

# **PŘF: Z7150 ICT v geografickém vzdělávání – informace o předmětu**

## **Z7150 ICT v geografickém vzdělávání**

**Přírodovědecká fakulta**

podzim 2021

### **Rozsah**

0/2 / 2 kredity / Ukončení: zápočtem

### **Vyučující**

RNDr. Vladimír Herber, CSc. (cvičící)

### **Garance**

RNDr. Vladimír Herber, CSc.

Geografický ústav – Sekce věd o Zemi – Přírodovědecká fakulta

Kontaktní osoba: . RNDr. Vladimír Herber, CSc.

Dodavatelské pracoviště: Geografický ústav - Sekce věd o Zemi - Přírodovědecká fakulta

### **Rozvrh**

St 14:00–15:50 Z4, 02028

### **Předpoklady**

Znalosti fyzické, humánní a regionální geografie.

### **Omezení zápisu do předmětu**

Předmět není nabízen studentům mimo mateřské obory.

### **Mateřské obory/plány**

- Učitelství geografie a kartografie pro střední školy (program PŘF, N-UCZ)

### **Cíle předmětu**

Předmět se zabývá využitím současných komunikačních technologií v geografickém gymnaziálním vzdělávání v úzké vazbě na RVP-G. Kurz je orientován prakticky na využití především volně přístupných internetových zdrojů pro výuku témat ze základních geografických disciplín. Jsou prezentovány a zároveň studenty zkoušeny současné možnosti získávání, analýzy a vizualizace geografických dat. Je podán přehled zdrojů prostorově lokalizovaných dat a programového vybavení, které se ověřuje na praktických ukázkách.

### **Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu bude student schopen porozumět, používat a vysvětlit podstatu základních metod využívaných v geografickém gymnaziálním vzdělávání podporovaných využíváním informačních a komunikačních technologií. Měl by být schopen kvalifikovaných rozhodnutí týkajících se přípravy vlastních úloh pro žáky, aplikací metod ICT.

Veškeré úlohy a učební materiály byly vytvořeny tak, aby mohl být předmět vyučován jak prezenčně, tak i v prostředí on-line.

### **Osnova**

V rámci cvičení studenti samostatně řeší úkoly orientované na praktické využívání informačních technologií (IT) při prezentaci současných problémů v globálním, regionálním i místním měřítku.

Jsou prezentovány možnosti využívání IT v geografickém gymnaziálním vzdělávání v souladu s RVP-G, a dále při řešení vybraných problémů z oblasti základních geografických disciplín.

Jednotlivá cvičení - úkoly jsou vytvořena s důrazem na samostudium a individuální formy výuky s následnou prezentací získaných poznatků.

### **Témata - úkoly pro cvičení:**

- práce s grafy - jejich tvorba a využití v GGV (klimadiagramy, věkové pyramidy)
- ICT podporovaný rozvoj mapových dovedností v geografickém vzdělávání (mapové kompetence, atlas.mapy.cz, arcgis.online.cz, Google Earth)
- využití fotografií v geografické výuce
- počítačová hra jako didaktický prostředek k získávání dovedností
- pojmové mapy – jejich konstrukce a využití
- dynamické vizualizace (GapMinder) a statická schémata

### **Literatura**

- MARADA, M., ŘEZNÍČKOVÁ, D., HANUS, M., MATĚJČEK, T., HOFMANN, E., SVATOŇOVÁ, H., KNECHT, P. (2017): *Koncepce geografického vzdělávání v Česku. Certifikovaná metodika.* [www.egeografie.cz](http://www.egeografie.cz).
- MARTIN, F. (2006): *E-geography : using ICT in quality geography.* Sheffield, Geographical Association, 160 s. ISBN 1843771705.
- BUZAN, T., BUZAN, B. (2012): *Myšlenkové mapy : probudte svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život.* 2. vyd. Brno, BizBooks, 2012. 210 s. ISBN 9788026500308
- ZOUNEK, J., SUDICKÝ, P. (2012): *E-learning: učení (se) s online technologiemi.* Praha, Wolters Kluwer Česká republika, xix, 226. ISBN 9788073579043.
- WAHLA, A. (2006): *Geografické, kartografické a geoinformatické vzdělávání s podporou webových zdrojů informací.* Ostrava, Ostravská univerzita, 75 s.
- BIDDULPH, M., LAMBERT, D., BALDERSTONE, D. (2015): *Learning to teach geography in the secondary school : a companion to school experience.* Third edition. London, Routledge, Taylor & Francis Group, xi, 349. ISBN 9781138779440.

### **Výukové metody**

Praktická cvičení formou samostatné práce na úlohách řešených pomocí vhodných zdrojů, především internetových a SW v PC učebně, zaměřených na výuku geografie.

### **Metody hodnocení**

Předmět je ukončen zápočtem, kromě účasti na výuce, studenti odevzdají ve stanovených termínech protokoly-výsledky řešení jednotlivých úloh.

### **Informace učitele**

Tento předmět procházel v období 01/2020-09/2021 obsahovou inovací v rámci OPVVV-projektu "ZIP MUNI" (spolufinancováno z ESF a SR ČR) a od podzimního semestru 2021 je výuka studentů realizována na základě finálně zinovovaných podkladů.

### **Další komentáře**

Studijní materiály  
Předmět je vyučován každoročně.

Inovace výukového modulu předmětu ICT v geografickém vzdělávání proběhla v rámci projektu Zkvalitnění a Inovace Přípravy budoucích učitelů na MUNI (ZIP MUNI), reg. č. p.: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_068/0016170.



„Tento syllabus předmětu 5. ICT v geografickém vzdělávání (Z7150), jehož autorem je RNDr. Vladimír Herber, CSc., který je dostupný z: **Databáze výstupů projektů OP VVV**, (<https://databaze.opvvv.msmt.cz>), lze užít v souladu s licenčními podmínkami **Creative Commons BY-SA 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

