

OBRAZOVNI MATERIJAL ZA STRUČNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA STRU KOVNIH PREDMETA

Modul: Unapređenje digitalnih kompetencija

Autor: Suzana Mikulić, dipl.oec.

Opis modula

MODUL: MT12 (S3)		
Naziv modula	UNAPRJEĐENJE DIGITALNE KOMPETENCIJE	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	Kreditni bodovi	2
	Broj sati vođene edukacije (uživo i/ili online)	min 18
	Broj sati osobnih aktivnosti polaznika	max 42
CILJ MODULA		
Razvoj i unaprjeđenje digitalnih kompetencija strukovnih nastavnika.		
OPIS MODULA		
<p>Upoznavanje elemenata koji čine digitalnu kompetenciju, potrebnu za korištenje digitalnih tehnologija u životu, radu, komunikaciji i suradnji kao i pri učenju i poučavanju. Razvoj vlastite digitalne kompetencije potrebne za integraciju digitalnih tehnologija u svakodnevne aktivnosti na učinkovit, prikladan i kritički način. Osvješćivanje važnosti poznavanja i primjene digitalnih tehnologija u suvremenom društvu i obrazovanju. Razumijevanje prednosti, mogućnosti i ograničenja digitalnih tehnologija. Razvijanje sposobnosti samoprocjene vlastitih digitalnih kompetencija i upravljanja njihovim razvojem. Razvijanje sposobnosti procjenjivanja i unaprjeđenja digitalne kompetencije učenika i suradnika / drugih nastavnika.</p>		
ISHODI UČENJA ZA MODUL		
<p>Nakon uspješno završenog modula polaznik će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kritički prosuditi (vlastitu) digitalnu kompetenciju i praksu primjene digitalnih tehnologija • odabrati (obrazovne) izvore i načine za aktivni razvoj (vlastite) digitalne kompetencije, u <i>online</i> okruženju ili uživo • planirati unaprjeđenje (vlastite) digitalne kompetencije • provesti unaprjeđenje (vlastite) digitalne kompetencije • organizirati razmjenu znanja i iskustva s pomoću digitalnih tehnologija • poduprijeti razvoj digitalne kompetencije učenika i suradnika / drugih nastavnika. 		
NAČIN VRJEDNOVANJA		
Elementi praćenja i provjeravanja	Opterećenje u kreditnim bodovima	
Vođena edukacija	0,5	
Samostalne aktivnosti polaznika	1.5	
Završno vrjednovanje	0	
Ukupno	2	
KADROVSKI UVJETI		
Stručnjak u području kojemu pripadaju ishodi učenja modula		

Napomena: opis modula sastavni je dio Koncepta novog modela stručnog usavršavanja nastavnika strukovnih predmeta kojega je Agencija razvila u okviru ESF-ovog projekta

Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula:

Razvoj digitalnih kompetencija strukovnih nastavnika u okviru ovog modula uključuju sposobnost upravljanja procesom integracije digitalnih tehnologija u projektnim aktivnostima korištenjem LMS Loomen i web 2.0. alata.

Upoznavanje virtualne učionice izrađene u Loomen-u predstavlja virtualno okruženje koje se može koristiti kao platforma za upravljanje projektnim aktivnostima, dijeljenje digitalnih sadržaja, dodjeljivanje zadataka sudionicima projekta, vrjednovanje zadataka te komunikaciju i suradnju svih sudionika projektnih aktivnosti. Prijava u Loomen, upoznavanje sa sučeljem Loomena te navigacija kroz sadržaj virtualne učionice aktivnosti su kojima upoznajemo osnovne mogućnosti alata sustava Loomen te mogućnosti primjene. Korištenja svih aktivnosti i resursa kreiranih u virtualnoj učionici omogućava uključivanje digitalne tehnologije u sve faze realizacije projekta – planiranju projekta, realizaciji i predstavljanju projektnih aktivnosti, komunikaciju i suradnju svih sudionika projekta te upotpunjuje proces učenja i načine poučavanja.

Upoznavanje s mogućnostima web 2.0. alata za kreiranje digitalnih sadržaja omogućava razlikovanje različitih načina izražavanja putem digitalnih sredstava ovisno o potrebama projektnih aktivnosti. U temi Korištenje web 2.0. alata predstavljene su mogućnosti korištenja ponuđenih digitalnih alata na način da se pomoću njih kreiraju jednostavni digitalni materijali: slikovne umne mape korištenjem Popplet-a, ankete za provedbu istraživanja korištenjem Google obrasca, infografike kao vizualne prezentacije informacija, podataka i znanja izrađene u Canvi, interaktivni kvizovi kreirane u Socrativu, newsletter-a u obliku obavijesti, pozivnica za planirane projektne aktivnosti izrađenog u MailChimp-u te objavljeni postovi na virtualnom zidu kreiranom u Padlet-u.

Koristeći pojedine alate iz sustava Loomen polaznici će samostalno osmisliti sadržaj vlastite virtualne učionice za provedbu proizvoljno odabranog projektnog područja, postaviti kreirane digitalne materijale unutar virtualne učionice, planirati komunikaciju sudionika projekta što omogućava integraciju digitalne tehnologije u proces učenja i praćenje projekta.

Kritičko vrjednovanje upotrebe različitih digitalnih alata za međusobnu komunikaciju i suradnju svih sudionika virtualne učionice provodi se uključivanjem u forumske diskusije, postavljanjem objava na online ploči tijekom procesa učenja što omogućava bolju samoprocijenu vlastitih digitalnih kompetencija, ali i procjenu digitalnih kompetencija suradnika.

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- uočiti značaj primjene IKT u realizaciji projektnih aktivnosti
- upoznati osnovne koncepte e-učenja
- pristupiti sustavu Loomen i virtualnoj učionici
- ažurirati osobne podatke i postavke profila u sustavu Loomen

- upoznati rad u Loomen-u
- opisati osnovne mogućnosti aktivnosti i resursa u Loomen-u
- koristiti aktivnosti i resurse Loomen-a
- upoznati različite digitalne alate - Popleet, Padlet, Socrative, Google Diska, Canva, MailChimp
- stvarati nove sadržaje i kreativno se izražavati pomoću digitalnih alata
- osmisлити virtualnu učionicu iz proizvoljno odabranog projektnog područja
- izraditi virtualnu učionicu za realizaciju planiranih projektnih aktivnosti

Opis obrazovnog sadržaja:

Obrazovni sadržaj ***Virtualna učionica u Loomen-u kao platforma projektne nastave u strukovnom obrazovanju*** postavljen je na stranicama Loomen-a u digitalnom obliku <https://loomen.carnet.hr/course/search.php?search=Virtualna+u+strukovnom> za što je polaznicima potreban AAI@Edu identitet i lozinka za pristup e-kolegiju. Obrazovni sadržaj strukturiran je u tri cjeline koje imaju za cilj naučiti polaznike kako planirati i provesti projektne aktivnosti uz primjenu tehnologije. Polaznici će paralelno usvajati teorijska znanja o projektnoj nastavi, e-učenju, osmišljavati vlastite obrazovne sadržaje te ih nadograđivati u skladu s napretkom svojih teorijskih znanja u virtualnoj učionici.

1. Upoznavanje s pojmom virtualne učionice i rad u Loomen-u

Cilj: Cilj ove radionice je upoznati polaznike s osnovna teorijskih znanja o e-učenju i projektnoj nastavi i koristiti Loomen kao platformu za projektne aktivnosti.

Aktivnosti:

1. Prosuditi vlastitu digitalnu kompetenciju i stajališta o utjecaju tehnologije na osobni i profesionalni život.

Za realizaciju navedenog zadatka ispunjava se pripremljena anketa te analiziraju prikupljeni podatci.

2. Upoznati karakteristike projektne nastave.

Potrebno je upoznati značaj projektne nastave, karakteristike te odgojno-obrazovne učinke projektne nastave. Opisuje se uloga nastavnika u projektnoj nastavi te uloga učenika. Navode se primjeri uspješno realiziranih projekata.

3. Upoznati karakteristike e-učenja.

Upoznati koncept kontinuum e-učenja te razlikovanje pojmova IKT u učionici, e-učenje, kombinirano učenje. Razlikovati vrste komunikacije te karakteristike individualne i grupne aktivnosti u online okruženju.

4. Koristiti Loomen.

Prema uputama prijaviti se na sustav Loomen i urediti osobni virtualni profil. Razlikovati resurse i aktivnosti Loomen-a te načine njihova korištenja, različite uloge sudionika

virtualne učionice, upoznati oblike i alate komunikacije i kolaboracije, upoznati alate za procjenu znanja.

5. Analizirati značaj razvoja digitalnih kompetencija nastavnika u strukovnom obrazovanju

Polazeći od preporuka za razvoj digitalnih kompetencija nastavnika polaznici analiziraju primjenu digitalne tehnologije u projektnim aktivnostima ispunjavajući anketu i rješavajući online test.

2. Korištenje digitalnih alata – Poplet, Padlet, Socrative, Google Diska, Canva, MailChimp

Cilj: Upoznati polaznike s web 2.0. alatima i njihovim mogućnostima implementacije u planiranju i provedbi projektnih aktivnosti. Kreirati digitalne sadržaje koristeći digitalne alate - Poplet, Padlet, Socrative, Google Diska, Canva, MailChimp.

Aktivnosti:

1. Upoznati mogućnosti korištenja Popleta web 2.0. alata koji omogućava korisniku da na jednostavan i brz način organizira ideje i informacije u umne mape. Potrebno je kreirati umnu mapu.

2. Upoznati mogućnosti korištenja Padleta online alata namijenjenog suradnji i kolaboraciji. Alat se koristi kao "prazan papir", tj. online zid na kojem se dodaju vlastite ideje, recenzije, obavijesti, informacije, učitavaju slike i dokumenti, a mogu se navedene mogućnosti omogućiti i drugim sudionicima. Potrebno je kreirati post na virtualnoj oglasnoj ploči.

3. Upoznati mogućnosti korištenja Socrativa web alata namijenjenog za izradu i provođenje kvizova. Karakteristike ovog alata su : postavljanje višestrukih i točno/netočno pitanja, postavljanje otvorenih pitanja na koja se može odgovarati, izrada kvizova koji se automatski ocjenjuju s povratnim informacijama, dijeljenje kvizova s drugim nastavnicima. Potrebno je kreirati kviz.

4. Upoznati mogućnosti korištenja Google obrasca koji je sastavni je dio Google Drivea (Google Diska), a služi za izradu online anketa, upitnika ili kvizova te omogućava statističku analizu odgovora. Potrebno je kreirati anketu.

5. Upoznati mogućnosti korištenja Canve web alat za grafički dizajn pri izradi prezentacija, postera, infografika i sl. Alat je jednostavno primijeniti kod izrade plakata ili prezentacija projekata. Potrebno je kreirati infografiku.

6. Upoznati mogućnosti korištenja MailChimpa programskog alata koji služi za kreiranje newslettera. Izrada newsletter-a u projektu se može upotrijebiti za izradu pozivnica za projektna događanja. Potrebno je kreirati newsletter.

7. Objaviti kreirane digitalne materijale izrađene u navedenim web 2.0. alatima u virtualnoj učionici.

8. Objaviti vlastita digitalna iskustva i zapažanja vezana za upotrebu navedenih web 2.0. alata u nastavnim predmetima struke u kojima polaznik predaje.

3. Kreiranje vlastite virtualne učionice u Loomen-u

Cilj: Samostalno osmisliti i kreirati vlastitu virtualanu učionicu iz proizvoljno odabranog projektnog područja te planirati organizaciju razmjene znanja i iskustva s pomoć virtualnih učionica.

Aktivnosti:

1. Otvoriti vlastitu virtualnu učionicu

Poslati zahtjev za otvaranje vlastite virtualne učionice.

2. Osmisliti vlastitu virtualnu učionicu.

Potrebno je osmisliti silabus virtualne učionice odabranog projekta, definirati odgojno-obrazovne učinke projekta, ciljanu skupinu te vremenski plan i trajanje projekta. Polaznici definiraju strukturu, planiraju aktivnosti i resurse te komunikaciju i kolaboraciju unutar virtualne učionice.

3. Izraditi vlastitu virtualnu učionicu.


Svaki polaznik izrađuje svoju virtualnu učionicu za projektnu aktivnost te je objavljuje na virtualnoj ploči s postavljenom lozinkom kako bi se moglo pristupiti istoj. Objavljene postavke s linkovima virtualnih učionica polaznici međusobno vrjednuju što se može promatrati kao aktivnost učenja odnosno *vrjednovanje kao učenje*. Vrjednovanjem procesa učenja drugih, polaznik istovremeno stječe uvid u svoje učenje.

4. Samovrjednovati vlastita postignuća


Završna aktivnost cjelokupnog procesa edukacijskih radionica je samovrjednovanje vlastitog doprinosa u radu i procjena polaznika o mogućnostima primjene novih znanja i vještina u provedbi projektnih aktivnosti.

Predloženi načini vrjednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

Obrazovni sadržaj predviđa izdavanje 3 digitalne značke kao potvrde postignuća i stečenih vještina polaznika unutar kreirane virtualne učionice.

Slika	Ime	Opis	Kriterij
	Početak u virtualnoj učionici	<p>Upoznati karakteristike e-učenja i projektne nastave te samostalno koristiti aktivnosti i resurse Loomena.</p> <p>Ishodi:</p> <p>Samokritično prosuditi vlastitu digitalnu kompetenciju</p> <p>Upoznati osnovne karakteristike projektne nastave</p> <p>Uočiti značaj primjene IKT u realizaciji projektnih aktivnosti</p> <p>Upoznati osnovne koncepte e-učenja</p> <p>Pristupiti sustavu Loomen i virtualnoj učionici</p> <p>Ažurirati osobne podatke i postavke profila u sustavu Loomen</p> <p>Upoznati rad u Loomen-u</p> <p>Opisati osnovne mogućnosti aktivnosti i resursa u Loomen-u</p> <p>Koristiti aktivnosti i resurse Loomen-a</p> <p>Prepoznati ključne vještine za uspješan rad u virtualnoj učionici</p>	<p>Polaznici će dobiti značku kada ispune ove uvjete:</p> <p>"Anketa - Utjecaj tehnologije"</p> <p>"Knjiga - Projektna nastava"</p> <p>"Stranica - Učenje u online okruženju"</p> <p>"Stranica - Prepoznajete li karakteristike učenja uživo i online "</p> <p>"Stranica - Vrste komunikacije i aktivnosti u online okruženju"</p> <p>"Stranica - Savjeti za uspješno pohađanje online tečaja"</p> <p>"Zadaća - Projektna nastava u mojoj učionici"</p> <p>"Test - Virtualne učionice u projektnim aktivnostima"</p> <p>"Anketa - Značaj razvoja digitalnih kompetencija nastavnika"</p> <p>Završene sve aktivnosti do 25. 04. 2019., 24:00 sata</p>

	<p>Korisnik web 2.0. alata</p>	<p>Upoznati i koristiti predložene web 2.0. alate i njihove mogućnosti implementacije u projektnim aktivnostima.</p> <p>Ishodi:</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj u Poplet-u – alatu za izradu mentalne mape</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj u Padlet-u – on line ploča za kolaboraciju i suradnju</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj Google obrascu – izrada ankete</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj u Socrativu - izrada kviza</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj u Canva – alat za izradu postera i infografika</p> <p>Stvarati novi digitalni sadržaj u Mail Chimp-u – alat za izradu newslettera</p> <p>Objaviti kreirane digitalne materijale</p> <p>Objaviti vlastita digitalna iskustva</p>	<p>Polaznici će dobiti značku kada ispune ove uvjete:</p> <p>"Datoteka - Zadatak 1 - Izrada umne mape u Popplet-u"</p> <p>"Poveznica - Popplet"</p> <p>"Zadaća - Izrada umne mape"</p> <p>"Datoteka - Zadatak 2 - Korištenje Padlet-a"</p> <p>"Poveznica - Virtualna ploča"</p> <p>"Datoteka - Zadatak 3 - Izrada ankete u Google obrascu"</p> <p>"Forum - Izrađene ankete"</p> <p>"Datoteka - Zadatak 4 - Izrada kviza u Socrativu"</p> <p>"Datoteka - Zadatak 5 - Izrada infografike u Canvi"</p> <p>"Zadaća - Infografika u Canvi"</p> <p>"Datoteka - Zadatak 6 - Izrada newsletter-a u MailChimp-u"</p> <p>"Anketa - Korištenje digitalnih alata"</p> <p>"Forum - Digitalna iskustva"</p> <p>Završene sve aktivnosti do 26. 04. 2019., 24:00 sata</p>
---	---------------------------------------	--	--

	<p>Kreator virtualne učionice</p>	<p>Polaznici samostalno osmišljavaju i kreiraju virtualnu učionicu kao platformu planirane projektne aktivnosti.</p> <p>Ishodi:</p> <p>Otvoriti novu virtualnu učionicu za vlastiti projektni prijedlog</p> <p>Pripremiti sadržajni koncept virtualne učionice</p> <p>Upotrijebiti aktivnosti i resurse Loomen-a</p> <p>Kreirati virtualnu učionicu</p> <p>Podijeliti kreirane digitalne sadržaj</p> <p>Prepoznati prednosti mogućnosti komunikacije unutar virtualnih učionica svih sudionika projekta</p>	<p>Polaznici će dobiti značku kada ispune ove uvjete:</p> <p>"Datoteka - Zadatak - zahtjev za otvaranjem nove virtualne učionice"</p> <p>"Poveznica - Upute za korištenje Loomen-a na portalu Nikola Tesla"</p> <p>„Poveznica - Moja virtualna učionica“</p> <p>"Anketa - Samovrednovanje postignuća</p> <p>"Forum - Znanja i iskustva u virtualnim učionicima "</p> <p>Završene sve aktivnosti do 30. 04. 2019., 24:00 sata</p>
---	--	--	---

Stečena znanja i vještine polaznika nakon edukacije omogućiti će polaznicima razvoj vlastitih digitalnih kompetencija.

Mogućnost odabira komunikacije tijekom i nakon edukacije omogućava polaznicima razmjenu znanja i iskustva korištenjem virtualnih učionica kreiranih u Loomen-u.

Uključivanjem svih suradnika projekta (nastavnike, učenike, stručne suradnike itd.) u virtualne učionice planiranih projektnih aktivnosti podupire razvoj digitalnih kompetencija svih navedenih.