

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA: POSLOVNA MATEMATIKA S STATISTIKO (PMS)

2. SPLOŠNI CILJI

Študent je sposoben:

- z enostavnimi statističnimi metodami analizirati družbenoekonomske pojave,
- v konkretnih situacijah uporabiti sklepni račun, obrestno obrestni račun in
- izdelati enostavne kalkulacije.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent:

- zbira poslovne informacije,
- ugotavlja značilnosti pojavov,
- analizira pridobljene informacije glede na priložnosti in v skladu z razpoložljivimi sredstvi in razpoložljivim časom,
- redno dopolnjuje poslovno-informacijski sistem (po področjih, v skladu s postopki),
- pozna metode in cilje spremljanja trga in konkurence,
- uporablja statistične metode v tržnih raziskavah,
- ugotavlja nove trende in spremlja razvoj stroke,
- zbira podatke o družbenoekonomskih pojavih, jih obdela in analizira z enostavnimi statističnimi metodami.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>	FORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>
POSLOVNA MATEMATIKA	
<ul style="list-style-type: none">• obvlada matematični zapis in grafični prikaz premega oz. obratnega sorazmerja, sorazmerne relacije med dvema spremenljivkama;	<ul style="list-style-type: none">• matematično zapiše premo in obratno sorazmerje in izračuna praktične primere;
<ul style="list-style-type: none">• osvoji osnovne pojme in računske tehnike za reševanje enostavnega in sestavljenega sklepnega računa z različnimi metodami: sklepanje na enoto, sorazmerja, sklepna shema, linearna enačbe;	<ul style="list-style-type: none">• uporabi sklepni račun v konkretnem primeru;
<ul style="list-style-type: none">• spozna osnovne pojme za tvorbo verige, uporabo tečajnice in tuje merske sisteme;	<ul style="list-style-type: none">• obračunava stroške pri nakupu/prodaji oziroma uvozu/izvozu, jih analizira in pripravijo ustrezno razlago;
<ul style="list-style-type: none">• spozna teoretične osnove in različne "ključe" za delitev delilne mase med upravičence: delitev na enake dele, delitveno razmerje (premo in obratno), delitev z ulomki, delitev z razlikami;	<ul style="list-style-type: none">• uporablja različne delilne kriterije – ključe v nalogah enostavnega in sestavljenega razdelilnega računa;
<ul style="list-style-type: none">• spozna osnovne pojme: celota, delež, procentna (promilna) mera, povečana oz. pomanjšana celota in njihove medsebojne relacije;	<ul style="list-style-type: none">• uporabi procentni račun pri reševanju konkretnih nalog in analizi podatkov ter pripravi ustrezno poročilo;
<ul style="list-style-type: none">• spozna osnovne pojme, vrste kalkulacij (enostavna/sestavljena) ter načine reševanja z ekvivalentnimi števili, za	<ul style="list-style-type: none">• izdelava enostavno in sestavljeno kalkulacijo za konkreten primer;

vezane proizvode, z dodatki in po tipih stroškov, z ločenimi dodatki neposrednih stroškov;	
<ul style="list-style-type: none"> spozna osnovne obrestne količine, razlikuje dekurzivno in anticipativno obrestovanje, opiše razliko med navadnim in obrestnim računom ter razliko med relativno in konformno obrestno mero, celoletno in pogostejšo kapitalizacijo; 	<ul style="list-style-type: none"> izračuna glavnico, obrestno mero idr. z uporabo različnih vrst oz. metod obrestovanj in jih komentira;
<ul style="list-style-type: none"> spozna različne načine obračunavanja obresti in kontokorenta in opiše razliko med progresivno in stopnjevalno metodo obračuna obresti; 	<ul style="list-style-type: none"> izračuna višino obresti hranilne vloge za določeno časovno obdobje z uporabo progresivne in stopnjevalne metode obračuna. Analizira različne načine izračuna in svetuje strankam;
<ul style="list-style-type: none"> spozna pojme posojilo, amortizacijski načrt, anuitetni in obročni način vračanja posojil. 	<ul style="list-style-type: none"> izdela amortizacijski načrt, pripravi analizo in napišejo poročilo.
STATISTIKA	
<ul style="list-style-type: none"> spozna osnovne stat. pojme (enota, spremenljivka, populacija, parameter), našteje postopke statističnega raziskovanja in jih opiše; 	<ul style="list-style-type: none"> opredeli populacijo, določi enoto, spremenljivke in parametre na primeru, za določeno statistično raziskovanje izvede zbiranje in obdelavo podatkov, jih prikaže v tabelah in z grafikoni,
<ul style="list-style-type: none"> spozna relativna števila: strukture, koeficiente, indekse; 	<ul style="list-style-type: none"> izbere in izračuna ustrezno relativno število v konkretni statistični analizi, pripravi enostavno poročilo z razlago rezultatov in grafičnim prikazom;
<ul style="list-style-type: none"> spozna frekvenčno porazdelitev in njene značilnosti, pravila za sestavljanje, grafično prikazovanje porazdelitev s histogramom in poligonom, gr. prikazovanje kumulativne frekvenc in grafično ocenjevanje vrednosti; 	<ul style="list-style-type: none"> sestavi porazdelitev na primeru, izračuna relativne frekvence, kumulativno frekvenc in jih pojasni, opisno in grafično analizira značilnosti porazdelitve z enako in različno širokimi razredi;
<ul style="list-style-type: none"> spozna pojme ranžirna vrsta, rang, kvantili in kvantilni rangi iz ranžirne vrste in frekvenčne porazdelitve; 	<ul style="list-style-type: none"> za dano vrednost izračuna rang in ustrezajoči kvantilni rang ter za dani kvantilni rang ustrezajočo vrednost, dane metode zna uporabiti pri tržnih raziskavah in analizah poslovanja podjetij;
<ul style="list-style-type: none"> spozna mediano, modus, aritmetično, harmonično in geometrična sredina; 	<ul style="list-style-type: none"> izbere in izračuna ustrezno srednjo vrednost v konkretni stat. analizi in jo razloži, z grafično oceno mediane in modusa dopolni opisno razlago pojava;
<ul style="list-style-type: none"> spozna pojem variacijski, decilni, in kvartilni razmik, povprečni absolutni odklon od aritmetične sredine, povprečni absolutni odklon od mediane, varianca, standardni odklon, koeficient variabilnosti, mera asimetrije, mera sploščenosti, spozna lastnosti teoretične normalne porazdelitve, jih zna naštet in na njihovi osnovi prepozna obliko dane porazdelitve; 	<ul style="list-style-type: none"> izračuna navedene mere variabilnosti in na njihovi osnovi oceni podobnost dane porazdelitve z normalno porazdelitvijo, izdela enostavno analizo variabilnosti pojava;
<ul style="list-style-type: none"> našteje dejavnike sprememb v časovnih vrstah, spozna metode določanja in računanja parametrov linearne in paraboličnega trenda, metode 	<ul style="list-style-type: none"> na osnovi grafičnega prikaza časovne vrste določi ustrezno funkcijo za izračun parametrov trenda in jih izračuna, z uporabo enačbe trenda, ali povprečnega

napovedovanja pojavov v prihodnosti, sezonske indeksi in napovedovanje z njimi.	koeficienta rasti napoveduje pojav v prihodnosti, <ul style="list-style-type: none">• z izračunom sezonskih indeksov analizira sezonski značaj časovnih vrst.
---	---

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV

Število kontaktnih ur: 84

Število ur študentove obremenitve: 168

Samostojno delo študenta: reševanje nalog – primerov, študij literature

Obvezna je prisotnost na vajah.

Pisni izpit.