

Sylabus pro předmět

FYTOCENOLOGIE

Kód předmětu:	FYTOC
Název předmětu česky:	Fytocenologie
Název předmětu anglicky:	Phytocoenology
Semestr:	LS 2024/2025
Způsob ukončení a počet kreditů:	zkouška (6 kreditů)
Forma výuky a dotace hodin:	prezenční, 2/2/2 (h týdně/h týdně/dny v semestru) (počet hodin přednášek týdně / počet hodin cvičení týdně)
Stupeň studia:	bakalářský
Typ předmětu:	povinný
Možnost studia předmětu během zahraniční mobility:	Není doporučena. Hlavním výstupem předmětu je samostatná terénní práce. Ta je sice teoreticky zpracovatelná kdekoli na světě, kde se vyskytuje vegetační pokryv, ovšem pouze v rámci prezenčního studia budou na praktických terénních cvičeních prezentovány dovednosti, které umožní práci zpracovat a dokončit.
Jazyk výuky:	čeština
Garant předmětu:	Ing. Michal Friedl, Ph.D.
Garantující ústav:	Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie (LDF)
Fakulta:	Zahradnická fakulta
Vyučující:	Ing. Michal Friedl, Ph.D. (cvičící, garant, přednášející, zkoušející) Ing. Václava Hrubá (cvičící) Ing. Jan Šebesta, Ph.D. (cvičící)
Prerekvizity:	(Vědy o Zemi I (KA) nebo Vědy o Zemi I (RSZ) nebo Klimatologie) a AKR19

Cíl předmětu a studijní výstupy:

Pochopit zákonitosti formování rostlinných společenstev v kulturní krajině, zvládnout základy jejich analýzy, dokázat rostlinná společenstva charakterizovat a zařazovat podle geobotanického a geobiocenologického klasifikačního systému.

Obsah předmětu:

- 1. Význam, náplň, vývoj a současné trendy fytocenologie a geobiocenologie** (přednášek: 2, cvičení: 0)
- 2. Základní pojmy a jejich souvislosti (flóra, vegetace, ekotop, biota, fytocenóza, biocenóza, biotop, ekosystém, geobiocenóza, geobiocén, skupina typů geobiocénů, asociace, synusie, formace, biom)** (přednášek: 2, cvičení: 0)
- 3. Metody studia vegetace** (přednášek: 5, cvičení: 6)
 - 3.1 Analytické znaky fytocenóz (floristická skladba, patrovitost, abundance, dominance, sociabilita, vitalita, životní formy rostlin)
 - 3.2 Fytocenologická plocha a zápis, minimální areál fytocenózy
 - 3.3 Syntetické znaky fytocenóz (fytoceologická tabulka, presence, konstance, fidelita, pokryvná hodnota druhu, význačná druhová kombinace, floristická podobnost)
- 4. Interakce vegetace a prostředí** (přednášek: 4, cvičení: 0)
 - 4.1 Vegetace a klima (teplo, světlo, voda, vítr, chemismus ovzduší)
 - 4.2 Vegetace a reliéf (katéna, hmotnost pohoří, expozice, nadmořská výška)
 - 4.3 Vegetace a půda

- d) 4.4 Vegetace a voda
 - e) 4.5 Vegetační fenomény – vrcholový, anemo-orografické systémy, krasový, říční (údolní), nivní, hadcový, pís-kovcový
 - f) 4.6 Vegetace a oheň
 - g) 4.7 Vliv živočichů na vegetaci
 - h) 4.8 Ekoelementy, ekologická konstituce druhů
5. **5. Dynamika vegetace** (přednášek: 4, cvičení: 0)
- a) 5.1 Růst a šíření populací rostlin
 - b) 5.2 Vztahy mezi jedinci a populacemi rostlin (vnitrodruhová a mezidruhová konkurence, alelopatie, symbióza, mykorrhiza, parazitismus, epifitismus)
 - c) 5.3 Strategie populací (strategie primární – R,C,S, sekundární)
 - d) 5.4 Sukcese
 - e) 5.5 Dynamika přírodního lesa (přípravný, přechodný a závěrečný les, stadia nástupu, dorůstání, zralosti a roz-padu)
 - f) 5.6 Stabilita a působení stresových faktorů
 - g) 5.7 Principy a mechanismy regenerace
6. **6. Rozšíření a vývoj vegetace** (přednášek: 4, cvičení: 0)
- a) 6.1 Biogeografické říše
 - b) 6.2 Zonálnost vegetace
 - c) 6.3 Stupňovitost vegetace
 - d) 6.4 Floroelementy
 - e) 6.5 Vývoj vegetace v pleistocénu
 - f) 6.6 Vývoj vegetace v holocénu
 - g) 6.7 Vliv člověka na vegetaci
7. **7. Klasifikace vegetace** (přednášek: 5, cvičení: 2)
- a) 7.1 Curyšsko-montpeliérský systém
 - b) 7.2 Katalog biotopů České republiky
 - c) 7.3 Geobiocenologická typologie
 - d) 7.4 Lesnicko-typologický klasifikační systém
 - e) 7.5 Klasifikace vegetace podle intenzity antropického ovlivnění a podle stupně ekologické stability
8. **8. Mapování vegetace** (přednášek: 0, cvičení: 2)
- a) 8.1 Základy vegetačního mapování
 - b) 8.2 Mapy potenciálního stavu vegetace a mapy rekonstrukční
 - c) 8.3 Mapy aktuální vegetace, principy mapování biotopů
9. **9. Vegetace v kulturní krajině** (přednášek: 2, cvičení: 2)
- a) 9.1 Principy ochrany přírody a krajiny
 - b) 9.2 Principy tvorby přírodě blízkých společenstev, ekologické sítě
 - c) 9.3 Expanzivní a invazní druhy

Studijní aktivity a metody výuky:

Druh	Počet hodin studijní zátěže
	Prezenční studium
přednáška	28
cvičení	28
práce v terénu	32
odborná exkurze	16
konzultace	4
příprava na zkoušku	28
zpracování seminární práce	32
Celkem	168

Požadavky na ukončení:

Podmínkou zápočtu je účast na hlavních terénních cvičeních a vypracování seminární práce. Zkouška je písemná a ústní a skládá se z obhajoby seminární práce a ověření znalostí dle obsahové náplně.

Rozložení požadavků na ukončení:

Druh	Váha
	Prezenční studium
Vypracování semestrální práce	60 %
Absolvování závěrečné ústní zkoušky	40 %
Celkem	100 %
Zvláštní podmínky a podrobnosti: fytocenologie, geobiocenologie, vegetační ekologie	

Studijní literatura a zdroje:

Základní:

AMBROS, Zdeněk; ŠTYKAR, Jan. 1999. Geobiocenologie I. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 63 s. ISBN 80-7157-397-3.

BUČEK, Antonín; LACINA, Jan. 2007. Geobiocenologie II: geobiocenologická typologie krajiny České republiky. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 251 s. ISBN 978-80-7375-046-6.

KUČERA, Tomáš; CHYTRÝ, Milan; KOČÍ, Martin. 2010. Katalog biotopů České republiky. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 445 s. ISBN 978-80-87457-03-0.

MORAVEC, Jaroslav a kol. 2000. Fytocenologie. 1. vyd. Praha: Academia, 403 s. ISBN 80-200-0128-X.

Metodika mapování krajiny / Helena Vondrušková.