



Univerzitet u Beogradu  
Tehnološko-metalurški fakultet

# Digitalno procesno inženjerstvo

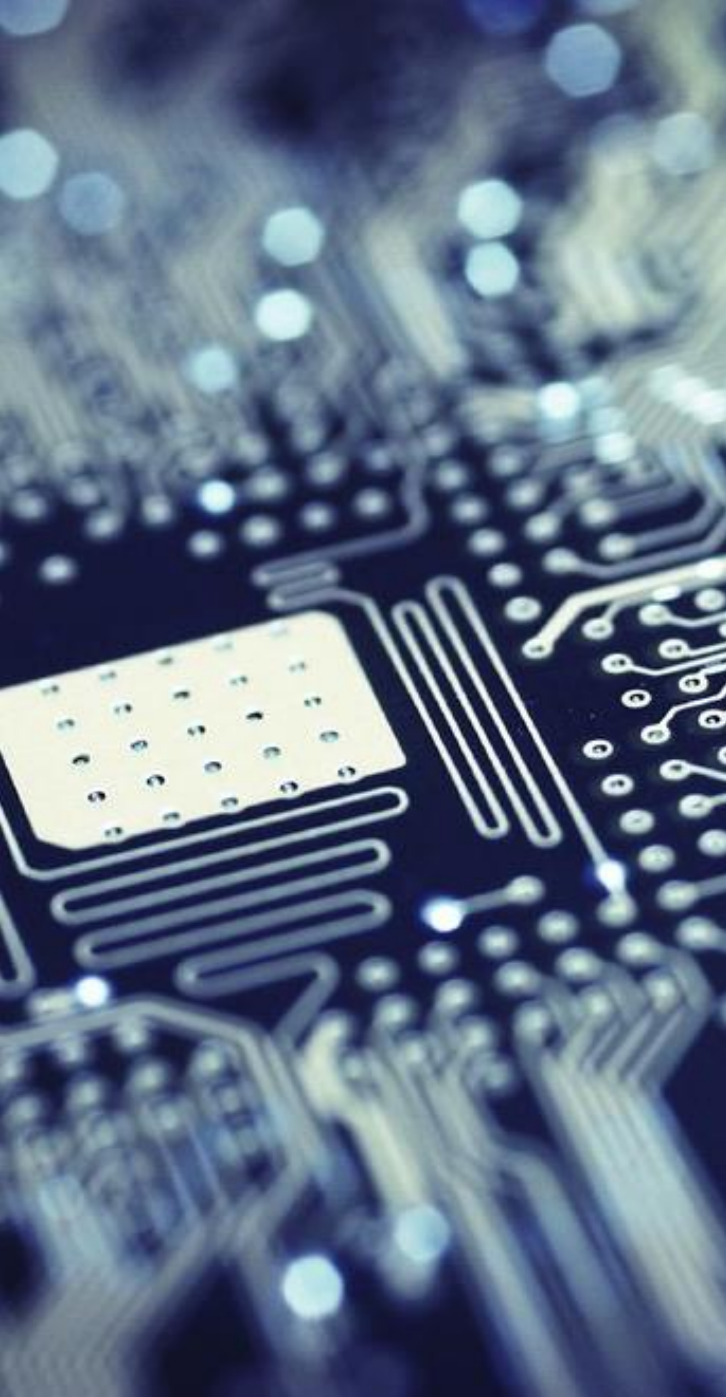
**Novi master program na TMF  
od oktobra 2022**

Kratka prezentacija programa



# Zašto DPI?

- Potrebe savremenog društva i privrede za većom upotrebom informacionih tehnologija
- Digitalna transformacija procesne industrije (*industrija 4.0* i dr.)
- Sinergija digitalizacije i "zelene" transformacije privrede – cirkularna ekonomija, dekarbonizacija energetike, manji negativni uticaj na prirodu i društvo
- **DPI** – odgovor TMF na potrebe privrede i trendove na tržištu rada, savremenije i atraktivnije master studije



# Ciljevi

- *Za tehnologe* - proširivanje i sticanje novih znanja i veština iz informacionih tehnologija, numeričkih metoda i algoritama, specijalizovanih softvera i dr.
- *Za druge inženjere* - upoznavanje sa procesnim sistemima, modelima i softverima, specifičnim potrebama procesne industrije
- Pripreme za poslove u digitalnoj transformaciji i efikasnu saradnju sa drugim inženjerima (softverskim, mašinskim, operacionim i dr.)
- Osnova za dalja stručna i naučna usavršavanja



# Karijera

- **Gde će se master inženjeri DPI zapošljavati:**
  - Procesna industrija (hemijska, petrohemijska, biohemijska, farmaceutska, energetska, metalurška...)
  - Projektne, inženjerske i konsultantske firme
  - Informacione i softverske kompanije i inovativni tehnološki startup-ovi
- **Primeri poslova i odgovornosti:**
  - Digitalno projektovanje i upravljanje procesima
  - Razvoj, optimizacija i intenzifikacija procesnih sistema
  - Predvođenje digitalizacije u procesnim kompanijama (proizvodnih delova, ali i poslovnih)
  - Doprinos razvoj softverskih aplikacija i stručnih baza podatka

# Nastavni plan

- Dva semestra, 60 ESPB, struktura programa na [linku](#)
- Dva obavezna predmeta - *Matematičko programiranje i Optimizacija procesa*
- Četiri izborna predmeta, po 2 iz dve grupe
- Stručna praksa
- Master rad (drugi semestar)
- Uključuje nove koncepte - veštačku inteligenciju, digitalne duplikate (blizance) i dr.
- Na vežbama se koriste savremeni softverski alati – Python, AspenTech, Matlab, SelexMB...