

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

STROKOVNA INFORMATIKA IN METODE STATISTIČNEGA VREDNOTENJA

2. SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Splošni cilji predmeta:

- razvijati digitalno pismenost;
- uporabljati ustrezna digitalna orodja;
- iskati ustrezne vire s pomočjo digitalne tehnologije;
- varno uporabljati digitalne tehnologije.

Specifično strokovno usmerjeni cilji:

- vrednotiti eksperimente s pomočjo digitalne tehnologije in uporabljati orodja v slovenskem in tujem jeziku;
- uporabljati digitalne tehnologije pri izdelavi digitalnih vsebin;
- sodelovati s pomočjo digitalnih tehnologij;
- uporabljati osnovne statistične metode;
- obdelovati in interpretirati z raziskavo pridobljene podatke.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE PREDMETA

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

1. komuniciranje in sodelovanje s pomočjo digitalne tehnologije;
2. varovanje naprav, osebnih podatkov in zasebnosti;
3. izdelovanje digitalnih vsebin;
4. uporaba statističnih orodij in metod za obdelavo podatkov in reševanje praktičnih problemov.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
1. Komuniciranje in sodelovanje s pomočjo digitalne tehnologije	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razloži osnovne pojme teorije informacij; • izbere ustrezna digitalna orodja za sporazumevanje; • deli in izmenjuje vsebine z uporabo digitalnih tehnologij; • prepozna pomembnost spletnega bontona; • razume pomen digitalne identitete in skrbi za njeno varovanje. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uporablja primerna orodja digitalne komunikacije v danih okoliščinah; • uporabi pravila citiranja in navajanja avtorstva; • razvija spletni bonton in uporabi vedenjske norme v digitalni komunikaciji; • ustrezno uporablja in varuje digitalno identiteto.
2. Varovanje naprav, osebnih podatkov in zasebnosti	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razume pomen varovanja osebnih podatkov, naprav in okolja; • razloži tveganja in nevarnosti v digitalnih okoljih; • oceni najprimernejše načine, kako uporabljati in deliti prepoznavne osebne informacije in hkrati varovati sebe in druge pred zlorabami; • izbere najprimernejše rešitve za varovanje zdravja in okolja pred vplivom digitalnih tehnologij in njihove uporabe. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izbere in uporablja najprimernejšo zaščito naprav in digitalnih vsebin in načine varovanja osebnih podatkov v digitalnih okoljih; • prepozna varnostne grožnje pri uporabi digitalnih tehnologij; • zaščiti informacije, naprave in sebe v digitalnem okolju; • svetuje drugim pri varovanju osebnih podatkov in naprav; • skrbi za pravilno uporabo digitalnih tehnologij, da ne povzroči napak na informacijskih sistemih, poslabšanju zdravja in onesnaževanju okolja; • pravilno ravna z odsluženo informacijsko tehnologijo.
3. Izdelovanje digitalnih vsebin	
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razloži vpliv digitalne tehnologije na delovanje poslovnih sistemov; • opiše vlogo in pomen informacijskega sistema v poslovnem sistemu; • opredeli zgradbo in značilnosti informacijskega sistema; 	<p>Študent:</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 digitalno tehnologijo za

<ul style="list-style-type: none"> • oceni potrebe in izbere najprimernejša digitalna orodja za izpolnjevanje teh potreb; • oceni tehnične težave med uporabo digitalnih okolij in uporabi različne rešitve težav; • razloži snovanje, gradnjo in organiziranje informacijskega sistema v poslovnem sistemu; • razume avtorske pravice. 	<p>obdelavo in prenos informacij;</p> <ul style="list-style-type: none"> • skrbi za nemoten pretok informacij; • prevzema odgovornost za relevantnost informacij; • ustvarja digitalne vsebine; • oceni ustreznost digitalne tehnologije v dani situaciji; • pridobi in uporablja podatke ter informacije iz spletišč, spletnih orodij in platform na svojem strokovnem področju; • izbira najprimernejša pravila za zaščito digitalnih informacij in vsebin z avtorskimi pravicami in licencami.
<p>4. Uporaba statističnih orodij in metod za obdelavo podatkov in reševanje praktičnih problemov</p>	
<p>Študent:</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; • izbere digitalno tehnologijo za vrednotenje eksperimentov; • pravilno načrtuje eksperiment/raziskavo za ustrezno statistično obdelavo; • uporablja teste za potrjevanje oz. zavračanje postavljenih hipotez; • razloži pomen ugotavljanja korelacije med odvisno in neodvisno spremenljivko in opredeli korelacijski koeficient. 	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • s pomočjo digitalne tehnologije uporabi ustrezen grafični prikaz podatkov in le-tega interpretira; • s pomočjo digitalne tehnologije določi statistične parametre; • vrednoti rezultate eksperimenta/raziskave z ustreznim statističnim testom; • dokazuje povezanost dveh spremenljivk s pomočjo korelacijskega koeficienta v ustreznem računalniškem programu in interpretira rezultat; • kritično vrednoti rezultate statistične analize.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 48 (18 ur predavanj, 24 ur laboratorijskih vaj, 6 ur seminarskih vaj).

Število ur samostojnega dela: 72 (študij literature in gradiv, študij primerov in izdelava seminarskega dela).