

KATALOGI ZNANJ

1. IME PREDMETA:

POSLOVNA MATEMATIKA S STATISTIKO

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji so:

- predstaviti numerično, grafično ali drugače čim več pojavov v stroki
- razumeti in razložiti bistvo statističnih prikazov v družbeno ekonomskih poročilih
- izračunati in razložiti statistične kazalnike, razvijati sposobnosti za uporabo znanstvenih metod in sredstev pri reševanju strokovnih problemov
- samostojnost pri reševanju problemov,
- uporabljati IKT
- kritično vrednotiti dobljene rezultate

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent poleg generičnih pridobi še naslednje kompetence:

- zbira poslovne informacije,
- 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),
- uporablja posamezne statistične metode pri analizi statističnih podatkov,
- zbira podatke o družbenoekonomskih pojavih, jih obdela in analizira z enostavnimi statističnimi metodami,,
- oceniti in presoditi veljavnost statističnega izida.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
POSLOVNA MATEMATIKA	
<ul style="list-style-type: none"> • Obvlada matematični zapis in grafični prikaz premege 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"> • Opredeli 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"> • Razloži 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"> • Pojasni 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"> • Pojasni osnovne pojme: celota, delež, procentna 	<ul style="list-style-type: none"> • Uporabi procentni račun pri reševanju konkretnih

INFORMATIVNI CILJI Študent:	FORMATIVNI CILJI Študent:
(promilna) mera, povečana oz. pomanjšana celota in njihove medsebojne relacije.	nalog in analizi podatkov ter pripravi ustrezno poročilo.
<ul style="list-style-type: none"> Razlikuje osnovne pojme, vrste kalkulacij (enostavna/sestavljena) ter načine reševanja z ekvivalentnimi števili, za vezane proizvode, z dodatki in po tipih stroškov, z ločenimi dodatki neposrednih stroškov. 	<ul style="list-style-type: none"> Izdela enostavno in sestavljeno kalkulacijo za konkreten primer.
<ul style="list-style-type: none"> Razlikuje 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"> Razlikuje 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"> Razloži 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"> Pojasni 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"> Pojasni 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"> Razloži 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, kumulativo frekvenc in jih pojasni, opisno in grafično analizira značilnosti porazdelitve z enako in različno širokimi razredi.
<ul style="list-style-type: none"> Razume pojme ranžirna vrsta, rang, kvantili in kvantilni rangi iz ranžirne vrste in frekvenčne porazdelitve. Opredeli pojme ranžirna vrsta, rang, kvantili in kvantilni rangi iz ranžirne 	<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"> Pojasni mediano, modus, aritmetično, geometrično sredino. 	<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"> Razlikuje pojme 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. Pojasni lastnosti teoretične normalne porazdelitve, jih zna naštet in na njihovi osnovi prepozna obliko 	<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.

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
dane porazdelitve.	
<ul style="list-style-type: none"> • Našteje dejavnike sprememb v časovnih vrstah, spozna metode določanja in računanja parametrov linearnega in paraboličnega trenda, metode napovedovanja pojavov v prihodnosti, sezonske indeksi in napovedovanje z njimi. 	<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 koeficienta rasti napoveduje pojav v prihodnosti. • Z izračunom sezonskih indeksov analizira sezonski značaj časovnih vrst.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 72 ur
(36 ur predavanj, 36 ur vaj)

Število ur samostojnega dela: 108 ur
(40 ur študij literature, 68 ur reševanja nalog - primerov)