



Priloga 3_Obrazec za pripravo programov usposabljanj

Naziv programa	Spletni programer – nadgradnja e-veščin
Področje	Tehnika
Predlagatelj programa (ime šole in imena pripravjalcev programa)	Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana Tanja Leder
Kratek opis programa (max. 150 besed)	Udeleženci programa bodo nadgrajevali znanje programiranja. Na praktičnih primerih bodo spoznavali napredne funkcije HTML, CSS in najbolj popularni programski jezik JavaScript. Tako bodo ob zaključku izobraževanja udeleženci znali sami postaviti lastno interaktivno spletno stran hkrati pa bodo pridobili tudi znanja za napredno uporabo njihovih CMS-je (sistemov za urejanje vsebin), sistemov za bloge. Delo v učilnici bodo dopolnjevali z uporabo inteligentne spletne platforme namenjene učenju praktičnih veščin programiranja
SPLOŠNI DEL	
Utemeljenost (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>Program zasleduje smernice Nacionalnega programa izobraževanja odraslih v RS in Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020.</p> <p>V Resoluciji o Nacionalnem programu izobraževanja odraslih v Republiki Sloveniji za obdobje 2013–2020, je eden od ključnih strateški ciljev Krepitev ustvarjalnosti in inovativnosti, ki predvideva tudi spodbujanje razvoja prečnih ključnih kompetenc kot je povečanje digitalne pismenosti.</p> <p>Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020 (Digitalna strategija 2020) med strateškimi cilji med drugimi navaja: - Izboljšanje e-veščin prebivalstva ter - Izboljšanje znanj za uporabo IKT za nove digitalne zaposlitve.</p> <p>Za delodajalce to pomeni, da morajo sistematično delati na izobraževanju zaposlenih za pridobivanje večjih in novih kompetenc v povezavi z digitalizacijo. Za soustvarjanje in zagotavljanje tehnološke odličnosti je nujno potrebno razumevanje in sposobnost spreminjanja in ustvarjanja novih tehnologij. Tako se postavlja zahteva po e-kompetentnem uporabniku IKT, ki je zmnožen ne samo učinkovite uporabe tehnologij za produktivno uporabo, ampak tudi kreiranja izdelkov oziroma storitev.</p> <p>Na podlagi poročila E-veščine in digitalna ekonomija, ki ga je leta 2016 izdal Statistični urad Republike Slovenije je možno ugotoviti, da je med zaposlenimi in samozaposlenimi še veliko potrebe po dodatnem izobraževanju zaposlenih, saj je v letu 2015 zelo dobro imelo razvite e-veščine zgolj 32 % zaposlenih in samozaposlenih, brez e-veščin pa jih je bilo 11</p>



	<p>% (tako kot v povprečju v EU-28). Posameznikov z znanjem programiranja je bilo zgolj 4%.</p> <p>Program je v celoti skladen s izzivi in potrebami razvoja slovenskih gospodarskih subjektov in družbe nasploh.</p>			
<p>Ciljna skupina (v skladu z razpisom in analizo potreb)</p>	<p>razpisom in analizo potreb)</p> <p>Ciljna skupina so zaposleni, ki želijo poglobiti, nadgraditi znanje programiranja in tako nadgraditi svoje kompetence in digitalne veščine, ki so še posebej pomembne in zaželjene v obdobju digitalne transformacije. Še posebej velja to za: - Tržnike - Prodajalce - Oblikovalce - posameznike zadolžene za komunikacijo (PR, interno komuniciranje) - zaposlene v oddelkih interne informatike - vodje projektov v marketing in digitalnih agencijah - vodje projektov v IKT podjetjih - samostojne podjetnike - pedagoško osebje</p> <p>Trendi na področju izobraževanja gredo v smeri čim zgodnejšega podajanja znanja in učenja programiranja že v nižjih razrednih osnovnih šol ter uporabo IKT veščin pri vseh predmetih, ne le pri računalništvu. Zato morajo zaposleni v šolstvu, sploh učitelji, profesorji in drugi strokovno osebje stalno nadgrajevati svoje znanje in kompetence, ki bodo nato svoje znanje uspešno prenašali na šolajoče se otroke in mladino.</p>			
<p>Pogoji za vključitev v program (v skladu z razpisom)</p>	<p>Zaposleni in samozaposlenih Osvojene osnovne e-veščine</p>			
<p>Cilji programa (v skladu z razpisom in analizo potreb)</p>	<p>Cilj programa je nadgradnja digitalnih veščin posameznika. Uporabnik bo poglobil znanje, s poudarkom na spletnem programiranju, ki velja za najbolj popularno obliko programiranja. Posameznik bo po opravljenem programu znal sam postaviti spletno stran namenjeno bodisi promociji podjetja, komunikaciji s kupci ali interno javnostjo.</p> <p>Pridobljeno znanje bo posameznikom omogočalo tudi bolj učinkovito komunikacijo z razvijalci aplikacij, kar je še posebno pomembno za vodje projektov (npr.: v IT podjetjih ali oglaševalskih agencijah), da vsebinsko razumejo proces razvoja aplikacij ali pa na primer, da so oblikovalci lahko kredibilni sogovorniki na spletnih projektih. Vse to pomaga, da so projekti bolj optimalno izvedeni.</p>			
<p>Obseg programa (skupno št. ur)</p>	<p>50</p>			
<p>Oblika dela</p>	<p>Kontaktne ure</p>	<p>On line delo (max 50 % celotnega programa)</p>	<p>Izdelek ali storitev</p>	<p>Drugo (navedite)</p>
<p>Teoretični del (št. ur)</p>	<p>10</p>	<p>10</p>		
<p>Praktični del (št. ur)</p>	<p>15</p>	<p>10</p>	<p>5</p>	
<p>Način evidentiranja (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)</p>	<p>Lista prisotnosti</p>	<p>Seznam prijav</p>		



Pogoji za končanje programa	80% prisotnosti in izdelek
POSEBNI DEL	
Vsebine programa	<p>Udeleženci bodo nadgrajevali znanje programiranja tako, da bodo že pridobljeno znanje nadgradili z znanji programskih jezikov HTML, CSS, JavaScript-a in Bootstrap-a. Metodologija učenja temelji na praktičnih primerih. Udeleženci na začetku uporabljajo urejevalnik, kjer lahko že takoj vidijo rezultate svoje dela. Proces učenja jih bo postopoma pripeljal do izgradnje lastne spletne strani v orodjih za programiranje. Udeleženec bo tako naredil spletno stran za recepte, postavil strežnik za zagon spletne strani, implementiral pripravljene stile in naredil mobilno različico strani.</p> <p>Učenje na delavnicah v učilnici se smiselno dopolnjuje z spletnimi video tečaji z nalogami in izzivi, dostopnimi na spletni platformi codebrainer.com.</p>
Kompetence , pridobljene s programom	<p>Učenje programiranja omogoča razvoj širokega nabora kompetenc posameznika. Programiranje nas primarno prisili v računalniško usmerjeno in tudi kreativno razmišljanje. Znanje programiranja poveča uspešnost tudi na drugih področjih kot so matematika in branje, saj izboljša miselne sposobnosti. Programiranje razvija sposobnost logičnega mišljenja in spretnost systemskega reševanja problemov, kar koristi vsakemu posamezniku, ne glede na njegovo starost.</p> <p>»design-thinking« in programiranje gresta z roko v roki, saj nam programiranje pomaga ustvariti rešitve, ki jih lahko uporabimo v službi, doma, skupnosti ali celo globalno.</p> <p>Del programa temelji na inovativni spletni platformi. Spletna platforma na kateri bodo udeleženci delali, in tudi sam splet, vsebuje orodja, ki omogočajo virtualno sodelovanje. Tako lahko uporabnik uporablja orodja kot so Facebook messenger ali Slack za neposredno komunikacijo s predavaljem ali pa celo z drugimi udeleženci.</p>
Spretnosti , pridobljene s programom	<p>Udeleženec pri programu razvija naslednje spretnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">- komunikacija z različnimi javnostmi prek spleta (stranke, interna javnost - v primeru intraneta...),- pisno in vizualno izražanje (priprava tekstov in grafičnega materiala za spletno stran),- komunicira z notranjimi in zunanji sodelavci/izvajalci ter sodeluje v projektnih timih,- organizira in vodi sestanke (projektno vodenje),- posredovanje jasnih navodil,- raziskovanje različnih spletnih virov.
Splošne kompetence , dopolnjene s programom	<p>Uporaba računalnika Sodelovanje v programu nadgrajuje obstoječe znanje posameznika pri delu z računalnik.</p>



	<p>Udeleženec bo spoznal nova programska orodja in bo hkrati tudi uporabljal lastne aplikacije, ki jih bo razvil med in po izobraževanju.</p> <p>Načrtovanje kariere in osebni razvoj Pridobljene kompetence bodo posamezniku omogočale, da bo bolje pripravljen na izzive, ki jih prinaša digitalna transformacija. To bo pozitivno vplivalo tako na načrtovanje kariere, kot osebni razvoj posameznika, saj bo lahko sprejel delovne naloge, ki jim do sedaj ni bil kos.</p> <p>Komunikacija Poznavanje programiranja omogoča posamezniku, da lahko "zastopi" profesionalne razvijalce. To je zelo pomembna kompetenca na določenih delovnih mestih, saj se prevečkrat zgodi, da gre za dva različna svetova, ki se med seboj ne razumeta. Prav tako posameznik pridobi kompetence pri komunikaciji prek spleta, saj s svojimi izdelki nagovarja različne javnosti.</p> <p>Tuji jeziki Dejstvo je, da je programiranje tesno povezano z znanjem angleškega jezika. Pri učenju programiranja si posameznik širi besedni zaklad pri angleškem jeziku in tudi s prebiranjem literature ali ogledom videa nadgrajuje znanje angleškega jezika</p> <p>Motivacija Novo pridobljeno znanje omogoča zvišanje motivacije, ki je pomembna za posameznika pri njegovem izvajanju delovnih nalog, hkrati pa ti posamezniki naredijo pomemben doprinos k skupnim ciljem v organizaciji.</p> <p>Vseživljensko učenje Ne glede na starost posameznika je učenje programiranja koristno in program definitivno omogoča razvoj kompetence vseživljenjskega učenja</p>
<p>Organizacija izobraževanja (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)</p>	<p>Izobraževanje je stavljeno iz naslednjih vsebinskih sklopov. Poučevanje v učilnici se smkiselno dopolnjuje z vsebino na spletni platformi.</p> <ul style="list-style-type: none">- Spoznavanje programiranja (4 ure)- Spoznavanje in namestitvev potrebnih orodij (2 uri)- Predstavitev HTML in CSS (18 ur)<ul style="list-style-type: none">- Cilj - postavitvev spletne strani- HTML - spoznavanje osnovnih elementov, prikaz kako se lahko spremenijo določene komponente (npr.: tekst, dodajanje slik, sprememba povezav v menijsku...), zagon index.html datoteke v brskalniku- CSS - spoznavanje elementov, prikaz kako se lahko spremenijo določene komponente- Predstavitev JavaScript (18 ur)<ul style="list-style-type: none">- Cilj: izdelava JavaScript aplikacije, ki nam bo omogočala izračun spreminjanje količin pri receptih o zagon lokalnega node JS strežnika- predstavitev okolja za OS Windows in Mac



	<ul style="list-style-type: none">- Test with index.html o Izdelava aplikacije- Dodajanje vsebin na uporabnikovo spletno stran (4 ur)<ul style="list-style-type: none">- Oblikovanje dodatnih html strani o Integracija večih spletnih strani v zaključeno celoto- Oblikovanje stilov za spletne strani- Oblikovanje podatkovne datoteke (.json)- Povezava aplikacije s spletno stranjo (4 ur)<ul style="list-style-type: none">- povezava app.js s podatkovno datoteko .json- Integracija aplikacije na stran- Dodajanje večih vsebin
Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa (stopnja in smer izobrazbe)	Dipl. ing računalništva in informatike

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	1. 2. 2019	DA	
Svet zavoda SSGOŠ potrdil	10. 9. 2019	DA	