

Pomoćni vrtlar/ Pomoćna vrtlarica				
Razred	Vrsta	Naziv modula	SIU	
1	O	RAD NA SIGURAN NAČIN	Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja	• Završen studij odgovarajuće vrste
1	O	MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA	Grada i funkcija biljke	- stručni/a specijalist/ specijalistica inženjer/ inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/ inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - mag. edukacije biologije - prof. biologije** - prof. biologije i drugoga predmeta** - mag. edukacije biologije i kemije** - mag. edukacije kemije i biologije**

				- prof. biologije i kemije** - prof. kemije i biologije** - mag. edukacije biologije** - mag. biologije** - dipl. inženjer biologije** - mag. ekologije i zaštite prirode** - mag. zaštite okoliša** - dipl. inženjer ekologije** - mag. eksperimentalne biologije** - mag. molekularne biologije** - dipl. inženjer molekularne biologije** - mag. znanosti o okolišu** - mag. zaštite prirode i okoliša** - dipl. ing. biologije, smjer ekologija** - dipl. ing. Biotehnologije** - dipl. inž. kemijske tehnologije, smjer zaštita životne sredine** - stručni specijalist mag./inženjer biologije** - mag. bez obzira na akademski naziv s najmanje 55 ECTS bodova iz biologije** - dipl. inženjer – bez obzira na akademski naziv s odgovarajućim ekvivalentom predmeta iz biologije** - magistar/magistra inženjer/inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer - diplomirani edukacijski rehabilitator - diplomirani defektolog - magistar / magistra edukacijske rehabilitacije
--	--	--	--	---

1	O	MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA	Generativno razmnožavanje biljaka	- stručni/a specialist/ specijalistica inženjer/ inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/ inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - mag. edukacije biologije¹ - prof. biologije** - prof. biologije i drugoga predmeta** - mag. edukacije biologije i kemije** - mag. edukacije kemije i biologije** - prof. biologije i kemije** - prof. kemije i biologije** - mag. edukacije biologije**
---	---	--	--------------------------------------	---

				- mag. biologije** - dipl. inženjer biologije** - mag. ekologije i zaštite prirode** - mag. zaštite okoliša** - dipl. inženjer ekologije** - mag. eksperimentalne biologije** - mag. molekularne biologije** - dipl. inženjer molekularne biologije** - mag. znanosti o okolišu** - mag. zaštite prirode i okoliša** - dipl. ing. biologije, smjer ekologija** - dipl. ing. Biotehnologije** - dipl. inž. kemijske tehnologije, smjer zaštita životne sredine** - stručni specijalist mag./inženjer biologije** - mag. bez obzira na akademski naziv s najmanje 55 ECTS bodova iz biologije** - dipl. inženjer – bez obzira na akademski naziv s odgovarajućim ekvivalentom predmeta iz biologije** - magistar/magistra inženjer/inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer - diplomirani edukacijski rehabilitator - diplomirani defektolog - magistar / magistra edukacijske rehabilitacije
1	O	MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA	Vegetativno razmnožavanje biljaka	- stručni/a specijalist/specijalistica inženjer/inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka bilinogojstva

				- magistar/magistra inženjer/ inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - mag. edukacije biologije² - prof. biologije** - prof. biologije i drugoga predmeta** - mag. edukacije biologije i kemije** - mag. edukacije kemije i biologije** - prof. biologije i kemije** - prof. kemije i biologije** - mag. edukacije biologije** - mag. biologije** - dipl. inženjer biologije** - mag. ekologije i zaštite prirode** - mag. zaštite okoliša** - dipl. inženjer ekologije** - mag. eksperimentalne biologije**
--	--	--	--	--

				- mag. molekularne biologije** - dipl. inženjer molekularne biologije** - mag. znanosti o okolišu** - mag. zaštite prirode i okoliša** - dipl. ing. biologije, smjer ekologija** - dipl. ing. Biotehnologije** - dipl. inž. kemijske* tehnologije, smjer zaštita životne sredine** - stručni specijalist mag./inženjer biologije** - mag. bez obzira na akademski naziv s najmanje 55 ECTS bodova iz biologije** - dipl. inženjer – bez obzira na akademski naziv s odgovarajućim ekvivalentom predmeta iz biologije** - magistar/magistra inženjer/inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer - diplomirani edukacijski rehabilitator - diplomirani defektolog - magistar / magistra edukacijske rehabilitacije
1	O	STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI	Strojevi i alati u biljnoj proizvodnji	- stručni/a specijalist/specijalistica inženjer/inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije

				- magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/inženjer/inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - magistar/magistra inženjer/inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer
1	O	STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI	Proizvodni prostori biljne proizvodnje	- stručni/a specialist/specijalistica inženjer/inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka biljnih znanosti

				- magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer
1	O	UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI	Primjena uzgojnih mjera u biljnoj proizvodnji	- stručni/a specijalist/ specijalistica inženjer/ inženjerka poljoprivrede

				- magistar/magistra inženjer/ inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomske - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka
--	--	--	--	---

				poljoprivrede/agronomije, opći smjer
1	0	UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI	Primjena uzgojnih zahvata u biljnoj proizvodnji	- stručni/a specijalist/ specijalistica inženjer/ inženjerka poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/ inženjerka bilinogojstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka biljnih znanosti - magistar/magistra inženjer/ inženjerka fitomedicine - magistar/ magistra inženjer/ inženjerka agroekologije - magistar/magistra inženjer/ inženjerka ekološke poljoprivrede - magistar/magistra inženjer/inženjerka ekološke poljoprivrede i agroturizma - magistar/magistra/ inženjer/ inženjerka povrćarstva i cvjećarstva - magistar/magistra inženjer/inženjerka agrobiznisa i ruralnog razvitka - magistar/magistra inženjer/ inženjerka voćarstva, vinogradarstva i vinarstva - magistar/magistra inženjer/ inženjerka agroekonomike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - magistar/magistra/inženjer/ inženjerka krajobrazne arhitekture - magistar/magistra inženjer /inženjerka ekološke poljoprivrede i ruralnog razvoja - magistar/magistra inženjer/ inženjerka mehanizacije - magistar/magistra inženjer/ poljoprivredne tehnike - magistar/magistra inženjer/ inženjerka hortikulture - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, smjer vrtlarstvo I oblikovanje pejzaža - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije,

				smjer voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo - diplomirani inženjer/inženjerka poljoprivrede/agronomije, opći smjer
**Nastavnici s navedenim kadrovskim uvjetima u području biologije i/ili kemije mogu sudjelovati <i>zajedno sa strukovnim nastavnikom</i> u izvođenju nastave ovoga SIU-a u omjeru sati definiranim KUSO-om. Nastavu unutar skupa ishoda učenja za ostvarenje jednog ili više ishoda učenja može realizirati više nastavnika koji zadovoljavaju kadrovske uvjete				

MAČERT