



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Sylabus pro předmět PĚSTOVÁNÍ ROSTLIN PRO NEPOTRAVINÁŘSKÉ ÚČELY

<b>Kód předmětu:</b>	PRPN
<b>Název v jazyce výuky:</b>	Pěstování rostlin pro nepotravinářské účely
<b>Název česky:</b>	Pěstování rostlin pro nepotravinářské účely
<b>Název anglicky:</b>	Crop science for the non-food applications
<b>Počet přidělených ECTS kreditů:</b>	4
<b>Forma výuky předmětu:</b>	prezenční, 2/2
<b>Forma a požadavky na ukončení předmětu:</b>	Účast na cvičeních minimálně 75 %. Předložení a obhájení projektu (25 % závěrečného hodnocení). Ústní zkouška 30 minut (náplň přednášek) 75 % závěrečného hodnocení.
<b>Jazyk výuky:</b>	Čeština
<b>Doporučený typ a ročník studia:</b>	bakalářský; magisterský; magisterský navazující, Předmět může být studován libovolně v průběhu studia.
<b>Semestr:</b>	ZS 2012/2013 – AF
<b>Garant předmětu:</b>	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
<b>Garant inovace:</b>	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
<b>Vyučující:</b>	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.

### Zaměření předmětu:

Získat znalosti o:

- aktuální situaci a výhledu nepotravinářského využití rostlinné produkce,
- spektru využívaných a potenciálně vhodných rostlinných druhů pro nepotravinářské využití,
- optimální agrotechnice perspektivních rostlinných druhů pro nepotravinářské využití,
- spektru možností nepotravinářského využití rostlinné produkce s ohledem na vlastnosti biomasy.

Aplikací uvedených znalostí získat dovednost efektivně využívat vhodné druhy a odrůdy plodin pro nepotravinářské aplikace. Získat dovednost maximalizovat výnos a kvalitu produkce pro dané využití při respektování zásad správné zemědělské praxe.

### Výstupy předmětu (znalosti, dovednosti, kompetence) :

Všeobecné kompetence:

**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

- schopnost analýzy a syntézy
- schopnost aplikace znalostí v praxi
- schopnost samostatné práce
- základní profesní znalosti
- základní všeobecné znalosti
- oborově specifické kompetence:

Dovednost v provádění agrotechnických zásahů při pěstování rostlin pro nepotravinářské využití.

- Schopnost poradenství v oblasti nepotravinářské produkce na orné půdě.
- Znalost biologie a nároků rostlin pro nepotravinářské využití.
- Znalost druhů vhodných pro nepotravinářské využití v České republice.
- Znalost specifik nepotravinářské produkce.
- Znalost technologických parametrů biomasy pro nepotravinářské aplikace.

### Obsah předmětu (syllabus):

1. Úvod do předmětu. Stav a struktura rostlinné produkce ve světě a v ČR. Plodiny pěstované na zemědělské a orné půdě. (dotace 2/1)
2. Od deficitní zemědělské produkce po nadprodukcí. Možnosti řešení nadprodukcí. (dotace 2/1)
3. Druhy pro dlouhodobé uvádění půdy do klidu. Jejich nároky a pěstitelská technologie. (dotace 2/1)
4. Pěstování a využití škrobnatých plodin pro nepotravinářské účely. (dotace 4/2)
5. Pěstování a využití cukernatých plodin pro nepotravinářské účely. (dotace 2/1)
6. Pěstování a využití proteinových plodin pro nepotravinářské účely. (dotace 2/1)
7. Pěstování a využití olejnatých plodin pro nepotravinářské účely. (dotace 4/2)
8. Pěstování a využití plodin s celulózou, hemicelulózou a ligninem pro nepotravinářské účely. Jednoleté a víceleté druhy. (dotace 4/2)
9. Pěstování a využití LAKR a barvířských plodin pro nepotravinářské účely. (dotace 2/1)
10. Plodiny a pěstitelské postupy plodin pro posílení mimoprodukčních funkcí rostlinné produkce. (dotace 2/1)
11. Nepotravinářská produkce v praxi. Situace, konkrétní příklady, zkušenosti, problémy, výhody. (dotace 2/1)

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

Skripta Pěstování rostlin pro nepotravinářské účely – ve druhém roce projektu, 100 stran, 100 kusů, obrázky černobílé

Exkurze – 1 x ročně, 75 osob za 3 roky, od ZS 2013/2014

Zahraniční odborník do výuky – 1 x ročně jedna osoba, téma: trendy v pěstování a využití

### 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

nepotravinářských plodin, od ZS 2013/2014

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

Druh	Prezenční studium
Účast na cvičeních/seminářích/tutoriálech	36
Příprava na cvičení/semináře/tutoriály	24
Příprava semestrální práce	12
Odborná exkurze	8
Příprava na zkoušku a na průběžné hodnocení	32
<b>Celkem</b>	<b>112</b>

### Zvláštní podmínky a podrobnosti, prerekvizity předmětu:

#### Doporučená studijní literatura:

Typ	Autor	Název	Místo vydání	Nakladatel	Rok	ISBN
Z	MOUDRÝ, J. -- STRAŠIL, Z.	Pěstování alternativních plodin : (učební texty)	České Budějovice	Jihočeská univerzita	1999	80-7040-383-7
Z	MOUDRÝ, J. -- STRAŠIL, Z.	Energetické plodiny v ekologickém zemědělství	Hradec Králové	VH press	1998	
Z	STŘEDA, T.	Výnosové a kvalitativní parametry vybraných olejnin pro nepotravinářské využití	Brno	MZLU v Brně	2007	
D	ROSILLO-CALLE, F. -- GROOT, P D. a kol.	The biomass assessment handbook : bioenergy for a sustainable environment	London [u.a.]	Earthscan	2007	978-1-84407- 285-9
D	Pulkrábek, J.	Energetické využití rostlinné biomasy.		Elektronický zdroj		
D	Pulkrábek, J.	Speciální fytotechnika.		Elektronický zdroj.		

Z základní literatura  
D doporučená literatura

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