

**PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA SUBJEKATA KOJI OBAVLJAJU
PRIVREDNU DELATNOST U OBLASTI AGROTURIZMA**

**ZA KREIRANJE I SPROVOĐENJE PROGRAMA
UPRAVLJANJE DOMAĆINSTVOM**

Program osposobljavanja za kreiranje i sprovođenje programa za goste subjekata koji obavljaju privrednu delatnost u oblasti agroturizma namenjen je članovima seoskih domaćinstava, poljoprivrednih domaćinstava i preduzetnicima koji započinju ili već obavljaju delatnost u oblasti agroturizma. Program čini 10 modula.

1. Naziv modula

Akvakultura u porodičnim gazdinstvima koja se bave agroturizmom

2. Institucija koordinator izrade modula

Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet

3. Autori modula

Prof. dr Nebojša Savić

4. Cilj(evi) modula

- Upoznavanje polaznika sa značajem i mogućnostima različitih oblika akvakulture.
- Ovladavanje polaznika o osnovnim pokazateljima kvaliteta (fizički i hemijski) vode i određivanja potrebne količine vode za gajenje toplovodnih (dominantno šaran) i hladnovodnih (dominantno pastrmka) vrsta riba.
- Sticanje znanja o osnovnim biološkim karakteristikama dominantno gajenih vrsta riba (šaran i pastrmka) na našem području, jednog od značajnih preduslova uspješne proizvodnje.
- Sticanje znanja o mogućnostima i različitim sistemima gajenja riba, proizvodnim objektima, osnovnim tehnološkim postupcima pri gajenju šarana i pastrmke, te mogućnostima bavljenja akvakulturom u porodičnim gazdinstvima koja se bave agroturizmom.

5. Opšti ishodi učenja

- Osposobljavanje polaznika za samostalno uspostavljanje različitih oblika akvakulture na porodičnom gazdinstvu.
- Samostalno upravljanje uspostavljenim sistemom akvakulture.

6. Posebni ishodi učenja po modulima (znanja, veštine i stavovi)

- Polaznici će biti osposobljeni za utvrđivanje osnovnih preduslova (uzgojne sredine), kvaliteta i količine potrebne vode za gajenje toplovodnih (dominantno šaran) i hladnovodnih (dominantno pastrmka) vrsta riba.
- Polaznici stiču znanja o osnovnim biološkim karakteristikama dominantno gajenih vrsta riba (šaran i pastrmka), polaznici mogu samostalno odrediti koja vrsta ribe je odgovarajuća za gajenje u konkretnim uslovima uzgojne sredine (kvalitet i količina vode).
- Polaznici stiču osnovna znanja o mogućnostima uspostavljanja različitih sistema za gajenje riba na porodičnim gazdinstvima, o potrebnim proizvodnim objektima, tehnologiji gajenja šarana i pastrmke.
- Polaznici će na osnovu savladanih principa akvakulture moći da kombinuju gajenje riba, uspostavljanje površina za rekreativni ribolov i uspostavljanja direktne veze sa mogućnošću korištenja vode iz uzgojnog objekta (bogata biogenim elementima) za navodnjavanje i prihranjivanje biljnih kultura na porodičnim gazdinstvima koja se bave agroturizmom.

7. Sadržaj, metode, trajanje i spisak materijala za ostvarivanje modula

SADRŽAJ MODULA	METOD(E) RADA	Broj sati			
		Teorija	Praksa	Moodle	Ukup.
1. dan					
<ul style="list-style-type: none"> – Predstavljanje trenera – Predstavljanje ciljeva i programa obuke – Upoznavanje sa dinamikom realizacije aktivnosti tokom obuke – Predstavljanje učesnika – Dogovor o pravilima rada tokom obuke 	Uvodna sesija	1			1
– Team building sesija	Team building sesija		0.5		0.5
<ul style="list-style-type: none"> - Šta je akvakultura? - Značaj, stanje i mogućnosti bavljenja akvakulturom. - Osnovne fizičke hemijske karakteristike vode za gajenje pastrmke i šarana (dozvoljene granice variranja). - Načini utvrđivanja osnovnih fizičkih i hemijskih karakteristika vode. - Praktična demonstracija utvrđivanja fizičkih i hemijskih karakteristika vode za gajenje šarana i pastrmke. - Osnovne biološke karakteristike šarana i pastrmke. - Praktična demonstracija. 	I Radna sesija Karakteristike uzgojne sredine i osnovne biološke karakteristike šarana i pastrmke	0.5	0.5		1
<ul style="list-style-type: none"> - Proizvodni sistemi u akvakulturi. - Specifičnosti različitih proizvodnih sistema. - Potrebni uzgojni i prateći objekti za bavljenje određenim vidom akvakulture. - Tipovi uzgojnih objekata, zavisno od 	II Radna sesija Proizvodni sistemi u akvakulturi Uzgojni i prateći objekti u akvakulturi	0.5	0.5		1

primijenjenog sistema gajenja.					
<ul style="list-style-type: none"> - Tehnologija gajenja u zavisnosti od intenziteta ishrane (ekstenzivno, poluintenzivno i intenzivno). - Vremenski okvir gajenja šarana i pastrmke do postizanja konzumne mase. - Neophodni uslovi, osnove mrijesta šarana i pastrmke. - Neophodni uslovi i osnove gajenja mlađi šarana i pastrmke do postizanja konzumne veličine. 		III Radna sesija Osnovni principi tehnologije gajenja šarana i pastrmke		1.5	1.5
- Sesija za pitanja		Sesija za pitanja		0.5	0.5
<ul style="list-style-type: none"> - Praktična primjena usvojenog znanja kroz rad u grupi na idejnim rješenjima uspostavljanja manjih sistema gajenja šarana i pastrmke na porodičnim gazdinstvima (prema zadatim pokazateljima) - Presentacija i zajednička analiza prednosti i nedostataka predloženih idejnih rješenja sistema gajenja. 		IV Radna sesija Osmišljavanje idejnih rješenja različitih koncepta uspostavljanja manjih sistema gajenja šarana i pastrmke		1.5	1.5
- Sumiranje i evaluacija obuke		Završna sesija		0.5	0.5
UKUPNO			2.5	5.0	7.5
Spisak materijala za učenje i podučavanje:	<ul style="list-style-type: none"> - Presentacije za sesije I, II i III - Pavličević, J., Savić, N., Glamuzina, B. (2014): Akvakultura i ribarstvo - stanje i perspektive u Bosni i Hercegovini. Univerzitetski udžbenik. Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet. Strana 247. - Savić, N., Babić, R., Ostojčić, A., Vaško, Ž. (2018): Dužičasta pastrmka, gajenje, tržište i ekonomika. Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, str. 376. 				

8. Uslovi u pogledu prostora, opreme i sredstava, kao i vremenskih i sezonskih uslova neophodnih za ostvarivanje modula

<p><u>Prostor, namještaj i drugi uslovi okruženja za realizaciju programa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Učionica sa adekvatnim radnim okruženjem, dovoljno prostora, stolova i stolica za učesnike i opremom za prikazivanjem prezentacija (teorijski dio). - Laboratorija za akvakulturu Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci (praktični dio). <p><u>Ostala oprema, materijal i pribor (za grupu do 10 polaznika)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektor - Laptop - Bilježnice - Olovke i markeri u boji - Digitalni uređaji za brzu analizu vode na sadržaj rastvorenog kiseonika u vodi, zasićenje vode kiseonikom, pH vrijednost i temperaturu vode (Laboratorija za akvakulturu). <p><u>Osoblje</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Instruktori (minimalno dvoje)

9. Troškovi modula

<p><u>Procjena troškova materijala (bez troškova prostora i namještaja)*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Materijal i pribor: 40 EUR

Ukupno: 40 EUR

Procjena troškova osoblja:

- Instruktor: 1 x 120 = 120 EUR
- Praktični demonstratori: 2 x 100 = 200 EUR
- Tehnička podrška za praktični dio: 1 x 50 = 50 EUR

Ukupno: 370 EUR

SVEGA: 410 EUR

*Na bazi materijala specificiranog u sadržaju kursa i za grupu do 10 polaznika.

10. Prilagođenost programa

Program je prilagođen za pružaoce usluga u agroturizmu.

11. Broj polaznika po grupi

Minimalno: 6

Maksimalno: 10

12. Posebni uslovi za pohađanje modula

Polaznici modula trebaju imati formalno obrazovanje.

13. Postupak provere savladanosti modula

- Samostalni rad, utvrđivanje mogućnosti uspostavljanja sistema gajenja u konkretnim uslovima i izrada (na osnovu zadatih pokazatelja) idejnog rješenja tokom trajanja kursa.

14. Realizatori modula

- Osobe sa osnovnim teoretskim znanjima i praktičnim iskustvima. Za prve obuke (trening trenera) u BiH za realizatore kursa predlažu se:

- Prof. dr Nebojša Savić, Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet
- Dejan Trivić, dipl. inž. polj., student II ciklusa Poljoprivrednog fakulteta UNiBL (zaposlen na pastrmskom ribogojilištu)
- Savo Kajkut, dipl. inž. polj., student II ciklusa Poljoprivrednog fakulteta UNiBL
- Dušan Veselinović, student I ciklusa (tehnička podrška u praktičnom dijelu kursa)