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 1

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 a kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester

Stupeň štúdia: 1. stupeň

Podmieňujúce predmety: Úvod do diaľkového prieskumu Zeme - korekvizita

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent počas semestra vypracuje niekoľko samostatných prác.

Hodnotenie v %: A - 100 až 91, B - 90 až 81, C - 80 až 71, D - 70 až 61, E - 60 až 51, Fx - 50 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 50 %.

Výsledky vzdelávania:

Metodika spracovania digitálneho obrazu DPZ pre interpetáciu a klasifikáciu údajov. Zdroje dát DPZ. Geometrické a rádiometrické úpravy obrazu v optickom a mikrovlnnom spektre. Hodnotenie polohovej presnosti záznamu. Klasifikácia jednotlivých typov krajinnej pokrývky na základe pre ne vhodných DPZ údajov.

Stručná osnova predmetu:

- 1. Využitie záznamu DPZ v geografii.
- 2. Archívy LMS, získanie záznamu (TOPU, CUZK).
- 3. Webové portály so satelitnými dátami (napr. ESA Open Access Hub, USGS EarthExplorer).
- 4. Polohové priradenie záznamu DPZ (napr. KH-4), hodnotenie polohovej presnosti.
- 5. Spracovanie obrazu DPZ do farebných syntéz a spektrálnych indexov.
- 6. Spracovanie mikrovlnného záznamu DPZ.
- 7. Fyziognómia krajiny a krajinný obraz, vzťah medzi krajinnou štruktúrou, krajinnou pokrývkou a využitím zeme.
- 8. Priestorové a obsahové rozlíšenie klasifikácií krajinnej pokrývky.
- 9. Klasifikácia urbanizovaných areálov.
- 10. Klasifikácia poľnohospodárskych areálov.
- 11. Klasifikácia lesov a polo-prírodných areálov.
- 12. Klasifikácia vodných a podmáčaných areálov.

Odporúčaná literatúra:

HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M.: *Geoinformatika, vysokoškolská učebnica*, UPJŠ v Košiciach. 2014. [online]. Dostupné na: <a href="https://uge-

share.science.upjs.sk/webshared/uge_web_files/studium/ucebnice_skripta/geoinformatika.pdf>. CEVA, G. 2019. *List of spectral indices for Sentinel and Landsat*. [online]. Dostupné na:

https://giscrack.com/list-of-spectral-indices-for-sentinel-and-landsat.

ASAR Product Handbook. ESA. 2007. [online]. Dostupné na:

https://earth.esa.int/eogateway/documents/20142/37627/ASAR-Product-Handbook.pdf.

Sentinel Online. ESA. [online]. Dostupné na: https://sentinel.esa.int/web/sentinel/home>.

BÜTTNER G., FERANEC J., JAFFRAIN G., MARI L., MAUCHA G., SOUKUP T.: The

CORINE Land Cover 2000 Project. Reuter R. (eds.): EARSeL eProceedings, 3, 3, 2004, s.

331–346. Paris: EARSeL.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry

Poznámky:

Predpokladajú sa základné znalosti z geoinformatiky a základné schopnosti ovládať ArcMap / QGIS. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

Common the common terms of					
A	В	C	D	Е	FX
a	b	С	d	e	f

Vyučujúci: Doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 8. februára 2022

Schválil: Doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.