



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA:

**STROKOVNA INFORMATIKA IN STATISTIČNE METODE
VREDNOTENJA (SIS)**

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- pri vrednotenju eksperimentov s pomočjo IKT uporabljati orodja v slovenskem in tujem jeziku,
- obdelovati z raziskavo pridobljene podatke in jih primerno interpretirati,
- razumeti statistične podatke in jih smiselno uporabljati pri svojem delu.

3. PREDMETNOSPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje kompetence:

- komunicirati s sodobno IKT tehnologijo,
- zbira, obdeluje, shranjuje in posreduje podatke in informacije,
- ugotavlja značilnosti poslovnih dogodkov,
- odkriva informacijske potrebe poslovnega sistema (podjetja),
- uporablja sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo,
- uporablja informacijski sistem podjetja,
- sodeluje pri snovanju in gradnji informacijskega sistema,
- zbira podatke, jih obdela in analizira z enostavnimi statističnimi metodami,
- uporablja statistične metode pri vrednotenju eksperimentov.



4. OPERATIVNI CILJI

Strokovna informatika

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Osnovni pojmi informatike <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pojasni vplive informatike na sodobno družbo in poslovanje - razloži osnovne pojme iz teorije informacij - pojasni razsežnost informacije - opiše postopek reševanja problemov s pomočjo računalnika 	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje pojme <ul style="list-style-type: none"> o informatika o podatek o informacija o znanje o informacijska tehnologija o informacijski sistem o informatizacija poslovanja - interpretira informacijski tok, - uporablja različne informacijske vire. - Samostojno, sistematično rešuje enostavnejše probleme.
<p>Informacijsko komunikacijska tehnologija <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razume zgradbo in delovanje sodobne informacijske opreme - opredeli možnosti uporabe in pozna uporabo sodobne IKT - opredeli prednosti in pomanjkljivosti uporabe sodobne IKT 	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - poišče in uporabi različne informacijske vire za potrebe stroke - v sodelovanju s strokovnjaki s področja informatike izbere ustrezno IKT pri konkretnem delu - uporablja IKT za obdelavo in prenos podatkov/informacij - oceni ustreznost IKT v dani situaciji
<p>Informacijski sistem v stroki <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razloži vpliv IKT na delovanje poslovnih sistemov - pojasni vlogo in pomen informacijskega sistema v poslovnem sistemu - pojasni povezavo informacijskega in upravljalkega procesa v poslovnem svetu, - opredeli zgradbo in značilnosti informacijskega sistema - pojasni vlogo in pomen informacijskega sistema za upravljanje in odločanje v poslovnem sistemu - razloži pomen načrtovanja informacijskega razvoja 	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uporablja informacijski sistem za učinkovito in uspešno poslovanje poslovnega sistema - odkriva in analizira informacijske potrebe v poslovnem sistemu v konkretnih okoliščinah - uporablja informacijski sistem v sistemu odločanja poslovnega sistema - skrbi v sodelovanju s strokovnjaki s področja informatike za nemoten pretok podatkov/informacij - prevzema odgovornost za relevantnost podatkov/informacij - razvija predloge za informacijski razvoj v poslovnem sistemu



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">- pojasni snovanje, gradnjo in organiziranje informacijskega sistema v poslovnem sistemu- razloži informatizacijo poslovanja	<ul style="list-style-type: none">- sodeluje pri informatizaciji poslovanja



Statistične metode vrednotenja

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Osnovni pojmi statistike <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razloži pomen statistike in osnovne statistične pojme (enota, spremenljivka, populacija, parameter) - Našteje postopke statističnega raziskovanja in jih opiše <p>Vrste porazdelitev in statističnih testov <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - opredeli frekvenčno porazdelitev in njene značilnosti, pravila za sestavljanje, grafično prikazovanje porazdelitev s histogramom in poligonom, grafično prikazovanje kumulativne frekvenc in grafično ocenjevanje vrednosti - razloži pojme mediano, modus, aritmetično sredina - navede lastnosti Studentova t-porazdelitve in zna uporabljati Studentov t-test <p>Korelacija <i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - razloži pomen ugotavljanja korelacije med odvisno in neodvisno spremenljivko - opredeli korelacijski koeficient in njegov pomen - izbere računalniški program za izračun korelacijskega koeficienta 	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opredeli populacijo, določi značilne parametre, izvede zbiranje in obdelavo podatkov in jih dopolni z opisno razlago <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela enostavno analizo variabilnosti pojava in na njihovi osnovi oceni podobnost dane porazdelitve z normalno porazdelitvijo - uporabi ustrezen statistični test kot pomoč pri sprejemanju ali zavračanju ničelne hipoteze - izvede Studentov t-test, (χ^2) – test za statistično vrednotenje podatkov <p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dokazuje povezanost dveh spremenljivk s pomočjo korelacijskega koeficienta v ustreznem računalniškem programu, kritično vrednoti rezultate statistične analize

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študentove obveznosti so:

- opravljene laboratorijske vaje,
- izdelana in predstavljena seminarska naloga,
- opravljeni kolokvij ali izpit po najavi predavatelja.