#### Informačný list predmetu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z .z.)

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** *nový predmet* **Názov predmetu:** Interpretácia a klasifikácia

údajov DPZ 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5. semester

Stupeň štúdia: 1. stupeň

Podmieňujúce predmety: Interpretácia a klasifikácia údajov DPZ 1 - prerekvizita

## Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vypracovanie samostatnej práce zadanej v priebehu semestra s celkovým maximálnym hodnotením 100%.

Hodnotenie: A: 91-100% B: 81-90% C: 71-80% D: 61-70% E: 50-60%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý dosiahne celkovo menej ako 50%.

# Výsledky vzdelávania:

Získať teoretické a praktické znalosti o interpretácii krajinnej pokrývky z údajov DPZ, o automatizovanej detekcii a hodnotení zmien krajinnej pokrývky, ako aj o automatizovanej klasifikácii krajinnej pokrývky zo satelitných snímok.

# Stručná osnova predmetu:

- 1. Projekty GlobCover a CORINE Land Cover a ich štruktúra.
- 2. Dáta CORINE Land Cover v mierke 1:100 000 metodika vzniku a využitie.
- 3. Interpretácia a klasifikácia krajinnej pokrývky v mierke 1:50 000.
- 4. Detekcia a hodnotenie zmien.
- 5. Základné princípy spektrálnej klasifikácie satelitných snímok.
- 6. Nekontrolovaná klasifikácia.
- 7. Kontrolovaná klasifikácia tvorba trénovacích množín.
- 8. Kontrolovaná klasifikácia hodnotenie trénovacích množín.
- 9. Kontrolovaná klasifikácia klasifikačné algoritmy.
- 10. Hodnotenie výsledkov klasifikácie.
- 11. Úprava výsledkov klasifikácie.

### Odporúčaná literatúra:

FALŤAN, V., OŤAHEL, J., GÁBOR, M., RUŽEK, I.: *Metódy výskumu krajinnej pokrývky*. Univerzita Komenského v Bratislave, 2018.

JENSEN, J.R.: Introductory digital image processing. Pearson, New Jersey, 2005.

LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W.: Remote sensing and Image Interpretation. Wiley, New Jersey, 2008.

OLOFSSON, P. et al.: Good practices for estimating area and assessing accuracy of land change. *Remote Sensing of Environment*, 2014, 148:42-57. Dostupné na:

<a href="http://reddcr.go.cr/sites/default/files/centro-de-documentacion/olofsson\_et\_al.\_2014\_-good\_practices\_for\_estimating\_area\_and\_assessing\_accuracy\_of\_land\_change.pdf">accuracy\_of\_land\_change.pdf</a>.

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

#### Poznámky: -

## Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:					
A	В	C	D	E	FX
a	b	c	d	e	f
Vyučujúci: Doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., Mgr. Hana Bobál'ová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 8. februára 2022					
Schválil: Doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					