|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VELEUČILIŠTE U KRIŽEVCIMA**  **Obrazac izvedbenog plana nastave** | Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1. |
| Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1. |

**Akademska godina: 2023./2024.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studij:** | **Stručni prijediplomski studij *Poljoprivreda***  **Smjer: Bilinogojstvo, Zootehnika, Menadžment u poljoprivredi** | |
| **Kolegij:** | **UKRASNO BILJE I OBLIKOVANJE VRTOVA** | |
| **Šifra:** 135053  **Status**: izborni | **Semestar: IV** | **ECTS bodovi: 4** |
| **Nositelj:** | **Dr.sc. Dijana Horvat viši pred.** | |
| **Oblik nastave:** | **Sati nastave** | |
| Predavanja | 30 | |
| Vježbe | 20 | |
| Seminari | 10 | |

**CILJ PREDMETA:** osposobiti studente za samostalno planiranje i sadnju vrtova na privatnim i javnim površinama.

**Izvedbeni plan nastave za redovite studente**

**Početak i završetak te satnica izvođenja nastave utvrđeni su akademskim kalendarom i rasporedom nastave.**

**1. Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nastavna jedinica** | **P** | **V** | **S** | **Mjesto**  **održavanja** |
| 1. 1. | Uvod. Značenje i povijest vrtova | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 2. | Planiranje i oblikovanje vrta | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 3. | Osnovni vrtni stilovi | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 4. | Tipovi malih kućnih vrtova: prednji vrtovi, stražnji vrtovi, krovni vrtovi, balkoni i terase, vrtovi u posudama | 2 | - | - |  |
| 1. 4. | Jednogodišnje cvjetne vrste I skupine, morfološka svojstva razmnožavanje i primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | 1 | - | Predavaona , plastenik |
| 1. 5. | Jednogodišnje cvjetne vrste II skupine, morfološka svojstva, razmnožavanje i primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | 1 | - | Predavaona, laboratorij plastenik, cvjetnjak |
| 1. 6. | Jednogodišnje cvjetne vrste III skupine, morfološka svojstva, razmnožavanje i primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | 1 | - | Predavaona, laboratorij plastenik, cvjetnjak |
| 1. 7. | Jednogodišnje cvjetne vrste za sušenje, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu, vrijeme berbe i načini sušenja prema vrstama | 1 | 2 | - | Predavaona plastenik |
| 1. 8. | Formiranje i održavanje cvjetnjaka na Ratarni i ispred upravne zgrade VGUK | - | 13 | - | Predavaona, cvjetnjaci |
|  | Test znanja 1 – jednogodišnje cvjetne vrste | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 9. | Dvogodišnje cvjetne vrste, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 10. | Geofiti, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | - | - | Predavaona |
| 1. 11. | Trajnice za sunčana staništa, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | - | - | Predavaona |
| 1. 12. | Trajnice za sjenovita staništa, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | - | - | Predavaona |
|  | Test znanja II | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 13. | Jastučaste trajnice, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | - | - | Predavaona |
| 1. 14. | Pokrivači tla, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 2 | - | - | Predavaona |
| 1. 15. | Ukrasne trave, morfološka svojstva, razmnožavanje, primjena u formalnom, neformalnom i tradicijskom vrtu | 1 | - | - | Predavaona |
| 1. 16. | Vodene biljke, morfološka svojstva, razmnožavanje i formiranje vrtova uz vodene površine | 1 | - | - | Predavaona |
|  | Test znanja III | 1 |  |  | Predavaona |
| 1. 17. | Podjela grmlja i drveća prema vremenu cvatnje:   * grmlje i drveće koje cvjeta u proljeće * grmlje i drveće koje cvjeta u ljeto * grmlje i drveće koje cvjeta u jesen * grmlje i drveće koje cvjeta u zimi | - | - | 4 | Predavaona |
| 1. 18. | Grmlje i drveće obojene kore | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 19. | Zimzeleno grmlje | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 20. | Visoki zimzeleni i bjelogorični četinari | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 21. | Spororastući i patuljasti četinari | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 22. | Grmlje i drveće s bobicama | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 23. | Grmlje za oblikovanje zidova i živica | - | - | 1 | Predavaona |
| 1. 28. | Način ubiranja i čuvanja sjemena jednogodišnjih i dvogodišnjih ukrasnih cvjetnih vrsta, prepoznavanje sjemena | 2 | 2 | 0 | Cvjetnjaci, laboratorij za ispitivanje kvalitete sjemena |
|  | **Ukupno** | **30** | **20** | **10** |  |

Oblici nastave: P=predavanja; V=vježbe; S=seminari

**2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja**

Aktivnosti koja se vrednuju:

* prisustvo i aktivnost na nastavi - vodi se evidencija o prisustvu studenata na nastavi i ocjenjuje se izrada primjera vrtova
* aktivnosti na vježbama- vrednuje se aktivnost na vježbama, aktivno sudjelovanje u sadnji, njezi i održavanju cvjetnih površina
* projektni zadatak– ocjenjuje se projektni zadatak – pravilna izrada plana sadnje i njega cvjetnih vrsta
* testovi znanja - provjera teoretskog znanja obavlja se tijekom izvođenja nastave putem testova znanja nakon odslušanih nastavnih cjelina (tri testa znanja).Testovi znanja su pismeni, a student mora ostvariti 60% od ukupnog broja bodova za pozitivno ocjenjen test. Student može pristupiti testu znanja samo ako ima odrađen projektni zadatak iz vježbi i seminar. Student ima mogućnost ponovnog polaganja samo jednog testa znanja na kojem nije zadovoljio, ili nije izašao na test. U slučaju da student nije zadovoljio na dva testa znanja, pristupa cijelom ispitu. Ispiti su pismeni, a po potrebi i usmeni.

Aktivnost koja se ocjenjuje i udio u ukupnoj ocjeni (%)

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivnost koja se ocjenjuje** | **Udio u konačnoj ocjeni** |
| Prisustvo i aktivnost na nastavi | 5% |
| Aktivnosti na vježbama – aktivnosti tijekom sadnje i uređenja cvjetnih površina | 10% |
| Projektni zadatak | 20% |
| Test znanja 1 | 20% |
| Test znanja 2 | 20% |
| Test znanja 3 | 20% |
| Seminari | 5% |

Konačna ocjena izračunava se iz zbroja umnožaka ocjene za svaku aktivnosti i udjela aktivnosti u konačnoj ocjeni u postocima i podijeljeno sa 100.

Ocjenjivanje pojedinih aktivnosti se provodi prema brojčanom sustavu, prema tablici Kriteriji ocjenjivanja.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocjena** | **% usvojenosti ishoda učenja** |
| Dovoljan | 60 – 69 % |
| Dobar | 70 – 79 % |
| Vrlo dobar | 80 – 89 % |
| Izvrstan | 90 – 100 % |

**3. Ispitni rokovi i konzultacije**

Ispiti se održavaju tijekom zimskog, ljetnog i jesenskog ispitnog roka najmanje po dva puta, a tijekom semestara jednom mjesečno i objavljuju se na mrežnim stranicama Veleučilišta

Konzultacije za studente održavaju se prema prethodnoj najavi u dogovorenom terminu.

**4. Ishodi učenja (IU)**

IU 1.Planirati izgled vrta na zadanoj okućnici koristeći jednogodišnje ukrasne biljne vrste, te opisati i identificirati zadane vrste

IU 2. Odabrati trajnice za primjenu u privatnim i javnim vrtovima prema mjestu sadnje (sunčano, sjena) u kombinaciji sa dvogodišnjim cvjetnim vrstama i geofitima na zadanoj okućnici i identificirati zadane vrste

IU 3. Identificirati jastučaste trajnice i pokrivače tla te planirati izgled vrta na zadanoj okućnici koristeći navedene cvjetne vrste

IU 4. Razlikovati drveće i ukrasno grmlje prema vremenu cvatnje i primjeni

IU 5. Dizajnirati, zasnovati i održavati cvjetnu gredicu

IU 6. Identificirati sjeme jednogodišnjih i dvogodišnjih cvjetnih vrsta

**5. Konstruktivno povezivanje**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja** | **Sadržaji (Nastavne jedinice)/način poučavanja** | **Vrednovanje** | **Potrebno vrijeme (h)** |
|  |  |  |  |
| IU 1 | N.J.1.- N.J.9, predavanje, diskusija na predavanjima, vježbe | Aktivnost na nastavi, Test znanja 1 | 32 |
| IU 2 | N.J. 2 - 4. i N.J. 10 - 13., predavanje, diskusija na predavanjima, vježbe | Aktivnost na nastavi, Test znanja 2 | 17 |
| IU 3 | N.J. 2 - 4. i N. J. 14 - 17. predavanja diskusija na predavanjima | Aktivnost na nastavi, Test znanja 3 | 17 |
| IU 4 | N.J. 18. - .24 , vježbe, projektni zadatak | Seminari | 18 |
| IU 5 | N.J. 2. - 9, predavanja, vježbe | Projektni zadatak | 24 |
| IU 6 | N.J. 25.- predavanja, vježbe | Aktivnost na vježbama | 12 |
| **UKUPNO** | | | **120 sati** |

**5. Popis literature**

1. Obvezna
2. Auguštin D. (1999): Cvjećarstvo 1. i 2. Školska knjiga, Zagreb
3. Škare L., Tomašević M. ( 2011): Cvijeće u vrtu. Knjigotisak d.o.o.
4. Franjić J., Škvorc Ž.: Ukrasno bilje i drveće i grmlje u Hrvatskoj. Elektronski priručnik (Ministarstvo znanosti i tehnologije)
5. Šilić Č., Mrdović A. (2013): Atlas ukrasnih vrtnih biljaka. Fram Ziral d.o.o Mostar
6. Dopunska:
7. Bird R. (2012): 200 najljepših trajnica, Profil knjiga, Zagreb
8. MacDonald, E. 400 vrtnih biljaka : praktična enciklopedija jednogodišnjih biljaka, trajnica, lukovica, drveća i grmlja. Rijeka : Dušević & Kršovnik, 2003.
9. McHoy P. (2004) : Dizajn vrta, Leo Commerce
10. McHoy P. (1998) : Praktično vrtlarstvo, Leo Commerce
11. VRT - Velika ilustrirana enciklopedija (2005) Mozaik knjiga, Zagreb
12. Vrdoljak A., Pagliarini N. (2001.) : Ruže, ukrasno grmlje i drveće, Zrinski d.d., Čakovec
13. Karlović K., Vrdoljak A., Pagliarini N. (2000): Vrtno cvijeće, Zagreb, Gospodarski list

Nositelj kolegija:

Dr. sc. Dijana Horvat, v. pred.

U Križevcima, rujan 2023.