

## KATALOG ZNANJA

### 1. IME PREDMETA

#### POSLOVNA INFORMATIKA S STATISTIKO

### 2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- pozna delovanje informacijskega sistema podjetja ter z njim povezane IKT;
- uporablja orodja pri vrednotenju eksperimentov s pomočjo IKT v slovenskem in tujem jeziku;
- obdeluje z raziskavo pridobljene podatke z računalniškimi programi in jih primerno interpretira;
- razvija sposobnost za razumevanje statističnih podatkov in jih smiselno uporablja pri svojem delu.

### 3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

V predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje predmetno-specifične kompetence:

- uporablja sodobno informacijsko - komunikacijsko tehnologijo (IKT);
- sodeluje pri snovanju in gradnji informacijskega sistema;
- uporablja informacijski sistem (IS) podjetja;
- sistematično pristopa pri zbiranju, urejanju in shranjevanju podatkov in informacij;
- zbrane podatke obdelava in analizira z enostavnimi statističnimi metodami;
- posreduje analizirane podatke in informacije ter jih zna ustrezno interpretirati.

#### VSEBINSKI SKLOP:

1. STROKOVNA INFORMATIKA
2. STATISTIČNE METODE VREDNOTENJA

### 4. OPERATIVNI CILJI

Strokovna informatika

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent	Študent
<b>Pozna osnovne pojme informatike:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- pojasni vplive informatike na sodobno družbo in poslovanje;</li><li>- razloži osnovne pojme iz teorije informacij;</li><li>- pojasni razsežnost informacije;</li><li>- opiše postopek reševanja problemov s pomočjo računalnika.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>~ razlikuje pojme:<ul style="list-style-type: none"><li>• informatika</li><li>• podatek</li><li>• informacija</li><li>• znanje</li><li>• informacijska tehnologija</li><li>• informacijski sistem</li><li>• informatizacija poslovanja;</li></ul></li><li>~ interpretira informacijski tok;</li><li>~ uporablja različne informacijske vire;</li><li>~ samostojno, sistematično rešuje enostavnejše probleme.</li></ul>
<b>Pozna zakonitosti delovanja in uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije:</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- razume zgradbo in delovanje sodobne informacijske opreme;</li> <li>- opredeli možnosti uporabe in pozna uporabo sodobne IKT;</li> <li>- opredeli prednosti in pomanjkljivosti uporabe sodobne IKT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poišče in uporabi različne informacijske vire za potrebe stroke;</li> <li>- v sodelovanju s strokovnjaki s področja informatike izbere ustrezno IKT pri konkretnem delu;</li> <li>- uporablja IKT za obdelavo in prenos podatkov/informacij;</li> <li>- oceni ustreznost IKT v dani situaciji.</li> </ul>
<b>Pozna zakonitosti delovanja in uporabe informacijskega sistema v velneški dejavnosti;</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- razloži vpliv IKT na delovanje poslovnih sistemov;</li> <li>- pojasni vlogo in pomen informacijskega sistema v poslovnem sistemu;</li> <li>- pojasni povezavo informacijskega in upravljalnega procesa v poslovnem svetu;</li> <li>- opredeli zgradbo in značilnosti informacijskega sistema;</li> <li>- pojasni vlogo in pomen informacijskega sistema za upravljanje in odločanje v poslovnem sistemu;</li> <li>- razloži pomen načrtovanja informacijskega razvoja;</li> <li>- pojasni snovanje, gradnjo in organiziranje informacijskega sistema v poslovnem sistemu;</li> <li>- razloži informatizacijo poslovanja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uporablja informacijski sistem za učinkovito in uspešno poslovanje poslovnega sistema;</li> <li>- odkriva in analizira informacijske potrebe v poslovnem sistemu v konkretnih okoliščinah;</li> <li>- uporablja informacijski sistem v sistemu odločanja poslovnega sistema;</li> <li>- skrbi v sodelovanju s strokovnjaki s področja informatike za nemoten pretok podatkov/informacij;</li> <li>- prevzema odgovornost za relevantnost podatkov/informacij;</li> <li>- razvija predloge za informacijski razvoj v poslovnem sistemu;</li> <li>- sodeluje pri informatizaciji poslovanja.</li> </ul>
<b>Uporablja osnovne IT programe:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna namen informacijskega sistema v podjetju;</li> <li>- pozna pomen sodobne IT za poslovanje;</li> <li>- pozna pomen orodij za reševanje informacijskih problemov pri svojem delu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rešuje enostavnejše informacijske probleme;</li> <li>- uporablja osnovne IT programe pri svojem delu.</li> </ul>

#### Statistične metode vrednotenja

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
<b>Pozna osnovne pojme statistike:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- razloži pomen statistike in osnovne statistične pojme (enota, spremenljivka, populacija, parameter), <ul style="list-style-type: none"> <li>- našteje postopke statističnega raziskovanja in jih opiše.</li> <li>- pozna protokole za spremljanje in vrednotenje,</li> <li>- pozna in uporablja tehnične pripomočke statističnega</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opredeli populacijo, določi značilne parametre, izvede zbiranje in obdelavo podatkov in jih dopolni z opisno razlago;</li> <li>- obvlada delo s podatkovnimi bazami in z informacijsko tehnologijo.</li> </ul>

raziskovanja za zbiranje in vrednotenje.	
<b>Pozna vrste porazdelitev in statističnih testov:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- opredeli frekvenčno porazdelitev in njene značilnosti, pravila za sestavljanje, grafično prikazovanje porazdelitev s histogramom in poligonom, grafično prikazovanje kumulativne frekvenc in grafično ocenjevanje vrednosti;</li> <li>- razloži pojme mediana, modus, aritmetična sredina;</li> <li>- navede lastnosti Studentova t-porazdelitve in zna uporabljati Studentov t-test.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izdela enostavno analizo variabilnosti pojava in na njihovi osnovi oceni podobnost dane porazdelitve z normalno porazdelitvijo;</li> <li>- uporabi ustrezen statistični test kot pomoč pri sprejemanju ali zavračanju ničelne hipoteze;</li> <li>- Izvede Studentov t-test, (<math>\chi^2</math>) – test za statistično vrednotenje podatkov.</li> </ul>
<b>Pozna korelacije:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- razloži pomen ugotavljanja korelacije med odvisno in neodvisno spremenljivko;</li> <li>- opredeli korelacijski koeficient in njegov pomen;</li> <li>- izbere računalniški program za izračun korelacijskega koeficienta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokazuje povezanost dveh spremenljivk s pomočjo korelacijskega koeficienta v ustreznem računalniškem programu;</li> <li>- kritično vrednoti rezultate statistične analize.</li> </ul>
<b>Izdela enostavno statistično analizo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna različne metode zbiranja podatkov za izdelavo statistične analize;</li> <li>- pozna postopke izvedbe statističnih izračunov in njihov pomen;</li> <li>- pozna pomen, vlogo in delovanje elektronskih preglednic (Excel, Calc) pri podpori statističnih analiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izvede eno izmed oblik zbiranja in urejanja zbranih podatkov;</li> <li>- zbrane podatke tabelarično in/ali grafično prikaže z ustreznim programskim orodjem;</li> <li>- ustrezno uredi in oblikuje tabelarični / grafični prikaz;</li> <li>- izlušči potrebne podatke za analizo;</li> <li>- izdela enostavno statistično analizo in interpretira podatke;</li> <li>- pri izvedbi analize uporablja ustrezne statistične izračune.</li> </ul>

## 5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV in POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 72 ur (48 ur predavanj, 24 ur laboratorijske vaj);

Število ur samostojnega dela: 78 ur (40 ur študij literature in virov ter priprava na izpit, 38 ur izdelava projektne naloge).

Skupaj 150 ur dela študenta (5 KT).

