

RAZPIS ZA VPIS V PROGRAM ZA PRIDOBITEV POTRDILA O MIKRODOKAZILU UL RAZMNOŽEVANJE RASTLIN V IN VITRO RAZMERAH

Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani razpisujemo nov program za strokovno usposabljanje kadrov, ki omogoča pridobitev potrdila o mikrodokazilu UL. Program v pilotnem študijskem letu 2024/25 poteka v okviru projekta NOO ULTRA in je za udeležence brezplačen.

Kaj je mikrodokazilo Univerze v Ljubljani (UL)?

Mikrodokazilo UL je izkaz učnih izidov, ki jih je posameznik dosegel na učnem programu manjšega obsega na Univerzi v Ljubljani. Učni izidi so ocenjeni na podlagi pregledno in jasno definiranih standardov, ki jih potrjuje Programski svet VŽU na UL. Programi so pripravljene tako, da opremijo posameznika s specifičnim znanjem, spretnostmi in kompetencami, ki naslavljajo aktualne ali prihodnje družbene in osebne potrebe ter potrebe trga dela. Mikrodokazila dopolnjujejo in spodbujajo usposabljanje v okviru vseživljenjskega učenja. Kot dopolnitev študijskih programov se vključujejo v sisteme izobraževanja, vendar pa z njimi ni mogoče pridobiti diplome, ki bi bila primerljiva z diplomom na dodiplomskem in podiplomskem študiju.

Obseg mikrodokazila: 2 ECTS (približno 8 ur na teden) Obdobje izvajanja: februar 2025 – marec 2025, (od 20.2.2025-27.3.2025, 1x tedensko)

Lokacija izvedbe: prostori Biotehniške fakultete UL

Število udeležencev: od 10 do 20

Izvajalci: Biotehniška fakulteta

Nosilka programa	doc.dr.Katarina Rudolf Pilih
Soizvajalci	Biotehniška fakulteta UL: Adriana Podržaj, mag.agr., Tjaša Cesar, mag. biotech.

Opis vsebine mikrodokazila

Sluhatelji bodo osvojili in si pridobili kompetence s tehničnimi zahtevami vzgoje rastlin *in vitro*, s pogoji za optimalno rast donorskih rastlin, z laboratorijskim prostorom ter s karakteristiko opreme in aparatur za aseptično manipulacijo rastlinskih tkiv ter s komorami za gojitev rastlinskih tkiv. Pridobili si bodo večine priprave gojišč z optimalno sestavo, s posebnim poudarkom na pravilnem izboru fitohormonov, glede na izbrane izsečke in dosego najuspešnejše aksilarne razvojne poti. Sledila bo iniciacija kulture, razmnoževanje poganjkov, razrez, subkultivacija, izdolževanje, koreninjenje *in vitro*, koreninjenje *in vivo* ter aklimatizacija. Ključna nova spoznanja so: specifične direktne organogeneze in ohranjanje primarnega genotipa, kritične točke *in vitro* klonskega razmnoževanja, pojav okužb in njihova kontrola, prepoznavanje in zmanjšanje hipersenzibilnosti in hiperhidracije.

Predvideni (učni) izidi

Sluhatelji poznajo temeljne pojme in tehnike s področja mikropropagacije. Znajo razložiti pomen in vlogo mikropropagacije rastlin. Osvojeno znanje in pridobljene kompetence sluhatelju omogočajo samostojno načrtovanje in vzpostavitev vseh faz mikropropagacije ter vodenje celotnega delovnega procesa od zasnove aseptične kulture, subkultivacije poganjkov, koreninjenja aseptičnih poganjkov in aklimatizacije do sadike, ki je končni rezultat mikropropagacije in je primerna za trženje.

Ciljna skupina

Ciljna skupina so gojitelji okrasnih rastlin (lončnic, balkonskega in rezanega cvetja), pridelovalci hrane in krme, predstavniki javnih organizacij, ki naslavljajo zavarovana in nezavarovana rastišča divjih sorodnikov kmetijskih rastlin in divjih rastlin uporabnih za neposredno prehrano.

Metode poučevanja in učenja

Pregled področja rastlinskih tkivnih kultur in tehnik mikropropagacije bo potekal v predavalnici (10 šolskih ur), sledile bodo praktične vaje, ki bodo potekale v laboratoriju, in sicer 5 ur/teden (skupno 6 tednov). Za vsako metodo oziroma tehniko *in vitro* razmnoževanja bodo slušatelji predhodno dobili navodila, ki jih bodo doma preučili (5 ur samostojnega dela), in se tako pripravili na čim bolj samostojno izvedbo postopkov.

Vaje bodo slušatelji po navodilih, ki jim bodo predhodno tudi še predstavljena, izvajali sami, pod nadzorom in s pomočjo mentorja ter tehničnega sodelavca. Izvedba praktičnega dela bo vključevala: vzpostavitev aseptične kulture, iniciacijo izsečkov na gojišča za indukcijo poganjkov, inokulacijo poganjkov na gojišče za koreninjenje, aklimatizacijo pridobljenih rastlin.

Pogoji za pridobitev potrdila o mikrodokazilu:

- Udeležba na usposabljanju
- Kandidat bo teoretično (ppt predstavitev -5 ur samostojnega dela) in v praksi predstavil izbrani postopek *in vitro* razmnoževanja
- Izobraževanje bo opravil/ni opravil na podlagi ocene predstavitve in odgovorov na vprašanja povezana s predstavljeno tematiko. Ocena bo sestavljena iz dveh delov: teoretičnega in praktičnega poznavanja predstavljenega postopka (točkovalnik). Doseženo skupno število točk bo kriterij za opravljeno usposabljanje in s tem pridobitev mikrodokazila.

Pričakovana znanja za vključitev v učni program

Udeleženci programa morajo imeti zaključeno najmanj srednjo šolo naravoslovne smeri ali gimnazijski program, znanje angleškega jezika.

Prijava

Zainteresirane kandidate vabimo, da najpozneje do 12. 2. 2025 izpolnijo prijavni obrazec na povezavi: [prijava na usposabljanje](#)

Število udeležencev je omejeno. O sprejemu vaše prijave vas bomo obvestili po elektronski pošti v roku 3 delovnih dni od prejema vaše prijave.

Dodatne informacije

Katarina Rudolf Pilih (vsebina programa): katarina.rudolfpilih@bf.uni-lj.si;

Tjaša Cesar in Adriana Podržaj (prijave in organizacija): tjasa.cesar@bf.uni-lj.si, adriana.podrzaj@bf.uni-lj.si

Ljubljana, 15.1.2025

SPLOŠNI POGOJI IN POLITIKA ZASEBNOSTI ZA USPOSABLJANJE ZA MIKROODOKAZILO

1. Splošni pogoji za udeležbo na usposabljanjih in izobraževanjih za mikrodokazila v okviru Biotehniške fakultete (BF UL)

Splošni pogoji veljajo in se uporabljajo za udeležbo na usposabljanjih za mikrodokazila v okviru Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani (BF UL), ki jih pripravlja BF UL sama ali v sodelovanju z zunanjimi partnerji, razen v primeru, ko je s strani organizatorja pri posameznem programu drugače določeno.

Seznanitev in sprejem splošnih pogojev je sestavni del vsake prijave na usposabljanjih za mikrodokazila v okviru BF UL. Vsaka oseba, ki se prijavi na usposabljanja za mikrodokazila v okviru BF UL, s prijavo na program v celoti, nepreklicno in brezpogojno sprejema te splošne pogoje in politiko zasebnosti.

Splošni pogoji so v vsakokratni veljavni različici objavljeni na spletni strani organizatorja (<https://www.bf.unilj.si/sl/>) in se lahko občasno spreminjajo. Za posamezno prijavo in udeležbo na usposabljanjih za mikrodokazila v okviru BF UL veljajo Splošni pogoji, ki so bili v času prijave veljavni in objavljeni na spletni strani.

2. Prijave BF UL sprejema prijave na usposabljanja za mikrodokazila preko spletnega obrazca na platformi google/obrazci.

Prijave se zbira do zapolnitve prostih mest oz. do vključno 7 dni pred začetkom programa usposabljanja za mikrodokazila UL v kolikor na prijavnici ni navedeno drugače. V tednu pred začetkom izvedbe organizator prijavljenim oz. kontaktnim osebam dokončno potrdi izvedbo in jih obvesti o poteku usposabljanja ali izobraževanja za mikrodokazila UL. Prijava na program je zavezujoča.

3. Podatki na prijavnici

Prijava na usposabljanjih za mikrodokazila v okviru UL vključuje naslednje podatke: ime in priimek, datum rojstva, e-naslov, najvišjo stopnjo in področje dosežene izobrazbe ter status zaposlitve (naziv institucije).

4. Plačilo programa izobraževanja

Usposabljanja in izobraževanja za mikrodokazila UL, ki potekajo v okviru projekta NOO ULTRA, so za udeležence brezplačna in sofinancirana s strani Republike Slovenije, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije, ter Evropske unije – NextGenerationEU. Na spletni strani posameznega usposabljanja za mikrodokazila UL je navedeno, da so usposabljanja za mikrodokazila UL v okviru navedenega projekta brezplačna.

5. Odjave

Prijava na usposabljanje lahko kadarkoli prekličete s sporočilom na naslov katja.konc@bf.uni-lj.si. Skrajni rok za morebitno odpoved udeležbe s strani udeležencev je najmanj deset (10) delovnih dni pred terminom začetka izvajanja usposabljanja, ki je 4. 11. 2024.

6. Spremembe in odpoved s strani organizatorja

Organizator si zaradi objektivnih razlogov pridržuje pravico do spremembe vsebine usposabljanj za mikrodokazila v okviru BF UL, spremembe datuma in lokacije programa izobraževanja ter do odpovedi posameznega programa najmanj pet delovnih dni pred pričetkom programa, o čemer vse prijavljene pravočasno obvesti. Organizator si prav tako v primeru višje sile pridružuje pravico do odpovedi programa, o čemer bodo prijavljeni obveščeni nemudoma oz. najkasneje na dan dogodka.



7. Namen uporabe osebnih podatkov

Projekt sofinancirata Republika Slovenija, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije ter Evropska unija – NextGenerationEU. Osebnih podatki se zbirajo in obdelujejo v namene projekta UL za trajnostno družbo – ULTRA, znotraj Načrta za okrevanje in odpornost. Organizator usposabljanja zagotavlja, da bo vse prejete osebne podatke varoval skladno z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2) in Splošno Uredbo o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov (GDPR). Vse osebne podatke, navedene na prijavnem obrazcu in prejete tekom izvajanja usposabljanja, bo ustrezno hranil in varoval ter uporabljal samo za namen izvedbe programa, obveščanja o programu, za boljšo predhodno pripravo nosilca in izvajalca ter potrebna poročanja v okviru projekta.

Vaše osebne podatke bo organizator usposabljanja posredoval Rektoratu UL za namen izdaje potrdila o opravljenem usposabljanju za mikrodokazila in preverjanja kakovosti ter Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in inovacije za namen poročanja o projektu. V primeru, da vas na usposabljanje za mikrodokazila napoti vaš delodajalec, pa bomo vaše osebne podatke posredovali tudi njemu.

Organizator osebnih podatkov brez izrecne privolitve posameznikov ne bo posredoval tretjim osebam, razen v primerih, ki jih določa veljavna zakonodaja, ali subjektom, s katerimi ima UL sklenjeno ustrezno pogodbo o obdelavi osebnih podatkov skladno z 28. členom GDPR.

8. Informacije o obdelavi osebnih podatkov

Osebne podatke, zbrane s prijavnim obrazcem, bo na Biotehniški fakulteti (Jamnikarjeva 101, Ljubljana) pooblaščen oseba za varstvo osebnih podatkov kot upravljavec osebnih podatkov obdelovala za namen izvedbe usposabljanja za mikrodokazila ter izdaje potrdila o opravljenem usposabljanju za mikrodokazila (pravna podlaga člen 6(1)b Splošne uredbe o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov; GDPR).

Prejeti osebni podatki se bodo obdelovali le dokler bo to potrebno za dosego namena, zaradi katerega se obdelujejo, torej dokler ne bo neposredna sklenitev pogodbe izvedena oziroma projekt zaključen in roki za poročanje, spremljanje in hrambo pretečeni.

Skladno z Zakonom o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (Uradni list RS, št. 30/06, 51/14) je sprejet Klasifikacijski načrt Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, ki predpisuje rok in tip hrambe dokumentov, v katerih se nahajajo tudi osebni podatki. Dokumentacija o izvajanju mehanizma za okrevanje in odpornost se hrani v skladu s pravili hrambe dokumentarnega gradiva, vendar najmanj pet (5) let po zadnjem plačilu, prejetem od Evropske komisije v zvezi z izvajanjem načrta, z izjemo trajnega arhivskega gradiva.

Osebni podatki se po izteku roka hrambe uničijo, razen ko se skladno s Splošno uredbo o varstvu podatkov shranjujejo daljše obdobje, kot na primer za namene trajnega arhivskega gradiva, arhiviranja v javnem interesu oziroma v statistične namene ali za namene uveljavljanja, izvajanja ali obrambe pravnih zahtevkov.

S pisnim zahtevkom na elektronski naslov katarina.rudolfpilih@bf.uni-lj.si lahko kadar koli uveljavljate svoje pravice dostopa do osebnih podatkov, popravka, omejitve obdelave in (v določenem obsegu) prenosljivosti osebnih podatkov.

9. Kršitev varstva osebnih podatkov

V primeru kršitve varstva vaših osebnih podatkov in v primeru, da bi bila ob tem izkazana verjetnost, da bi taka kršitev varstva osebnih podatkov lahko povzročila veliko tveganje za vaše pravice in svoboščine, vas bomo o tem nemudoma obvestili. V primeru kršitve varstva osebnih podatkov bomo brez nepotrebne odlašanja, najkasneje pa v 72. urah po seznanitvi s kršitvijo varstva vaših osebnih podatkov, o njej obvestili pristojni organ.



10. Pravica do pritožbe

Projekt sofinancirata Republika Slovenija, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije ter Evropska unija – NextGenerationEU. Pravico imate, da v primeru kršitve varstva osebnih podatkov zoper upravljavca vložite pritožbo pri pristojnem nadzornem organu na naslov: Informacijski pooblaščenec, Zaloška 59, 1000 Ljubljana ali na: gp.ip@ip-rs.si.

11. Stališča

Vsebina usposabljanj za mikrodokazila v okviru BF UL odraža izključno stališča izvajalcev programov in ne nujno tudi stališča fakultete, organizatorja oziroma univerze.

Ljubljana, 15.1.2025