

Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



improVET

Improving
Skills in
Vocational
Education and Training

Smjernice za izradu kurikuluma

Naziv projekta: *Improving Skills in Vocational Education and Training*

Mrežna stranica: www.improvet.hgk.hr

Program: Erasmus+, Ključna aktivnost 3: Podrška reformi politika

Broj projekta: 597884-EPP-1-2018-1-HR-EPPKA3-VET-JQ

Broj sporazuma: 2018-1714

Radni paket: WP5

Rezultat: 5.1. Smjernice za izradu kurikuluma

Vrsta dokumenta: Izvještaj

Datum izrade: 11.3.2020.

Priprema: P4 - Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića

UVOD

Kao posljedica tehnološkog razvoja i promjena u društvu i obrazovanju, prepoznaje se rastući interes za razvoj kompetencija učenika i njihovo uključivanje u moderne tehnološke trendove kroz uvođenje novih kurikuluma u škole.

U procesu cjeloživotnog učenja strukovnim obrazovanjem potrebno je steći one kompetencije i kvalifikacije koje su u određenoj razvojnoj trenutku potrebne svijetu rada i koje su u skladu s osobnim potencijalima učenika/polaznika. U području srednjeg strukovnog obrazovanja dinamika razvoja tehnologija posebno je izražena. Da bi učenici uhvatili korak sa tim promjenama, a poslodavci dobili kvalitetno obučene buduće radnike, potrebno je kontinuirano unaprjeđivati obrazovne sadržaje, uvođenjem novih modula i tema.

U okviru Erasmus+ projekta : *Improving Skills in Vocational Education and Training* - ImproVET, radna skupina izradila je prijedlog metodologije izrade zajedničke kvalifikacije. Svrha izrade smjernica zajedničkog kurikuluma je postavljanje okvira za izradu novog ili reviziju postojećeg kurikuluma i njegovo usklađivanje s nacionalnim potrebama država koje sudjeluju u izradi zajedničke kvalifikacije na razini u srednjeg strukovnog obrazovanja. Moduli trebaju biti usmjereni na kvalitetu i učinkovitost, a uz to privlačni, inovativni, relevantni i povezani s tržištem rada na načina da omoguće učenicima stjecanje kompetencija za osobni i profesionalni razvoj te nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje.

Aktivnosti predložene u ovim smjernicama rezultiraju zajedničkim kurikulumom koji među ostalim uključuje obujam ishoda učenja, popis ishoda učenja, metode i oblike rada, elemente i oblike praćenja i kriterije vrednovanja. Osim procesa predloženih u ovim smjernicama, a koje se odnose na opis kurikuluma, potrebno je poduzeti neke dodatne pripreme korake koji će predstavljati osnovu za donošenje odluke o dijelovima zajedničkog kurikuluma koji se mogu izraditi i o sadržaju jedinica i ishoda učenja. Teme kurikuluma je potrebno definirati u s obzirom na korake koji prethode izradi kurikuluma, a to su profil, odnosno standard zanimanja i profil, odnosno standard kvalifikacije. U okviru projekta ImproVET izrađeni su prijedlozi metodologije za prikupljanje i analizu podataka od poslodavaca koji se odnose na njihove potrebe vezane za zapošljavanje i njihova mišljenja o potrebnim znanjima, vještinama i kompetencijama zaposlenika te metodologija za izradu zajedničke kvalifikacije. Dokumenti su dostupni na web stranici projekta: <https://improvet.hgk.hr/>. U okviru izrade kvalifikacije trebalo bi barem okvirno definirati dijelove strukovnog sadržaja koji će se dodatno izraditi u opisu kurikuluma.

Opće obrazovanje je obično dio koji se ne može mijenjati jer se regulira na nacionalnoj razini te ga je stoga potrebno prepustiti nacionalnim procesima i stručnjacima. Strukovno obrazovanje, praktično obrazovanje kod poslodavca i otvoreni kurikulum (ako su uključeni u kurikulum) su područja koja mogu biti prilagođena obrazovnim programima u različitim državama.

Advance copy

KLJUČNI POJMOVI:

Za lakše praćenje Smjernica potrebno je ukratko definirati ključne pojmove na koje se Smjernice oslanjaju:

Strukovni kurikulum - dokument koji navodi ishode učenja i uvjete pod kojima polaznici stječu kompetencije. Strukovni kurikulum određuje: trajanje programa, materijalne i kadrovske uvjete potrebne za provedbu, elemente i oblike praćenja i vrjednovanja učenika, broj nastavnih sati na tjednoj i godišnjoj razini, kurikulumi predmeta uz naznačene ciljeve i sadržaj, načine provedbe sadržaja i okruženje za učenje.

Modul – zaokružena cjelina u strukovnom kurikulumu koja ima cilj i sadržaje koji se određuju u skladu sa standardom kvalifikacije.

ECTS-bod (eng. European Credi Transfer System) je mjerna jedinica za iskazivanje obujma stečenih kompetencija, a određuje se ukupno utrošenim vremenom koje je potrebno za njihov stjecanje.

Nacionalni kvalifikacijski okvir (engf. NQF – National , Quaffications Framework) je instrument uspostave kvalifikacija stečenih u određenoj zemlji, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitetu kvalifikacija. Primjer: Hrvatski kvalifikacijski okvir (HKO, engf. CROQF – Croatian Qualifications Farmework)

Europski kvalifikacijski okvir (engl. EQF – European Qualifications Framework) je instrument uspostave razina kvalifikacija ustrojen tako da djeluje kao sredstvo prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između nacionalnih (i sektorskih) kvalifikacijskih okvira.

Ishodi (rezultati) učenja (engl. Learning outcomes) opisuju što student treba znati, razumjeti i moći napraviti nakon što je uspješno završio proces učenja. Povezani su s mjerljivim pokazateljima razina (engl. level descriptors) u nacionalnim i europskim kvalifikacijskim okvirima.

Kompetencije (engl. Competences) označavaju skup znanja, vještina i skup kompetencija u užem smislu.

Kvalifikacija (engl. Oualification) je formalni naziv za određenu razinu, obujam, profil i kvalitetu kompetencija, koja se dokazuje javnom ispravom koju izdaje nadležna ustanova.

Obujam kvalifikacije (eng. Volume of the Qualification) označava ukupnu količinu stečenih kompetencija, a u srednjoškolskom se obrazovanju iskazuje ECVET-bodovima.

Radno opterećenje (engl. Student workload) opisuje količinu vremena koja je učenicima u prosjeku potrebna da bi izvršili sve obveze vezane uz nastavu i učenje (poput predavanja, seminara, projekata, praktičnoga rada, pripreme za nastavu, samostalnog učenja, ispita i drugoga), a koje su potrebne da bi se postigli očekivani rezultati učenja.

Profil kvalifikacije /rezultata učenja (eng. Profile of Qualification/Learning Outcomes) označava područje rada i učenja stečenih kompetencija, a iskazuje se nazivom.

SMJERNICE ZA IZRADU KURIKULUMA

Kurikularni dokumenti moraju imati jasnu i unaprijed određenu strukturu i predstavljaju osnovu za izradu kurikularnih dokumenata, osmišljavanje i izvedbu učenja i poučavanja te vrednovanja i ocjenjivanja. Da bi se zadovoljili navedeni kriteriji kod izrade kurikuluma potrebno je slijediti određeni algoritam.

Smjernice za izradu kurikuluma su izrađene tako da se postupak izrade detaljno opiše kroz odgovore na pitanja:

- Koje ciljeve želimo ostvariti?
- Koji obrazovni sadržaji će omogućiti ostvarivanje tih ciljeva?
- Kako efikasno organizirati obrazovne sadržaje?
- Kako utvrditi da su obrazovni sadržaji usvojeni?

Da bi odgovorili na postavljena pitanja u kurikulumu treba definirati sljedeće elemente:

- Povezanost s nacionalnim kvalifikacijama/obrazovnim sustavom - EQF/NQF
- Povezanost s postojećim obrazovnim programima
- Obujam ishoda učenja
- Opravdanost za uvođenje
- Uvjeti za pristup//godina obrazovanja/razred
- Odgojno-obrazovni ciljevi
- Ishodi učenja
- Nastavne cjeline
- Radno opterećenje
- Metode i oblici rada:
- Elementi i oblici praćenja i kriteriji vrednovanja
- Kadrovski uvjeti
- Materijalni uvjeti za izvođenje kurikuluma
- Literatura za učenike
- Literatura za nastavnike

1. Povezanost s nacionalnim kvalifikacijama/obrazovnim sustavom - EQF/NQF

Europski kvalifikacijski okvir (EQF) je zajednički referentni sustav koji povezuje sustave europskih nacionalnih obrazovnih okvira i kvalifikacija.

Na osnovu ishoda učenja definiranih u profilu kvalifikacije, a prema Nacionalnim kvalifikacijskim okvirima svojih država potrebno je odlučiti na kojoj razini kvalifikacije će se kurikulumi izvoditi.

2. Povezanost s postojećim obrazovnim programima

Projektom je predviđeno da se ovim kurikulumima osuvremene postojeći kurikulumi u sektoru strojarstva. Kurikulum za strojarskog tehničara temeljen na mobilnosti učenika i učenju temeljenom na radu. Članovi radne skupine odlučit će u kojim obrazovnim programima u njihovim državama je uvođenje novih kurikuluma svrsishodno.

3. Obujam ishoda učenja

Označava količinu stečenih kompetencija. Određuje se cjelovitim vremenom koje se utroši za njihovo stjecanje, a u strukovnom obrazovanju izražava se ECVET bodovima. Za kvalifikacije koje se uobičajeno stječu srednjoškolskim obrazovanjem, jedinično je vrijeme od 25 do 30 sati (sunčanih sati, tj. 60 minuta), a količina kompetencija koje se steknu učenjem u tom vremenu označava se s 1 ECVET.

Za svaku skup ishoda učenja određuje se obujam, odnosno prosječno ukupno utrošeno vrijeme potrebno za postizanje skupa ishoda učenja. Prema određenom vremenu potrebno je dodijeliti broj ECVET bodova koji se kurikulumom ostvaruju.

4. Opravdanost za uvođenje

Kratko obrazložiti razloge uvođenja novih kurikuluma u proces obrazovanja. Povezati razloge uvođenja sa rezultatima anketa među poslodavcima.

5. Uvjeti za pristup/godina obrazovanja/razred

Potrebno je definirati u kojem razredu je najbolje ponuditi i uvesti kurikulume u obrazovanje učenika

6. Odgojno-obrazovni ciljevi

Odgojno-obrazovni ciljevi predstavljaju opća, najšire određena očekivanja o tome što će učenici znati i moći učiniti kao rezultat učenja i poučavanja u području kurikuluma. Ciljevi se izvode iz postavki profila kvalifikacije. Trebaju biti osmišljeni dovoljno široko i složeno da upućuju na mogućnost napredovanja učenika tijekom cjelokupnoga školovanja.

Ciljevi opisuju željenu svrhu i očekivane rezultate (intended results) učeničkih aktivnosti u procesu učenja i postavljaju temelj za sustav ocjenjivanja.

7. Ishodi učenja

Ishodi učenja (Learning outcomes) opisuju šta učenik zna, razumije i može obavljati nakon završenog procesa učenja, definiranog kroz znanje, vještine i kompetencije. Važno je kvalitetno definirati ishode učenja jer oni pomažu:

- učenicima da shvate što se od njih očekuje i olakšavaju proces učenja
- nastavnicima da točno definiraju što bi učenici morali znati učiniti (izvršiti) na kraju određenog razdoblja učenja, a prije nisu znali
- budućim učenicima i poslodavcima informirajući ih ovještinama i kompetencijama stečenim tijekom školovanja

Ishodi učenja trebaju biti napisani tako da svima budu jednoznačni i nedvosmisleni te da je jasno i kako ih se vrednuje (mjeri i ocjenjuje). Usmjereni su na učenika te započinju izjavom npr. Nakon učenja učenik će moći... Potom slijedi aktivnost i sadržaj (objekt) na koji se odnosi.

Nema striktnog pravila za određivanje broja ishoda učenja. Treba ih biti onoliko koliko je potrebno kako bi se jasno definirala postignuća učenika.

Prema nekim preporukama svaka važna nastavna cjelina sadržava jedan do tri ishoda učenja. Jedinični skup ishoda učenja se prema HKO, ovisno o broju sati nastave i pridruženog broja ECVET, opisuje se sa pet do deset ishoda učenja.

Kako bi se precizirao pojedini ishod učenja može se uz svaki ishod navesti i nekoliko pod-ishoda učenja povezanih s određenom nastavnom cjelinom.

8. Nastavne cjeline

Definirati nastavne cjeline i teme koje će osigurati postizanje ranije zadanih ishoda učenja.

9. Radno opterećenje

Obzirom na definirane ciljeve i ishode učenja definirati vrijeme potrebno za njihovo postizanje.

10. Metode i oblici rada

Odabrati metode i oblike rada kojima se na najbolji način postižu definirani ishodi učenja.

11. Elementi i oblici praćenja i kriteriji vrednovanja

Postupak provjere zahtijeva stalno preispitivanje veze ishoda učenja s metodama poučavanja, procjenom znanja učenika, dostupnom literaturom i ostalim nužnim uvjetima potrebnim za realizaciju ishoda učenja. Neophodno je prikupljanje redovite povratne veze od strane učenika kako bi se prikupile informacije o postizanju željenih ishoda učenja. Provedeni postupci evaluacije trebaju u konačnici dati smjernice za revidiranje postojećih ishoda učenja.

Provjeru usvojenosti ishoda nužno je vrši najmanje jednom godišnje.

Krajnji cilj je kvalitetna osposobljenost učenika za tuzemno i inozemno tržište rada.

12. Kadrovski uvjeti

Prema zakonskom okviru svake zemlje.

13. Materijalni uvjeti za izvođenje kurikuluma

Definirati materijalne uvjete potrebne za izvođenje kurikuluma.

14. Literatura za učenike

Navesti literaturu koja je predviđena za učenike.

15. Literatura za nastavnike

Navesti literaturu koja je predviđena za nastavnike.

Korišteni izvori:

<https://www.vvg.hr/bolonjski-proces/>

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_04_69_820.html

<http://milan-matijevic.com/wp-content/uploads/2010/05/Nastava-usmjerena-na-u%C4%8Denike-2011-finalno-knjiga1.pdf>

Prilog I.

<p>Povezanost s nacionalnim kvalifikacijama/obrazovnim sustavom - EQF/NQF</p>	<p>Država 1: Država 2: Država 3: ...</p>
<p>Povezanost s postojećim obrazovnim programima</p>	<p>Država 1: Država 2: Država 3: ...</p>
<p>Obujam ishoda učenja (ECVET bodovi)</p>	<p>Država 1: Država 2: Država 3: ...</p>
<p>Opravdanost za uvođenje</p>	

<p>Uvjeti za pristup godina obrazovanja/razred</p>	<p>Država 1:</p> <p>Država 2:</p> <p>Država 3:</p> <p>...</p>
--	--

<p>Odgovno obrazovni ciljevi kurikuluma</p>	
---	--

<p>Ishodi učenja</p>	<p><i>Ishod učenja 1</i></p> <p><i>Ishodu učenja 2</i></p> <p>....</p>
----------------------	--

Nastavne cjeline	Razrada – nastavne teme
<i>Nastavna cjelina 1</i>	
<i>Nastavna cjelina 2</i>	
<i>Nastavna cjelina 3</i>	
<i>Dodati po potrebi...</i>	
Radno opterećenje	
Metode i oblici rada:	

Elementi i oblici praćenja i kriteriji vrednovanja	Elementi:		
	Oblici:		
	Područje vrednovanja	Kriteriji vrednovanja	Bodovi
	Ukupno		
Kriterij prolaza			

Kadrovski uvjeti	Država 1: Država 2: Država 3: ...
------------------	---

Materijalni uvjeti za izvođenje kurikuluma	
--	--

Literatura za nastavnike:	
---------------------------	--

Literatura za polaznike:	
--------------------------	--

Advance copy