

Učni načrt

GIMNAZIJA



POSLOVNA
INFORMATIKA

Učni načrt

GIMNAZIJA



POSLOVNA INFORMATIKA

Ekonomska gimnazija

OBVEZNI IN IZBIRNI PREDMET (105, 70, 35 UR)

Učni načrt

POSLOVNA INFORMATIKA

Gimnazija; Ekonomska gimnazija

Obvezni in izbirni predmet (105, 70, 35 ur)

Predmetna komisija:

Ana Golob, Zavod RS za šolstvo, predsednica

dr. **Miroslav Glas**, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, član

dr. **Mira Rihtarič**, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, član

Irena Babič Vrečar, Ekonomska šola Ljubljana, članica

Zvezdana Lamovšek Golob, Gimnazija in ekonomska šola Trbovlje, članica

Karmen Kranjec, Srednja ekonomska šola Celje, članica

Mirjam Bizjak, Srednja ekonomska šola Kranj, članica

Pri posodabljanju učnega načrta je Predmetna komisija za spremljanje in posodabljanje učnega načrta za poslovno informatiko izhajala iz učnega načrta za poslovno informatiko iz leta 1998. Hkrati je upoštevala mnenja in nasvete učiteljev, svetovalcev in drugih strokovnjakov ter doslej objavljena dela slovenskih in tujih avtorjev v zvezi s poukom poslovne informatike.

Recenzenta:

dr. **Vladislav Rajkovič**, Univerza Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede Kranj

Janez Klemenčič, Šolski center Rudolfa Maistra Kamnik

Izdala: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo

Za ministrstvo: dr. **Milan Zver**

Za zavod: mag. **Gregor Mohorčič**

Uredili: **Katja Križnik** in **Nataša Purkat**

Jezikovni pregled: **Tea Konte**

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

371.214.1:659.23:004

UČNI načrt. Poslovna informatika [Elektronski vir] : gimnazija : ekonomska gimnazija : obvezni in izbirni predmet (105, 70, 35 ur) / predmetna komisija Ana Golob ... [et al.]. - Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo in šport : Zavod RS za šolstvo, 2008

Način dostopa (URL): http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/programi/2008/Gimnazije/UN_POSLOVNA_INFORMATIKA_gimn.pdf

ISBN 978-961-234-711-6 (Zavod RS za šolstvo)

1. Golob, Ana, 1946-

239267328

Kazalo

1 OPREDELITEV PREDMETA	5
2 SPLOŠNI CILJI/KOMPETENCE	6
3 CILJI IN VSEBINE	9
3.1 Sklop A – Informacije za odločanje	9
3.2 Sklop B – Obdelava in analiza poslovnih podatkov	11
3.3 Sklop C – Spletna predstavitev poslovnih informacij	12
3.4 Sklop D – Večpredstavnost v službi trženja	14
3.5 Sklop E – Odločitveni modeli v poslovnih sistemih	16
4 PRIČAKOVANI DOSEŽKI/REZULTATI	18
4.1 Sklop A – Informacije za odločanje	18
4.2. Sklop B – Obdelava in analiza poslovnih podatkov	18
4.3. Sklop C – Spletna predstavitev poslovnih podatkov	18
4.4. Sklop D – Večpredstavnost v službi trženja	19
4.5. Sklop E – Odločitveni modeli v poslovnih sistemih	19
5 MEDPREDMETNE POVEZAVE	20
6 DIDAKTIČNA PRIPOROČILA	21
7 VREDNOTENJE DOSEŽKOV	22
8 VIR	23

1 OPREDELITEV PREDMETA

Predmet poslovna informatika vključuje praktično uporabo sodobne informacijske tehnologije na ekonomskem in poslovnem področju, s posebnim poudarkom na organizacijsko-informacijski podpori poslovanja podjetja.

S pomočjo sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) dijaki poglobljajo vsebine strokovnih predmetov in rešujejo konkretne strokovne naloge. Način učenja je premik od faktografskih znanj k ustvarjalnemu reševanju problemov z IKT na različnih področjih. Dijaki aktivno sodelujejo v učnem procesu, s tem dosegajo znanje, vrednoteno na višjih taksonomskih ravneh. Dijaki usvojeno znanje reševanja problemov s pridom uporabljajo pri reševanju novih problemov.

Izbirni predmet poslovna informatika omogoča uporabo IKT kot orodja pri zbiranju in oblikovanju ekonomskih in poslovnih informacij za oblikovanje poslovnih zamisli in sprejemanje poslovnih odločitev. Glavni namen je ponuditi široko paleto znanj in veščin iz različnih poslovnih in informacijskih področij (strateško načrtovanje in računalniška podpora poslovanja, elektronsko poslovanje, vodenje in odločanje, trženje in finančno računovodstvo) s čim bolj pestro in sodobno podporo IKT.

Pri metodiki poučevanja predmeta poslovna informatika prevladujeta praktično delo na računalniku in projektno delo. Celostno učenje se spodbuja z medpredmetnim povezovanjem, obravnavanjem kroskurikularnih tem in sodelovanjem v različnih projektih. Prevladuje individualna oblika, lahko tudi delo v manjših skupinah.

Predmet poslovna informatika je obvezen izbirni predmet, sestavljen iz samostojnih vsebinskih sklopov po 35 ur, ki obravnavajo različna področja uporabe IKT. Dijak navadno izbere tri, vendar najmanj dva vsebinska sklopa po 35 ur, in sicer v tretjem in četrtem letniku. Dijaki pri svojem delu uporabljajo najsodobnejšo razpoložljivo programsko in strojno opremo, ki zagotavlja realizacijo izobraževalnih vsebin in doseganje izobraževalnih ciljev.

2 SPLOŠNI CILJI/ KOMPETENCE

Predmet poslovna informatika posreduje dijakom strokovna znanja, s katerimi razvijajo kompetence:

3.1 Digitalna pismenost

Digitalna pismenost vključuje varno in kritično uporabo IKT pri projektne delu, v prostem času in pri sporazumevanju. Podpirajo jo temeljna znanja v IKT: uporaba računalnikov za iskanje, ocenjevanje, shranjevanje, predstavitev in izmenjavo informacij ter za sporazumevanje in sodelovanje v skupnih omrežjih po internetu.

Digitalna pismenost zahteva temeljito razumevanje in poznavanje narave, vloge in priložnosti IKT v vsakdanjem življenju: v zasebnem in socialnem življenju ter v prihodnosti na delu. To konkretno vključuje glavne računalniške aplikacije, kot so urejevalniki besedila, preglednice, zbirke podatkov, programi za shranjevanje in upravljanje podatkov ter razumevanje možnosti in mogočih nevarnosti interneta in sporazumevanja s pomočjo elektronskih medijev (elektronske pošte, omrežnih orodij) za delo, prosti čas, izmenjavo informacij in skupna omrežja, učenje in raziskave. Dijaki morajo tudi razumeti, kako lahko IKT podpira ustvarjalnost in inovativnost ter se zavedati vprašanj glede veljavnosti in zanesljivosti informacij, ki so na voljo, ter pravnih in etičnih načel, ki so vključena v interaktivni rabi IKT. Potrebna znanja vključujejo: sposobnost iskanja, zbiranja in obdelave informacij ter njihovo uporabo na kritičen in sistematičen način, z oceno pomembnosti in razlikovanjem med resničnim in virtualnim ob hkratnem prepoznavanju povezav. Dijaki morajo imeti sposobnost dostopa, iskanja in uporabe storitev po internetu. Zmožni morajo biti tudi uporabljati IKT za podporo kritičnemu razmišljanju, ustvarjalnosti in inovativnosti.

Dijaki razvijajo sposobnost kritičnega in premišljenega odnosa do dosegljivih informacij in odgovorno uporabo interaktivnih medijev. Digitalno pismenost podpira tudi zanimanje za delovanje v skupnostih in omrežjih za kulturne, socialne in/ali poklicne namene.

3.2 Sporazumevanje v maternem jeziku

Kompetenco sporazumevanja v maternem jeziku dijaki razvijajo z izražanjem in razumevanjem pojmov, dejstev in mnenj pri oblikovanju in predstavitev podatkov v pisni in ustni obliki (poslušanje, govor, branje in pisanje), kakor tudi iskanje in vrednotenje podatkov v virih v slovenskem jeziku.

Med reševanjem poslovnoinformacijskih problemov dijaki razvijajo sposobnost razlikovanja in uporabe različnih vrst besedil, iskanja, zbiranja in obdelave informacij, uporabe pripomočkov, oblikovanja in izražanja svojih ustnih in pisnih argumentov na prepričljiv način, ustrezen okoliščinam.

3.3 Sporazumevanje v tujih jezikih

Kompetenca sporazumevanja v tujih jezikih v tem primeru temelji na sposobnostih razumevanja, izražanja in razlage pojmov ter mnenj v pisni in ustni obliki (poslušanje, govor, branje in pisanje). Razvijajo jo predvsem tako, da iščejo in vrednotijo podatke v tujejezičnih virih, bogatijo svoj besednjak in skrbijo za poznavanje funkcionalne slovnice. Pri tem skrbijo tudi za pravilno strokovno izražanje v slovenskem jeziku.

3.4 Matematična kompetenca ter temeljne kompetence v znanosti in tehnologiji

Matematična kompetenca je sposobnost usvojitve in uporabe matematičnega načina razmišljanja za reševanje številnih težav v vsakdanjem življenju. Pri usvojitvi temeljnih tehnik računanja so poudarjeni postopek, dejavnost in znanje. Matematična kompetenca v našem primeru vključuje sposobnost in pripravljenost dijakov za uporabo matematičnih načinov razmišljanja (logično razmišljanje) in predstavljanja (formule, modeli, konstrukcije, grafi in razpredelnice) pri reševanju poslovnoinformacijskih problemov.

Prepoznavajo temeljne koncepte, ki veljajo v poslovnem svetu. Uporabljajo IKT za oceno priložnosti in tveganj za sprejemanje pravih odločitev.

3.5 Učenje učenja

Vsekakor učenje učenja od dijakov zahteva, da poznajo in razumejo učne strategije, ki jim najbolj ustrezajo, prednosti in pomanjkljivosti svojega znanja in kvalifikacij ter da znajo poiskati priložnosti za nasvete in podporo.

Dijaki razvijajo sposobnost najti dostop, pridobiti, proučiti in sprejeti novo znanje in spretnosti ter izkoristiti prednosti heterogene skupine in deliti naučeno tako, da kar se da samostojno rešujejo poslovnoinformacijski problem in ga predstavijo. Razvijajo sposobnost organizirati svoje učenje, oceniti svoje delo, poiskati nasvet, informacije in podporo. Z usmerjanjem dijakov v reševanje problemov se razvija sposobnost premagovanja ovir in potreba po nenehnem samoizobraževanju in izpopolnjevanju.

3.6 Socialne in državljske kompetence

Za uspešno medosebno in socialno udeležbo je pomembno, da dijaki razumejo kodekse ravnanja in splošno sprejete načine v različnih družbah in okoljih (na primer v službi). Soočajo se z raznolikimi interpretacijami podatkov, ki jih strpno usklajujejo. Prizadevajo si uporabljati slovensko strokovno terminologijo. Prepoznavajo in ocenjujejo vpliv ekonomskih procesov na razvoj države in Evropske unije ter pri tem prepoznavajo vlogo posameznika.

3.7 Samoiniciativnost in podjetnost

Z razvijanjem kompetence samoiniciativnosti in podjetnosti dijaki krepijo sposobnosti za ureničevanje svojih zamisli, tako da samostojno izberejo poslovnoinformatijski problem in ga rešijo. Pri tem razvijajo ustvarjalnost, inovativnost in sprejemanje tveganj ter sposobnost načrtovanja in vodenja projektov za doseganje ciljev.

Dijaki spoznajo pomen poslovne informatike v poslovanju podjetja, ki je oziroma postaja ključni dejavnik uspešnosti organizacije, razumejo postopke in načine načrtovanja, gradnje in uporabe informacijskih virov, namenjenih poslovanju in poslovnemu odločanju ter analizirajo pomen poslovnoinformatijske rešitve kot priložnosti za dvig kakovosti poslovanja podjetja.

3 CILJI IN VSEBINE

V preglednici so predstavljeni cilji, vsebine, obravnavani pojmi, predlagane mogoče medpredmetne povezave in predlogi za vključevanje kroskurikularnih tem po posameznih sklopih.

V učnem načrtu so znanja razdeljena na splošna (SZ) in posebna (PZ).

Splošna znanja so opredeljena kot znanja, potrebna za splošno izobrazbo, in so namenjena vsem dijakom/dijakinjam, zato jih mora učitelj/učiteljica obvezno obravnavati. Posebna znanja opredeljujejo dodatna ali poglobljena znanja, ki jih učitelj/učiteljica obravnava glede na zmožnosti in interese dijakov.

Splošna znanja so pisana pokončno, posebna znanja pa poševno.

Cilji in vsebine so razdeljeni po tematskih sklopih:

SKLOP A – INFORMACIJE ZA ODLOČANJE

SKLOP B – OBDELAVA IN ANALIZA POSLOVNIH PODATKOV

SKLOP C – SPLETNA PREDSTAVITEV POSLOVNIH INFORMACIJ

SKLOP D – VEČPREDSTAVNOST V SLUŽBI TRŽENJA

SKLOP E – ODLOČITVENI MODELI V POSLOVNIH SISTEMIH

3.1 Sklop A – Informacije za odločanje

Pri predmetu dijaki z reševanjem praktičnega primera pridobivajo znanje za uporabo programskih orodij za delo s preglednicami in pri tem izdelajo projektno nalogo:

- Predstavijo in rešijo informacijski problem s področja nabavne dejavnosti s primernim programskim orodjem.
- *Predstavijo in rešijo informacijski problem s področja prodajne, proizvodne, kadrovske ali investicijske dejavnosti s primernim programskim orodjem.*

CILJI	VSEBINE	MEDPREDMETNE IN KROSKURIKULARNE TEME
<p>Po izdelavi poslovnih projekcij (projektne naloge) dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spoznajo pomen ter značilnosti računalniške obdelave podatkov v preglednicah, • analizirajo pomen in funkcijo urejenih podatkov, razčlenijo problem na primeru, • izdelajo preglednično analizo in grafični prikaz podatkov na obravnavanem primeru, • znajo analizirati vpliv stroškov nabave na nabavno ceno, • znajo presojsati različne prodajne pogoje dobaviteljev; <ul style="list-style-type: none"> • <i>znajo uporabiti ali sestaviti preprost model za predračun stroškov investicij (nakup, najem, lizing ali prenova opreme ali objekta),</i> • <i>v model znajo vključiti stroške financiranja,</i> • <i>znajo presojsati različne predračune po izbranih kriterijih;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>znajo uporabiti ali sestaviti preprost model za izračun stroškov dela za redno zaposlene,</i> • <i>znajo sestaviti izračun stroškov za občasna pogodbeno dela,</i> • <i>znajo presojsati stroške dela za redno zaposlene delavce in za pogodbeno dela;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>znajo uporabiti ali sestaviti model za izračun stroškov na enoto izdelka ali storitve,</i> • <i>znajo razvrščati stroške na stalne in spremenljive stroške,</i> • <i>s pomočjo modela znajo ugotoviti točko preloma (prag dobička),</i> • <i>analizirajo pričakovani poslovni izid pri različnih pogojih,</i> • <i>znajo grafično ponazoriti in presojsati poslovne projekcije;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>znajo uporabiti ali sestaviti model za izračun maloprodajne cene trgovskega blaga ali storitev,</i> • <i>znajo sestaviti in oblikovati cenik blaga ali storitev,</i> • <i>primerjajo in presojsajo predračunske cene s tržnimi cenami blaga in storitev;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>znajo pripraviti oz. samostojno pripraviti model za presojo lastnih poslovnih zamisli.</i> 	<p>NAKUPNA DEJAVNOST</p> <p><i>/N</i></p> <p>INVESTICIJSKA DEJAVNOST</p> <p><i>ALI</i></p> <p>KADROVSKA DEJAVNOST</p> <p><i>ALI</i></p> <p>PROIZVODNA DEJAVNOST</p> <p><i>ALI</i></p> <p>PRODAJNA DEJAVNOST</p> <p><i>ALI</i></p> <p>INFORMACIJE ZA PRESOJO POSLOVNIH ZAMISLI</p>	<p>Teorija stroškov pri ekonomiji, Kroskurikularna tema, Vzgoja potrošnika;</p> <p>Teorija stroškov pri ekonomiji, Kroskurikularna tema, Vzgoja potrošnika;</p> <p><i>Razdelitev v tržnem gospodarstvu pri ekonomiji;</i></p> <p><i>Teorija produkcije pri ekonomiji, Poslovni načrt pri podjetništvu;</i></p> <p><i>Vedenje potrošnikov in povpraševanje pri ekonomiji, Kroskurikularna tema, Vzgoja potrošnika;</i></p> <p><i>Poslovni načrt pri podjetništvu.</i></p>

3.2 Sklop B – Obdelava in analiza poslovnih podatkov

Pri predmetu dijaki z reševanjem praktičnega primera pridobivajo znanje za uporabo programskih orodij za relacijsko bazo podatkov in pri tem poiščejo poljuben informacijski problem s področja poslovnih informacij v povezavi z drugimi strokovnimi predmeti in zanj izdelajo relacijsko bazo (projektno nalogo). Izdelek predstavijo in ga dokumentirajo.

CILJI	VSEBINE	MEDPREDMETNE IN KROSKURIKULARNE POVEZAVE
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none">• spoznajo vrste in pomen poslovnih podatkov,• spoznajo pomen ter značilnosti računalniške obdelave podatkov,• analizirajo pomen in funkcijo urejenih podatkov, razčlenijo problem na primeru,• opredelijo bazo podatkov in razložijo njene funkcije,• opredelijo relacijski model podatkov; <ul style="list-style-type: none">• spoznajo pomen urejenosti podatkov,• znajo jih poiskati na spletu,• opredelijo temeljne pojme baz podatkov,• naučijo se temeljnih funkcij dela z bazo podatkov,• znajo načrtovati preprosto podatkovno bazo; <ul style="list-style-type: none">• znajo posodabljalati podatke v tabeli,• znajo načrtovati tabelo, določiti ključ,• znajo določiti lastnosti podatkovnih polj,• znajo načrtovati in izdelati enostavni obrazec,• razumejo pomen posameznih delov obrazca,• znajo spreminjati videz obrazca; <ul style="list-style-type: none">• znajo poiskati podatek,• znajo izdelati preprosto poizvedbo in jo shraniti,• znajo razvrstiti podatke,• razumejo iskanje podatkov z več kriteriji,• oblikujejo videz poizvedbe;	<p>UPORABA MODELA PODATKOVNE BAZE</p> <ul style="list-style-type: none">• Temelji podatkovnih baz <ul style="list-style-type: none">• Delo s tabelami <ul style="list-style-type: none">• Obrazec za vnos podatkov <ul style="list-style-type: none">• Pravila iskanja podatkov	<p>Uporabi podatke, ki jih obravnava pri ekonomiji.</p> <p>Kroskurikularna tema: Razvijanje digitalnih zmožnosti</p>

- znajo predstaviti poslovne podatke v obliki poročila po predlogah poslovne dokumentacije,
 - razumejo pomen posameznih delov poročila o podatkih,
 - poročila znajo opremiti z ustreznimi poslovnimi podatki,
 - znajo spreminjati videz poročila in ga natisniti;
-
- *razumejo pojem javne baze podatkov,*
 - *poznajo uvoz podatkov iz različnih virov,*
 - *znajo dodajati nove tabele v bazo in vzpostaviti odnose med tabelami,*
 - *znajo izdelati dodatni obrazec za pomoč pri vnosu podatkov,*
 - *pri delu s podatkovno bazo uporabljajo matematične izraze in funkcije,*
 - *znajo izdelati poizvedbo iz dveh povezanih tabel,*
 - *znajo izdelati poizvedbo na podlagi vnosa parametra,*
 - *znajo na podlagi poizvedbe izdelati poročilo,*
 - *razumejo pomen združevanja podatkov v poročilu,*
 - *znajo dodajati ukazne gumbe na obrazec,*
 - *znajo načrtovati in izdelati začetni obrazec za zagon aplikacije,*
 - *razumejo pomen lastnosti obrazca in jih znajo prilagoditi;*
-
- *razumejo pomen in vlogo dokumentacije o izdelani rešitvi,*
 - *znajo napisati in oblikovati poročilo o izbranem poslovnem problemu s področja poslovnih informacij,*
 - *znajo izdelati priročnik za uporabo aplikacije,*
 - *znajo predstaviti aplikacijo.*

- **Izdelava poročila**

**Zahtevnejše delo
z bazo podatkov**

*Bazo uporabi pri izdelavi
poslovnega načrta pri
podjetništvu.*

DOKUMENTIRANJE

3.3 Sklop C – Spletna predstavitev poslovnih informacij

Pri predmetu dijaki z reševanjem praktičnega primera pridobivajo znanje za objavo poslovnih podatkov na spletu in pri tem izberejo informacijski problem s področja poslovnih informacij (poslovni načrt), izdelajo spletno predstavitev (projektno nalogo) izbranih podatkov in jo objavijo na spletnem strežniku.

- poznajo zahteve sodobnega spletnega oblikovanja,
 - znajo izbrati ustrezne informacije in jih vključiti v spletno predstavitev,
 - poznajo pomen ustrezne grafične podobe strani, znajo uporabiti in prilagoditi teme ali predloge,
 - *znajo izdelati ter uporabiti dinamične elemente, prehode med stranmi, znajo vstaviti ter uporabiti zvok, glasbo ali video,*
 - naučijo se sistematsko shranjevati spletno stran in vstavljene elemente,
 - znajo povezati spletne strani v ustrezno nivojsko strukturo,
 - znajo ustvariti notranje in zunanje hiperpovezave,
 - znajo uporabiti orodja za enotno oblikovanje spletišča: tema, skupni robovi, navigacijska struktura in naslovi strani,
 - izdelajo varnostno kopijo spletne predstavitve;
-
- razumejo pojem spletni strežnik,
 - poznajo različne dostope do svojega področja na spletnem strežniku,
 - znajo objaviti svojo spletno predstavitev,
 - predstavijo svojo spletno predstavitev s poudarkom na samoevalvaciji.

OBJAVA SPLETNE STRANI

Kroskurikularna tema:
Razvijanje digitalnih
zmožnosti

3.4 Sklop D – Večpredstavnost v službi trženja

Pri predmetu dijaki z reševanjem praktičnega primera pridobivajo znanje za uporabo programskih orodij za večpredstavno predstavitev informacij in izdelajo predstavitev izbranega informacijskega problema (projektno nalogo).

- Izberejo informacijski problem s področja poslovnih informacij.
- Opredelijo strukturo večpredstavne predstavitve.
- Vsebinsko razporedijo poslovne informacije.
- Izdelajo večpredstavno predstavitev poslovnih podatkov.

CILJI	VSEBINE	MEDPREDMETNE IN KROSKURIKULARNE POVEZAVE
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none">• spoznajo večpredstavne vire poslovnih informacij,• razložijo lastnosti uspešne predstavitve poslovnih informacij,• spoznajo pomen priprave in izbire strategije za učinkovito komuniciranje,• naučijo se uporabljati programsko orodje za izdelavo večpredstavne predstavitve,• iščejo gradiva v lokalnem in globalnem omrežju,• znajo uporabljati digitalni fotoaparāt in kamero,• poznajo postopek izdelave večpredstavne predstavitve,• razumejo pomen enotnega oblikovanja predstavitve,• predstavitev znajo barvno uskladiti ob upoštevanju psihologije barv,• znajo uporabiti ustrezno zvočno ozadje za predstavitev in pri tem upoštevajo psihologijo zvoka,• razlikujejo vrste zapisov večpredstavnih gradiv,• znajo shraniti projekt večpredstavne predstavitve,• razumejo pomen izvažanja večpredstavne predstavitve v obliko, neodvisno od naprave (programa); <ul style="list-style-type: none">• izberejo ustrezen trženjski problem,• načrtujejo, analizirajo in razčlenijo problem,• pripravijo strategijo priprave izdelka – določijo koncept, vizijo in smer priprave izdelka (<i>brief</i>),• pripravijo osnutek večpredstavne predstavitve,• načrtujejo zgradbo in vsebino večpredstavne predstavitve,• znajo opredeli strukturo primera, primerno strukturo razčlenijo ter definirajo vsebino, ki bo v posameznem časovnem intervalu,• pripravijo in poiščejo ustrezno gradivo,• izdelajo varnostno kopijo večpredstavne predstavitve; <ul style="list-style-type: none">• predstavitev znajo izdelati kar se da samostojno.	<p>TEMELJI VEČPREDSTAVNE PREDSTAVITVE</p> <p>IZDELAVA VEČPREDSTAVNE PREDSTAVITVE</p>	<p>Slikanje pri likovni umetnosti</p> <p>Kroskurikularna tema: Razvijanje digitalnih zmožnosti</p> <p>Strategije trženja pri podjetništvu</p> <p>Kroskurikularna tema: Razvijanje digitalnih zmožnosti</p> <p>Strategije trženja pri podjetništvu</p> <p>Kroskurikularna tema: Razvijanje digitalnih zmožnosti</p>

3.5 Sklop E – Odločitveni modeli v poslovnih sistemih

Pri predmetu dijaki pridobivajo teoretično in praktično znanje s področja večparameterskega odločanja, s poudarkom na uporabi tehnologije IKT pri reševanju večparameterskih odločitvenih problemov. Dijaki zgradijo preprost odločitveni model (projektna naloga) s poslovnega področja (npr. izbira naložbene možnosti, ustreznega kadra, proizvodnega programa, pridobitve finančnih sredstev, izbira poslovne ideje ...), ga ustrezno dokumentirajo in predstavijo.

Pri tem dijaki uporabljajo različne možnosti IKT za podporo njihovih miselnih procesov, uporabljajo IKT za boljše razumevanje problemov – lahko učne snovi tudi pri drugih predmetih in v življenju ter razvijajo kreativnost ob gradnji odločitvenih modelov.

CILJI	VSEBINE	MEDPREDMETNE IN KROSKURIKULARNE POVEZAVE
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znajo opisati ravni uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije, • znajo razložiti razlike med njimi, • znajo analizirati konkretne primere posamezne uporabe in utemeljiti, na katerih ravneh sam uporablja IKT; • znajo razložiti koncepta pomnjenja in miselnih procesov, • razumejo proces odločanja kot proces, ki sodi v področje inteligence, • znajo razložiti pojem »umetne inteligence«, • razumejo področje reševanja odločitvenih problemov kot eno izmed področij umetne inteligence; • znajo utemeljiti, zakaj je pomemben sistematičen pristop k odločanju, • znajo razložiti pomen vsake faze odločitvenega procesa, • znajo rešiti preprost večparametrski odločitveni problem z metodo Abakon, • <i>znajo primerjati prednosti in pomanjkljivosti metod odločanja;</i> 	<p>TEHNOLOGIJE ZNANJA</p> <p>Ravni uporabe IKT</p> <p>Model človeškega procesiranja informacije</p> <p>Proces odločanja in različni prijemi pri odločanju</p>	<p>Izberejo primere, ki jih obravnavajo pri ekonomiji in podjetništvu.</p>

- znajo rešiti preprost večparametrski odločitveni problem s pomočjo uporabe elektronske preglednice,
- znajo kritično primerjati obravnavani metodi (prednosti, pomanjkljivosti);

- znajo izbrati ustrezne odločitvene kriterije glede na postavljeni odločitveni cilj in jih povezati v odločitveno drevo,
- znajo določiti ustrezne zaloge vrednosti kriterijem,
- znajo določiti funkcije koristnosti, ki so v skladu z odločitvenim ciljem,
- znajo uporabljati program za večparametersko odločanje - vnos odločitvenega modela, zalog vrednosti, funkcij koristnosti,
- znajo poiskati ustrezne podatke za izbrane različice in jih pravilno vnesti,
- *znajo poiskati in vnesti podatke za več kot tri različice,*
- predlagane končne rešitve zna utemeljiti,
- *znajo utemeljiti vrednotenje različic in odločitev,*
- *znajo testirati odzivnost modela na vrednotenje različic,*
- znajo izvesti analizo kaj/če,
- *zgradijo zahtevnejši odločitveni model (več kot sedem listov, več ravni iz poslovnega področja);*

- znajo napisati in oblikovati pisno poročilo o izbranem odločitvenem procesu,
- znajo iz programa za večparametersko odločanje izpisati zahtevana poročila in jih vključiti v pisno poročilo;

- znajo izdelati kratko in jedrnato elektronsko predstavitev odločitvenega procesa.

Uporaba IKT kot pomoči pri odločanju

Gradnja odločitvenih modelov z razlago primerov odločitev

Dokumentiranje odločitvenega procesa

Predstavitve odločitvenega procesa

4 PRIČAKOVANI DOSEŽKI/REZULTATI

4.1 Sklop A – Informacije za odločanje

- Predstavijo in rešijo informacijski problem s področja nabavne dejavnosti s primernim programskim orodjem.
- Izbrani problem grafično predstavijo.
- Znajo pojasniti dobljene rezultate.
- Izbrani problem ustrezno dokumentirajo.
- *Predstavijo in rešijo informacijski problem s področja prodajne, proizvodne, kadrovske ali investicijske dejavnosti s primernim programskim orodjem.*
- *Usvojijo temelje poslovne korespondence.*

4.2 Sklop B – Obdelava in analiza poslovnih podatkov

- Poznajo pomen ter značilnosti računalniške obdelave podatkov.
- Poznajo pomen in funkcijo urejenih podatkov, razčlenijo problem na primeru.
- Znajo opredeliti bazo podatkov in razložiti njen pomen.
- Znajo predeliti relacijski model podatkov.
- Znajo izdelati relacijsko bazo podatkov na primeru.
- *Znajo predstaviti in rešiti informacijski problem z lastno bazo podatkov s primernim programskim orodjem.*
- *Izbrani problem znajo predstaviti.*
- *Postopek reševanja znajo ustrezno dokumentirati.*

4.3 Sklop C – Spletna predstavitev poslovnih podatkov

- Spoznajo spletne vire poslovnih informacij.
- Poznajo pomen spletne predstavitve v sodobni družbi.
- Znajo razložiti lastnosti uspešne predstavitve poslovnih informacij na spletu.
- Na primerih znajo utemeljiti pridobljena spoznanja.
- Znajo uporabljati programsko orodje za izdelavo spletnih strani.
- Znajo načrtovati, analizirati in razčleniti problem na izbranem primeru.
- Znajo opredeliti strukturo spletne predstavitve.

- Znajo vsebinsko razporediti poslovne informacije.
- Znajo izdelati spletno predstavitev poslovnih podatkov.
- Znajo objaviti spletno predstavitev na spletnem strežniku.
- *V spletno predstavitev znajo vgraditi dinamične sestavine.*

4.4 Sklop D – Večpredstavnost v službi trženja

- Poznajo večpredstavnostne vire poslovnih informacij.
- Poznajo pomen večpredstavnostne predstavitve v sodobni družbi.
- Znajo razložiti lastnosti uspešne predstavitve poslovnih informacij.
- Na primerih znajo utemeljiti pridobljena spoznanja.
- Poznajo pomen priprave in izbire strategije za učinkovito komuniciranje.
- Znajo načrtovati, analizirati in razčleniti problem.
- Znajo opredeliti strukturo večpredstavnostne predstavitve.
- Znajo vsebinsko razporediti poslovne informacije.
- Znajo izdelati večpredstavnostno predstavitev poslovnih podatkov.
- Zna izdelati večpredstavnostno predstavitev poslovnih podatkov s poudarkom na zahtevnejši grafični zasnovi.
- Zna izdelati televizijski oglas.

4.5 Sklop E – odločitveni modeli v poslovnih sistemih

- Znajo uporabljati različne možnosti IKT za podporo miselnih procesov.
- Znajo uporabljati IKT za boljše razumevanje problemov – lahko učne snovi tudi pri drugih predmetih in v življenju.
- Sposobni so razvijati kreativnost ob gradnji odločitvenih modelov.
- Znajo izdelati preprost odločitveni model.

5 MEDPREDMETNE POVEZAVE

Z nakazanimi vsebinami, spretnostmi, veščinami, ki jih je mogoče izvajati npr.: pri urah predmeta, med projekti, med projektnim (medpredmetnim) tednom, naravoslovnimi dnevi, v okviru timskega poučevanja in pri izvajanju kroskurikularnih tem (npr. razvijanje digitalnih zmožnosti, vzgoja potrošnika).

Posebnost predmeta je, da vključuje informatiko in poslovna znanja ter koristno zaokrožuje temeljne strokovne predmete na ekonomski gimnaziji. Pridobljena znanja iz ekonomije in podjetništva dijaki nadgrajujejo z reševanjem praktičnih primerov. Poleg informatike, knjižničnoinformacijskih znanosti in matematike so povezave povezane s področji, iz katerih si dijaki izberejo poslovne oziroma odločitvene probleme.

Pri reševanju problemov dijaki krepijo kompetence iz slovenščine, tujega jezika, umetnosti, socialnega povezovanja in kulturnega izražanja. Učinkovitost izvedbe lahko povečajo obiski strokovnjakov.

6 DIDAKTIČNA PRIPOROČILA

Dijaki najprej rešujejo praktične primere po navodilih učitelja, tako da utrjujejo pridobljeno znanje iz računalništva, informatike in strokovnih predmetov ter ga postopoma dopolnjujejo z novimi spoznanji o možnostih uporabe IKT (strojne in programske opreme) v povezavi s strokovnimi vsebinami.

Učitelj pred vsako novo vajo na kratko razloži strokovno vsebino, predstavi vajo in da navodila za rešitev vaje. Učno snov predstavi problemsko, začetni problem pa naj bo preprost, nazoren primer iz vsakdanjega življenja. Pri vajah dijaki na začetku na primeru vodenih vaj različno rešujejo preprostejše primere ter primerjajo prednosti in pomanjkljivosti posameznih metod. Teoretični del pouka izvedemo z razlago, razgovorom med dijaki in učiteljem, s pomočjo videopredstavitve uporabe informacijskih sistemov, ki so izziv za obravnavo. Pouk informatike naj bo organiziran po sklopih dveh šolskih ur. Med reševanjem vaje dijaki samostojno spoznavajo različne možnosti rešitve in spoznajo tehnike priprave informacij za lastne poslovne zamisli.

Pri izbiri poslovnega problema učitelj mentor dijake usmerja v samostojno iskanje primerov, povezanih z drugimi strokovnimi predmeti. Učitelj dijake usmerja v izbiro problemov, ki so za njih najbolj zanimivi.

Ko dijaki usvojijo temeljna znanja, izdelajo lastne izdelke – projektne naloge; in sicer samostojno ali s pomočjo učitelja, ki dijaku pomaga opredeliti in dopolniti izbrani problem. Dijaki zbirajo podatke iz različnih virov. O konkretnih odločitvah v postopku reševanja se dijak in učitelj pogovorita, ali so bile ustrezne izpeljane. Če niso bile, dijak ponovi posamezne korake.

Dijaki nalogo predstavijo sošolcem in učitelju. Opišejo prednosti svoje rešitve in težave, s katerimi so se spopadali. Izdelek kritično ovrednotijo. Na koncu oddajo poročilo. Po vsaki predstavitvi se dijaki in učitelj o projektni nalogi kritično pogovorijo in jo analizirajo.

Pri delu uporabljajo vso razpoložljivo literaturo in programsko pomoč.

Dijaki pri pouku poslovne informatike:

- sklop A: uporabljajo programska orodja za delo s preglednicami ter orodja za oblikovanje besedil;
- sklop B: uporabljajo programska orodja za delo z relacijskimi bazami podatkov;
- sklop C: uporabljajo programska orodja za brskanje in za izdelavo spletnih strani;
- sklop D: uporabljajo programska orodja za izdelavo večpredstavnih predstavitev;
- sklop E: uporabljajo programska orodja za podporo odločitvenih procesov.

7 VREDNOTENJE DOSEŽKOV

Pri vseh izbirnih sklopi dijak izdelava projektno nalogo.

Dijaki nalogo predstavijo sošolcem in učitelju. Opišejo prednosti svoje rešitve in težave, s katerimi so se spopadali. Izdelek kritično ovrednotijo. Na koncu oddajo poročilo, Po vsaki predstavitvi se dijaki in učitelj o projektni nalogi pogovorijo in jo analizirajo.

Dosežki dijakov so razporejeni v tri ravni. Minimalna raven, ki zagotavlja pozitivno oceno, osnovna raven in višja raven. Za pozitivno oceno mora dijak samostojno izdelati projektno nalogo.

Minimalne standarde znanja, opisne kriterije in merila za vrednotenje dosežkov določijo strokovni aktiv oziroma učitelj v skladu s cilji predmeta. Z njimi seznanijo dijake na začetku šolskega leta.

8 VIR

PRIPOROČILO EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje (2006/962/ES), Uradni list Evropske unije, 31. 12. 2006.

GIMNAZIJA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT

