**Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023)**

Ред.број:28

| **Прилог бр.3** | | **Предметна програма од прв циклус на студии** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ЦВЕЌАРСТВО | | | |
| 2. | Код | ФЗНХ 237 | | | |
| 3. | Студиска програма | Дигитално земјоделство | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | Година: | втора | Семестар: | IV |
| 7 | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 6 кредити | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Маргарита Давитковска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Претходни знаења од: Ботаника, Наука за почва, Агрометеорологија со агроклиматологија, Земјоделска механизација | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Стекнување на знаења за карактеристиките на едногодишни, двегодишни, повеќегодишни и луковични цветни култури, саксиски цветно декоративни култури, саксиски лисно декоративни култури и режен цвет. Студентите ќе се здобијат со знаења за технологијата на производство на наведените групи цветни култури, за начинот на нивно одгледување и примена на цветните култури за уредување на отворен простор, како и примена на саксиските цветни култури и реженото цвеќе за уредување на ентериери. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Морфологија и биологија на едногодишни цветни култури. Технологија на производство на едногодишни цветни култури. Начин на одгледување и примена на едногодишни цветни култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на едногодишни цветни култури, времето и долготрајноста на цветање, различните начини за нивно размножување, начинот на производство на расад од едногодишни цветни култури, нивните потреби | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | за правилен раст и развој, како и нивната примена за уредување на јавни зелени површини.<br>Морфологија и биологија на двегодишни цветни култури. Технологија на производство на двегодишни цветни култури. Начин на одгледување и примена на двегодишни цветни култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на двегодишните цветни култури, времето и долготрајноста на цветање, различните начини за нивно размножување, начинот на производство на расад од двегодишни цветни култури, нивните потреби за правилен раст и развој, како и нивната примена за уредување на јавни зелени површини.<br>Морфологија и биологија на повеќегодишни цветни култури. Технологија на производство на повеќегодишни цветни култури. Начин на одгледување и примена на повеќегодишни цветни култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на повеќегодишни цветни култури, времето и долготрајноста на цветање, различните начини за нивно размножување, нивните потреби за правилен раст и развој, како и нивната примена за уредување на јавни зелени површини.<br>Морфологија и биологија на геофитни цветни култури - луковици, кртоли и ризоми. Технологија на производство на геофитни цветни култури. Начин на одгледување и примена на геофитни цветни култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на геофитни цветни култури, како и градбата на луковици, кртоли и ризоми, времето и долготрајноста на цветање на геофитни цветни култури, различните начини за размножување на геофитни цветни култури, нивните потреби за правилен раст и развој, поимот и значењето за форсирање на луковици, како и широката примена на геофитни цветни култури за уредување на јавни зелени површини, приватни дворови и градини.<br>Морфологија и биологија на цветно декоративни саксиски култури. Начини на размножување и производство на цветно декоративни саксиски култури. Начин на одгледување и примена на цветно декоративни саксиски култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на цветно декоративни саксиски култури, времето и долготрајноста на цветање, различните начини за нивно размножување, нивните потреби за правилен раст и развој, како и нивната примена за уредување на ентериери.<br>Морфологија и биологија на лисно декоративни саксиски култури. Начини на размножување и производство на лисно декоративни саксиски култури. Начин на одгледување и примена на лисно декоративни саксиски култури. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на лисно декоративни саксиски култури, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | различните начини за нивно размножување, нивните потреби за правилен раст и развој, како и нивната примена за уредување на ентериери.<br>Морфологија и биологија на режен цвет. Начини на размножување и производство на режен цвет. Начин на одгледување и примена на режен цвет. После изучување на оваа тематска содржина, студентите ќе се стекнат со знаења за морфолошкиот изглед на различни цветни видови кои се употребуваат како режен цвет, времето и долготрајноста на цветање, различните начини за нивно размножување, нивните потреби за правилен раст и развој, како и нивната примена (букети, икебани) за уредување на ентериери. | | |
| 13 | Заемна поврзаност на предметите | Знаењата од областа на ботаника ќе помогнат во изучување на морфологијата на цветните култури. Знаењата од областа на почвата се од значење при изучување на потребите за одгледување на цветните култури, производството на цветните култури, како и за нивно одгледување и примена на отворен простор. Знаењата од областа на агрометеорологија со агроклиматологија се од особено значење при изучување на потребите на цветните видови за правилен раст и развој. Знаењата од земјоделска механизација ќе помогнат при изучување на технологиите на производство на цветни култури. | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Наставата ќе се реализира со теоретски предавања целосно покриени со Power Point презентации, ќе се практикуваат и дискусии, изработка на групни и индивидуални проектни задачи. Практичната работа ќе се реализира паралелно преку Power Point презентации, практична настава на терен, обработка и презентирање на резултати, решавање на конкретни проблеми кои се актуелни од областа на производство на цветни култури и нивна примена. | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 45 |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 30 |
| | | 16.3. | Пракса: часови | 20 |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 20 |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 20 |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 45 |
| 18 | Услови за потпис | Редовност на предавања | | |
| 19 | Начин на оценување | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | 60 |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | 10 |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | 30 |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) |
| | | | 51 x до 60 бода | 6 (шест) (E) |
| | | | 61 x до 70 бода | 7 (седум) (D) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) |
| | | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) |
| | | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | | Анонимна анкета на студентите | |
| 22. | Литература | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Хаџи Пецова С. | Цвеќарство | Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје | 2017 |
| | | 2. | Шувака Л. | Голема илустрирана енциклопедија-Градина | Младинска книга - Скопје | 2006 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Vida Todorović, Svjetlana Zeljković, Đorđe Moravćević | Proizvodnja rasada povrća i cvijeća | Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci | 2019 |
| | | 2. | Dorbić B., Davitkovska M., Pamuković A., Temim E. | Ukrasno bilje-uzgoj i primjena | Matica Hrvatska Šibenik | 2018 |
| | | 3. | Vujošević M. A. | Savremena proizvodnja rasada cveća u zaštićenom prostoru | Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd | 2015 |