**Naziv i adresa ustanove**

**Program obrazovanja**

**za stjecanje mikrokvalifikacije**

**korištenje proračunske tablice u poslovanju**

**Mjesto, datum**

1. **OPĆI DIO**

|  |
| --- |
| **OPĆE INFORMACIJE O PROGRAMU OBRAZOVANJA** **ZA STJECANJE MIKROKVALIFIKACIJE** |
| **Sektor**  | Ekonomija i trgovina |
| **Naziv programa** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije korištenje proračunske tablice u poslovanju |
| **Vrsta programa** | usavršavanje |
| **Predlagatelj** | **Naziv ustanove** |  |
| **Adresa** |  |
| **Razina kvalifikacije/skupa/ova ishoda učenja prema HKO-u** | SIU 1: Uredske aplikacije za upravljanje podatcima pomoću proračunskih tablica (razina 4)SIU 2: Napredne mogućnosti proračunske tablice u poslovanju (razina 4) |
| **Obujam u bodovima (CSVET)** | **5 CSVET**SIU 1: Uredske aplikacije za upravljanje podatcima pomoću proračunskih tablica (2 CSVET)SIU 2: Napredne mogućnosti proračunske tablice u poslovanju (3 CSVET) |
| **Dokumenti na temelju kojih je izrađen program obrazovanja za stjecanje kvalifikacija/skupova ishoda učenja (mikrokvalifikacija)**  |
| **Popis standarda zanimanja/skupova kompetencija i datum/i njegove/njihove valjanosti u Registru HKO-a** | **Popis standarda kvalifikacija i datum/i njegove/njihove valjanosti u Registaru HKO-a** | **Sektorski kurikulum** |
| **SZ Ekonomski referent / ekonomska referentica**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/49> SKOMP: Primjena informacijsko-komunikacijskih tehnologija u poslovanju malih i srednjih poduzeća<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/413> SKOMP: Pružanje administrativne podrške u poslovanju malih i srednjih poduzeća<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/414> SKOMP: Primjena normi i standarda za upravljanje kvalitetom, zaštitu zdravlja i okoliša u poslovanju malih i srednjih poduzeća<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/420> **Vrijedi do:** 31. 12. 2025.  | **SK Referent za poslovnu ekonomiju / Referentica za poslovnu ekonomiju**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/40> SIU 1: Uredske aplikacije za upravljanje podatcima pomoću proračunskih tablica<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1208>SIU 2: Napredne mogućnosti proračunske tablice u poslovanju<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1211>**Vrijedi do:** 31.12.2027. |  |
| **Uvjeti za upis u program** | Cjelovita kvalifikacija najmanje razine 4.1 |
| **Uvjeti stjecanja programa (završetka programa)** | * Stečenih 5 CSVET
* Uspješna završna provjera stečenih znanja (usmenim i/ili pisanim provjerama) i vještina polaznika za korištenje proračunskih tablica u poslovanju kroz projektne i problemske zadatke, a na temelju unaprijed određenih kriterija vrednovanja postignuća

O završnoj provjeri vodi se zapisnik, a provodi ju tročlano povjerenstvo.Svakom polazniku nakon uspješno provedene završne provjere izdaje se Uvjerenje o osposobljavanju za stjecanje mikrokvalifikacije korištenje proračunske tablice u poslovanju.  |
| **Trajanje i načini izvođenja nastave** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije korištenje proračunske tablice u poslovanju provodi se redovitom nastavnom u trajanju od 125 sati, uz mogućnost izvođenja programa na daljinu u stvarnom vremenu.Ishodi učenja ostvaruju se dijelom vođenim procesom učenja i poučavanja u trajanju od 15 sati, dijelom učenjem temeljenim na radu u trajanju od 60 sati, a dijelom samostalnim aktivnostima polaznika, u trajanju od 50 sati. Učenje temeljeno na radu obuhvaća rješavanje problemskih situacija i izvršenje konkretnih radnih zadaća u simuliranim uvjetima. Kod polaznika se potiče razvijanje samostalnosti i odgovornosti u izvršenju radnih zadaća kao i razvijanje suradničkih odnosa s ostalim sudionicima u zajedničkom radu te stvaranje budućih kvalitetnih poslovnih odnosa. |
| **Horizontalna prohodnost**  | - |
| **Vertikalna prohodnost** | - |
| **Materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu programa** | <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1208> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1211>  |
| **Kompetencije koje se programom stječu**  |
| 1. koristiti proračunske tablice u poslovanju malih i srednjih poduzeća
2. predlagati mogućnosti unapređenja postojećeg informacijsko-komunikacijskog rješenja u poslovanju malih i srednjih poduzeća
3. kreirati vlastite digitalne obrasce potrebne u poslovanju malih i srednjih poduzeća
4. izrađivati sigurnosne kopije datoteka u poslovanju malih i srednjih poduzeća
5. koristiti programsku potporu za statističku analizu prikupljenih podataka u poslovanju malih i srednjih poduzeća
6. primjenjivati ergonomska načela u uredskom poslovanju
7. primjenjivati norme, standarde i procedure u svim područjima rada malih i srednjih poduzeća
 |
| **Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa**  | U procesu praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa obrazovanja primjenjuju se sljedeće aktivnosti:* provodi se istraživanje i anonimno anketiranje polaznika o izvođenju nastave, literaturi i resursima za učenje, strategijama podrške učenicima, izvođenju i unapređenju procesa učenja i poučavanja, radnom opterećenju polaznika (CSVET), provjerama znanja te komunikaciji s nastavnicima
* provodi se istraživanje i anketiranje nastavnika o istim pitanjima navedenim u prethodnoj stavci
* provodi se analiza uspjeha, transparentnosti i objektivnosti provjera i ostvarenosti ishoda učenja
* provodi se analiza materijalnih i kadrovskih uvjeta potrebnih za izvođenje procesa učenja i poučavanja.

Na temelju rezultata anketa dobiva se pregled uspješnosti izvedbe programa, kao i  procjena kvalitete nastavničkog rada.Postupci vrednovanja usmjereni su na praćenje i provjeru postignuća prema ishodima učenja. Ono se provodi usmenim i pisanim provjerama znanja te provjerama stečenih vještina polaznika u projektnim i problemskim zadatcima, a na temelju unaprijed određenih kriterija vrednovanja postignuća. |
| **Datum revizije programa** |   |

1. **MODULI I SKUPOVI ISHODA UČENJA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **NAZIV MODULA** | **POPIS SKUPOVA ISHODA UČENJA** | **Razina** | **Obujam CSVET** | **Broj sati** |
| **VPUP** | **UTR** | **SAP** | **UKUPNO** |
| **1.**  | Uredske aplikacije za proračunske tablice u poslovanju  | Uredske aplikacije za upravljanje podatcima pomoću proračunskih tablica | 4 | 2 | 5 | 25 | 20 | 50 |
| Napredne mogućnosti proračunske tablice u poslovanju | 4 | 3 | 10 | 35 | 30 | 75 |
|  Ukupno:  | 5 | 15 | 60 | 50 | 125 |

*VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja*

*UTR – učenje temeljeno na radu*

*SAP– samostalne aktivnosti polaznika*

1. **RAZRADA MODULA I SKUPOVA ISHODA UČENJA**

|  |  |
| --- | --- |
| **NAZIV MODULA** | **Uredske aplikacije za proračunske tablice u poslovanju** |
| **Šifra modula** |  |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** | Kadrovski uvjeti: **Vođeni proces učenja i poučavanja** – najmanje razina 7.1. st ili 7.1. sv  HKO-a odgovarajućeg profila <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1208> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1211> **Učenje temeljeno na radu** – najmanje razina 4.2 HKO-a s minimalnim iskustvom rada od 5 godina na sličnim poslovima. Specifična znanja povezana sa SIU mogu biti stečena formalnim obrazovanjem obrazovanjem, neformalnim i informalnim učenjem. |
| **Obujam modula (CSVET)** | **5 CSVET** |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 15 (12%) | 60 (48 %) | 50 (40 %) |
| **Status modula****(obvezni/izborni)** | obvezni |
| **Cilj (opis) modula**  | Cilj modula je polaznicima omogućiti stjecanje znanja i vještina potrebnih za obradu brojčanih podataka u poslovanju korištenjem proračunskih tablica. Polaznici će steći vještine rada na računalu pri izradi proračunskih tablica korištenjem naredbi za primjenu formula i funkcija potrebnih za izračun izlaznih rezultata u poslovanju. |
| **Ključni pojmovi** | proračunske tablice, ćelije, radni list, formule, funkcije, grafikoni, zaokretne tablice, zaštita podataka radne knjige |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenje temeljeno na radu integrirano je u program obrazovanja uz uporabu simulacija i stvarnih projektnih zadataka vezanih za korištenje proračunskih tablica u poslovanju i provodi se u specijaliziranim učionicama ustanove i/ili poslovnim subjektima. Polaznik samostalno na računalu kreira proračunske tablice, zaokretne tablice i grafikone vodeći računa o zaštiti podataka radne knjige. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a polaznik koristeći se stečenim znanjem i vještinama, rješava zadani zadatak. |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | **Preporučena literatura:**1. Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D. i Cochran, J. J. (2020): Essentials of Modern Business Statistics with Microsoft Excel. Cengage Learning.
2. Gordon, S. L. (2021): Data analysis using Excel and SQL. John Wiley & Sons Inc.
3. Paul, M. (2022): Excel data analysis for dummies - 7th edition.
4. Winston, W. L. (2021): Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling (Office 2021 and Microsoft 365). Microsoft.
5. Hector, G. (2019): Excel Data Analysis Modeling and Simulation. Springer.
6. Rees, M. (2018): Principles of Financial Modelling Model Design and Best Practices Using Excel and VBA. Wiley
7. Petković, D. (2020): Microsoft SQL Server 2019 A beginner's guide. McGraw Hill.
8. Alexsander, M. i Kusleika, D. (2022): Microsoft Excel 365 BIBLE. Wiley.
9. Kobeščak, L. (2018): Excel u poslovanju. Numericus. Zagreb.
10. Jurin, E. i Ratković, N. (2017): Poslovna statistika s primjerima u MS Excelu. Ekonomski fakultet Split. Split.
11. Proračunske tablice – napredna razina - <https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/e440_polaznik.pdf>
12. Proračunske tablice – osnovna razina - <https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/e404_polaznik_20160829.pdf>
13. Proračunske tablice – ekspertna razina - <https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/e470_polaznik.pdf>

Za realizaciju nastave koristi se:* MS Office paket (izrada proračunskih tablica)
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a[[1]](#footnote-2):** | Uredske aplikacije za upravljanje podatcima pomoću proračunskih tablica |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Koristiti proračunske tablice u svrhu obrade poslovnih podataka
 |
| 1. Primijeniti naredbe za uređivanje i oblikovanje tablica za prikaz brojčanih poslovnih podataka
 |
| 1. Razlikovati uporabu formula i funkcija za različita područja primjene u poslovanju
 |
| 1. Odabrati grafikon za slikoviti prikaz brojčanih poslovnih podataka
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Nastavnik analizira ključne pojmove o proračunskim tablicama, ćelijama, radnim listovima, formulama, funkcijama i grafikonima. Polaznik samostalno:* kreira radne listove i proračunske tablice
* primjenjuje naredbe za uređivanje i oblikovanje tablica
* koristi formule i funkcije u proračunskim tablicama
* kreira grafikone za slikoviti prikaz brojčanih podataka

čime dokazuje uspješnost realizacije ishoda učenja ovog skupa.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Rad s proračunskim tablicama Oblikovanje ćelija Upravljanje radnim listovima Formule i funkcije u proračunskim tablicama Grafikoni u proračunskim tablicama |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| **Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti**:**Praćenje zaliha**1. Maja je zaposlenica računovodstvenog ureda „S&R“d. o. o. U cilju racionalizacije vremena i troškova planira samostalno izraditi radnu knjigu skladište kojom će pratiti kretanje robe na zalihama.
2. Polaznik koristeći proračunske tablice otvara radnu knjigu pod nazivom skladište. Za svaki mjesec otvara radni list i imenuje ga. U radni list unosi podatke o vrsti robe i količini (ulaz, izlaz, stanje).
3. Koristeći formule i funkcije izračunava ukupnu prodaju izraženu u jedinicama mjere za pojedinu vrstu robe te minimalnu i maksimalnu količinu pojedine vrste robe. Za ostale potrebne izračune koristi financijske i statističke formule i funkcije.
4. U cilju praćenja stanja i kretanja pojedine vrste robe po mjesecima te uspoređivanja minimalnih i maksimalnih količina na zalihama i ukupne prodaje u mjesecu, polaznik otvara novi rani list pod nazivom usporedbe. U novom radnom listu koristeći različite grafikone slikovno se uspoređuju podatci potrebni za izvještavanje.

**Vrednovanje:** Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije / projektnih aktivnosti / usmene prezentacije i/ili pisanog rada i/ili mapom radova, a na temelju unaprijed definiranih elemenata i kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje). |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a[[2]](#footnote-3):** | Napredne mogućnosti proračunske tablice u poslovanju |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Koristiti napredne funkcije proračunske tablice za predstavljanja financijskih i poslovnih rezultata
 |
| 1. Analizirati poslovne podatke jednostavnim zaokretnim tablicama
 |
| 1. Odabrati grafički prikaz poslovnih podataka u cilju analize poslovnih podataka
 |
| 1. Primijeniti značajke zaštite i sigurnosti podataka radne knjige
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Nastavnik analizira ključne pojmove o naprednim funkcijama proračunskih tablica, jednostavnim zaokretnim tablicama i značajkama zaštite i sigurnosti podataka radne knjige. Polaznik samostalno:* koristi napredne formule i funkcije u proračunskim tablicama
* koristi zaokretne tablice u analizi podataka
* primjenjuje zaštitu podataka u proračunskim tablicama u cilju sigurnosti

čime dokazuje uspješnost realizacije ishoda učenja ovog skupa.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Uređivanje i oblikovanje podataka Analiziranje podataka Složeni izračuni pomoću formula i funkcija Napredne mogućnosti grafičkog prikaza podataka Mogućnosti zaštita i sigurnost podatak u radnim knjigamaErgonomska načela u uredskom poslovanju |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| **Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti**:**Evidencija prometa**1. Na temelju odluke Uprave, zaposlenik Roko u radnom timu odjela prodaje trgovačkog lanca „Vedri“ d. o. o. prati ostvareni promet deset prodavaonica u tri grada u Republici Hrvatskoj kako bi se definirala poslovna strategija.
2. Polaznik podatke unosi u bazu podataka kreiranu u proračunskoj tablici na način da se postavlja kontrola pri unosu podataka čime se sprječava unos podataka koji nisu valjani.
3. Na unesene podatke primjenjuje napredne mogućnosti oblikovanja podataka te uvjetno oblikuje mjesečne promete u prodavaonicama te prilagođava oblikovanje brojeva i datuma.
4. Slijedi analiza unesenih podataka korištenjem matematičkih, statističkih funkcija i financijskih funkcija za izračunavanje poslovnih pokazatelja.
5. Polaznik razvrstava podatke prema više kriterija (npr. gradovima, ulaznim količinama, ulaznim vrijednostima, ostvarenim prometima) te izrađuje prilagođene popise, a na novom radnom listu predviđa trend ostvarenog prometa u danim prodavaonicama za sljedećih pet godina.
6. Na temelju poslovnih podataka u izrađenoj proračunskoj tablici izrađuje zaokretnu tablicu koja će pokazati ostvareni promet u jednom gradu za odabranu skupinu proizvoda. Na novom radnom listu izrađuje grupirani stupčasti grafikon kojim prikazuje ostvareni promet od prodaje konditorskih proizvoda u odabranim prodavaonicama. Na primarnoj i sekundarnoj osi postavlja nove početne minimalne vrijednosti te postavlja slike za pojedini proizvod u nizove podataka.

**Vrednovanje:** Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije / projektnih aktivnosti / usmene prezentacije i/ili pisanog rada i/ili mapom radova, a na temelju unaprijed definiranih elemenata i kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje). |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| *(Izraditi način i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja za polaznike/osobe s invaliditetom ako je primjenjivo)* |

|  |
| --- |
| **\*Napomena:**Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu (uključujući nazive kvalifikacija, zvanja i zanimanja) odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedninu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jednini ili množini. |

**Broj i datum mišljenja na program (popunjava Agencija):**

|  |  |
| --- | --- |
| KLASA: |  |
| URBROJ: |  |
| Datum izdavanja mišljenja na program: |  |

1. Popunjava se onoliko puta koliko je skupova ishoda učenja u modulu*.* [↑](#footnote-ref-2)
2. Popunjava se onoliko puta koliko je skupova ishoda učenja u modulu*.* [↑](#footnote-ref-3)