem administrator bavi su: instalacija, podrška i održavanje servera i drugih računarskih sistema, preventivno djelovanje i rješavanje otkaza sistema i sličnih problema. Izrada skripti i programskih aplikacija, upravljanje IT projektima, nadzor i obuka za korišćenje softvera i hardvera samo su neki od zadataka kojima se bavi sistem administrator.

Linux Admin kurs predstavlja zaokruženu cjelinu, koja će ti predstavljati čvrst temelj za dalji razvoj karijere u ovom pravcu.

## Na kursu Linux Admin ćete naučiti da:

- ✓ Izvršavate osnovne zadatke u upravljanju sistemom
- ✓ Izvršavate napredne zadatke u administraciji sistema
- ✓ Rukovodite sistemima u radu u realnom vremenu
- ✓ Konfigurirate mrežnim servisima



Organizacija nastave  
Trajanje: **8 sedmica** | Fond časova: **40h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

# Project management

## O kursu

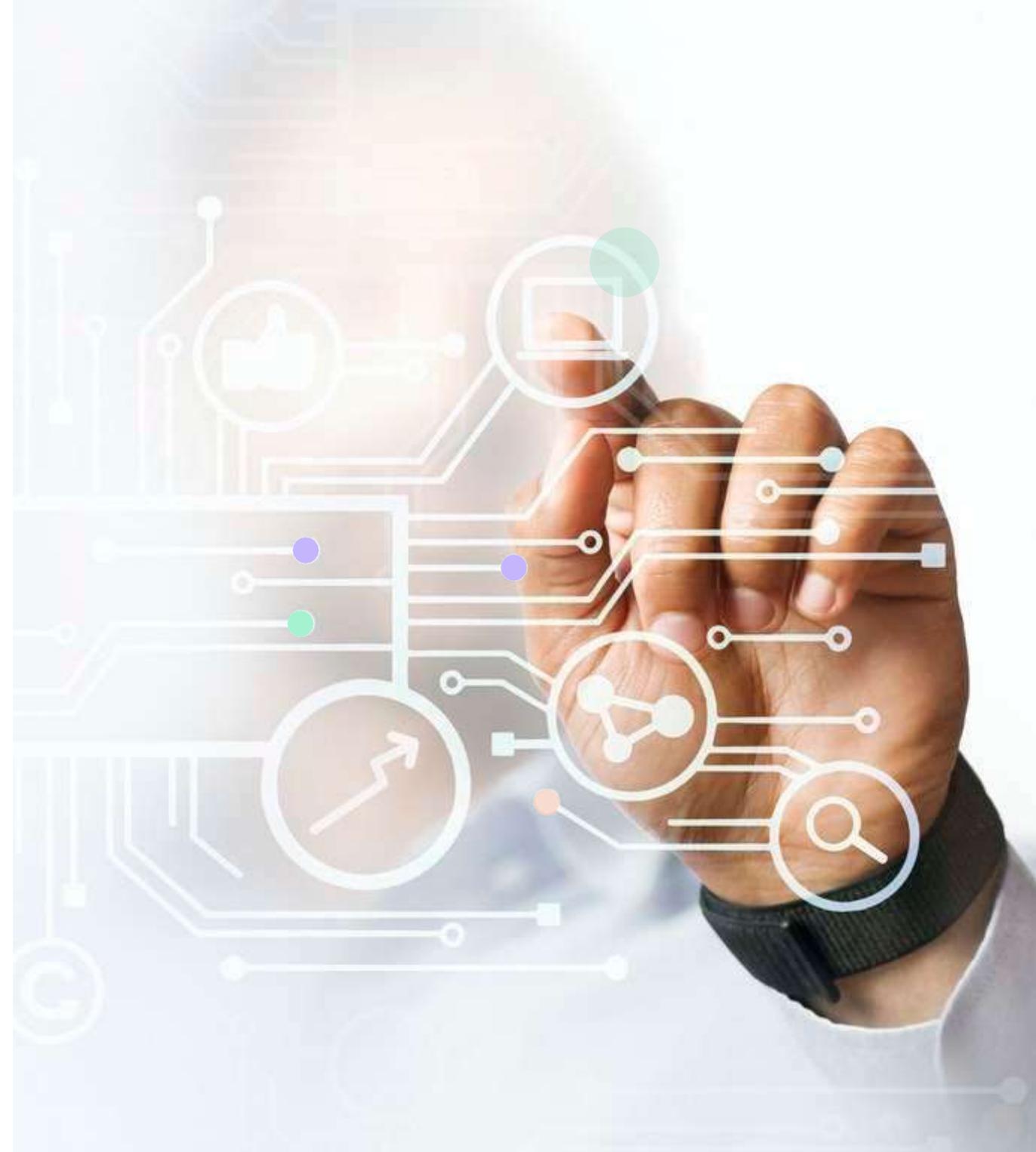
Povećanjem brzine kojom se tehnologije mijenjaju i dinamičnosti tržišta u raznim industrijama, u kompanijama se javila potreba da uz povećanu tehnološku kompleksnost, na brz i efikasan način, uz što manje troškove, implementiraju neophodne promjene kako bi ostali konkurentni na tržištu.

Dobar Project management jedan je od ključnih faktora za uspješnost projekata, a samim tim i za mogućnost kompanije da se brzo prilagodi promjenama i bude uspješna. Zato je danas dobar Project Management jedno od strateški važnih poziva za svaku modernu i uspješnu kompaniju.

To je inspirativan, dinamičan i zanimljiv posao, kojim uvijek donosite nešto novo, direktno utičete na promjene u vašoj radnoj sredini i konstantno učite. Tokom kursa ćemo sagledati različite aspekte Project Management-a. Učičemo šta čini projektni ciklus i koje su osnovne metode, alati i tehnike za iniciranje, planiranje, implementaciju i završetak projekta.

## Na kursu Project management ćete naučiti:

- ✓ Izradu Project Charter-a i iniciranje projekta
- ✓ Upravljanje, nadgledanje i kontrolu realizacije projekta
- ✓ Izradu svobuhvatnog projektnog plana koji pokriva sve važne aspekte projekta: scope, schedule, troškove, resurse, kvalitet, rizike, plan nabavke, komunikaciju, upravljanje stakeholderima



Organizacija nastave  
Trajanje: **10 sedmica** | Fond časova: **30h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 90 min**

```
self.file = None
self.fingerprints = set()
self.logdupes = True
self.debug = debug
self.logger = logging.getLogger(__name__)
if path:
    self.file = open(os.path.join(path, "log.txt"), "a")
    self.file.seek(0)
    self.fingerprints.update(self.logger.handlers)

@classmethod
def from_settings(cls, settings):
    debug = settings.getbool("SUPERFUTUR_DEBUG")
    return cls(job_dir(settings), debug)

def request_seen(self, request):
    fp = self.request_fingerprint(request)
    if fp in self.fingerprints:
        return True
    self.fingerprints.add(fp)
    if self.file:
        self.file.write(fp + os.linesep)

def request_fingerprint(self, request):
    return request_fingerprint(request)
```

# Programiranje u Pythonu: Od osnova do razvoja GUI aplikacije

## O kursu

Kurs "Programiranje u Pythonu: Od osnova do razvoja GUI aplikacije" pruža sveobuhvatan pregled Python programiranja, namijenjen kako početnicima tako i onima sa prethodnim iskustvom koji žele proširiti svoje znanje. Kroz tri ključna modula, polaznici će se upoznati sa različitim aspektima jezika Python, počevši od osnovnih elemenata pa sve do naprednih tehnika i GUI programiranja.

Ukupno, ovaj kurs pruža sveobuhvatan pregled Python programiranja, od osnovnih elemenata do naprednih tehnika i GUI razvoja, omogućavajući polaznicima da steknu duboko razumijevanje jezika Python i primjene ga u različitim programerskim kontekstima.

Nakon uspješnog savladavanja gradiva kursa "Programiranje u Pythonu", svaki polaznik stiče čvrstu osnovu koja mu omogućava dalje napredovanje na specijalizovanim kursevima kao što su: Django Framework, Web Developer, Java Developer, Mašinsko učenje I Data Analytics.

## Na kursu ćete naučiti da:

- ✓ Pišete, testirate i "debug-ujete" kod
- ✓ Pišete i razumijete promjenljive, tipove podataka, naredbe odluke, petlje.
- ✓ Čitate i pišete fajlove, kako da modelirate klase, objekte, metode itd.
- ✓ Kreirate desktop aplikaciju koristeći GUI (Tkinter modul) u Pythonu;



Organizacija nastave  
Trajanje: 10 sedmica | Fond časova: 40h |  
Raspored predavanja: 2x sedmično po 120 min

# Python (Django) Web Framework

## O kursu

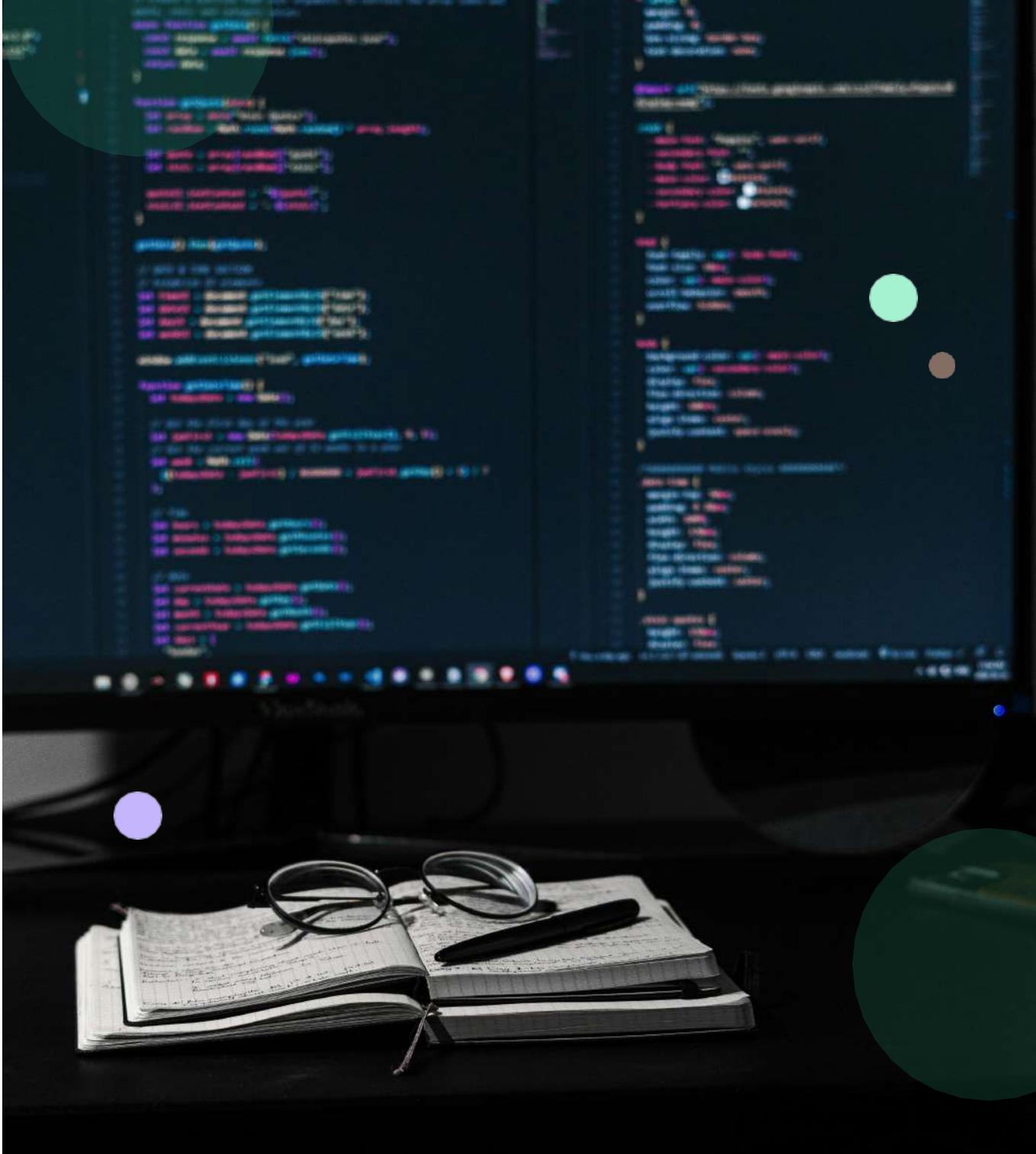
Kurs "Python (Django) Web Framework " pruža dublje razumijevanje dizajna i implementacije web aplikacija koristeći Python, HTML, CSS i SQL uz upotrebu Django Web Frameworka.

Kroz niz modula, polaznici će istraživati ključne aspekte web razvoja, od osnova HTML i CSS, preko Django frameworka, sve do testiranja, CI/CD procesa i sigurnosti. Ovaj kurs omogućava sticanje znanja i iskustva potrebnih za dizajn, izradu i objavljivanje web aplikacija na Internetu.

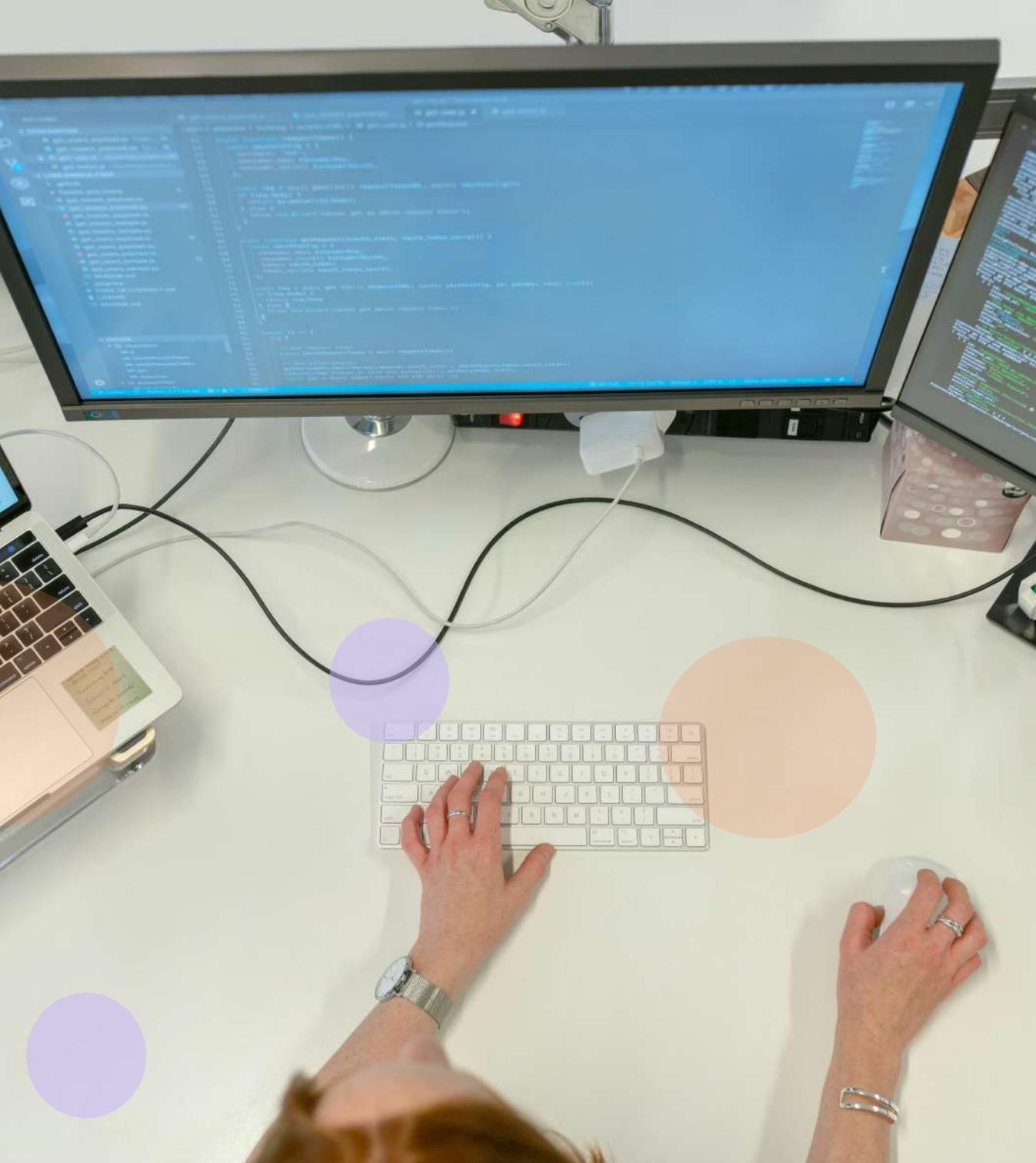
Ovaj kurs pruža sveobuhvatan set vještina potrebnih za napredno web programiranje s Django Frameworkom, omogućavajući polaznicima da razvijaju i implementiraju složene web aplikacije uz primjenu najnovijih principa i tehnologija.

## Na kursu Django Framework ćete naučiti:

- ✓ Kako da koristite Django framework za strukturiranje, razvoj i održavanje web aplikacija
- ✓ Koncepte Test-Driven Developmenta, jediničnog testiranja u Django okruženju, te upotrebu alata poput Seleniuma
- ✓ Kako uspješno implementirati (deploy) svoje web aplikacije na Internetu.
- ✓ Osnove API-ja i primijeniti ih koristeći Django Rest Framework, uključujući korišćenje serializera, ugniježdenih serializera i polja metoda za efikasnu komunikaciju između različitih dijelova aplikacije.



Organizacija nastave  
Trajanje: **10 sedmica** | Fond časova: **40h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**



# React.js Framework

## O kursu

Kurs React.js Framework je sveobuhvatan program namijenjen polaznicima koji žele naučiti razvoj modernih web aplikacija koristeći React biblioteku.

U ovom kursu, polaznici će proći kroz četiri ključna modula, počevši od osnovnih koncepata React-a do naprednih tehnika upravljanja stanjem.

Ovaj kurs je dizajniran za pružanje sveobuhvatnog iskustva, omogućavajući polaznicima da steknu osnovno razumijevanje React-a, ali i da dublje prodru u njegove napredne mogućnosti. Sve informacije su predstavljene kroz praktične primjere i vježbe kako bi polaznici stekli stvarno iskustvo u razvoju React aplikacija.

## Na kursu React.js Framework ćete naučiti da:

- ✓ Razumijete komponente, JSX-a, Props-a i State-a za izgradnju osnovnih React aplikacija
- ✓ Koristite React Hook-ova za efikasno upravljanje stanjem i kreiranje prilagođenih hook-ova
- ✓ Kreirate dinamičkih korisničkih interfejsa, uključujući rad s listama, formama i uslovno renderovanje
- ✓ Implementirate rutiranja i navigacije kroz React aplikacije koristeći React Router
- ✓ Razumijete Higher-order Components (HOC) za ponovno korišćenje koda.



Organizacija nastave  
Trajanje: **11 sedmica** | Fond časova: **46h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

# .NET Developer

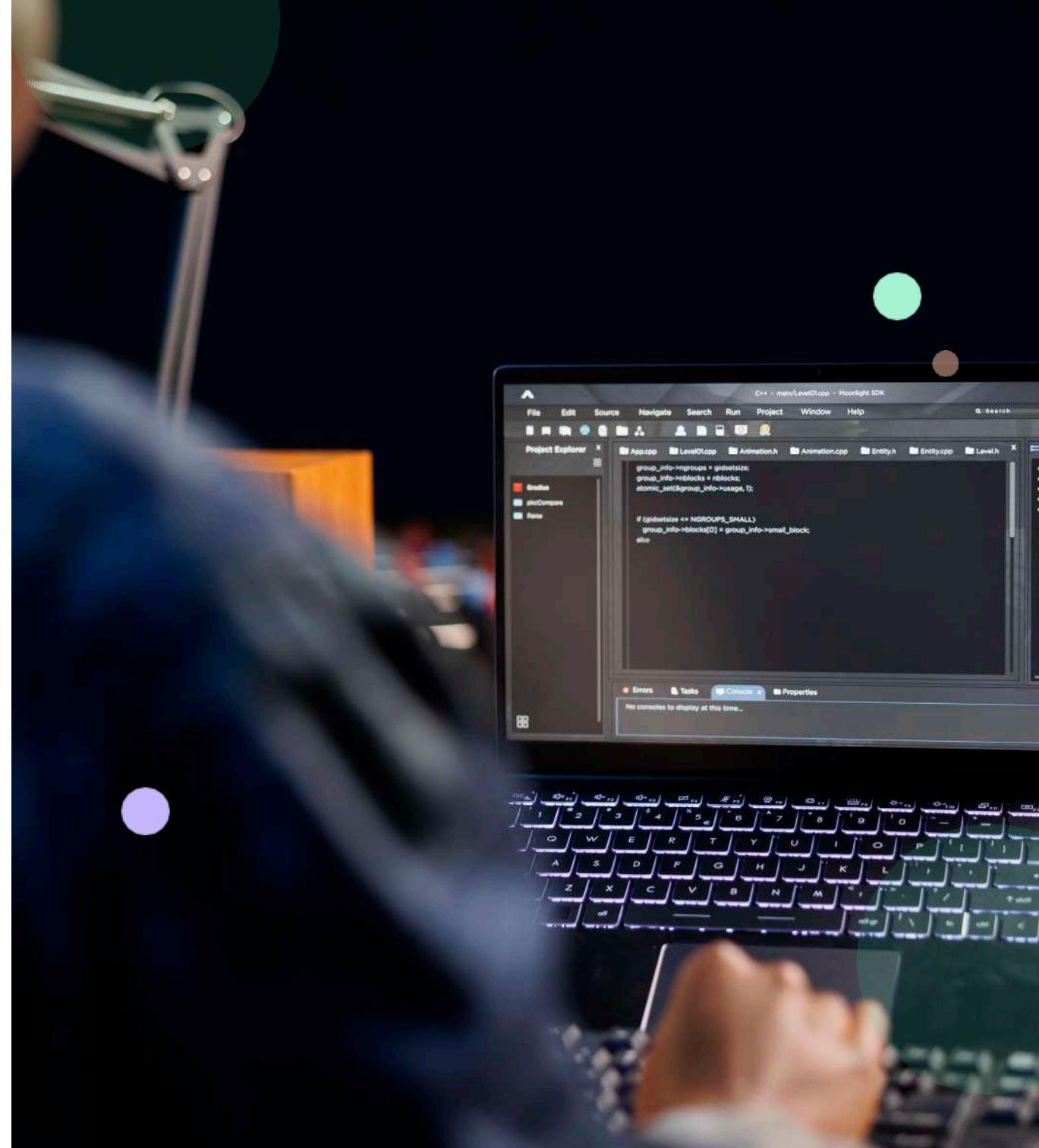
## O kursu

Kurs „.NET Developer“ je koncipiran na način da polaznicima omogući sticanje neophodnih znanja i iskustava kako bi samostalno mogli razvijati backend aplikacije “from scratch” upotrebom Microsoft NET stack-a.

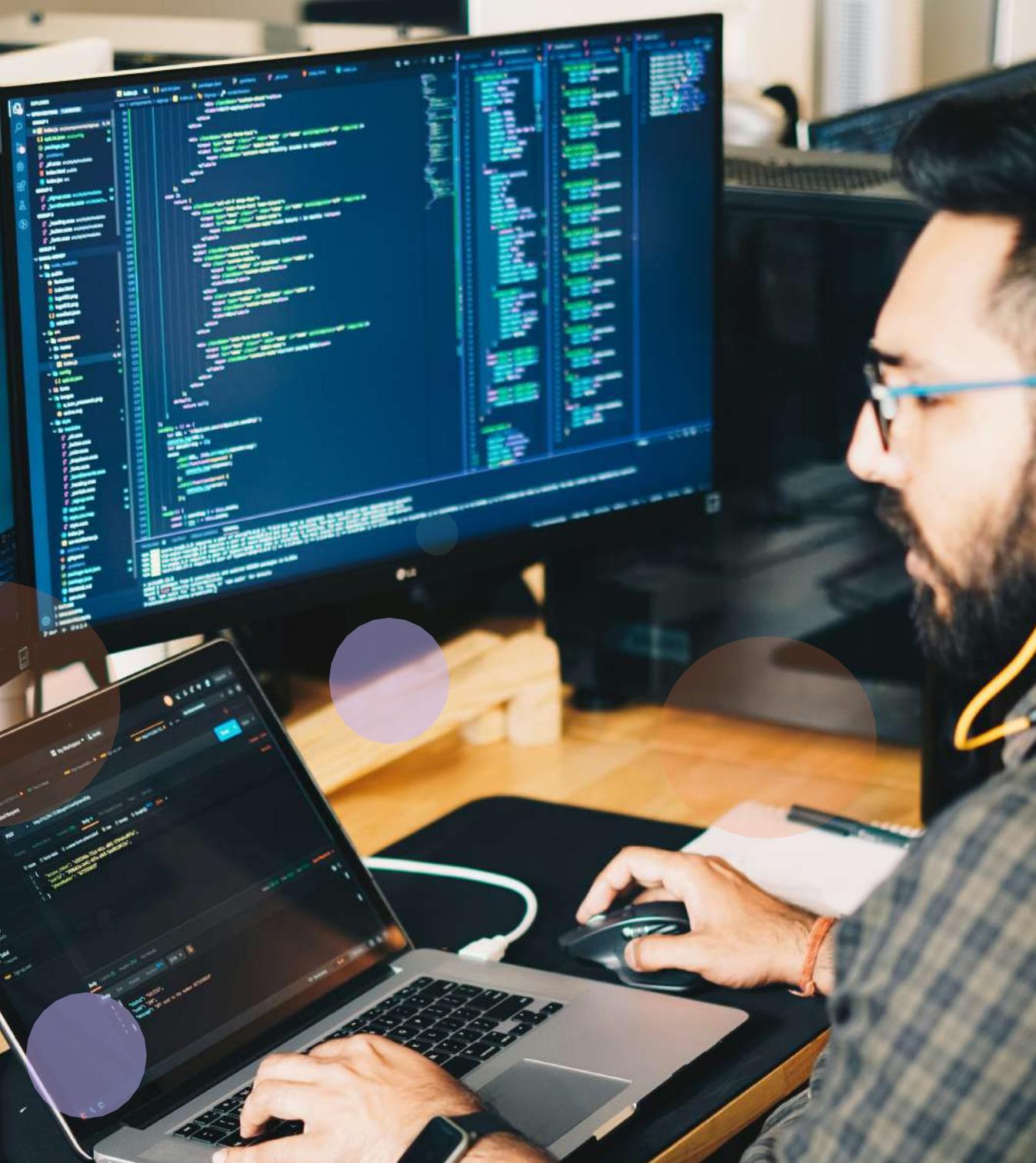
Počevši od samih osnova, kao što su istorijat .NET-a i instalacija i podešavanje razvojnog okruženja, polaznici će postepeno sticati neophodna znanja iz objektno-orijentisanog programiranja, sintakse C# programskog jezika, .NET Core open-source frameworka, osnova baza podataka kao i razvoja ASP.NET Web API REST web servisa koji predstavljaju backend infrastrukturu modernih aplikacija baziranih na .NET stack-u. Takođe, upoznaćete se i sa najboljim praksama koje se primjenjuju prilikom razvoja.

## Na .NET Developer kursu ćete naučiti:

- ✓ Osnove programskog jezika C#
- ✓ Osnove objektno-orijentisanog programiranja koristeći programski jezik C#
- ✓ Korišćenje .NET Core bibliotekama klasa.
- ✓ Osnove skladištenja podataka u tekstualnom obliku kao i RDBMS – Microsoft SQL Server.
- ✓ Manipulaciju i upravljanje skladištenim podacima iz aplikacije.
- ✓ Kreiranje i osiguravanje RESTful web servise.
- ✓ Kako da isporučite web servise i omogućite klijentima njegovo korišćenje.
- ✓ Kreiranje naprednih web korisničkih interfejsa upotrebom Angular frameworka i TypeScript programskog jezika.



Organizacija nastave  
Trajanje: **6 mjeseci** | Fond časova: **120h** |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min** +  
1 petak u mjesecu (moduli 1, 2, 3 i 4) i **2x sedmično**  
po 150 min (moduli 5 i 6)



# Power BI - Data Visualization & Microsoft Power Platform

## O kursu

Power BI je interaktivni softver za vizualizaciju podataka razvijen od strane kompanije Microsoft. Power BI je kolekcija softverskih servisa, aplikacija i "kontektora" koji zajedno omogućavaju transformaciju različitih izvora podataka u statične i interaktivne vizualizacije.

Na ovom kursu ćemo se isključivo baviti desktop aplikacijom u svrhu importa podataka, pripreme podataka i kreiranja interaktivnih izvještaja za krajnje korisnike. Polaznici kursa će biti u prilici da stiču znanja i vještine kroz svih 5 cjelina kursa, aktivno učestvujući u projektu zasnovanom na stvarnim podacima. Dodatak na kurs je finalni bonus projekat gdje će polaznici kursa biti u prilici da testiraju samostalno svoje sposobnosti, stečeno znanje i vještine.

## Po završetku kursa, polaznik stiče znanje / mogućnost da:

- ✓ Samostalno vrši obradu podataka u Power Query Editoru
- ✓ Vizuelno predstavi podatke i podesi automatsko ažuriranje podataka.
- ✓ Prepozna koji tip modela odgovara njegovim/njenim potrebama i pravilno ga kreira
- ✓ Koristi DAX funkcije za potrebe izvještavanja



Organizacija nastave  
Trajanje: **9 sedmica** | Fond časova: 34h |  
Raspored predavanja: **2x sedmično po 120 min**

## In - house obuke

Putem prilagođenih obuka  
**unapređujemo** vaše poslovne  
processe i **osnažujemo** zaposlene  
kroz usavršavanje **vještina** i  
nadogradnju **znanja**.

Logate Institut

# Kreiramo obuku po vašoj mjeri.

## Izgradite jak tim vrhunskih stručnjaka za vašu kompaniju.

Pružamo vam priliku da unaprijedite tim vaše kompanije kroz naše specijalizovane obuke iz oblasti informacionih tehnologija.

Naši treninzi su osmišljeni da vašim zaposlenima omoguće sticanje ključnih IT vještina i znanja. Postignite izvanredne rezultate kroz jačanje kapaciteta vašeg tima, i učinite ih spremnim za nove izazove u brzo rastućem svijetu IT-a.

## Transformišite vašu kompaniju kroz inovacije i tehnološki napredak.

U današnjem digitalnom dobu, tehnološki napredak je od ključne važnosti za uspjeh kompanije.

Naše obuke pružaju vašim rukovodiocima i timovima mogućnost da nauče najnovije tehnologije i trendove u IT industriji. Podignite konkurentnost vaše kompanije kroz razvoj inovativnih projekata i osnažite vaš tim za izgradnju uspješne budućnosti.

## Smanjite troškove. Povećajte ekonomsku efikasnost.

In-house obuke predstavljaju pametnu ekonomsku investiciju. Kroz obuke, vaši zaposleni će steći specijalizovane vještine koje su ključne za vaše poslovanje, čime se smanjuju troškovi angažovanja eksternih stručnjaka.

Takođe, bolje obučeni timovi su efikasniji u izvršavanju zadataka i projektima, što doprinosi povećanju produktivnosti i smanjenju operativnih troškova.

Java,

JavaScript  
TypeScript

Wordpress

Excel  
Office

SQL  
PLSQL  
SPSS

Spring,  
Angular,  
React,  
Android

C#  
.NET  
Vue

Projektni  
menadžment

Mreže  
Linux

# Office

## O kursu:

Obuka "Office" omogućava polaznicima da nauče korištenje različitih Microsoft Office alata kao što su Word, PowerPoint i Outlook. Polaznici će steći vještine za efikasno kreiranje dokumenata, prezentacija i upravljanje elektronskom poštom.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena svima koji žele da poboljšaju svoje vještine u korištenju Microsoft Office alata. To može uključivati profesionalce, administrativno osoblje, studente i sve ostale koji žele efikasnije koristiti alate kao dio svog radnog procesa.



Fond časova: 16h

# Excel

## O kursu:

Obuka "Excel" je fokusirana na razumevanje i upotrebu Microsoft Excel-a za analizu i manipulaciju podacima. Polaznici će naučiti osnove Excel-a, kao i napredne tehnike kao što su funkcije, pivot tabelle i grafikoni, kako bi efikasno rukovali podacima i izvlačili korisne informacije.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena svima koji žele da steknu ili unaprijede svoje vještine u radu s Microsoft Excel-om. To može obuhvatati profesionalce iz oblasti finansija, računovodstva, analitičare, administrativno osoblje i sve ostale koji rade s brojčanim podacima i žele da poboljšaju svoju produktivnost i analitičke sposobnosti.



Fond časova: 16h

# Projektni menadžment

## O kursu:

Obuka "Projektni menadžment" pruža polaznicima temeljno razumijevanje principa i praksi upravljanja projektima. Polaznici će naučiti ključne koncepte kao što su planiranje, organizacija, praćenje napretka projekta i upravljanje resursima, što će im omogućiti uspješno vođenje projekata u različitim industrijskim sektorima.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena profesionalcima iz različitih sektora koji su uključeni u vođenje ili učestvovanje u projektima. To može uključivati projektni menadžment, tim lideri, članovi projektnih timova, kao i sve one koji žele da steknu osnovno razumijevanje projektnog upravljanja.



Fond časova: 16h

# SPSS

## O kursu:

Obuka "SPSS" omogućava polaznicima da nauče upotrebu SPSS softvera za statističku analizu podataka. Polaznici će steći vještine za izvođenje statističkih analiza, kreiranje izvještaja i interpretaciju rezultata, što će im pomoći u donošenju informisanih odluka na temelju podataka.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena istraživačima, analitičarima, studentima i svima koji žele da nauče kako koristiti SPSS za statističku analizu podataka. Bez obzira da li se bave akademskim istraživanjem, marketinškom analizom ili drugim oblastima u kojima je potrebna statistička analiza, obuka će im pomoći da efikasno koriste SPSS.



Fond časova: 16h

# Baze podataka i SQL

## O kursu:

Obuka "Baze podataka & SQL" pruža uvod u SQL jezik i primjenu SQL-a u analitici podataka. Polaznici će naučiti osnove SQL-a, upravljanje bazama podataka i optimizaciju upita.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena profesionalcima koji žele da steknu ili unaprijede svoje vještine u upravljanju bazama podataka i SQL-u. Pretpostavlja se da polaznici posjeduju osnovno znanje engleskog jezika i vještine osnovne upotrebe računara.



Fond časova: **30h**

# PLSQL

## O kursu:

Obuka "PLSQL" je fokusirana na učenje jezika PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language) koji se koristi za razvoj procedura, funkcija i programa unutar Oracle baza podataka. Polaznici će naučiti osnove PL/SQL-a, strukturu jezika, manipulaciju podacima i pisanje efikasnih upita za Oracle baze podataka.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima, baza podataka administratorima i svima koji rade s Oracle bazama podataka i žele naučiti PL/SQL za razvoj, održavanje i optimizaciju procedura unutar baza podataka.



Fond časova: **30h**

# Programski jezik Java

## O kursu:

Obuka "Programski jezik Java" omogućava polaznicima da steknu temeljno razumijevanje i praktične vještine u programiranju koristeći jezik Java. Polaznici će naučiti osnove jezika Java, objektno orijentirano programiranje, upotrebu ključnih koncepta i razvoj aplikacija koristeći Java platformu.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena početnicima koji žele naučiti osnove programiranja koristeći jezik Java, kao i programerima koji već imaju iskustva s drugim jezicima programiranja i žele proširiti svoje znanje i vještine na Java jezik.



Fond časova: 30h

# HTML, CSS & JavaScript

## O kursu:

Obuka "HTML, CSS & JavaScript" pruža polaznicima temeljno razumijevanje i praktične vještine u izradi web stranica i interaktivnih web aplikacija. Polaznici će naučiti osnove HTML-a za strukturiranje sadržaja, CSS-a za stiliziranje i dizajn, te JavaScript-a za dodavanje interaktivnosti i funkcionalnosti.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena svima koji žele naučiti kako izraditi web stranice i aplikacije. To uključuje početnike bez prethodnog iskustva u web razvoju, dizajnere koji žele proširiti svoje vještine na front-end razvoj, kao i programere koji već imaju iskustva s drugim jezicima i žele naučiti web tehnologije.



Fond časova: 20h

# Programski jezik TypeScript

## O kursu:

Obuka "Programski jezik TypeScript" omogućava polaznicima da steknu znanje i vještine u programiranju koristeći TypeScript, strogo tipiziranu verziju JavaScripta. Polaznici će naučiti sintaksu i koncepte TypeScripta, tipiziranje podataka, razvoj aplikacija i integraciju sa postojećim JavaScript kodom.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima koji već imaju iskustva s JavaScriptom i žele proširiti svoje vještine na TypeScript, kao i svima koji žele razvijati velike, skalabilne i robustne aplikacije koristeći tipizirani JavaScript kod.



Fond časova: 30h

# Angular

## O kursu:

Obuka "Angular" omogućava polaznicima da nauče razvoj modernih web aplikacija koristeći Angular framework. Polaznici će steknuti vještine u izgradnji reaktivnih, skalabilnih i brzih aplikacija koristeći Angular komponente, usluge i rutiranje.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima i web developerima koji već imaju osnovno znanje HTML-a, CSS-a i JavaScripta te žele naučiti razvoj modernih web aplikacija koristeći Angular framework.



Fond časova: 20h

# React

## O kursu:

Obuka "React" je namijenjena polaznicima koji žele naučiti razvoj korisničkog interfejsa za moderne web aplikacije koristeći React biblioteku. Polaznici će steknuti vještine u izgradnji komponentno baziranih i efikasnih aplikacija uz korištenje JSX sintakse, virtualnog DOM-a i React-ovih životnih ciklusa.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima i web developerima koji već imaju osnovno znanje HTML-a, CSS-a i JavaScripta te žele naučiti razvoj modernih web aplikacija koristeći React.



Fond časova: 20h

# C# & .NET

## O kursu:

Obuka "C# & .NET" omogućava polaznicima da nauče programski jezik C# i .NET platformu za razvoj skalabilnih aplikacija. Polaznici će steknuti vještine u kreiranju desktop, web i mobilnih aplikacija koristeći C# jezik, .NET framework i alate poput Visual Studio.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima koji žele naučiti C# jezik i .NET platformu za razvoj aplikacija. To uključuje početnike bez prethodnog iskustva u programiranju, kao i programere koji već imaju iskustva s drugim jezicima i žele proširiti svoje vještine na C# i .NET.



Fond časova: 30h

# Linux Admin

## O kursu:

Obuka "Linux Admin" je namijenjena polaznicima koji žele naučiti administraciju Linux operativnih sistema. Polaznici će steknuti vještine u upravljanju korisnicima, datotekama, mrežom i sigurnošću, kao i u održavanju i optimizaciji Linux sistema.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena sistem administratorima, IT profesionalcima i svima koji žele naučiti administraciju Linux operativnih sistema i steknuti vještine potrebne za upravljanje Linux serverima i infrastrukturom.



Fond časova: **24h**

# Network Admin

## O kursu:

Obuka "Network Admin" je namijenjena polaznicima koji žele naučiti osnove upravljanja i održavanja računarskih mreža. Polaznici će steknuti vještine u konfiguriranju i rješavanju problema lokalnih i širokopojasnih mreža, postavljanju sigurnosti mreže i upravljanju mrežnim uređajima.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena mrežnim administratorima, IT profesionalcima i svima koji žele naučiti osnove upravljanja računarskim mrežama, uključujući postavljanje, konfiguraciju i održavanje mrežne infrastrukture.



Fond časova: **30h**

# Vue

## O kursu:

Obuka "Vue" omogućava polaznicima da nauče razvoj modernih i interaktivnih web aplikacija koristeći Vue.js framework. Polaznici će steknuti vještine u izgradnji komponentno baziranih i responsivnih aplikacija uz upotrebu Vue.js sintakse, reaktivnosti i fleksibilnosti.

## Kome je namijenjena obuka?

Obuka je namijenjena programerima i web developerima koji već imaju osnovno znanje HTML-a, CSS-a i JavaScripta te žele naučiti razvoj web aplikacija koristeći Vue.js framework.



Fond časova: 20h

# Kreiramo obuku po vašoj mjeri.

AutoCad 2D

AutoCad 3D

After Effects

Graphic Design

Digital Marketing



akademija  
junior

Učimo vještine  
budućnosti!

2

Nivoa

11

Kurseva

4

Predavača

600<sup>+</sup>

Polaznica/ka

# Logate Akademija Junior

## Škola programiranja i robotike

Škola programiranja i robotike Logate Akademija Junior je inicijativa za obučavanje djece osnovama programiranja, algoritmike i robotike kroz interaktivno kreiranje igrica i zanimljivih programa. Pored uspješnog obučavanja IT stručnjaka na Logate Institutu, obučavamo djecu i mlade vještinama budućnosti – programiranju i robotici.

## Kreatori tehnologija

U našoj školi programiranja koristimo modernu i lako razumljivu tehnologiju. Djeca i mladi na Akademiji Junior imaju priliku da postanu kreatori tehnologije te da umjesto čistog igranja igrica budu oni koji će ih osmišljavati i kreirati.

## Logika i razmišljanje

Poenta pohađanja kurseva leži u savladavanju vještina logičkog i programerskog razmišljanja, razumijevanju toga šta su i čemu služe algoritmi, ili, kako je to slučaj kod nas rješavanju zanimljivih matematičkih problema i kreiranju igrica i programa na zabavan način. Djeca na ovakav način stiču vještine rješavanja problema, traže najbolje rješenje, a pritom uočavaju greške i rješavaju probleme u hodu.



# Kursevi za djecu i mlade

Uzrast	Nivo	Naziv programa
od 5 do 9 godina	Osnovni	Robotika za maštovite umove
od 7 do 9 godina	Osnovni	Scratch Junior
od 10 do 15 godina	Osnovni	Roboti u akciji
od 9 do 12 godina	Osnovni	Kreiranje igara u programskom jeziku Scratch
od 9 do 12 godina	Napredni	Kreiranje naprednih igara u programskom jeziku Scratch
od 13 do 16 godina	Osnovni	Programiranje igara u JavaScript-u
od 12 do 14 godina	Osnovni	Vještačka inteligencija u Pythonu
od 12 do 16 godina	Osnovni	Uvod u algoritme i programiranje u jeziku C++
od 13 do 16 godina	Napredni	Napredni algoritmi i programiranje u jeziku C++
od 11 do 14 godina	Osnovni	Python za osnovce
od 15 do 18 godina	Osnovni	Python za srednjoškolce

# Organizacija nastave



## Početak nastave

Početak nastave je zakazan za III sedmicu septembra u prvom polugodištu, odnosno III sedmicu februara u drugom polugodištu.



## Trajanje nastave

Nastava traje 12 sedmica, a po završetku nastave organizujemo testiranje i prezentaciju projekata.



## Fond časova

Tokom 12 sedmica organizujemo blok nastavu jedanput sedmično, pri čemu ukupan fond časova broji 24 školska časa, odnosno 18 sati nastave.



## E-learning

Sva predavanja se snimaju, te zajedno sa nastavnim materijalima budu dostupna polaznicama i polaznicima na E-learning platformi.



## Stipendije

Nudimo široku lepezu stipendija, kako talentovanoj djeci, tako i djeci koja dolaze iz socijalno-ugroženih porodica.



## Nagrade

Naše polaznice i polaznici redovno osvajaju nagrade na državnim i međunarodnim takmičenjima iz programiranja.

# Reference

5

godina

40

kompanija

600<sup>+</sup>

odraslih

600<sup>+</sup>

djece i mladih



Zajedno sa vama nastavljamo misiju da osnažujemo IT zajednicu u Crnoj Gori, edukujemo djecu, mlade i odrasle, kao i da promoviramo zanimanja u IT industriji kao izazovna i zanimljiva, a tražena na tržištu rada.



[www.logate.institute](http://www.logate.institute)

[www.facebook.com](http://www.facebook.com)

[www.instagram.com](http://www.instagram.com)

[www.instagram\\_junior.com](http://www.instagram_junior.com)

[www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)

### **Kontakt:**

Evropska 2, Dahna Poslovni centar Knjaz 81000 Podgorica

**Mob (Kursevi za djecu I odrasle):** +382 67 175 709

**Mob (In-House obuke):** +382 67 109 141

**Email:** [akademija@logate.com](mailto:akademija@logate.com)

[obuke@logate.com](mailto:obuke@logate.com)