



Maribor, 17. 02. 2020

Vabilo k prijavi in sodelovanju pri razvojnih projektih »Študentski inovativni projekti za družbeno korist (ŠIPK) 2019 - 2020«, ki se izvajajo na Medicinski fakulteti UM!

Študentke in študenti!

Pridobili smo tri razvojne projekte na razpisu »Študentski inovativni projekti za družbeno korist (ŠIPK) 2019 - 2020«, ki je namenjen sofinanciranju vključevanja dodiplomskih in podiplomskih študentov v razvojno in raziskovalno delo. Razpis izvaja Javni sklad RS za razvoj kadrov in štipendije, večino sredstev pa zagotavlja EU (projekti 1-3 MF UM prijaviteljica).

Namen javnega razpisa je spodbujanje krepitve sodelovanja in povezovanja visokošolskega sistema z okoljem (gospodarstvo, negospodarstvo), izvajanje modelov odprtega in prožnega prehajanja med izobraževanjem in gospodarstvom ter družbenim okoljem. Ob partnerskem sodelovanju visokošolskih zavodov z (ne)gospodarstvom bodo mladi pridobili konkretne in praktične izkušnje že med izobraževanjem. Partnersko sodelovanje mora predstavljati inovativen način reševanja problemov, ki prinašajo družbeno korist. Družbena korist je vse, kar presega zgolj reševanje potreb v gospodarstvu, saj rezultati prispevajo tudi k družbenemu razvoju. Mladi bodo razvijali znanja, potrebna za neposredno udejstvovanje pri uresničevanju idej, razvijali bodo podjetnost in ustvarjalnost. Z navedenimi aktivnostmi se bodo študenti opremili s kompetencami, potrebnimi za lažji prehod iz izobraževanja na trg dela. Z javnim razpisom se spodbuja vključevanje (ne)gospodarstva v pedagoški proces na visokošolskih zavodih in prenos znanj, izkušenj in dobrih praks iz visokošolskih zavodov v (ne)gospodarstvo ter prenos strokovnega znanja in razvijanje kompetenc tudi pri študentih.

Vsebina projektov

1. Izkustveno učenje o delovanju človeških organov: vidim, primem, preizkusim (akronim Modeli organov).

Sodelovanje z organizacijo iz negospodarskega ali neprofitnega področja:

Partner 1: Simetris, zavod za razvoj otrok in odraslih Morje pri Framu

Partner 2: Osnovna šola Tabor 1 Maribor

Pedagoški mentor: Doc. dr. Lidija Križančič Bombek, MF UM.

S projektom želimo čim širšemu krogu ljudi, predvsem pa osnovnošolskim učencem predstaviti delovanje izbranih telesnih organov na čim bolj nazoren, preprost in razumljiv način. Študentje različnih študijskih programov in stopenj bodo kot ključni cilj projekta najprej izdelali preproste funkcionalne modele izbranih človeških organov, ki bodo posnemali delovanje pravih. S temi modeli bodo uporabniki lahko vidno in tipno spoznavali njihovo delovanje, saj bodo modele lahko sami preizkusili, uravnavali njihovo delovanje in proučevali odzive. Izdelani modeli bodo kasneje služili kot učno-demonstracijski pripomoček v osnovnih šolah in otrokom ponudili prepotrebno vez med podano

teoretično snovjo in predstavljivo realnostjo. Z modeli bodo študentje priredili učne delavnice, kjer bodo udeležence poučili o delovanju omenjenih organov. Odvisno od starosti udeležencev bo mogoče modelne organe nadgraditi in simulirati njihovo delovanje v različnih bolezenskih stanjih, ki v sodobni družbi predstavljajo velik javnozdravstveni problem. Z omenjenim pristopom k učenju na podlagi funkcionalnih modelov želimo dvigniti tudi ozaveščenost o pomenu zdravega načina življenja pri otrocih in odraslih, saj bodo udeleženci sami lahko opazovali in preučili posledice nepravilnega delovanja organov, do katerih zelo pogosto privede prav nezdrav življenjski slog. Z uporabo modelnih organov bomo lahko izvedli tudi delavnice/predstavitve za širšo javnost na različnih javnih dogodkih in prireditvah.

Vsebinsko bo v izvedbi projekta najprej potekal razvoj ideje, načrtovanje in izdelava modelov. Nato bo sledilo preizkušanje, prilagajanje in izboljšave modelov, na koncu pa izvedba delavnic/učnih ur na osnovni šoli. Modeli in vloženo znanje bodo dostopni širši javnosti in bodo omogočali, da zajamemo zelo širok spekter prikrajšanih skupin vključno s socialno ogroženimi, mladimi, starejšimi, brezposelnimi, etničnimi manjšinam in nižje izobraženimi posamezniki, kar bistveno prispeva k razvoju lokalne skupnosti.

2. Pomoč za boljšo kakovost zadnjega življenjskega obdobja - LAST AID (akronim PO-LAST).

Sodelovanje z organizacijo iz negospodarskega ali neprofitnega področja:

Partner 1: Slovensko Društvo HOSPIC.

Pedagoški mentor: Doc. dr. Erika Zelko, MF UM.

Pedagoški mentor: Asist. dr. Melita Koletnik, FF UM.

V Sloveniji je v letu 2018 umrlo 20.488 ljudi. V kolikor je vsak od njih imel vsaj 4 posameznike, ki so bili bolj ali manj vključeni v njegovo oskrbo v zadnjem obdobju življenja, lahko preprosto izračunamo, da je ob dogodku zadnjega slovesa bilo prizadetih dobrih 80.000 ljudi v naši državi. Ne smemo tudi pozabiti tistih, ki so kronično bolni in odvisnimi od tuje pomoči ter se trudijo osmisliti svoje dni. Tako kaj hitro pridemo do številke 100.000 posameznikov, ki se srečujejo z osebami, ki potrebujejo pomoč, oskrbo ali le preprosto nekoga, ki jim pomaga skozi najtežje obdobje življenja.

Kako se obnašati v taki situaciji, na koga se obrniti, ali lahko pričakujemo pomoč in kje jo najdemo? Kaj lahko sami storimo, kako poslušamo in slišimo želje prizadetih, je le nekaj vsebin, ki jih ponuja delavnica. Za potrebe izvedbe projekta je v tujini na razpolago že nekaj gradiva, ki se bo prevedel v slovenščino in prilagodil za slovenski kulturni prostor, za pomoč pri izvedbi delavnic na terenu. Dodatno bodo v okviru projekta in v sodelovanju s HOSPICem ter partnerji UM pripravljene zgibanke za uporabnike ter INFORMACIJSKI ATLAS SLOVENIJE o možnostih pomoči in organizacijskih strukturah za bolnike ter svojce kronično bolnih. V nadgradnji projekta bo pripravljeno slikovno gradivo o pomenu osveščanja javnosti o paliativni oskrbi in "sočutnih" lokalnih okoljih v obliki stripa ali filmčka.

3. Optimizacija odkrivanja vzročnih mutacij pri diagnosticiranju dednih bolezni s tehnologijo sekvenciranja naslednje generacije (akronim OptMutNGS).

Sodelovanje z organizacijo iz negospodarskega ali neprofitnega področja:

Partner 1: Univerzitetni klinični center Maribor.

Pedagoški mentor: prof. dr. Uroš Potočnik, FKKT UM.

Pedagoški mentor: asist. dr. Mario Gorenjak, MF UM.

Izum tehnologije sekvenciranja naslednje generacije (ang. NGS za Next generation sequencing) je prinesel revolucijo v diagnosticiranju dednih, predvsem monogenških bolezni. Do danes je bilo odkritih več kot 7000 monogenških dednih bolezni, ki nastanejo zaradi podedovane mutacije v enem samem genu in skupno prizadenejo okrog 2% populacije. Te bolezni praviloma prizadenejo otroke do 5 leta in so večino izredno hude, mnoge povzročijo smrt že v zgodnjem otroštvu, večina pa doživljsko invalidnost. Odkritje vzročne mutacije je tako edini relevantni pristop za postavitve pravilne diagnoze in pravočasno pravilno zdravljenje. V Univerzitetnem kliničnem centru Maribor vsako leto odkrijejo več kot sto posameznikov, ki so primereni za genetsko testiranje. Glede na to, da NGS tehnologija v UKC MB še ni na razpolago, večino vzorcev najbolj nujnih primerov pošiljajo na genetske analize v tujino, v zadnjem času pa tudi v UKC Ljubljana, kar je povezano z dodatnimi finančnimi stroški, dolgotrajnimi postopki zaradi oddaljene lokacije in omejitvami samo na najnujnejše primere.

Za doseg cilja bomo najprej na osnovi kliničnih opisov bolnikov izbrali bolnike, ki ustrezajo pogojem za genetsko testiranje. V laboratoriju MFUM, v CHMGF pod vodstvom pedagoških mentorjev bomo izvedli laboratorijske analize in bioinformatično analizo. Priprava diagnostičnega poročila in laboratorijska potrditev vzročnih mutacij z metodo sekvenciranja po Sangerju in RFLP metodi ter primerjava zanesljivosti in časovne učinkovitosti standardne metode in bioinformatičnih orodij za avtomatizirano ugotavljanje vzročne mutacije in postavitve diagnoze bo potekala tako na MF UM kot v UKCMB (partner 1) pod vodstvom vseh pedagoških mentorjev in strokovnega sodelavca.

Prijava:

- Rok za prijavo: **23. 2. 2020 do 24.00 ure.**
- Prijave se oddajo s prijavnico (priloga) po elektronski pošti za projekt 1: lidija.bombek@um.si, projekt 2 erika.zelko@um.si, projekt 3 uros.potocnik@um.si mario.gorenjak@um.si.

Prijavijo se lahko dodiplomski in podiplomski študenti, ki izpolnjujejo sledeče pogoje:

- Sodelujoči študent mora biti v času izvajanja projekta vpisan v javno veljavni študijski program.
- Študent ne sme biti v delovnem razmerju, samozaposlen, prijavljen na Zavodu RS za zaposlovanje v evidenci brezposelnih oseb ali samostojni podjetnik.
- Posamezni študent je lahko vključen le v en projekt.
- V obdobju študija se lahko posamezen študent vključi le dvakrat, in sicer enkrat v času dodiplomskega študija in enkrat v času podiplomskega študija (ne glede na to, v kateri letnik je vpisan) ter dvakrat v času enovitega magistrskega študija, pri čemer se pri vključitvah upošteva tako JR Po kreativni poti do znanja (v obdobju 2014 - 2020) ter JR Študentski inovativni projekti za družbeno korist 2016 - 2018. Študentje, ki so v sklopu navedenih projektov že sodelovali morajo ob prijavi sporočiti natančen naziv projekta.
- Dodatna vprašanja lahko pošljete na zgoraj navedene elektronske naslove.

Sestava projektne skupine:

- **Študenti za projekt pod številko 1 (Modeli organov).**
Magistrski študijski program Splošna medicina, 2. st. MAG (število študentov 4),
Magistrski študijski program Biologija, 2. st. MAG (število študentov 1),
Univerzitetni študijski program Elektrotehnika, 1. st. UNI (število študentov 2),
Univerzitetni študijski program Strojništvo, 1. st. UNI (število študentov 1),
Magistrski študijski program Izobraževalna biologija, 2. st. MAG (število študentov 1),
Visokošolski strokovni študijski program Bionika, 1. st. VS (število študentov 1).

- **Študenti za projekt pod številko 2 (PO-LAST).**
Zdravstvena nega, 1. st. VS, Alma Mater (število študentov 1),
Splošna medicina, 2. st. MAG (enoviti), MF UM (število študentov 1),
Prevajanje in tolmačenje (enopr, neped.) smer PARN, 2. st. MAG, FF UM (število študentov 1)
Socialna gerontologija, 3. st. DR, Alma Mater (število študentov 1),
Splošna medicina, 2. st. MAG (enoviti), MF UM (število študentov 3),
Prevajanje in tolmačenje (enopr, neped.) smer PARN, 1. st. UNI, FF UM, (število študentov 1),
Poučevanje angleščine (pedag.) in sociologija, 1. st. UNI, FF UM, (število študentov 1),
Zdravstvena nega, 1. st. VS, Alma Mater, (število študentov 1).
- **Študenti za projekt pod številko 2 (OptMutNGS).**
Splošna medicina, 2. st. MAG (enoviti), MF UM (število študentov 5),
Bioinformatika, 2. st. MAG, FZV UM (število študentov 1),
Kemija, 1. st. UNI, FKKT UM, (število študentov 1),
Kemijsko inženirstvo, 1. st. UNI, FKKT UM, (število študentov 1),
Kemijska tehnologija, 1. st. VS, FKKT UM, (število študentov 2).

Študent se lahko prijavi na več projektov vendar mora v tem primeru navesti vrstni red po katerem želi participirati na projektih.

V primeru, da bo prijavljenih več študentov, kot je prostih mest, bodo uporabljeni spodaj navedeni kriteriji, po katerih bodo izbrani študenti, ki bodo dosegli večje število točk.

Kriteriji za izbor študentov za vključitev v projektno skupino:

- Kratko motivacijsko pismo (največ 2000 znakov s presledki) s kratkim opisom svoje potencialne vloge v projektu (do 10 točk)
- Povprečna ocena vseh opravljenih izpitov do prijavnega roka (do 5 točk)
- Znanstveni članek (do 10 točk)
- Strokovni ali poljudni članek (do 3 točke)
- Sodelovanje na znanstvenih srečanjih in konferencah (sodelovanje - 2 točki, sodelovanje s posterjem - 5 točk, predavanje - 10 točk).

Za delo preko študentskega servisa morajo študentje priložiti potrdila o:

- o opravljenem sistematičnem zdravniškem pregledu in
- o opravljenem usposabljanju iz varstva pri delu in varstva pred požarom.

Predvidena nagrada za študente, ki bodo uspešno delali na projektu je 9 eur bruto/uro (cca 5,4 eur/uro neto), na mesec pa lahko izvedejo največ 40 ur.

Projekt se izvaja od izbora kandidatov do 30. 6. 2020.

Darja Farasin, strokovna sodelavka za znanstvenoraziskovalne zadeve

Doc. dr. Lidija Križančič Bombek, vodja projekta 1

Doc. dr. Erika Zelko I. r., vodja projekta 2

Prof. dr. Uroš Potočnik, vodja projekta 3

Priloga: prijavni obrazec

Prijavni obrazec za projekt

»Po kreativni poti do znanja 2017 - 2020«

Rok za prijavo: **23. 02. 2020 do 24.00 po e-pošti**

Prijavnico oddajte po elektronski pošti na

projekt 1: lidija.bombek@um.si

projekt 2: erika.zelko@um.si

projekt 3: uros.potocnik@um.si mario.gorenjak@um.si

Ime in priimek:

Fakulteta in program:

Letnik študija:

E-mail, telefonska številka:

Ali ste v sklopu JR za sofinanciranje projektov projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju Po kreativni poti do znanja (2017-2020) že sodelovali? (da, ne)
Če ste odgovorili z da napišite naziv projekta in obdobje sodelovanja:

Prijavljam se na projekt pod zap. št¹. :

¹Če se prijavljate za več projektov bo upoštevan vrstni red navajanja projektov

	Število doseženih točk
Povprečna ocena študija (do 5 točk)	
Znanstveni članek	
Strokovni ali poljudni članek	
Sodelovanje na znanstvenih srečanjih in konferencah (sodelovanje - 2 točki, sodelovanje s posterjem - 5 točk, predavanje - 10 točk)	
Motivacijsko pismo (do 10 točk)	
	vpišite vrsto sodelovanja
	kot priloga
	SKUPAJ TOČK