

Višja strokovna šola

##### VIŠJA PROMETNA ŠOLA MARIBOR

##### CILJI PRAKTIČNEGA IZOBRAŽEVANJA ZA PROGRAM

**INFORMATIKA**

Maribor, december 2022

Splošni cilji praktičnega izobraževanja programa

Cilji programa so, da študent na praksi v podjetju:

* spozna delovno okolje,
* spozna organiziranost in tehnološke postopke podjetja,
* zna komunicirati s sodelavci in ostalimi strokovnjaki s področja informatike, mehatronike, strojništva, elektrotehnike, logistike, računalništva, komunikacij …,
* se zaveda pomembnosti varstva pri delu,
* razvija samoiniciativnost, ustvarjalnost, natančnost,
* razvija pozitiven odnos do čistega okolja (deponiranje, reciklaža elektronskih naprav),
* se zaveda osebne in skupinske odgovornosti za kvaliteto dela in sprejema standarde za kakovost dela.
* se navadi na samostojno spremljanje razvoja stroke in timskega uvajanja novosti v praksi,
* se navadi na inženirski način razmišljanja in uporabo inženirskih sredstev ter orodij pri reševanju praktičnih nalog iz informatike.

Operativni (informativni in formativni) cilji praktičnega izobraževanja

|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMATIVNI CILJI** | **FORMATIVNI CILJI** |
| **KOMUNIKACIJE V TEHNIKI** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * spozna sistemizacijo delovnih mest v podjetju in svojega delovnega mesta,
* spozna organizacijo dela in delegiranja nalog,
* seznani se s funkcijami upravljanja, menedžmenta, vodenja, podjetništva v podjetju ali ustanovi,
* uporablja programsko, strojno opremo in metode dela, ki omogočajo najenostavnejše varovanje podatkov in informacij v računalniških sistemih ter posledično v podjetju.
 | * uporablja različna orodja prepričljivega komuniciranja (poslušanje, spraševanje, argumentacija idr.),
* timsko rešuje naloge iz področja informatike,
* ugotavlja konkretno organizacijsko kulturo,
* uporablja programsko opremo (operacijski sistem, urejevalnike besedil, urejevalnike preglednic, diaprojekcij, sistem za upravljanje zbirk podatkov, internetne in druge standardne informacijske storitve) na srednjem zahtevnostnem nivoju,
* komunicira in izmenjuje podatke preko medmrežja,
* izbira, namešča, konfigurira in vzdržuje osnovno uporabniško ter sistemsko programsko opremo.
 |
| **POSTAVITEV IN KONFIGURACIJA OMREŽIJ** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * spoznava lastnosti računalniških sistemov in vzdrževanje računalniških sistemov,
* povezuje uporabo operacijskih sistemov z ostalimi področji informatike,
* spoznava upravljanje sodobnih operacijskih sistemov v grafičnem in tekstovnem načinu,
* spozna osnovne komponente računalniških sistemov in principe njihovega delovanja,
* spozna pomen ekonomske in uporabne vrednosti računalniške komponente,
* spozna mrežne naprave,
* spozna storitve interneta v poslovnih sistemih,
* spozna pomen določanja najoptimalnejše možnosti dostopa do interneta glede na dano situacijo,
* spozna načine za usklajevanje ure na računalnikih.
 | * nastavi profil na delovni postaji,
* organizira mape in datoteke z uporabo sistemske programske opreme,
* testira komponente računalniških sistemov,
* testira delovanje in prepustnosti lokalnega računalniškega omrežja,
* namešča različne operacijske sisteme na različno strojno opremo,
* pripravlja računalniški sistem za optimalno delovanje operacijskega sistema,
* uporabnikom smotrno dodeljuje računalniške vire,
* izvaja administratorska opravila,
* izbere in oceni ustreznost komponent,
* poveže periferne naprave z računalniškim sistemom,
* poišče ustrezne gonilnike naprave in zna napravo usposobiti za normalno delovanje,
* sestavi delujoč računalniški sistem iz razpoložljivih komponent,
* poveže računalniški sistem v lokalno omrežje in medmrežje,
* določi IP-naslov in masko podomrežja,
* uporabi požarni zid za zaščito računalniških sistemov,
* namesti osnovne strežnike.
 |
| **KODIRANJE PROGRAMOV** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * spozna sistematičen pristop k podatkovnemu modeliranju,
* seznani se z uporabo orodij za modeliranje strukture zbirke podatkov in upravljanje zbirk podatkov v sistemih za upravljanje zbirk podatkov,
* spozna standardni programski jezik za obdelavo podatkov v zbirkah podatkov (SQL),
* upravljanje varnostne politike uporabe podatkov v zbirki podatkov,
* spozna pripravo in nadzor postopkov arhiviranja in obnavljanja zbirk podatkov.
 | * komunicira z uporabniki in naročniki zbirk podatkov,
* dokumentira programsko opremo,
* implementira programske rešitve v nova okolja,
* načrtuje, upravlja in administrira zbirke podatkov v izbranem sistemu za upravljanje zbirk podatkov,
* razvija in vzdržuje programske enote za obdelavo podatkov in pridobiva informacije iz izbirke podatkov na izbranem sistemu za upravljanje zbirk podatkov.
 |
| **OSNOVE EKONOMIJE** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * obvladovanje simbolnega jezika s področja ekonomike,
* razvijanje zavesti o gospodarnem ravnanju z dobrinami,
* razvijanje zavesti o pomenu podjetništva,
* razvijanje strategije projektnega vodenja,
* ustvarjanje zmožnosti za samostojno vodenje podjetij
 | * spoznava osnove gospodarjenja v podjetju,
* prepoznava temeljne kategorije podjetništva, ekonomike in financ, predvsem s trgom, proizvodnjo, sredstvi in njihovimi viri,
* uporablja orodja za presojo uspešnosti poslovanja,
* sistematično pristopa k ustvarjanju, pridobivanju in prenosu znanja v prakso,
* bere in analizira računovodske izkaze,
* ob pomoči izdela poročila, analize,
* razvija sposobnost za vodenje projektov
 |
| **IZDELAVA PROGRAMSKIH APLIKACIJ** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * zapisovanje programske kode na osnovi analize problema,
* izdelava aktivne spletne strani ali uporabniškega vmesnika za dostop do zbirke podatkov,
* izdelava programskega vmesnika za aktualen problem,
* izdelava programske dokumentacije za aktualen problem.
 | * izdela analizo zahtev in načrt razvoja programske opreme na podlagi zahtev naročnika programske opreme,
* napiše preproste aplikacije,
* izdelaj konzolni, grafični in spletni vmesnik aplikacije,
* testira in dokumentira programske aplikacije,
* opiše uporabnost programskega izdelka,
* določi ekonomsko vrednost konkretne programske rešitve,
* implementira programske rešitve v nova okolja.
* razvija in vzdržuje programsko opremo z uporabo aktualnega razvojnega orodja,
 |
| **NAČRTOVANJE IN RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * preučevanje in uporaba zbirk podatkov,
* uporaba in sodelovanje pri izdelavi OLAP rešitve v podjetju,
* modeliranje informacijskega sistema v podjetju,
* analiziranje vpliva vpeljevanja in razvoja informacijskih sistemov na zaposlene v podjetju.
* oblikovanje projekta v okviru načrtovanja informacijskega sistema,
* usposobljenost za odkrivanje vplivov informacijskih sistemov na ljudi.
 | * Uporablja orodja za modeliranje strukture zbirke podatkov in upravljanje zbirk podatkov v sistemih za upravljanje zbirk podatkov,
* uporablja standardni programski jezik za obdelavo podatkov v zbirkah podatkov (SQL),
* pripravi in nadzira postopke arhiviranja in obnavljanja zbirk podatkov.
* sodeluje v timu za načrtovanje in razvoj informacijskih sistemov,
* modelira zbirke podatkov informacijskega sistema z uporabo aktualnega CASE orodja.
 |
| **RAZVOJ IN VZDRŽEVANJE SPLETNIH PREDSTAVITEV** |
| **Študent:** | **Študent:** |
| * sodelovanje v e-poslovanju podjetja,
* zagotavljanje varnosti pri e-poslovanju podjetja,
* izdelava (razvijanje, vzdrževanje, urejanje, oblikovanje) spletnih strani (spletišča) podjetja,
* uporaba različnih spletnih tehnologij in tehnologij e-poslovanja.
* prepoznavanje vloge, značilnosti in tržnih priložnosti e-poslovanja v informacijski družbi,
* prepoznavanje značilnosti storitev e-poslovanja,
* sodelovanje v elektronskem poslovanju z uporabo najznačilnejših storitev,
* obravnava e-poslovanja s stališča varovanja podatkov.
 | * kodira statične in dinamične spletne strani,
* sestavi spletno predlogo,
* uporablja orodja za oblikovanje spletne grafike,
* pri oblikovanju upošteva oblikovna načela,
* komunicira s stranko za opredelitev uporabniških zahtev,
* na podlagi uporabniških zahtev načrtuje spletišče,
* zna varovati in zaščititi podatke.
* spoznajo vlogo, značilnosti in tržne priložnosti e-poslovanja v informacijski družbi,
* analizira obnašanje proizvajalcev, kupcev, prodajalcev in poslovnih procesov za uporabo e-poslovanja,
* uporabljajo različne standarde in tehnologije za elektronsko izmenjavo podatkov v praktičnih rešitvah e-poslovanja.
 |

Socializacijski cilji praktičnega izobraževanja

Študent:

* + spozna delo v skupini in si pridobi občutek pripadnosti organizaciji,
	+ usposobi se za samostojno opravljanje nalog,
	+ spozna pomen kakovosti storitev za uspeh poslovanja podjetja,
	+ loči kvalitetno in nekvalitetno opravljeno delo,
	+ spozna organiziranost podjetja in njen pomen za dosego cilja,
	+ razvija si spoznanje o organiziranosti vseh poslovnih in organizacijskih delov podjetja,
	+ spozna in nauči se odgovornosti za opravljeno delo,
	+ razvije si znanje o trgu, navadah in pričakovanjih uporabnikov storitev,
	+ nauči se postopkov za pridobivanje tržnih informacij,
	+ spozna značilnosti tržnega komuniciranja,
	+ spozna prednosti skupinskega reševanja postopkov in metod,
	+ zave se pomena dobrih odnosov s strankami za uspeh v organizaciji,
	+ razvije si čut za učinkovito sporazumevanje s sodelavci in strankami,
	+ zave se pomena dela vsakega posameznika za uspeh organizacije,
	+ spozna razmerja med posameznikom, skupino, organizacijsko enoto in podjetjem,
	+ spozna pomen sodelovanja pri opravljanju nalog,
	+ zave se pomembnosti natančnosti in odgovornosti pri uporabi najrazličnejših podatkov, pomembnih za delovno-tehnološki proces,
	+ spozna pomen lastne organiziranosti za uspeh celote,
	+ razvija samoorganiziranost,
	+ nauči se natančnosti, iznajdljivosti in samoiniciativnosti,
	+ spozna pomen sposobnosti za sporazumevanje in dogovarjanje,
	+ spozna pomen poznavanja tujega jezika pri komunikaciji s strankami,
	+ ima občutek za kakovostno opravljeno delo,
	+ pokaže celotno poklicno znanje na konkretni nalogi.