

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	UCHEV/bd935/26
Názov predmetu	Metódy ekologického výskumu
Rozsah	2P + 2L
Počet kreditov	6

Podmienky na absolvovanie predmetu

Priebežné hodnotenia: seminárna práca z terénneho výskumu

Záverečné hodnotenie: písomný test

Spôsob ukončenia:

Počas semestra študenti spracujú seminárnu prácu na vopred určenú tému, jej hodnota je 30 bodov, na konci semestra študenti absolvujú písomný test s hodnotou 70 bodov. Z každej časti je študent povinný získať minimálne polovicu bodov.

Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.

Celkové hodnotenie predmetu:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >;

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >;

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >;

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >;

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >;

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Priebežné hodnotenie

seminárna práca z terénneho výskumu

Záverečné hodnotenie

Spôsob ukončenia: Počas semestra študenti spracujú seminárnu prácu na vopred určenú tému, jej hodnota je 30 bodov, na konci semestra študenti absolvujú písomný test s hodnotou 70 bodov. Z každej časti je študent povinný získať minimálne polovicu bodov.

Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.

Výsledky vzdelávania

Študent po absolvovaní predmetu pozná ciele, význam a základné princípy terénneho ekologického výskumu, vie charakterizovať kvantitatívne a kvalitatívne metódy zberu ekologických údajov, rozumie metodológii odberu vzoriek rastlín, živočíchov, pôdy a vody, ovláda princípy monitorovania abiotických

faktorov prostredia, pozná legislatívne a etické aspekty výskumu v prírode, dokáže naplánovať jednoduchý ekologický výskum (hypotéza, lokalita, výber metód), prakticky aplikuje metódy terénneho výskumu, je schopný samostatne i tímovo pracovať pri riešení výskumných úloh v teréne, dokáže kriticky zhodnotiť kvalitu, limity a praktickú využiteľnosť získaných údajov.

Stručná osnova predmetu

- Úvod do ekologického výskumu
- Ciele a význam terénneho výskumu v ekológii
- Typy ekologických štúdií (populačné, spoločenstvom, ekosystémové)
- Plánovanie terénneho výskumu
- Formulácia výskumnej otázky a hypotézy
- Výber lokality a časového rámca
- Výber vhodných metód zberu dát
- Metódy zberu dát v teréne
- Kvantitatívne a kvalitatívne metódy
- Odber vzoriek pôdy, vody, rastlinného a živočíšneho materiálu
- Transekty, kvadráty, plošné a bodové metódy
- Metódy monitorovania organizmov
- Rastlinné spoločenstvá (fytocenologické snímky, biometria rastlín)
- Živočíchy (pozorovanie, odchytové pasce, značenie a receptúra)
- Indikátorové druhy a bioindikácia
- Ekologické prístroje a techniky
- Meranie abiotických faktorov (svetlo, teplota, vlhkosť, pH, obsah živín)
- GPS, GIS a diaľkový prieskum Zeme
- Automatické senzory a moderné monitorovacie technológie
- Spracovanie a analýza údajov
- Základné štatistické postupy v ekologickom výskume
- Interpretácia výsledkov a ich limity
- Etické a legislatívne aspekty
- Etika výskumu v prírode
- Ochrana prírody a druhov pri terénnom výskume
- Povolenia a legislatívne obmedzenia
- Aplikácie terénneho výskumu
- Monitorovanie biodiverzity a invázií druhov
- Hodnotenie vplyvu človeka na ekosystémy
- Podklady pre ochranu prírody a environmentálnu politiku
- Praktické terénne cvičenia
- Nácvik konkrétnych metód v prírode
- Dokumentácia a vedenie terénneho denníka
- Prezentácia a obhajoba výsledkov

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta

Rozsah hodín týždenne: (prednáška/seminár/cvičenie/prax): 2/0/0/2

Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná

Odporúčaná literatúra

Dykyjová et al., 1989: Metody ekologického výskumu. Academia, Praha. 690 pp.

Krebs, C. J. (2014). Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Harlow: Pearson.

Southwood, T. R. E., & Henderson, P. A. (2009). Ecological Methods. Oxford: Wiley-Blackwell.

Sutherland, W. J. (2006). Ecological Census Techniques: A Handbook. Cambridge: Cambridge University Press.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský