Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

EACEA 586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP
IMPLEMENTATION OF DUAL EDUCATION IN HIGHER EDUCATION OF SERBIA

DualEdu +Erasmus

SASTANAK LOKALNOG KOMITETA

Planirane i realizovane aktivnosti

Prof. Dr.-Ing. Nenad Zrnić

Dr.-Ing. Žarko Mišković

Dr.-Ing. Sanja Šešlija

U Beogradu, 09. jula 2021.

Upravljanje projektom – stanje na dan 8. jul 2021.

- Prenos prve i druge rate partnerima – završen
- Prenos rate za troškove opreme – UNS je ponovo pokrenuo i završio još JEDNU nabavku opreme (nabavka opreme je završena)
- Spoljna revizija projekta je u toku – uskoro će biti završena (nadamo se pozitivnim povratnim informacijama)
- Projekat je produžen do 14. avgusta 2021. - MORAMO ZAVRŠITI ZAVRŠNI IZVEŠTAJ

Upravljanje projektom – stanje na dan 8. jul 2021.

Analiza plana aktivnosti: Planirane/realizovane aktivnosti po radnim paketima

WP1 - *Istraživanje i analiza potreba - sledeći koraci?*

Upravni odbor je na početnom sastanku ponovo zakazao aktivnosti u WP1 zbog kašnjenja u potpisivanju Ugovora o grantu (ovo je naknadno uzrokovalo kašnjenje svih povezanih aktivnosti). Ipak, sve aktivnosti se sprovode tokom prvih osam meseci trajanja projekta sa većim brojem ključnih pokazatelja učinka od planiranih predlogom projekta. Jedino odstupanje od prvobitnog plana rada bila je poseta kompaniji POWMIO (Nemačka) koja je, u dogovoru sa projektnim službenikom, odložena za WP4 i drugu godinu trajanja projekta. Isto važi i za najmanje još jednu studijsku posetu (UDL, Španija) koja će biti organizovana sledeće nedelje kako bi se postigao minimalni pokazatelj napretka projekta (6 studijskih poseta) naveden u Matrici logičkog okvira prijave projekta.

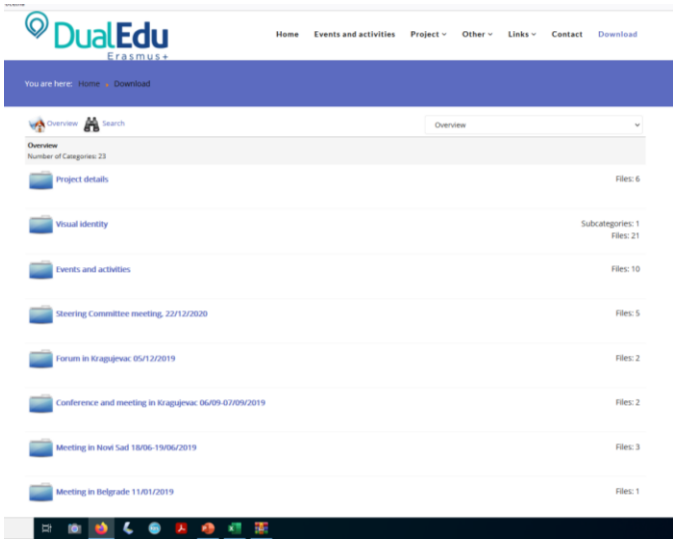
WP1 - *Istraživanje i analiza potreba*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
1.1	Analiza praksi i iskustava EU	Izvršava se pregled najboljih praksi EU i svetskih praksi i iskustava u DHE, a rezultati se predstavljaju u odgovarajućem izveštaju	1 Pripremljen je izveštaj o najsavremenijem DHE (DEV 1.3). Obuhvata rezultate ankete od 10 DHE programa iz EU i sveta (Nemačka, Mađarska, Italija, Austrija, Velika Britanija, Portugalija, Poljska, Slovačka, Francuska i Švajcarska) u različitim industrijskim sektorima. Izveštaj je javno dostupan na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation
1.2	Studijske posete partnera iz EU	Prenos znanja i veština sa institucija zemalja programa na srpske visokoškolske ustanove vrši se - kroz studijske posete institucijama partnerima iz EU	21 član osoblja iz srpskih partnerskih institucija obavio je studijske posete kompaniji FORMASUP, Lil, Francuska (mart 2018). Spiskovi prisutnih, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.1), prezentacije i materijali dostupni su na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/9-lille-meeting-18-03-21-03-2018 18 članova osoblja iz srpskih partnerskih institucija obavilo je studijske posete Univerzitetu u Ljeidi, Ljeida, Španija (april 2018). Spiskovi prisutnih, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.2), prezentacije i materijali dostupni su na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/11-meetin-in-lleida 20 članova osoblja iz srpskih partnerskih institucija obavilo je studijske posete FH Joanneum-u, Grac, Austrija (maj 2018). Spiskovi prisutnih, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.3), prezentacije i materijali dostupni su na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/10-graz-meeting-03-05-04-05-2018 20 članova osoblja iz srpskih partnerskih institucija obavilo je studijske posete Univerzitetu za društvene nauke (UoSS), Lođ, Poljska (maj 2018). Spiskovi prisutnih, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.4), prezentacije i materijali dostupni su na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/12-lodz-meeting-21-05-22-05-2018 1 Izveštaj (DEV 1.2) koji objedinjuje iskustva iz svih navedenih studijskih poseta takođe je napisan i dostupan na: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation 16 članova osoblja iz srpskih partnerskih institucija obavilo je studijske posete PowMio-u, Karlsrue, Nemačka (septembar 2019). Veb lokaciju treba ažurirati, kao i spiskove prisutnih, dnevni red, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.4) Pre završetka projekta biće organizovana još jedna studijska poseta (UDL, Španija) - veb stranicu treba ažurirati kao i spiskove prisutnih, dnevni red, 1 detaljan izveštaj (DEV 1.2.5) Nakon poseta - izveštaj DEV 1.2 (koji objedinjuje iskustva iz svih navedenih studijskih poseta takođe treba ažurirati
1.3	Pregled potreba kompanija za DHE u Srbiji	Prikupljanje informacija, sistematizacija i analiza potreba i preporuka u vezi sa potrebama srpskih kompanija za DHE	Pripremljen je 1 upitnik sa pitanjima o potrebama srpskih kompanija za DHE. Generiše se izveštaj 1 (DEV 1.3) koji uključuje rezultate analize potreba srpskih kompanija za DHE. Analiza uključuje informacije o 52 kompanije iz različitih industrijskih sektora i 4 različita regiona (Beograd, Niš, Čačak i Novi Pazar) u Srbiji. I izveštaj i upitnik dostupni su na veb lokaciji DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation

WP1 – *Proverite veb stranicu da li su dostupni svi dokumenti za sastanke održane u vašoj instituciji*

No.	Destination	Date	Description	Management meetings	Agenda	Minutes
1	Belgrade	11-12.12.2017.	Kick off	SC meeting	YES	YES
2	Belgrade	6.3.2018.	Meeting at BMU			
3	Lille	20-21.3.2021.	Study visit		YES	YES
4	Lleida	18-19.4.2021.	Study visit		YES	YES
5	Graz	3-4.5.2021.	Study visit		YES	YES
6	Lodz	20-21.5.2018.	Study visit		YES	YES
7	Belgrade	28.6.2018.	Seminar, Metropolitan			
8	Nis	14-15.6.2018.	Conference	LC meeting	YES	
9	Belgrade	19.6.2018.	Monitoring visit			YES
10	Kragujevac	4-5.7.2018.	Meeting	SC meeting	YES	YES
11	Belgrade	18.12.2018.	Forum		YES	YES
12	Belgrade	11.1.2019.	Analysis of the proposed Law on DE		YES	
13	Novi Sad	18-19.2019.	Meeting	LC+SC meeting	YES	YES
14	Kragujevac	6-7.9.2019.	IRMES			
15	Karlsruhe	22-25.9.2019.	Study visit		YES	
16	Novi Pazar	28-30.10.2019.	Meeting	LC meeting	YES	
17	Kragujevac	5.12.2019.	Discussion forum		YES	YES
18	Nis	3-4.3.2020.	Meeting	LC+SC meeting	YES	YES
19	Online SC meetin	22.12.2020.	Meeting	SC meeting	YES	YES
20	Belgrade	19-20.4.2021.	UNS visit to UB		YES	YES
21	Novi Pazar	28.4.2021.	UB visit to DUNP		YES	YES
22	Nis	12.5.2021.	UB visit to NICAT		YES	YES
23	Kragujevac	18.5.2021.	UB visit to UKG		YES	YES
24	Novi Sad	8.6.2021.	DUNP visit to UNS			
25	Novi Sad	10.6.2021.	UB visit to UNS		YES	YES
26	Subotica	5.7.2021.	Visit to UNS		DualSci	
27	Spain	11.7.2021.				
	?					

https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download



... poslati sve nedostajuće dokumente Mirku Saviću (UNS)

WP2 - *Fleksibilni i generički model dualnog visokog obrazovanja (DHEM) za Srbiju - sledeći koraci*

Upravni odbor je na početnom sastanku ponovo zakazao aktivnosti u VP2 zbog kašnjenja u potpisivanju Ugovora o grantu. Ipak, sve aktivnosti se sprovode tokom prve polovine implementacije projekta, tako da neće uticati na uspešnu realizaciju aktivnosti planiranih za drugu polovinu.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

EACEA 586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP
IMPLEMENTATION OF DUAL EDUCATION IN HIGHER EDUCATION OF SERBIA

WP2 - *Fleksibilni i generički model dualnog visokog obrazovanja (DHEM) za Srbiju - sledeći koraci*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
2.1	Razvoj fleksibilnog i generičkog modela dualnog visokog obrazovanja za Srbiju	Dokument:Generiše se fleksibilan i generički model dualnog visokog obrazovanja (DHEM) za Srbiju koji sažima potrebe i zahteve različitih aktera u DHE (preduzeća, visokoškolske ustanove, studenti). Ovaj dokument predstavlja osnovu za stvaranje posebnih programa DHE.	1 Razvijen je fleksibilan i generički model dualnog visokog obrazovanja (DHEM) za Srbiju (DEV 2.1) i objavljen na veb stranici projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation
2.2	Konferencija o DualEdu dodatoj vrednosti u industrijskom sektoru	Konferencija o dodatoj vrednosti dualnog obrazovanja u industrijskom sektoru održava se u Nišu, uz učešće predstavnika partnerskih zemalja i predstavnika kompanija iz industrijskog sektora. Zbog iskustva iz programskih zemalja i potreba domaćeg industrijskog sektora, pokazale su se prednosti DualEdu za industrijski sektor sa naglaskom na poboljšanju kompetencija studenata DHE.	1 Konferencija o dodatoj vrednosti DualEdu u industrijskom sektoru realizuje se u Nišu, Srbija, juna 2018. Konferenciji je prisustvovao 21 predstavnik kompanija, 8 predstavnika studenata i 24 osobe iz partnerskih institucija. 3 liste prisutnih, 1 detaljan izveštaj (DEV 2.2), prezentacije i materijali dostupni su na veb stranici projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/14-nis-conference-14-06-15-06-2018 Fotografije sa konferencije dostupne su u galeriji: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/other/photo-gallery
2.3	Forum za diskusiju o predloženom DHEM modelu sa ključnim zainteresovanim stranama i kreatorima politike	Forum za diskusiju o predloženom modelu DHEM-a održan je u Beogradu i dao je priliku konzorcijumu da dobije javno mišljenje i ideje ključnih aktera i kreatora politike u vezi sa fleksibilnim i generičkim DHEM-om. Različita gledišta na tu temu.	1 Forum za diskusiju o predloženom DHEM modelu realizuje se u Beogradu, Srbija, decembra 2018. Konferenciji je prisustvovalo 14 učesnika iz srpskog projektnog tima i 27 predstavnika ključnih aktera i predstavnika kreatora politike. 1 Spisak prisutnih, 1 zapisnik sa sastanka, 1 detaljan izveštaj (DEV 2.3), prezentacije i materijali dostupni su na veb stranici projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/19-discussion-forum-in-belgrade18-12-2018 Fotografije sa konferencije dostupne su u galeriji: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/other/photo-gallery

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji - sledeći koraci?*

Activity N°	Activity Title	Description of the activity carried out	Specific and measurable indicators of achievement
3.1.	Izrada izmena i dopuna Zakona o dualnom obrazovanju i Zakona o visokom obrazovanju Srbije	Formirana je radna grupa za srpski zakon o modifikaciji dualnog obrazovanja i generisana je nova nacrt verzija zakona o dualnom modelu studija u visokom obrazovanju.	Formirana je 1 zvanična radna grupa (tim) za srpski zakon o dualnom obrazovanju u modifikaciji visokog obrazovanja. 1 verzija nacrta predloženih amandmana priprema se i dostavlja vlastima (i priprema za glasanje u Narodnoj skupštini). Na veb stranici projekta dostupna su oba dokumenta: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation Zakon o dualnom obrazovanju u visokom obrazovanju u Srbiji usvojen je 23. septembra 2019. g.
3.2.	Izrada izmena i dopuna Zakona o radu	Formirana je radna grupa za izmenu zakona o radu u Srbiji. Zbog promena u vladinoj politici Srbije, umesto izmene Zakona o radu, amandmani koji se bave pitanjima rada integrisani su u predloženi nacrt srpskog zakona o dualnom obrazovanju u visokom obrazovanju (Aktivnost 3.1)	Formirana je 1 zvanična radna grupa (tim) za izmenu zakona o radu u Srbiji koja je dostupna na veb lokaciji projekta DualEdu (DEV. 3.2):1 official workgroup (team) for Serbian Labour Law modification is formed and available at the DualEdu project website (DEV. 3.2): https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation Dokument koji objašnjava zašto su izmene i dopune Zakona o radu napisane i moraju se prevesti – DUNP
3.3.	Izrada izmena i dopuna standarda akreditacije	Formirana je radna grupa za modifikaciju srpskih standarda za akreditaciju visokoškolskih ustanova. Zbog promena u srpskoj vladinoj politici, umesto izmene i dopune standarda za akreditaciju visokoškolskih ustanova, izmene i dopune kvaliteta visokog obrazovanja integrisane su u predloženi nacrt zakona o dualnom obrazovanju u visokom obrazovanju u Srbiji (Aktivnost 3.1)	Formirana je 1 zvanična radna grupa (tim) za modifikaciju standarda akreditacije koja je dostupna na veb lokaciji projekta DualEdu (DEV. 3.3): https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/dissemination-and-exploitation Izmene i dopune standarda za akreditaciju su pripremljene (zajedno sa elaboratom) i prosleđene Nacionalnom telu za akreditaciju VŠU u Srbiji u januaru 2020. g. Standardi akreditacije za dualne studije u visokom obrazovanju u Srbiji usvojeni su 5. marta 2021. g. http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2019/13/7/reg

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji - sledeći koraci?*

Aktivnost br.	Naslov aktivnosti	Datum početka	Datum završetka	Mesto	Opis aktivnosti koju treba izvršiti	Specifični i merljivi pokazatelji napretka
3.4.	Diskusioni forum o nacrtima predloga amandmana	15/10/2019	14/11/2019	U jednoj organizaciji iz Srbije koja učestvuje	Organizacija diskusionog foruma o nacrtima predloga amandmana	Jedan diskusioni forum o nacrtima predloga amandmana nacionalnog zakona o dualnom obrazovanju u visokom obrazovanju u Srbiji održava se u Kragujevcu u decembru 2020. godine.
3.5.	Preporuke VŠU u Srbiji o načinu primene DHE	15/04/2019	14/10/2020	U svim organizacijama koje učestvuju	Istraživanje, priprema i pisanje preporuka za VŠU u Srbiji o načinu primene DHE. Ovaj dokument će objediniti nalaze pilot testova određenih DHEM-a i pružiti preporuke i smernice svim srpskim VŠU za primenu DHE	Preporuke za VŠU u Srbiji o načinu primene DHE objavljene su na veb stranici projekta Biće pripremljeni prema rezultatima analize pilot studijskih programa UNIKG

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji*

НАЦРТ

ЗАКОН
О ДУАЛНОМ МОДЕЛУ СТУДИЈА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

I. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет закона
Члан 1.

Овим законом уређују се садржај и начин остваривања дуалног модела студија у високом образовању, узајамна права и обавезе студената, високошколских установа и послодаваца, материјално и финансијско обезбеђење студената, као и друга питања од значаја за реализацију студија по дуалном моделу.

Термини изражени у овом закону у граматичком мушком роду подразумевају природни мушки и женски род лица на које се односе.

Значење појмова
Члан 2.

У смислу овог закона утврђују се следећи појмови:

1) „дуални модел студија" (у даљем тексту: дуални модел) је модел реализације наставе на студијским програмима у високом образовању у коме се кроз теоријску наставу и вежбе на високошколској установи и ~~праксу~~ практичну обуку и рад код послодавца (у даљем тексту: учење кроз рад), стичу, усавршавају, односно изграђују знања, вештине, способности и ставови (у даљем тексту: компетенције) у складу са студијским програмом и стандардом квалификације;

2) „послодавац" је правно лице или предузетник, који испуњава услове утврђене овим законом и чија делатност омогућава остваривање одговарајућих садржаја и учења кроз рад утврђеног студијским програмом;

3) „учење кроз рад" је интегрални део студијског програма по дуалном моделу студија који носи одређени број ЕСПБ бодова и представља организован процес током кога студенти под надзором ~~индустријског ментора~~ ментора код послодавца радећи код послодавца примењују теоријска знања у реалном радном окружењу, имају непосредан додир са пословним процедурама и технологијама које се користе у пословном свету, повезују се са запосленим професионалцима и припремају се за свет рада;

4) „ментор код послодавца" је лице запослено код послодавца, које непосредно обезбеђује да се током учења кроз рад реализују садржаји утврђени студијским програмом и одговорно је да студенти стекну компетенције прописане студијским програмом и стандардом квалификације;

5) „академски ментор" је лице запослено у високошколској установи (наставник или сарадник), који у сарадњи са ментором код послодавца планира, прати, реализује и вреднује остваривање учења кроз рад;

6) „план реализације учења кроз рад" садржи опис активности, место и динамику остваривања учења кроз рад и заједнички га доносе високошколска установа и послодавац.

Циљеви дуалног модела
Члан 3.

Циљеви дуалног модела су:

1) обезбеђивање услова за стицање, усавршавање и развој компетенција студената у складу с потребама тржишта рада;

2) допринос јачању конкурентности привреде Републике Србије;

3) обезбеђивање услова за лакше запошљавање по завршеном високом образовању;

4) обезбеђивање услова за даље образовање и целоживотно учење;

5) развијање предузимљивости, иновативности и креативности сваког појединца ради његовог професионалног и каријерног развоја;

6) обезбеђивање услова за лични, економски и општи друштвени развој;

7) развијање способности за тимски рад и осећај личне одговорности у раду;

8) развијање свести о важности здравља и безбедности, укључујући безбедност и здравље на раду;

9) развијање способности самовредновања и изражавања сопственог мишљења као и самосталног доношења одлука;

10) промовисање друштвено одговорне улоге компанија у друштву.

II. ОСТВАРИВАЊЕ ДУАЛНОГ ~~ОБРАЗОВАЊА~~ МОДЕЛА

Сарадња високошколских установа и послодаваца
Члан 4.

Високошколска установа која жели да реализује студијске програме по дуалном моделу студија образује мрежу ~~(или)~~ послодаваца који имају потребу за запосленима са квалификацијама које се стичу на тој установи.

Чланови мреже послодаваца могу бити и чланови савета послодаваца који се образује у складу са законом којим се уређује високо образовање.

Студијски програми по дуалном моделу
Члан 5.

Основ за реализацију дуалног модела студија је студијски програм акредитован у складу са законом којим се уређује високо образовање и овим законом и стандард квалификације утврђен у складу са законом којим се уређује национални оквир квалификација.

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji*

EACEA 586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP

DualEdu Erasmus+

Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia

Kraljice Marije 16, 11120 Belgrade 35, Republic of Serbia

email: nzrnic@mas.bg.ac.rs

University of Belgrade

Faculty of Mechanical Engineering

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Анализа одредаба Закона о раду у смислу радног ангажовања студената ради стицања знања кроз рад

contacts: Prof. Dr.-Ing. Nenad Zrnić, tel: +381-63-287-193
Dr.-Ing. Žarko Mišković, +381-64-18-32-989

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Project acronym:	DUALEDU
Project full title:	Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia
Project No:	586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP (2017-2962/001-001)
Funding scheme:	ERASMUS+
Project start date:	October 15, 2017
Project duration:	36 months

Abstract	This document contains amendments to the accreditation standards regarding dual study programs in higher education. Accreditation standards must be in line with the Law on Higher Education of Serbia and Law on Dual Education.

Title of document:	Анализа одредаба Закона о раду у смислу радног ангажовања студената ради стицања знања кроз рад
Work package:	WP 3: Creation of Legal and Other Conditions for Implementation of DHE in Serbia
Activity:	3.2 Creating amendments to the Labor Law
Last version date:	09/11/2020
File name:	Amendments to the Labor Law
Number of pages:	5
Dissemination level:	National

Poslato na analizu svim partnerima iz Srbije 10. novembra 2020. g.

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji*

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Република Србија
Министарство финансија
Г-дин. Синиша Мали, министар
Београд, Кнеза Милоша 20
11000 Београд, Србија

ПРЕДМЕТ: Предлог за допуну Закона о порезу на доходак грађана

Поштовани господине Министре,

Влада Републике Србије је у Стратегији развоја образовања у Србији до 2020. године („Службени гласник РС" број 107/12), као један од кључних елемената у оквиру приоритета „Образовања за 21. век", поставила увођење дуалног образовања. Усвојени Закон о дуалном моделу студија у високом образовању омогућава постизање овог циља и усаглашавање система високог образовања са потребама тржишта рада, као и институционализацију сарадње између привреде (послодаваца) и високошколских установа.

У реализацији дуалног модела студија, поред студената и високошколских установа учествују и послодавци, а кроз ову сарадњу сваки од наведених учесника неспорно остварује одређене бенефите. Универзитети у Србији, посебно они који организују студије у областима од значаја за привредни развој, свакако су заинтересовани за овај модел студија, али постоји бојазан да послодавци нису довољно мотивисани – у смислу одређених финансијских подстицаја, како су то већ учиниле неке европске земље са дугом традицијом дуалног образовања (пример: Немачка).

Закон о дуалном моделу студија у високом образовању предвиђа материјално и финансијско обезбеђење студената за време учења кроз рад (члан 31. и члан 32. Закона) и ови трошкови падају на терет послодавца (накнаде за учење имају карактер осталих примања физичких лица), а подлежу и обавези плаћања пореза (по Закону о порезу на доходак грађана) и доприноса по Закону о доприносима за обавезно социјално осигурање (ПИО - 4% и здравствено осигурање у случају повреде на раду и професионалне болести – 2%). Ови доприноси нису спорни и нису велико оптерећење за послодавца, али порез на накнаду за учење је 20% - што је изразито дестимулишуће. Стога сматрамо да ова накнада треба да има исти порески третман као накнада коју остварују ученици за учење кроз рад у дуалном образовању, и која је ослобођена од плаћања пореза на доходак грађана сагласно члану 9. став 1. тачка 23.а. Закона).

Узевши у обзир претходно наведено, ПРЕДЛАЖЕМО ДОПУНУ ЗАКОНА О ПОРЕЗУ НА ДОХОДАК ГРАЂАНА јер би тиме послодавци који прихватају ученике и студенте на раду имали потпуно исти третман у погледу финансијских олакшица као и остали – без дискриминације.

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ПРЕДЛОГ

Закон о допуни Закона о порезу на доходак грађана

Члан 1.

У Закону о порезу на доходак грађана („Службени гласник РС" бр. 24/01, 80/02, 80/02 – др. Закон, 135/04, 62/06, 65/06 – испр., 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11 – одлука УС, 7/12 – усклађени дин. Изн., 93/12, 114/12 – одлука УС, 8/13 – усклађени дин. Изн., 47/13, 48/13 – испр., 108/13, 6/14 – усклађени дин. Изн., 57/14, 68/14 – др. Закон, 5/15 – усклађени дин. Изн., 112/15, 5/16 – усклађени дин. изн., 7/17 – усклађени дин. изн., 113/17, 7/18 – усклађени дин. изн., 95/18 и 4/19 – усклађени дин. изн., 86/19 и 5/20 – усклађени дин. изн.), у члану 9. став 1. после тачке 23.а. додаје се тачка 23.б која гласи:

„накнаде, које у складу са Законом којим се уређује дуални модел студија у високом образовању, као материјално и финансијско обезбеђење студената, остварују студенти који обављају учење кроз рад."

Члан 2.

Овај закон ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије".

Искрено се надамо се да ћете представљени предлог размотрити и прихватити и тиме допринети да нови студијски програми што пре заживе и привуку што већи број студената и послодаваца.

Проф. др Ненад Зрнић
Руководилац ДуалЕду пројекта

Poslato Ministarstvu finansija Republike Srbije 12. novembra 2020.g.

WP3 - *Stvaranje pravnih i drugih uslova za primenu DHE u Srbiji*



EACEA 586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP

DualEdu Erasmus+

University of Belgrade

Faculty of Mechanical Engineering

Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia

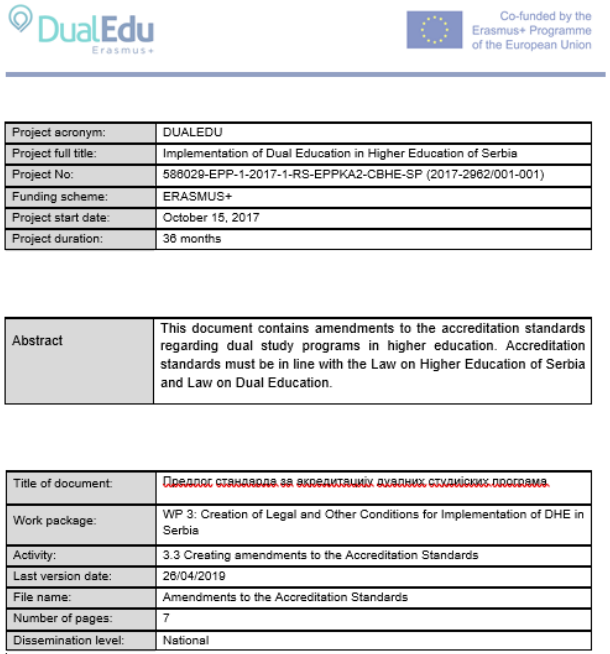
Kraljice Marije 16, 11120 Belgrade 35, Republic of Serbia

email: nzrnic@mas.bg.ac.rs

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Предлог стандарда за акредитацију дуалних студијских програма

contacts: Prof. Dr.-Ing. Nenad Zrnić, tel: +381-63-287-193
Dr.-Ing. Žarko Mišković, +381-64-18-32-989



DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Project acronym:	DUALEDU
Project full title:	Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia
Project No:	586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP (2017-2962/001-001)
Funding scheme:	ERASMUS+
Project start date:	October 15, 2017
Project duration:	36 months

Abstract	This document contains amendments to the accreditation standards regarding dual study programs in higher education. Accreditation standards must be in line with the Law on Higher Education of Serbia and Law on Dual Education.

Title of document:	Предлог стандарда за акредитацију дуалних студијских програма
Work package:	WP 3: Creation of Legal and Other Conditions for Implementation of DHE in Serbia
Activity:	3.3 Creating amendments to the Accreditation Standards
Last version date:	26/04/2019
File name:	Amendments to the Accreditation Standards
Number of pages:	7
Dissemination level:	National

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a - sledeći koraci?*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
4.1.	Identifikacija i konceptualna definicija specifičnih DHEM-ova	Najmanje 6 dokumenata za 6 posebnih DHEM -a (najmanje jedan po VŠU koja učestvuje) se razvija. Dokumenti će opisati koncepte specifičnih DHEM -ova i predstavljaće osnovu za prezentaciju specifičnih DHEM-a kompanijama.	Svaki od srpskih VŠU partnera je odredio svoj specifični DHEM za pilot testiranje. Svi srpski partneri završili su svoje elaborate. Treba ih poslati koordinatoru.

4.2.	Predstavljanje specifičnih DHEM -ova kompanijama i sklapanje ugovora o učešću	15/04/2019	14/01/2020	U svim organizacijama koje učestvuju iz Srbije	Svaka VŠU predstaviće koncepte specifičnih DHEM -ova najmanje 10 odabranim kompanijama	Koncepti posebnih DHEM -ova predstavljeni su najmanje 10 kompanija po VŠU UB je završio prezentaciju DHEM -a kompanijama. Izveštaji u slobodnoj formi se očekuju od svih partnera!
4.3.	Planiranje pilot testiranja specifičnih DHEM-ova	15/04/2019	14/01/2020	U svim organizacijama koje učestvuju iz Srbije	Svaki VŠU partner iz Srbije potpisuje ugovor za učešće u pilot testiranju određenog DHEM-a sa najmanje jednom kompanijom	Poznato je najmanje 5 kompanija uključenih u pilot testiranje UB je potpisao ugovore sa više od 10 kompanija . Skenirani ugovori se očekuju od svih partnera !

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a - sledeći koraci?*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Datum početka	Datum završetka	Mesto	Opis aktivnosti koju treba sprovesti	Specifični i merljivi pokazatelji napretka
4.4.	Pilot implementacija i testiranje specifičnih DHEM-ova	14/09/2019	14/06/2020	U svim organizacijama koje učestvuju iz Srbije	VŠU razvijaju detaljne planove za pilot testiranje specifičnih DHEM-ova u saradnji sa ugovorenim kompanijama. Ovaj plan će uključivati stvaranje predloška trostranog ugovora između studenata, kompanije i VŠU.	Vlasti visokih škola prihvataju plan za pilot testiranje 6 VŠU je spremno za sprovođenje pilot testiranja UB je počeo sa implementacijom pilot projekta (1. oktobra 2020.). Pilot planove testiranja treba dostaviti za svaku instituciju.
4.5.	Razvoj materijala za obuku	15/04/2019	14/02/2020	U svim organizacijama koje učestvuju iz Srbije	Kreiranje materijala za učenje i obuku za posebne DHEM-ove	Stvoren materijal za učenje i obuku Svi partneri iz Srbije trebaju poslati materijale za obuku koordinatoru (barem primeri)
4.6.	Kupovina opreme	01/01/2019	31/07/2019	U svim organizacijama koje učestvuju iz Srbije	At the moment, the relaunch of the remaining Lot is finished.	Zvanične liste opreme su popunjene i sa ID brojevima opreme prosleđeni koordinatoru projekta.

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

EACEA 586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP

University of Belgrade

DualEdu Erasmus+

Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia
Kraljice Marije 16, 11120 Belgrade 35, Republic of Serbia

email: nzrnic@mas.bg.ac.rs

Faculty of Mechanical Engineering

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Д4.1 Опис и концепт специфичног дуалног модела студија на Универзитету у Београду
D4.1 Description and Concept of Specific DHEM at the University of Belgrade

contacts: Prof. Dr.-Ing. Nenad Zrnić, tel: +381-63-287-193
Dr.-Ing. Žarko Mišković, +381-64-18-32-989

Project acronym:	DUALEDU
Project full title:	Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia
Project No:	586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP (2017-2962/001-001)

Funding scheme:	ERASMUS+
Project start date:	October 15, 2017
Project duration:	36 months

Abstract	This document represents the concept of specific DHEM developed at UB and represents a basis for the presentation of this DHEM to interested companies.

Title of document:	Description and Concept of Specific DHEM at the University of Belgrade
Work package:	WP 4: Pilot testing of the flexible and generic DHEM
Activity:	4.1. Documents on description and concept of specific DHEMs of HEIs
Last version date:	16/03/2021
File name:	Specific DHEM developed at UB
Number of pages:	7
Dissemination level:	National

VERSIONING AND CONTRIBUTION HISTORY

Version	Date	Revision description	Partner responsible
1.0	21/03/2019	First draft	UB (Žarko Mišković, Živana Jakovljević, Nenad Zrnić, Radivoje Mitrović)

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

Na osnovu intenzivnih razgovora sa predstavnicama kompanija u prethodnim fazama projekta, došlo se do zaključka da se značajan broj proizvodnih preduzeća suočava sa velikim izazovima vezanim za rad u novim uslovima poslovanja. Najme, tržišni uslovi su takvi da primoravaju kompanije da, kako bi opstale, primene paradigmu masovne kastomizacije proizvodnje u okviru koje se proizvodi proizvode u skladu sa zahtevima kupaca, ali po cenama masovne proizvodnje. Ovakvi uslovi poslovanja neminovno vode ka značajnom smanjenju proizvodnih serija do nivoa pojedinačne proizvodnje i zahtevaju izrazito adaptabilne proizvodne sisteme. Pošto je čovek inherentno najadaptabilniji element svakog sistema, veliki broj kompanija nekada automatizovane procese zamenjuje ručnim što dalje vodi ka problemima vezanim za krajnju cenu proizvoda. Odgovor na pitanje kako proizvoditi automatizovano u uslovima masovne kastomizacije daje novi koncept poznat pod nazivom Industrija 4.0. Industrija 4.0 je zasnovana na implementaciji kibernetsko-fizičkih sistema u proizvodnim pogonima i omogućava komplentnu digitalizaciju poslovnog sistema i čitavog životnog veka proizvoda, počevši od njegovog dizajna, proizvodnje, eksploatacije, pa sve do reciklaže.

Digitalizacija svih elemenata poslovnog sistema, uključujući i kompletnu digitalizaciju proizvodnih procesa i protok informacija između svih zainteresovanih strana u realnom vremenu, zahteva visoko kvalifikovanu radnu snagu sa multidisciplinarnim veštinama i kompetencijama koja je sposobna da preuzme nove uloge u okviru preduzeća. Pošto se radi o novoj proizvodnoj paradigmi, još uvek nisu u potpunosti razvijene globalne smernice za njenu primenu, pa je interakcija između univerziteta i kompanija u razvoju i implementaciji studijskog programa u ovoj oblasti od krucijalne važnosti. Promene su svakodnevne i izuzetno intenzivne pa se primena ad hoc rešenja u kompanijama vrši paralelno sa naučno istraživačkim dometima što otvara prostor za sinergiju u edukaciji inženjerskog kadra na nivou višem od uobičajenog.

Detaljnom analizom stanja u proizvodnim kompanijama i na osnovu intervjua sa predstavnicima značajnog broja kompanija, došlo se do zaključka da su neophodni master inženjeri nove generacije sa sledećim kompetencijama:

- Razvoj promenljive i rekonfigurabilne proizvodnje,
- Projektovanje i implementacija kibernetsko fizičkih sistema kroz ko-dizajn mehaničkog i upravljačkog podsistema,
- Razvoj i implementacija inteligentnih robotskih sistema uključujući i mobilne robote sposobne da realizuju radne zadatke u semistruktuiranom i nestruktuiranom radnom okruženju,
- Razvoj i implementacija pouzdanog i bezbednog industrijskog interneta stvari, distribucija zadataka upravljanja na svim poslovnim i proizvodnim nivoima i razvoj interfejsa koji omogućavaju interoperabilnost/interakciju/kolaboraciju,
- Sposobnost modeliranja, simulacije i vizuelizacije različitih rešenja u proizvodnji uz korišćenje postojećih i razvoj novih računarskih alata;
- Digitalno povezivanje preduzeća, optimizacija poslovnih i proizvodnih procesa i upravljanje životnim ciklusom proizvoda,
- Implementacija kompleksne informaciono komunikacione tehnologije u proizvodnji;
- Prikupljanje, analiza i istraživanje podataka i automatska ekstrakcija neophodnih informacija korišćenjem tehnika veštačke inteligencije i mašinskog učenja;
- Projektovanje poslovnih modela, organizaciono struktuiranje i upravljanje u uslovima digitalne transformacije sa posebnim akcentom na upravljanje kvalitetom, rizikom i nabavkom (lancima snabdevanja) u okviru Industrije 4.0

Pošto se radi o multidisciplinarnim kompetencijama, planirano je da se kreira multidisciplinarni studijski program u oblastima mašinskog inženjerstva i računarskih nauka, a da se nakon završetka studijskog programa stiče akademski naziv master inženjer mašinstva – informatičar.

Trenutna zakonska regulativa u Republici Srbiji ne dozvoljava akreditaciju studijskih programa po dualnom modelu pa se u skladu sa tim planira uvođenje pilot studijskog programa Master akademskih studija (MAS) Industrija 4.0 u okviru koga će se:

- Intenzivirati praksa u kompanijama,
- Master rad raditi u kompanijama pod zajedničkim mentorstvom mentora kod poslodavca i akademskog mentora,
- Predavači iz industrije uključiti u predavanja u meri u kojoi to zakonski okviri dozvoljavaju.

Planira se da pilot MAS Industrija 4.0 traje dve školske godine, ti. 4 semestra i da se vrednuje sa 120 ESPB. Na osnovu željenih kompetencija koje studenti treba da steknu tokom studija, a imajući u vidu i potrebu za uključivanjem kompanija u edukaciju na navedeni način, planira se struktura studijskog programa koja je prikazana u Tabeli 1.

TABELA

Plan je da implementacija pilot MAS Industrija 4.0 počne od prolećnog semestra školske 2019/20. godine, ti. od marta 2020. godine. Za ovaj pilot biće raspisan konkurs u januaru 2020. godine za upis 35 studenata od kojih se 15 finansira na teret budžeta Republike Srbije, a 20 su samofinansirajući.

Nakon završetka prvog semestra izvršiće se anketiranje studenata prema sledećem upitniku

ANKETA

Nameru da učestvuju u MAS Industrija 4.0 iskazale su sledeće kompanije:

SPISAK KOMPANIJA

Konkretan način njihovog učešća kroz učenje kog poslodavca (Praksa deo 1, Praksa deo 2 i Master ras) biće definisan nakon prvog semestra za svakog studenta pojedinačno u skladu sa njegovim planom studiranja.

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ЕЛАБОРАТ О СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОЈИ СЕ РЕАЛИЗИЈЕ ПО ДУАЛНОМ МОДЕЛУ СТУДИЈА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

У складу са чланом 4 Закона о дуалном моделу студија и високом образовању

ФОРМА И САДРЖАЈ ЕЛАБОРАТА

Елаборат треба да обезбеди следеће информације:

1 Назив и седиште високошколске установе

Универзитет у Београду – Машински факултет, Краљице Марије 16, 11000 Београд

2 Подаци о студијском програму

Студијски програм Мастер академске студије Индустрија 4.0 је акредитован од стране Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању – Уверење број 612-00-00332/6/201-03 од 04.10.2019.

Активна настава за студенте који у оквиру овог студијског програма студирају по дуалном моделу врши се обједињено са студентима који не студирају по дуалном моделу.

- Студијски програм треба да је претходно акредитован у складу са стандардима за акредитацију студијских програма
- Информација да ли је реализација студијског програма (активна настава) обједињена за све студенте тог студијског програма, или се држи посебна настава само за студенте студијског програма. ВШУ може да предвиди више различитих могућности које нуди послодавцима и студентима.

3 Обавезе високошколске установе у вези са реализацијом учења кроз рад

Послодавци са којима се може склопити уговор о реализацији студијског програма морају имати делатност у једном од следећих сектора:

- Сектор C – Прерађивачка индустрија
- Сектор D – Снабдевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација
- Сектор E – Снабдевање водом; управљање отпадним водама, контролисање процеса укањања отпада и сличне активности
- Сектор H – Саобраћај и складиштење
- Сектор J – Информисање и комуникације и то област 62 – Рачунарско програмирање, консултантске и с тим повезане делатности и област 63 – Информационе услужне делатности

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

За сваког од студената по дуалном моделу дефинише се академски ментор приликом уписа. У договору са академским ментором и ментором код послодавца у року од месец дана од дана уписа дефинише се план студирања за сваког студента по дуалном моделу. Овај план дефинише послодавца са којим ће се реализовати студије, ментора код послодавца, циљани ускостручни профил студента и списак изборних предмета. Приликом избора изборних поредмета неопходно је да се минимум 75 часова других облика наставе изводи код послодавца са којим ће студент потписати уговор или код неког другог послодавца (који се у плану студирања дефинише) са којим Универзитет у Београду – Машински факултет има потписан споразум.

Академски ментор и ментор код послодавца имају састанке најмање једном месечно како би усагласили радне задатке студента, а извештавање о раду студента врши се сваког семестра.

Ментор код послодавца мора имати завршене најмање мастер академске студије (или еквивалентне студије према раније важећим законима) из области машинства или информатике. Провере компетенција ментора код послодавца врше се на основу његове радне биографије са стручним остварењима и на основу разговора са академским ментором.

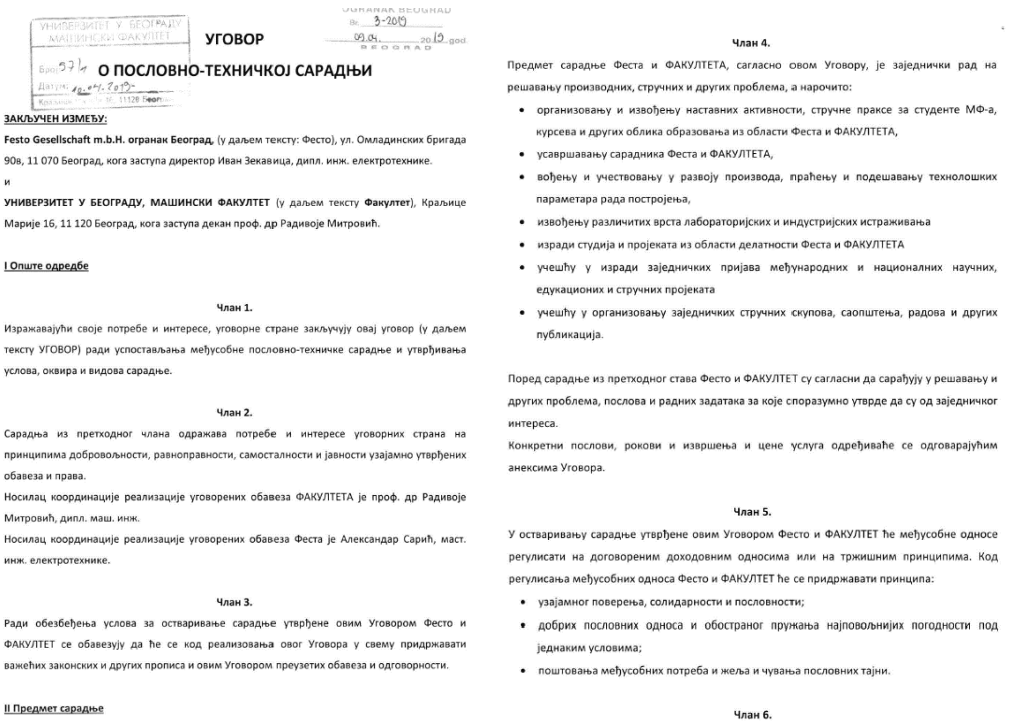
Академски ментор на основу плана студирања за датог студента и у консултацијама са ментором код послодавца креира списак неопходне опреме. Такође, у зависности од конкретног пословно-производног окружења код послодавца дефинишу се и специфичне мере безбедности и здравља на раду које су саставни део уговора између студента и послодавца.

Бира послодавце који испуњавају услове за извођење учења кроз рад (члан 11 Закона), се садржи следеће информације:

- Списак делатности послодавца који могу да да учествују у реализацији садржаја из студијског програма
- Спецификација општих обавеза послодавца које треба да испуни, ради реализације учења кроз рад на студијском програму (нпр. Усаглашавање радних задатака са програмом и годином студија студента, повремни састанци ментора послодавца и академског ментора, извештавње – семестрално или годишње – ВШУ о раду студента и др.), а специфичне обавезе се дефинишу уговором са послодавцем.
- Компететност ментора што се тиче образовања (240 ЕСБП и др.)и 3 године радног искуства. ВШУ треба да наведе начин провере компетенција ментора код послодавца (нпр. радна биографија са стручном остварењима, разговор са метором). Ради приеме ои обуке ментора ВШУ може припремити упутство за ментора код послодавца, а за реализацију
- Списак неопходне опреме које послодавац треба да поседује, простором и опремом за рад студента

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

1. SAP West Balkans d.o.o., Омладинских бригада 88б, 11070 Нови Београд
2. Siemens Mobility doo Cerovac, Собовица бб, 34321 Крагујевац
3. НПС д.о.о, Булевар маршала Толбухина 44, 11070 Нови Београд
4. Металац ад, Кнеза Александра 212, 32300 Горњи Милановац
5. "НИС" а.д. Нови Сад, Народног Фронта 12, 21000 Нови Сад
6. Milinović Industries Group doo, Београдска бб, 34000 Крагујевац
7. Компанија Слобода, Ратка Митровића бб, 32000 Чачак
8. Nelt Co d.o.o, Маршала Тита 206, 11000 Београд
9. Star Import d.o.o. Beograd, Омладинских бригада 33, 11070 Нови Београд
10. Инмолд пласт доо, Војводе Мишића 5, 31210 Пожега
11. Iva 28 d.o.o Beograd, Јурија Гагарина 231/322, 11070 Ниви Београд
12. Key IT d.o.o, Антифашистичке борбе 47/4, 11000 Београд
13. Сервотех д.о.о. Добановци, Угриновичка 163, 11272 Добановци
14. Composite Technology Team doo, Игора Васиљевића 49, 11210 Београд
15. Festo Gesellschaft m.b.H. огранак Београд, Омладинских бригада 90в, 11070 Нови Београд
16. Stell Product and Project, Коњевића бб, 32000 Чачак
17. Брател - Крон доо, Саве Чобановића 26, 22313 Војка
18. ZF Serbia d.o.o., 7. нова 7, 26000 Панчево



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Број 97/4
Датум: 10.04.2019
Крајњица: 16, 11120 Београд

ОГРАНАК БЕОГРАД
Br. 3-2019
09.04. 2019 god.
БЕОГРАД

УГОВОР
О ПОСЛОВНО-ТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ:

Festo Gesellschaft m.b.H. огранак Београд, (у даљем тексту: Фесто), ул. Омладинских бригада 90в, 11 070 Београд, кога заступа директор Иван Зекавица, дипл. инж. електротехнике.

и

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ (у даљем тексту **Факултет**), Краљице Марије 16, 11 120 Београд, кога заступа декан проф. др Радивоје Митровић.

I Опште одредбе

Члан 1.

Изражавајући своје потребе и интересе, уговорне стране закључују овај уговор (у даљем тексту УГОВОР) ради успостављања међусобне пословно-техничке сарадње и утврђивања услова, оквира и видова сарадње.

Члан 2.

Сарадња из претходног члана одражава потребе и интересе уговорних страна на принципима добровољности, равноправности, самосталности и јавности узајамно утврђених обавеза и права.

Носилац координације реализације уговорених обавеза ФАКУЛТЕТА је проф. др Радивоје Митровић, дипл. маш. инж.

Носилац координације реализације уговорених обавеза Феста је Александар Сарић, маст. инж. електротехнике.

Члан 3.

Ради обезбеђења услова за остваривање сарадње утврђене овим Уговором Фесто и ФАКУЛТЕТ се обавезују да ће се код реализовања овог Уговора у свему придржавати важећих законских и других прописа и овим Уговором преузетих обавеза и одговорности.

II Предмет сарадње

Члан 4.

Предмет сарадње Феста и ФАКУЛТЕТА, сагласно овом Уговору, је заједнички рад на решавању производних, стручних и других проблема, а нарочито:

- организовању и извођењу наставних активности, стручне праксе за студенте МФ-а, курсева и других облика образовања из области Феста и ФАКУЛТЕТА,
- усавршавању сарадника Феста и ФАКУЛТЕТА,
- вођењу и учествовању у развоју производа, праћењу и подешавању технолошких параметара рада постројења,
- извођењу различитих врста лабораторијских и индустријских истраживања
- изради студија и пројеката из области делатности Феста и ФАКУЛТЕТА
- учешћу у изради заједничких пријава међународних и националних научних, едукационих и стручних пројеката
- учешћу у организовању заједничких стручних скупова, саопштења, радова и других публикација.

Поред сарадње из претходног става Фесто и ФАКУЛТЕТ су сагласни да сарађују у решавању и других проблема, послова и радних задатака за које споразумно утврде да су од заједничког интереса.

Конкретни послови, рокови и извршења и цене услуга одређиваће се одговарајућим анексима Уговора.

Члан 5.

У остваривању сарадње утврђене овим Уговором Фесто и ФАКУЛТЕТ ће међусобне односе регулисати на договореним доходовним односима или на тржишним принципима. Код регулисања међусобних односа Фесто и ФАКУЛТЕТ ће се придржавати принципа:

- узајамног поверења, солидарности и пословности;
- добрих пословних односа и обостраног пружања најповољнијих погодности под једнаким условима;
- поштовања међусобних потреба и жеља и чувања пословних тајни.

Члан 6.

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

Trenutno je upisano 14 studenata!



http://i40.mas.bg.ac.rs/

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

Predavanja su počela 1. oktobra 2020 - Kombinovani nastavni model (na mreži+uživo)

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
Број: 612-00-00660/2020-06
Датум: 16. 06. 2020. године
Београд
Немањина 22-26
лът

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

БЕОГРАД
Краљице Марије 16

Поводом обраћања број: 796/1 од 12. јуна 2020. године у вези са утврђивањем почетка остваривања права и обавеза студената који су у летњем семестру школске 2019/2020. године уписани на студијски програм мастер академских студија: Индустрија, који заједнички изводе Машински факултет (у даљем тексту: Факултет) и Математички факултет, Универзитета у Београду и чије је финансирање одобрено по основу учешћа на Јавном конкурсу за избор мастер студијских програма из области информационих технологија, програмирања, анализе пројеката и организације, наводимо:

С обзиром на непредвиђене околности које су настале услед ширења заразе COVID 19 и обавезу поштовања уредбом Владе утврђених мера за спречавање и сузбијање те заразне болести, мишљења смо да је оправдан предлог Факултета да за студенте који су у летњем семестру школске 2019/2020. године уписани на студијски програм мастер академских студија: Индустрија, а за које није могла бити одржана настава и обавезна стручна пракса у складу са студијским програмом, сва права и обавезе почињу да теку почев од школске 2020/2021. године, уз задржавање статуса у погледу финансирања студија, као и да се упис нове генерације студената на том студијском програму обави у уобичајеном јесењем уписном року.

МИНИСТАР
Младен Шарчевић

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a*

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Anketni list

– Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu –

Ime i prezime: _____
Broj indeksa: _____
Datum: _____

1. Da li ste upoznati sa konceptom dualnog obrazovanja – učenje kroz rad:
   a. Da
   b. Upoznat sam, ali ne u dovoljnoj meri
   c. Čuo sa za koncept, ali ne znam dovoljno detalja
   d. Ne

2. Koje su po Vama prednosti dualnog obrazovanja u odnosu na tradicionalni pristup nastavi?
   _____
   _____
   _____

3. Koja su Vaša iskustva sa preduzećima /kompanijama tokom dosadašnjeg studiranja?
   _____
   _____
   _____

4. Koji su Vaši predlozi za poboljšanje uslova za učenje kroz rad na našem Fakultetu?
   _____
   _____
   _____

5. Koja ste znanja stekli dosadašnjim angažovanjem u preduzećima tokom studija (praksa, dualni model studija itd)?
   _____
   _____
   _____

6. Kako ste zadovoljni uslovima studiranja na studijskom programu MAS Industrija 4.0 – ocena od 1-5 (1 - uopšte nisam zadovoljan, 5 - u potpunosti sam zadovoljan)?
   1 2 3 4 5

7. Kako procenjujete Vaše opterećenje nastavom tokom semestra?
   a. Opterećenje je preveliko i ne stižem da izvršim predispitne obaveze
   b. Opterećenje je veliko, ali stižem da ispunim sve predispitne obaveze
   c. Optrećenje je u očekivanim granicama
   d. Opterećenje je premalo i ima prostora za još nastavnih aktivnosti

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

8. Ukoliko ste u prethodnom pitanju zaokružili a, b ili d, molimo Vas da obrazložite:
   _____
   _____
   _____

9. Da li se nastava redovno održava – ocena od 1-5 (1 - uopšte se ne održava, 5 - u potpunosti se održava prema planu)?
   1 2 3 4 5

10. Da li ste zadovoljni razumljivošću i načinom izlaganja materije predviđene planom i programom – ocena od 1-5 (1 - uopšte nisam zadovoljan/a, 5 - u potpunosti sam zadovoljan/a)?
    1 2 3 4 5

11. Da li se u okviru studijskog programa na odgovarajućinačin podstiču kreativnost, kritičko razmišljanje i aktivnost - ocena od 1-5 (1 - uopšte se ne podstiču, 5 – podstiču se u značajnoj meri)?
    1 2 3 4 5

12. Da li dobijate korisne informacije za Vaš buduću karijeru - ocena od 1-5 (1 - uopšte ih ne dobijam, 5 – dobijam ih u značajnoj meri)?
    1 2 3 4 5

13. Da li je komunikacija sa predavačima na zadovoljavajućem nivou - ocena od 1-5 (1 - uopšte nema komunikacije, 5 – komunikacija je na visokom nivou)?
    1 2 3 4 5

14. U kojoj specifičnoj oblasti planirate da nastavite svoju profesionalnu karieru po završetku studija?
    _____
    _____
    _____
    _____

15. Da li ste zadovoljni odnosom fakultetskih službi prema studentima i komunikacijom sa njima – ocena od 1-5 (1 - uopšte nisam zadovoljan/a, 5 - u potpunosti sam zadovoljan/a)?

16. Predlozi za poboljšanje uslova studiranja?
    _____
    _____
    _____
    _____

17. Navedite dosadašnje radno iskustvo ukoliko ga imate?
    _____
    _____

WP4 - *Pilot testiranje fleksibilnog i generičkog DHEM-a – sledeći koraci?*

4.7	**Analiza rezultata pilot testiranja svakog od specifičnih DHEM-a VŠU-partnera iz Srbije**	**15/04/2020**	**14/09/2020**	**U svim organizacija ma koje učestvuju iz Srbije**	**Ovaj dokument daje rezultate analize i sažetak pojedinačnih izveštaja VŠU o pilot testiranju**	**Izveštaj o rezultatima pilot testiranja je završen i trebalo bi ga objaviti na veb stranici projekta. VISER**



Report 4.7.1.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF PILOT TESTING OF EACH OF SPECIFIC **DHEM** OF **HEI** FROM SERBIA

DualEdu Erasmus+ — Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Project acronym:	DUALEDU
Project full title:	Implementation of Dual Education in Higher Education of Serbia
Project No:	586029-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP (2017-2962/001-001)
Funding scheme:	ERASMUS+
Project start date:	October 15, 2017
Project duration:	36 months

Abstract	This document represents the analysis of data collected using questionnaire that was offered to students involved in the pilot testing of the specific DHEM in HEI from Serbia.

Title of document:	"Result of pilot testing of specific DHEM with HEI from Serbia".
Work package:	WP 4: Pilot testing of the flexible and generic DHEM
Activity:	4.7 Analysis of the results of pilot testing of each of specific DHEM of HEI partners from Serbia
Last version date:	28/06/2021
File name:	Report 4.7.1 ANALYSIS OF THE RESULTS OF PILOT TESTING OF EACH OF SPECIFIC **DHEM** OF **HEI** FROM SERBIA
Number of pages:	14
Dissemination level:	National and website

VERSIONING AND CONTRIBUTION HISTORY

Version	Date	Revision description	Partner responsible
1.0	21/06/2021	Creation of the first draft	VISER (Vera Petrovic, Goran Dikic)
2.0	28/06/2021	Creation of the second draft	VISER (Vera Petrovic, Goran Dikic)

DISCLAIMER

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

2

WP5 - *Osiguranje kvaliteta i praćenje*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
5.1.	Kreiranje strategije kvaliteta i evaluacije i praćenje kvaliteta projekta	Izrađen je plan kvaliteta i evaluacije koji uključuje projektne procese, politike, ciljeve i Priručnik za kvalitet upravljanja. Priručnik o kvalitetu uključuje poglavlja koja se odnose na preventivne i korektivne mjere projekta, hijerarhiju odgovornosti, komunikacijske tokove i donošenje odluka, PR strategiju i komunikaciju sa spoljnim stranama.	**1 Strategija kvaliteta i evaluacije razvijena je i objavljena u 1 dokumentu pod nazivom „Priručnik za kontrolu i praćenje kvaliteta“ koji se stalno poboljšava. Takođe je objavljeno na veb lokaciji projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/project/quality-and-control**
5.2.	**Priprema privremenog izveštaja o evaluaciji**	**Pripremljen je privremeni izveštaj o evaluaciji koji sadrži rezultate implementacije projekta DualEdu, evaluaciju ključnih pokazatelja uspešnosti projekta i ocenu uspešnosti ciljeva projekta.**	**1 Privremeni izveštaj o evaluaciji uspešno dostavljen EK. Sve preporuke se u potpunosti poštuju (veb stranica posvećena studentima, Strategija kvaliteta itd.).**

WP5 - *Osiguranje i praćenje kvaliteta - sledeći koraci?*

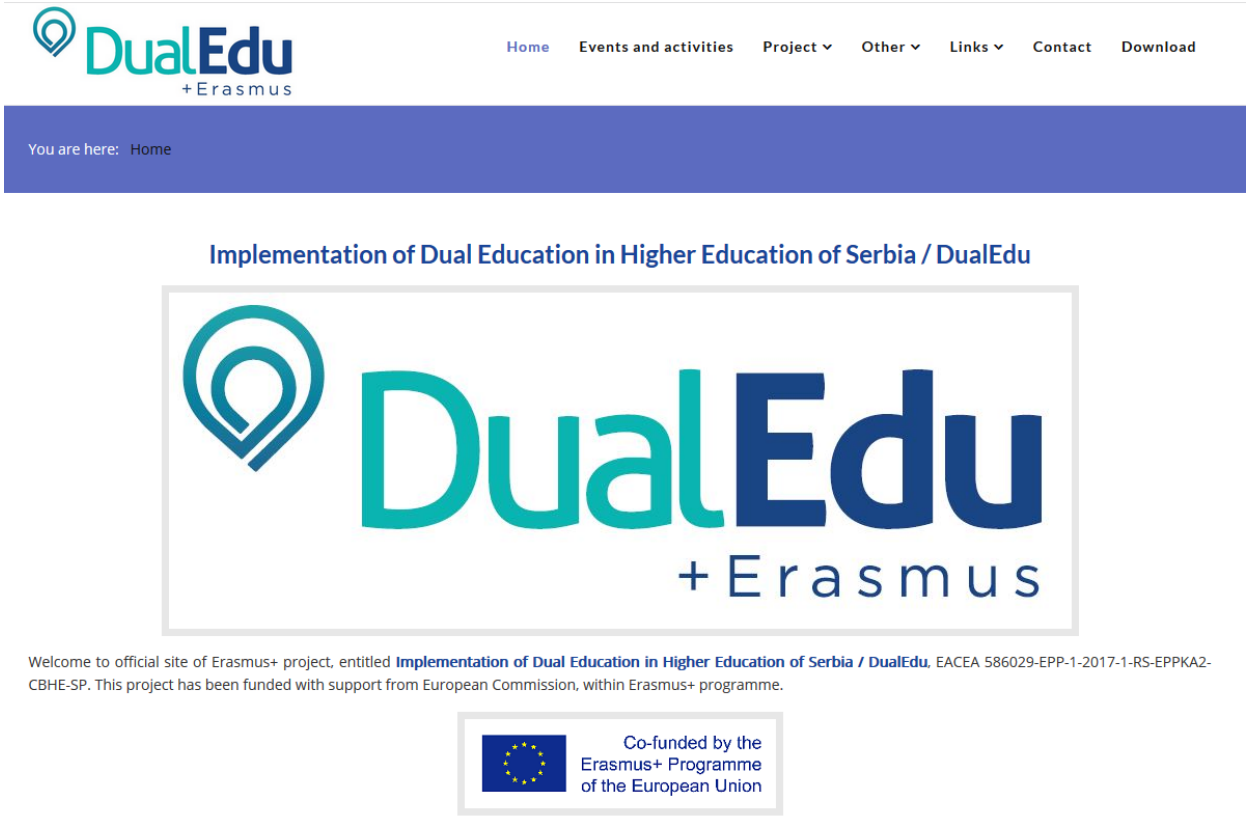
Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Datum početka	Datum završetka	Mesto	Opis aktivnosti koje treba sprovesti	Specifični i merljivi pokazatelji napretka
5.1	Kreiranje strategije kvaliteta i evaluacije i praćenje kvaliteta projekata	15/10/2017	14/10/2020	U svim organizacijama koje učestvuju	Kontinuirano praćenje kvaliteta projekta	0 nepotrebnih odlaganja, 0 neostvarenih ciljeva projekta
5.3	Priprema završnog izvještaja o evaluaciji	15/07/2020	14/10/2020	Univerzitet u Beogradu	Konačni izveštaj o evaluaciji će biti izveštaj o osiguranju kvaliteta kao izvršni rezime osiguranja kvaliteta tokom celog projekta.	1 Konačni izveštaj o evaluaciji se priprema i objavljuje na veb stranici projekta- prema rezultatima spoljne revizije koja je u toku

+ JEDAN IZVEŠTAJ EKSTERNOG VEŠTAKA (već angažovan - Prof. Dr. Petar Marić)!
+ Strani partneri trebaju proceniti razvijene studijske module dualnog obrazovanja - dva po studijskom modulu/programu!

WP6 - *Diseminacija i eksploatacija rezultata*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
6.1	Definisanje plana diseminacije i eksploatacije	Definisanje i priprema plana diseminacije. Ovaj dokument počinje planom vizuelnog identiteta projekta (logo, lokacija, moto), a zatim sadrži strategiju širenja koja pretežno opisuje sve aktivnosti diseminacije (konferencija, štampanje promotivnog materijala), zajedno sa vremenskim rasporedom i raspodelom odgovornosti među uključenim partnerima	1 Plan diseminacije i eksploatacije pripremljen je i objavljen na veb stranici projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/images/fajlovi/Deliverable-6.1-Dissemination-and-Exploitation-plan-v-3.1.pdf

WP6 – Vodeći partner: UNS (Mirko Savić)





Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Datum početka	Datum završetka	Mesto	Opis aktivnosti koje treba sprovesti	Specifični i merljivi pokazatelji napretka
6.2	Priprema proizvoda za diseminaciju	15/10/2017	14/10/2020	U svim organizacija ma koje učestvuju	Vizuelni identitet projekta kreiran je u početnoj fazi: logotip projekta, veb stranica projekta, moto projekta. Nakon toga, svi partneri organizuju događaje diseminacije u svom kontekstu kako bi podigli svest javnosti o pitanjima DualEdu-a.	**Proizvodi diseminacije se štampaju i prezentuju javnosti, u što je moguće više prilika, a odgovarajuće vesti se prikazuju na veb stranici projekta DualEdu: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/events-and-activities?limitstart=0 Zbornik radova iz realizacije projekta treba objediniti i odštampati kao knjigu!**
6.3	Priprema privremenog izveštaja o diseminaciji i eksploataciji	15/04/2019	14/07/2019	Univerzitet u Novom Sadu	Izveštaji o privremenom širenju i eksploataciji kao stalnoj aktivnosti tokom trajanja projekta. Svi partneri organizuju događaje diseminacije u svom kontekstu koji slede ciljeve projekta.	**IDER je objavljen na veb lokaciji projekta**
6.4	Priprema konačnog izvještaja o diseminaciji i eksploataciji	15/07/2020	14/10/2020	Univerzitet u Novom Sadu	Ovaj izveštaj će rezimirati privremene izveštaje o postignutim rezultatima diseminacije zbog ciljeva projekta.	**FDER je objavljen na veb lokaciji projekta UNS - gotov**
6.5	**Završna konferencija**	**15/08/2020**	**14/10/2020**	**Univerzitet u Beogradu**	**Organizovanje završne konferencije sa ciljem da se pokažu sveobuhvatna dostignuća projekta i složenost projektnog rada koji je sproveden, sa posebnim naglaskom na glavni cilj projekta, odnosno uspostavljanje programa DHE u Srbiji.**	**Zbornik radova sa Završne konferencije objavljen na veb lokaciji projekta**

WP6 - *Diseminacija i korišćenje rezultata - sledeći koraci? PRIPREMA I ŠTAMPANJE ZBORNIKA RADOVA- Podugovaranje*

KNJIGA (ZBORNIK RADOVA SA ZAVRŠNE KONFERENCIJE)
250 pp
ZBORNIK RADOVA UPRAVNOG ODBORA
100 pp
KONAČNI IZVEŠTAJ
100 pp
KNJIGA (ZBORNIK RADOVA PROJEKTA DUALEDU)
200 pp

+

USLUGE PREVOĐENJA

Analiza implementacije projekta po radnim paketima– WP6 – Vodeći partner: UNS (Mirko Savić)

Sledeći koraci?

- Redovno ažuriranje vesti na veb lokaciji projekta (obavestite kolege iz NS o predviđenim aktivnostima) i na društvenim mrežama – na primer, predstavili smo DualEdu na konferenciji KOD 2021 i CNN TECH 2021
- Prevođenje i objavljivanje svih ZAVRŠNIH VERZIJA dokumenata (do sada izrađeni izveštaji, plan diseminacije i plan kvaliteta itd.) Na veb lokaciji projekta (pošaljite nas i UNS)

... UKLJUČUJUĆI I ONE KOJI NEDOSTAJU!

WP7 - *Project management*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Opis sprovedene aktivnosti	Specifični i merljivi pokazatelji postignuća
7.1	Sveukupno upravljanje projektom	Efikasno upravljanje projektom.	6 Izveštaji o celokupnom upravljanju projektom pripremljeni i objavljeni na platformi Project Trello (DEV 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6 and 7.1.7) https://trello.com/c/90QHTh9X/20-71-overall-project-management 1 uspešna monitoring poseta nacionalne Erasmus kancelarije u Srbiji, predstavljena na: https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/16-belgrade-monitoring-visit-19-06-2018
7.2	5 sednica Upravnog odbora	Priprema i organizacija uspešnih sednica Upravnog odbora	Održava se 5 sednica Upravnog odbora. Prvi u Beogradu, decembra 2017-tokom početnog sastanka, drugi-u Kragujevcu, jula 2018, treći u Novom Sadu, juna 2019, četvrti u Nišu, 3-4. Marta 2020. i peti u Beogradu (ZOOM) - decembar 2020. 4 detaljna izveštaja, liste prisutnih, prezentacije i materijali trebali bi biti dostupni na veb stranici projekta DualEdu - MOLIMO PROVERITE! Ovo je ŠESTI sastanak Upravnog odbora
7.3	7 sednica mesnih odbora	Priprema i organizacija uspešnih sednica Mesnog odbora	Održava se 5 sednica Mesnog odbora. Prvi u Beogradu, decembra 2017. godine - tokom početnog sastanka, drugi - u Nišu, juna 2018. godine, treći u Novom Sadu, juna 2019. godine, četvrti u Novom Pazaru, oktobra 2019. godine i peti u Kragujevcu, decembra 2019. godine .https://dualedu.ef.uns.ac.rs/index.php/download/category/15-local-committee-meeting-in-nis-14-06-2018 Danas je ŠESTI LOKALNI sastanak odbora. Još jedan se zamenjuje bilateralnim posetama koordinatora lokalnim partnerima.
7.4	Monitoring i privremeni izveštaj	Priprema privremenog izveštaja	1 Privremeni tehnički izveštaj pripremljen i postavljen na veb stranicu EK

Plan studijskih poseta za 2021:

1. Mobilnost tokom juna-jula 2021. – Ljeida (7 dana) – SVI PARTNERI IZ SRBIJE SA OSTALIM PUTNIM SREDSTVIMA
2. Mobilnosti u RS: bilateralni sastanci između partnera (priprema ZAVRŠNOG IZVJEŠTAJA) - za partnere koji imaju preostala sredstva

WP7 - *Upravljanje projektima - sledeći koraci?*

Br. aktivnosti	Naziv aktivnosti	Datum početka	Datum završetka	Mesto	Opis aktivnosti koje treba sprovesti	Specifični i merljivi pokazatelji napretka
7.5	Priprema završnog izveštaja	15/09/2017	14/10/2020	Univerzitet u Beogradu	Priprema završnog izveštaja	1 Završni izveštaj o projektu pripremljen i dostavljen Komisiji EK

Šta nam je potrebno za pripremu završnog izveštaja?

... isto kao i za privremeni izveštaj (finansijski izveštaj itd.) + KOMPLETAN SET pratećih dokumenata!

Diskusija?

HVALA NA PAŽNJI!



Parola: NA PUTU DO USPEHA, NEMA PREČICA