Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KB/dx507/21
Názov predmetu	reprodukčná biológia vyšších rastlín
Rozsah	2P + 2S
Počet kreditov	10
Vyučujúci	doc. RNDr. Ľubica Uváčková, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Študent si pripraví a prezentuje (powerpoint) aktuálne témy vybrané z oblasti najnovších poznatkov zadané garantom predmetu. Študent aktívne participuje na seminároch, kladie otázky k prezentáciám, vyžaduje sa diskusia. Taktiež zodpovedanie otázok preverujúcich vedomostí týkajúcich sa predmetu. Písomná, resp. ústna skúška. Vypracovanie práce počas semestra na zadanú tému predstavuje 40% hodnotenia, prezentovanie a diskusia k práci predstavuje 40% hodnotenia, zodpovedanie otázok preverujúcich vedomosti predstavuje 20% hodnotenia.

Výsledky vzdelávania

Absolvovaním predmetu študent:
získa vedomosti potrebné pre pochopenie úrodotvorných parametrov ekonomicky dôležitých plodín,
vedomosti využije aj v rastlinných biotechnológiách a pochopí reprodukčný proces semenných rastlín v in vitro a in situ podmienkach

Stručná osnova predmetu

1. Úvod do problematiky reprodukčnej biológie vyšších rastlín..
2. Vývin embrya. Sporofyt a gametofyt. Stavba a vlastnosti kvetu.
3. Samčí gamétofyt. Mikrosporogenéza. Vývin peľového zrna.
4. Samičí gamétofyt. Megasporogenéza.
5. Opelenie a oplodnenie. Inkompatibilita. Samčia sterilita.
6. Endosperm. Typy endospermu. Regulácia vývinu endospermu.
7. Obhajoba semestrálneho projektu vypracovávaného počas semestra.
8. Embryo. Vývin. Zygota. Fázy vývinu embrya dvojklíčnolistových rastlín. Suspenzor. Fázy vývinu embrya jednoklíčnolistových rastlín.
9. Regulácia vývinu embrya. Kultivácia embryí in vitro.
10. Somatická embryogenéza.
11. Semeno. Stavba. Morfológia.
12. Androgenéza a gynogenéza.
13. Obhajoba semestrálnych projektov počas semestra.

Odporúčaná literatúra

Uváčková Ľ. Haploidy: (učebné texty). 2019, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, slovenčina, 1 CD-ROM (79) s.
Erdelská, O. - Švubová, R. - Martonfiová, L. - Lux, A. EMBRYOLÓGIA KRYTOSEMENNÝCH RASTLÍN, Vydavateľstvo: VEDA, 2017, 208 s., ISBN: 978-80-224-1554-5
Erdelská a kol. 2017. Embryológia krytosemenných rastlín. VEDA, 208s. ISBN: 978-80-224-1554-5.
Vybrané najnovšie články z vedeckej časopiseckej literatúry k danej téme.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

1. slovenský jazyk
2. anglický jazyk

Poznámky

Povinne voliteľný predmet,
2 hodiny prednášok / 2 hodiny seminárov týždenne.
Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou