



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sylabus pro předmět ZAHRADNICTVÍ

Kód předmětu:	ZAHRD
Název v jazyce výuky:	Zahradnictví
Název česky:	Zahradnictví
Název anglicky:	Horticulture
Počet přidělených ECTS kreditů:	5
Forma výuky předmětu:	Prezenční, 2/2
Forma a požadavky na ukončení předmětu:	Splnění požadavků na udělení zápočtu: účast na cvičení min. 80 %, test – rozpoznání semen 10 druhů zelenin (min. 80 %), determinace předložených vzorků dormantních větví ovocných druhů, zápočtový test (min. 80 %). Zkouška ústní – 4 otázky: všeobecné znalosti o pěstování zeleniny v ČR a ve světě, osevní postupy, hnojení, závlaha, předpěstování sadby, atd., zvládnutí pěstitelské technologie vybraného druhu, všeobecné znalosti o pěstování ovoce v ČR a ve světě, praktické pěstitelské postupy, odrůdová skladba ovocných druhů. (min 70 %, cca 30 min).
Jazyk výuky:	čeština
Doporučený typ a ročník studia:	Bakalářský, AF
Semestr:	LS
Garant předmětu:	Doc. Dr. Ing. Petr Salaš
Garant inovace:	Doc. Dr. Ing. Petr Salaš
Vyučující:	Prof. Vojtěch Řezníček, CSc., Ing. Libor Dokoupil, Ph.D., Ing. Stanislav Boček, Ph.D.

Zaměření předmětu:

Cílem výuky je seznámení s vývojem a významem pěstování zeleniny a ovocných dřevin. Zvládnutí technologie ovocných druhů, vhodnost odrůdové skladby pro ovoce stolní a pro průmyslové zpracování. Student získá profesní znalosti z oboru zelinářství a ovocnictví zasahující

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu

CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření mezioborové integrace.

Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

do oblasti pěstování, druhové rozmanitosti a odrůdové skladby. Po absolvování předměru získá student dovednosti aplikovat získané znalosti v praxi, schopnost organizace, plánování a samostatné práce, rozhodování a řešení vzniklých problémů.

Výstupy předmětu (znalosti, dovednosti, kompetence) :

kapacita vytvářet nové myšlenky (kreativita)

schopnost aplikace znalosti v praxi

schopnost organizace a plánování

schopnost rozhodovat

schopnost samostatné práce

schopnost vedení

Znalost množení ovocných dřevin

Znalost předpěstování sadby zeleniny

Znalost štěpování ovocných rostlin

Znalost technologie pěstování ovoce

Znalost technologie výroby zeleniny

Obsah předmětu (syllabus):

1. Současný stav a perspektivy výroby zeleniny v ČR. Podíl zeleniny na celkové spotřebě potravin, dietetická hodnota, integrovaná výroba, alternativní způsoby pěstování, trendy rozšíření druhové a odrůdové skladby. (přednášek: 2, cvičení: 0)
2. Agroekologické nároky a hlavní požadavky intenzivní polní výroby zeleniny. Ekologické faktory, specifické požadavky, faktory ovlivňující výživu polní zeleniny, zařazení v osevních postupech, vliv závlahy na jakost a skladovatelnost zeleniny. (přednášek: 2, cvičení: 0)
3. Technologie výroby košťálové zeleniny, hlávkové zelí k průmyslovému zpracování, skladování, výroba hlávkové a růžičkové kapousty, květáku, brokolice a kedluben. Mechanizace sklizně, linky posklizňové úpravy, tržní úprava, balení a obalová technika, skladování. (přednášek: 2, cvičení: 0)
4. Technologie výroby kořenové a cibulové zeleniny. Hlavní specifika výroby kořenové zeleniny pro průmyslové zpracování, přímý konzum a skladování. Rozdílné požadavky celeru a ostatních kořenových zelenin na skladovací podmínky. Způsoby a udržování skladovacích podmínek. Výrobní technologie cibule, česneku, póru, mechanizace prací. (přednášek: 2, cvičení: 0)
5. Výroba průmyslových rajčat a plodové zeleniny, linka pro sklizeň průmyslových rajčat. Technologie výroby okurek, papriky, tykví včetně patisonů a cuket. (přednášek: 2, cvičení: 0)
6. Technologie výroby listové zeleniny, polní pěstování salátu hlávkového, ledového,

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu

CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření mezioborové integrace.

Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- šterbáku, čekanky a naťových zelenin. Pěstitelská technologie výroby konzervářského hrachu a fazolí na lusky, sklizeň, požadavky na jakost. Průmyslová výroba jedlých hub, žampionů a hlívy ústřičné. (přednášek: 2, cvičení: 0)
7. Charakteristika ovocnářství, význam pěstování ovoce, zdravotní význam, chemické složení, ovoce pro přímý konzum a zpracování, výroba a spotřeba ovoce. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 8. Ovocné dřeviny a prostředí, stanoviště ovocných rostlin, nároky na podmínky prostředí. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 9. Biologická charakteristika, regulace násady a opadu plodů, procesy růstu a vývoje ovocných dřevin. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 10. Pěstitelské způsoby, všeobecné zásady tvarování a řezu, pásové a stěnové výsadby, postup při založení ovocné výsadby, požadavky na výsadbový materiál. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 11. Specifické faktory pěstování jádrovin a peckovin, sklizeň ovoce, odhady výnosů, třídění a tržní úprava ovoce. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 12. Specifické faktory pěstování drobného a skořápkatého ovoce, stanovení doby sklizně, technika organizace sklizně, třídění a úprava ovoce. Mechanizační prostředky pro sklizeň. (přednášek: 2, cvičení: 0)
 13. Fóliové kryty, způsoby jejich využití, netkané textilie a možnosti uplatnění u jednotlivých druhů zelenin. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 14. Osivo a sadba zelenin, předpěstování zeleninové sadby, způsoby výroby, požadavky na kvalitu vysazované sadby. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 15. Sortiment košťálové zeleniny, charakteristické znaky jednotlivých druhů a odrůd. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 16. Sortiment kořenové a cibulové zeleniny, charakteristické znaky jednotlivých druhů a odrůd. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 17. Sortiment plodové zeleniny, charakteristické znaky jednotlivých druhů a odrůd. Vhodnost jejich pěstování. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 18. Výroba substrátu, pasterizace, kondicionalizace, očkování substrátu, sadba, výroba hub. Jakost zeleniny, požadavky na kvalitu jednotlivých druhů zelenin. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 19. Hospodářské rozdělení ovocných druhů, morfologické znaky, podzemní a nadzemní orgány. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 20. Dřevní a plodné výhony jádrovin, peckovin, skořápkatého a drobného ovoce. Rozmístění a zvláštnosti plodných útvarů ovocných dřevin. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 21. Množení ovocných dřevin, přímé a nepřímé způsoby, získávání osiva, výsev semen, vegetativní způsoby množení, postup u jednotlivých druhů. Štěpování, očkování, roubování, přeroubování starých stromů. (přednášek: 0, cvičení: 2)
 22. Charakteristika podnoží hlavních ovocných druhů – jabloní, hrušní, slivoní, třešní, višní,

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu

CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření mezioborové integrace.

Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

meruňk, broskvoní, školkařská výroba, požadavky na kvalitu školkařského materiálu.
(přednášek: 0, cvičení: 2)

23. Řez ovocných dřevin, řez dle vývojových období, řez výchovný, udržovací, zmlazovací, zvláštnosti řezu jednotlivých dřevin, doba a technika řezu. (přednášek: 0, cvičení: 2)
24. Pěstitelsko-pomologická charakteristika jádrového, peckového a drobného ovoce, hodnocení vzorků odrůd. (přednášek: 0, cvičení: 2).

Inovace v rámci projektu CZ.1.07/2.2.00/28.0302:

Navrhovaná inovace předmětu:

1. zavedení exkurze do praxe
2. odborník z praxe do výuky
3. překlad sylabů, prezentací přednášek a cvičení do anglického jazyka

Navrhovaná inovace – bližší specifikace:

Ad1) Exkurze do zelinářského podniku Semo Smržice a ovocnářského podniku ZD Senice na Hané, Vilémov, prohlídka množitelských ploch, sadů, skladovacích prostor, seznámení studentů s provozem.

Ad2) Odborník z praxe do výuky - seznámení studentů s pěstováním a odrůdovým sortimentem ovocných druhů – přednáška

Ad3) Překlad prezentací přednášek a cvičení do anglického jazyka pro možnost výuky v AJ:

Pomůcky pro inovovaný předmět (jednorázově):

- a) Studijní literatura zahraniční, česká
- b) Drobný hmotný majetek pro inovovaný předmět
- el. nůžky (dohromady i pro předmět Vinohradnictví)

**Inovace předmětu probíhá v rámci projektu
CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření
mezioborové integrace.
Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Způsob studia, metody výuky a studijní zátěž (počet hodin):

Druh	Prezenční studium
Účast na cvičeních/seminářích/tutoriálech	48
Příprava na cvičení/semináře/tutoriály	6
Příprava semestrální práce	4
Odborná exkurze	8
Příprava na zkoušku a na průběžné hodnocení	74
Celkem	140

Zvláštní podmínky a podrobnosti, prerekvizity předmětu:

Studijní literatura:

D – doporučená literatura:

Autor	Název	ISBN	Vydavatel	Rok vydání
DUFEK OLDŘICH	<i>ZELENINOVÉ SALÁTY</i>	80-85936-53-4	MEDICA PUBLISHING	2004
BRICKELL CHRISTOPHER	<i>ENCYKLOPEDIE ZAHRADNIČENÍ</i>	978-80-242-3368-0	KNIŽNÍ KLUB	2012
KLAUS LAITENBERGER	<i>VEGETABLES AND HERBS FOR THE GREENHOUSE AND POLYTUNNEL</i>	978-0716023425	Right Way	2013

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu
CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření
mezioborové integrace.
Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Z – základní literatura

Autor	Název	ISBN	Vydavatel	Rok vydání
Petříková, K., ,Hlušek, J a kol.	<i>ZELENINA, PĚSTOVÁNÍ, VÝŽIVA, OCHRANA A EKONOMIKA,</i>	978-80-86726-50-2	Profi Press,	2012
PETŘÍKOVÁ, K. a kol.	<i>ZELENINA : PĚSTOVÁNÍ, EKONOMIKA, PRODEJ</i>	80-86726-20-7	Profi Press	2006
Blažek, J. a kol.,	<i>OVOCNICTVÍ</i>	80-85263-33-3	ČZS Květ	1998

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu
CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření
mezioborové integrace.
Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky