



Osnovne akademske studije

- Naziv predmeta: Praktikum iz Excel-a
- Šifra predmeta: PEKS
- Semestar: četvrti
- Studijski modul: Logistika
- Status: izborni
- Fond: 1+3
- ESPBodovi: 4
- Nema uslova za slušanje i polaganje predmeta
- Novouvedeni predmet akreditacijom Saobraćajnog fakulteta 2021.



Nastava

- dr Snežana Mladenović, redovni profesor (s.mladenovic@sf.bg.ac.rs)
- dr Slađana Janković, redovni profesor (s.jankovic@sf.bg.ac.rs)
- dr Ana Uzelac, docent (ana.uzelac@sf.bg.ac.rs)
- dr Stefan Zdravković, docent (s.zdravkovic@sf.bg.ac.rs)



Cilj predmeta

- Osposobljavanje studenata za samostalno rešavanje praktičnih problema u softverskom alatu *Microsoft Office Excel*.
- *Excel* je vodeći softverski alat za izračunavanja, analizu, tabelarnu i grafičku prezentaciju podataka.
- Studenti će savladati osnovne i napredne tehnike obrade, analize i prezentacije podataka u *Excel*-u, kroz realizaciju brojnih praktičnih primera u oblasti logistike.





Sadržaj predmeta

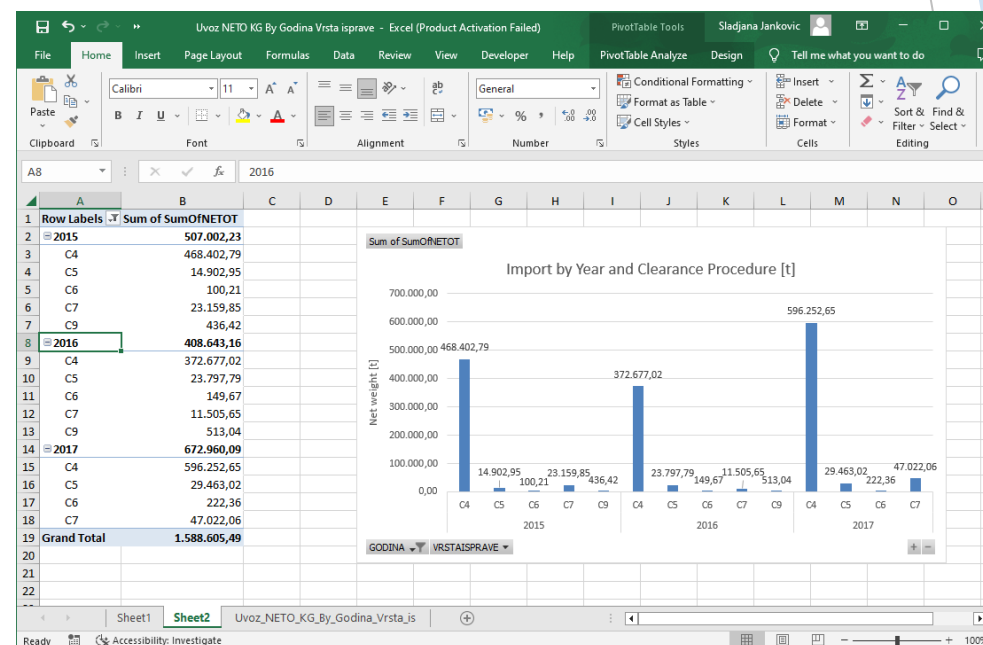
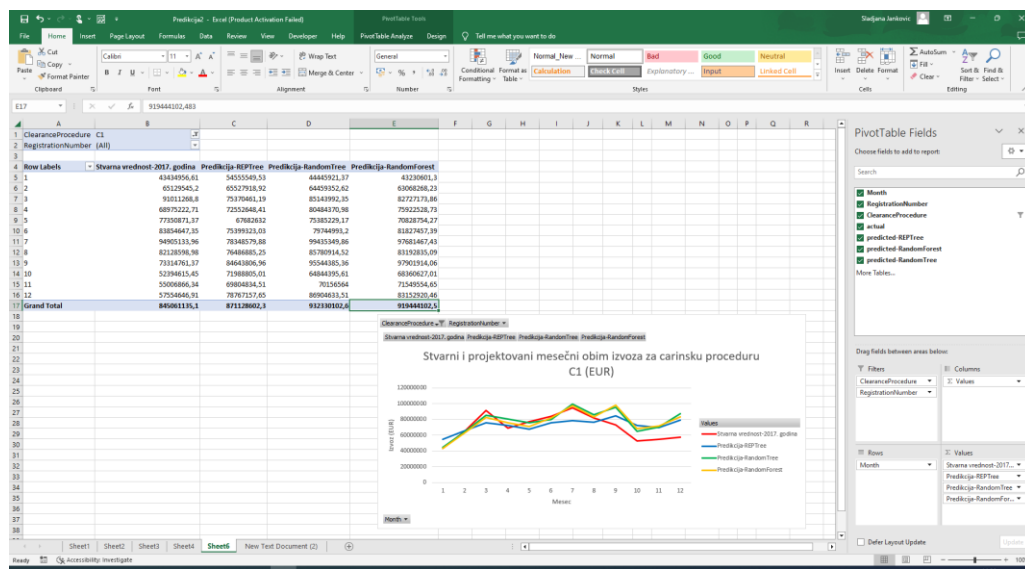
- Upoznavanje sa radnim okruženjem.
- Ručno i automatsko unošenje podataka u Excel radnoj svesci.
- Osnovne operacije sa ćelijama, vrstama, kolonama i radnim listovima u Excel-u.
- Ugrađeni tipovi i formati podataka u Excel-u.
- Rad sa imenovanim domenima.
- Rad sa tabelama u Excel-u: kreiranje, sortiranje, filtriranje, formatiranje, grupisanje vrsta i kolona, izračunavanje međurezultata.
- Konstitutivni elementi formula u Excel-u.
- Aritmetički operatori, operatori za poređenje, operator za spajanje teksta i operatori za reference.
- Biblioteka ugrađenih funkcija Excel-a.
- Ispravljanje različitih tipova grešaka u Excel-u.
- Pretraživanje radnih listova i radnih svezaka.
- Uslovno formatiranje u Excel-u.
- Kreiranje grafikona u Excel-u.



Sadržaj predmeta

- Geolociranje podataka u Excel-u korišćenjem 2D i 3D mapa.
- Korišćenje alatke Brza analiza.
- Uvoz podataka iz spoljnih izvora podataka.
- Korišćenje Power Query alata.
- Rad sa Pivot tabelama i Pivot grafikonima.
- Validacija podataka.
- Analiza osetljivosti.
- Kreiranje histograma i Pareto grafikona.
- Deskriptivna statistika.
- Uvod u optimizaciju pomoću Excel Solver-a.
- Određivanje odnosa između dve promenljive korišćenjem linija trendova.
- Upotreba korelacije za prikazivanje međusobnih odnosa.
- Predikcija bazirana na korišćenju višestruke regresije.
- Analiza varijanse.
- Kreiranje makroa u programskom jeziku Visual Basic for Applications (VBA).
- Zaštita ćelija, radnih listova i radne sveske.

Primeri Excel datoteka



Sva autorska prava autora prezenatacije i video snimaka su zaštićena i snimak i/ili prezentacija mogu se koristiti samo za nastavu i/ili za nastavu na daljinu studenata Saobraćajnog fakulteta u školskoj 2022/23. i ne mogu se koristiti u druge svrhe bez pismene saglasnosti autora materijala.



Zašto učiti Microsoft Excel?

- Excel je jedan od najefikasnijih programa za obradu podataka.
- Excel poseduje alate koji ubrzavaju i olakšavaju rad u radnim tabelama.
- Excel je jednostavan za učenje, korišćenje i pokazuje brzo rezultate rada.
- Primena Excel-a ne zahteva programerska znanja i veštine korisnika.
- Procenjuje se da preko 750 miliona ljudi koristi Excel!*
- Kancelarijski radnici troše oko 38% svog radnog vremena na rad u Excel-u.**
- Poznavanje korišćenja Excel-a predstavlja obavezan zahtev poslodavaca prilikom zapošljavanja u sektoru logistike.***
- 95% korisnika Excela koristi svega 5% mogućnosti ovog programa!

* <https://www.investintech.com/>

** <https://www.microbizmag.co.uk/microsoft-excel-statistics/>

*** <https://poslovi.infostud.com/>



Provera znanja

- Kolokvijum - 30 poena (Samostalno rešavanje zadataka u Excel-u, na računarima u računarskoj učionici, nakon 6 nedelja nastave, u terminu vežbi. Manje od 15 poena tretira se kao 0. Okvirno, obuhvata sadržaj predmeta sa slajda 4. Ne organizuje se popravni kolokvijum. Uslov za izlazak na kolokvijum: najviše dva izostanka na vežbama do kolokvijuma.)
- Projektni zadatak - 40 poena (Samostalna izrada projektnog zadatka u Excel-u i odbrana istog pred predmetnim nastavnicima. Manje od 20 poena tretira se kao 0. Projektni zadatak mogu predati studenti koji u nastavnim nedeljama nakon kolokvijuma, a zaključno sa 13. nedeljom nastave, imaju ukupno najviše tri izostanka na vežbama. Može se predati i braniti u svakom zakonom predviđenom ispitnom roku.)
- Usmeni ispit - 30 poena (Test sa zaokruživanjem, za koji ne postoji prag. Na usmeni ispit student može izaći u svakom zakonom predviđenom ispitnom roku.)
- Nijedan pojedinačan segment provere znanja nije obavezan, ali student ukupno mora imati bar 51 poen da bi položio ispit sa ocenom 6.



Literatura

- Janković, S., Zdravković, S., Mladenović, S., Uzelac A., Slajdovi sa predavanja, dostupni u elektronskom obliku sa sajta Saobraćajnog fakulteta, Beograd, Srbija, 2023.
- Zdravković, S., Janković, S., Materijal za vežbe, dostupan u elektronskom obliku sa sajta Saobraćajnog fakulteta, Beograd, Srbija, 2023.
- Winston, W., Excel 2019 - Analiza podataka i modelovanje poslovnih procesa - Prevod šestog izdanja, CET Computer Equipment and Trade, Računarski fakultet, Beograd, Srbija, 2020.
- Frye, C., Excel 2019 Korak po korak, CET Computer Equipment and Trade, Beograd, Srbija, 2019.
- Microsoft Office podrška, Pomoć i učenje za Excel, 2023. Dostupno online na: <https://support.office.com/sr-latn-rs/excel>