

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
AGROMEDITERANSKI FAKULTET



PROGRAM CJELOŽIVOTNOG UČENJA

Naziv programa:

URBANA POLJOPRIVREDA

Sadržaj:

a. Naziv programa:	3
b. Ciljevi programa:	3
c. Prijedlog imena voditelja, odnosno imena suvoditelja programa:.....	3
d. Lista izvođača nastave na program:	3
e. Nastavni sadržaj:	3
f. Ishodi učenja:.....	4
g. Uslovi za upis:	4
h. Način i oblik izvođenja programa:.....	4
i. Ukupno trajanje programa i trajanje programa po nastavnim sadržajima (izraženo u nastavnim satima):	5
j. Način provjere stečenih znanja i vještina:	7
k. Opis znanja, vještina i kompetencija koje se stječu uspješnim završetkom programa:	7
l. Kadrovski, didaktički, prostorni i drugi uslovi za realizaciju programa:.....	7
m. Pedagoške i andragoške osnove s naglaskom na didaktičko-metodičke zahtjeve za realizaciju programa.....	8
n. Troškovi realizacije Programa, kao i cijena upisa:	8
o. Broj ECTS bodova koji se ostvaruje po završetku, ako se program izvodi sa stjecanjem ECTS bodova.....	9
p. Način evaluacije programa:	9

a. Naziv programa:

URBANA POLJOPRIVREDA

b. Ciljevi programa:

Urbanizacija u svijetu je proces koji se odvija nesmetanom brzinom, a to utiče na kvalitetu hrane i povećanje siromaštva. Uzgoj hrane u urbanom okruženju je postala činjenica koja se ne može zaobići i u konstantnom je u porastu. Urbana poljoprivreda je jedan od načina koji može stvoriti nova radna mjesta i time direktno uticati na lokalni ekonomski razvoj, smanjenje siromaštva kao i društvenu inkluziju.

Osnovni ciljevi stručnog usavršavanja kroz dopunsku nastavu odnose se na usvajanje znanja i praktičnih vještina vezanih za urbanu poljoprivredu, a koje osiguravaju pozitivan društveni utjecaj na pojedince i zajednicu odabirom poljoprivrednih praksi koje su ekološki prihvatljive i ekonomski isplative.

Ovaj program obuke je bio namijenjen proizvođačima hrane u urbanim i periurbanim sredinama, kao i osoblje u javnim vrtovima i vrtovima posebne namjene i ljubiteljima zaštite okoliša.

Ovim programom se ne stiču ECTS bodovi.

c. Prijedlog imena voditelja, odnosno imena suvoditelja programa:

Prof.dr. Elma Temim – voditelj

Doc.dr. Alisa Hadžibulić - suvoditelj

d. Lista izvodača nastave na program:

U cilju realizacije planom predviđenih predavanja i praktičnog dijela nastave predviđeno je angažovanje akademskog osoblja, naučnih radnika i saradnika, odnosno zaposlenika Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru.

1. prof.dr. Elma Temim
2. doc.dr. Alisa Hadžibulić
3. v. prof.dr. Alma Leto
4. v. prof.dr. Semina Hadžibulić
5. v. prof.dr. Jasmina Aliman
6. doc.dr. Alma Rahimić
7. v.asist. Jasna Hasanbegović

e. Nastavni sadržaj:

Pohađanje kursa će polaznicima omogućiti odabir četiri predmeta, od kojih je jedan obavezni, i to Osnove urbane poljoprivrede i tri predmeta prema vlastitom opredjeljenju od ponuđenih šest.

Ponuđeni predmeti koji se mogu odabrati su:

- Tla i supstrati u urbanoj poljoprivredi
- Proizvodnja biljnog sadnog materijala u urbanim sredinama
- Proizvodnja voća u urbanim sredinama
- Proizvodnja povrća u urbanim sredinama
- Proizvodnja cvijeca u urbanim sredinama
- Proizvodnja ljekovitog i začinskog bilja u urbanim sredinama

f. Ishodi učenja:

Osnovni i konkretno definisani zadaci i ishodi učenja ovog programa su pripremanje i osposobljavanje polaznika za samostalni rad kroz ovladavanje neophodnim znanjima i budućim radnim aktivnostima. Nakon uspješnog završetka ovog programa, polaznici će moći:

- Primijeniti osnovne poljoprivredne prakse koje su ekološki prihvatljive i produktivne, te pružaju pozitivan društveni uticaj na pojedince i zajednicu
- Znati odabrati glavne biljne vrste za proizvodnju hrane i mogućnosti tržišta za urbanu poljoprivredu
- Zavisno koju odabrane oblasti, ovladat će sljedećim znanjima i vještinama iz:
 - osnova urbane poljoprivrede
 - tla i supstrata u urbanoj poljoprivredi
 - tehnologije proizvodnje sadnog materijala u urbanim sredinama
 - tehnologije proizvodnje voća u urbanim sredinama
 - tehnologije proizvodnje povrća u urbanim sredinama
 - tehnologije proizvodnje cvijeca u urbanim sredinama
 - tehnologije proizvodnje ljekovitog i začinskog bilja u urbanim sredinama

Ovaj program će polaznicima pokazati kako proizvesti zdravstveno bezbjednu i kvalitetnu hranu u urbanim sredinama, zaštititi zemlju i vodene resurse zajednice, a da pri tome ostvare i neki vid ekonomske učinkovitosti. Polaznici će naučiti teorijske osnove, kao i praktične vještine za podršku održivosti poljoprivrede u urbanim i periurbanim sredinama.

g. Uslovi za upis:

Bez posebnih obrazovnih, starosnih ili drugih uslova za polaznike.

h. Način i oblik izvođenja programa:

Individualno samostalno učenje polaznika i samostalni praktičan rad uz monitoring -praćeni praktični rad u stvarnim radnim uvjetima gdje će predavači omogućiti transfer znanja i usmjeravanje, demonstracija vještina i superviziju na kraju same obuke.

i. Ukupno trajanje programa i trajanje programa po nastavnim sadržajima (izraženo u nastavnim satima):

SADRŽAJ	METOD(E) RADA	Broj sati		
		Teorija	Praksa	Ukup.
Uvod Uvod, pregled programa i ciljevi, predstavljanje polaznika, očekivanja	<i>prezentacija</i>	1		1
Osnove urbane poljoprivrede	<i>prezentacija tutorijal</i>	2	2	4
Tla i supstrati u urbanoj poljoprivredi	<i>prezentacija tutorijal</i>	2	2	4
Proizvodnja voća u urbanim sredinama	<i>prezentacija tutorijal</i>	2	2	4
Proizvodnja bilnog sadnog materijala u urbanim sredinama	<i>prezentacija, tutorijal</i>	2	2	4
Proizvodnja povrća u urbanim sredinama	<i>prezentacija, tutorijal</i>	2	2	4
Proizvodnja cvijeća u urbanim sredinama	<i>prezentacija tutorijal</i>	2	2	4
Proizvodnja ljekovitog i začinskog bilja u urbanim sredinama	<i>prezentacija, tutorijal</i>	2	2	4
Diskusija – pitanja, odgovori Diskusija predavača i polaznika vezano za načine razmnožavanja kao i diskusija na istu temu. Odgovori na pitanja polaznika vezana za temu radionice, kao i ukazivanje na literaturne izvore koje je moguće koristiti u cilju bolje informiranosti polaznika.	<i>diskusija</i>	3		3
UKUPNO		20		20
Spisak materijala za učenje i podučavanje:	1. Predložena literatura iz odabranih oblasti 2. Pisani materijal sa praktičnim vježbama			

Nastavna tema:

Br.1	Osnove urbane poljoprivrede (obavezni)	Broj časova
	Definisanje urbane poljoprivrede; Istorijat i trendovi u proizvodnji i potrošnji hrane	1
	Zeleni zidovi i krovovi, uzgoj hrane na balkonima, u okućnicama, u gradskim baštama, akvaponika,...	1
	Praktičan rad	2

Br.2	Tla i supstrati u urbanoj poljoprivredi	Broj časova
	Tlo, prirodni resurs za proizvodnju biljaka, značaj, osobine i kako ih poboljšati u cilju povećanja plodnosti u uslovima urbane poljoprivrede.	1
	Vrste i karakteristike supstrata. Kako odabrati najpovoljniji supstrat u zavisnosti od odabira biljne kulture i načina njene proizvodnje?	1
	Praktičan rad	2

Br.3	Proizvodnja bilnog sadnog materijala u urbanim sredinama	Broj časova
	Načini razmnožavanja biljaka principe generativnog (spolnog) razmnožavanja principima i klasifikacija vegetativnog razmnožavanja	1
	Odabir biljaka namjenjenih za uzgoj u urbanoj poljoprivredi	1
	Praktičan rad	2

Br.4	Proizvodnja voća u urbanim sredinama	Broj časova
	Specifičnosti uzgoja voćnih vrsta u urbanoj sredini	1
	Izbor vrsta voćaka za uzgoj u urbanoj sredini	1
	Praktičan rad	2

Br.5	Proizvodnja povrća u urbanim sredinama	Broj časova
	Uslovi za uzgoj povrća	1
	Izbor povrtlarskih vrsta pogodnih za uzgoj u urbanoj sredini	1
	Praktičan rad	2

Br.6	Uzgoj cvijeća u urbanim sredinama	Broj časova
	Razmnožavanje, održavanje ukrasnog bilja	1
	Najznačajnije vrste ukrasnog bilja u urbanim sredinama	1
	Praktičan rad	2

Br.7	Proizvodnja ljekovitog i začinskog bilja u urbanim sredinama	Broj časova
	Uslovi za uzgoj ljekovitog i začinskog bilja	1
	Izbor ljekovitih i začinskih vrsta pogodnih za uzgoj u urbanoj sredini	1
	Praktičan rad	2

j. Način provjere stečenih znanja i vještina:

Polaznici će imati zadatak da u toku kursa urade i kviz test koji će dati mogućnost predavačima da provjere stečeno znanje i vještine.

k. Opis znanja, vještina i kompetencija koje se stječu uspješnim završetkom programa:

Polaznici stiču znanja i sposobnosti za:

- uzgoj hrane na balkonima, u okućnicama, u gradskim baštama;
- odabir najpovoljnijeg supstrata za uzgoj biljne kulture u urbanoj sredini;
- provođenje tehnologije proizvodnje sadnog materijala u urbanim sredinama;
- izbor i uzgoj voćnih vrsta za uzgoj u urbanoj sredini;
- izbor i uzgoj povrtlarskih vrsta pogodnih za uzgoj u urbanoj sredini;
- izbor i uzgoj najznačajnijih vrsta ukrasnog bilja u urbanim sredinama;
- izbor i uzgoj ljekovitih i začinskih vrsta pogodnih za urbanu sredinu.

Nakon završenog kursa polaznici će moći:

- osmisliti i provesti uzgoj raznih biljnih kultura u urbanoj sredini;
- stečena znanja primjenjivati u samostalnim rješenjima u urbanoj poljoprivredi.

l. Kadrovski, didaktički, prostorni i drugi uslovi za realizaciju programa:

Posjedujemo kadrovske, didaktičke, prostorne i sve druge uslove za realizaciju ovog programa, što uključuje:

- zatvoren ili natkriven prostor,
- dovoljan broj stolova i stolica; pribor i materijal za polaznike kursa: papir i olovke,

Prostor i oprema

Agromediteranski fakultet, u infrastrukturnom smislu, raspolaže sa dvije zgrade. Glavna zgrada je dvospratna moderna, planski urađena sa svom potrebnom infrastrukturom s ukupnom površinom od 792 m². Čine je tri učionice, 8 kancelarija za profesore i saradnike, kancelarije studentske i pravne službe, sala za sastanke, biološko-hemijska laboratorija sa pratećim prostorijama za opremu i ELISA laboratorija za provjeru kvalitete sadnog materijala, hol i stepenište.

Druga prizemna zgrada se nalazi u sklopu kruga fakulteta i sastoji se od tri laboratorije, jedne učionice, tri kancelarije, bunkera za odlaganje hemikalija i hola s ukupnom površinom od oko 300 m². Kao sastavni dio Agromediteranskog fakulteta, u drugoj prizemnoj zgradi se nalaze: pedološka laboratorija, laboratorija za proizvodnju sadnog materijala kulturom meristema i laboratorija za analizu meda.

Eksterijer zgrada krasi travnjak i park fakulteta u kojem su smještene dva staklenika od po 150 m² za naučno-istraživački rad osoblja i za vježbe studenata. Staklenici su opremljeni sistemom za orošavanje i zasjenjivanje, a imaju i automatsko prozračivanje.

U nastavnom procesu koristi se: 5 kompjutera, 5 projektora, 2 kopir aparata sa skenerom i pametne table. Pojedini nastavnici i saradnici koriste i vlastite laptope u izvođenju nastave.

Također, svi nastavnici i saradnici imaju u kabinetima kompjutere sa internet pristupom, preko kojih mogu ostvariti pristup naučnim i ostalim bazama.

Kadrovski resursi

Na Agromediteranskom fakultetu je 19 stalno uposlenih radnika. U nastavnom procesu učestvuje 15 nastavnika i saradnika, a od toga je 4 redovna profesora, 5 vanrednih profesora, 4 docenta i 2 viša asistenta.

Pored nastavnog, u osoblje Fakulteta uključeno je 2 laboranta. Administraciju čine šef studentske službe i referent za studentska pitanja.

m. Pedagoške i andragoške osnove s naglaskom na didaktičko-metodičke zahtjeve za realizaciju programa

Predavači koji su planirani za izvođenje ovog Programa su prošli relevantnu obuku u okviru LANDS ERASMUS+CBHE projekta, kojim su stekli vještine obučavanja u cijeloživotnom učenju. Prilikom planiranja i realizacije ovog obrazovnog programa za odrasle vodilo se računa da je u skladu sa svim međunarodnim normama i metodologijama.

n. Troškovi realizacije Programa, kao i cijena upisa:

Predviđeno je da u narednom periodu učesnici sami finansiraju pohađanje kursa ili da dio ili cijelokupan iznos bude finansiran od strane sponzora, partnera ili donatora. Cijena će biti prilagođena u zavisnosti od broja polaznika i izvora finansiranja. Cijena pohađanja

kursa/modula će biti 120,00 KM (uključen PDV) po osobi za prvu grupu polaznika, a naknadno će se usklađivati sa rukovodstvom fakulteta/Univerziteta.

Program se izvodi pod uslovom da se prijavi minimalno 10 polaznika. Optimalan broj polaznika je 15, te će se u slučaju prijave više polaznika, nastava organizirati u dvije paralelne grupe. Ukoliko se na jednom konkursu prijavi manje od 10 polaznika, pristupit će se novom konkursu dok se ne stvore minimalni uslovi za realizaciju programa. Konkurs za prijavu učesnika će se raspisivati u skladu sa iskazanim interesom.

Procjena troškova	Iznos (KM)
<i>Procjena troškova materijala</i>	
Supstrati, kontejneri, sjemenski materijal, sadnice, rukavice za polaznike	
<i>UKUPNO (troškovi materijala):</i>	200,00
<i>Procjena troškova osoblja:</i>	
Predavač x 4:	150,00
Asistent x 4:	50,00
<i>UKUPNO (troškovi osoblja)</i>	200,00
UKUPNO:	1000,00

U slučaju da se prijavi 10 polaznika i plate po 120,00 KM, ukupan prihod bi iznosio 1200,00 KM, a u slučaju 15 polaznika, prihod bi bio 1800,00 KM.

o. Broj ECTS bodova koji se ostvaruje po završetku, ako se program izvodi sa stjecanjem ECTS bodova

Ovim Programom nije predviđena dodjela ECTS bodova polaznicima.

p. Način evaluacije programa:

Evaluacija uspješnosti programa provoditi će se na tri nivoa:

- Provjera znanja polaznika kursa, koja predstavlja poseban indikator njegove uspješnosti, kao i stručnosti i sposobnosti predavača da prenesu znanje.
- Kvalitet kursa će se evaluirati putem anketiranja polaznika na samom kraju istog, a i evaluacija će se provoditi i interno, za šta će biti zaduženi stručnjaci iz oblasti kojoj pripada navedeni program.
- Evaluaciju na trećem nivou će vršiti Nastavno-naučno vijeće Agromediterranskog fakulteta Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru u sklopu redovnih evaluacija studijskih programa Fakulteta.