

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.