

Studijní program: Aplikovaná geografie a geoinformatika

1. Předměty státní zkoušky:

a) povinný:

- **Obhajoba diplomové práce**
- **Aplikovaná geografie a geoinformatika**

1. Povinný předmět Aplikovaná geografie a geoinformatika bude realizovaný jako praktická zkouška počítačové učebně (cca 3-4 hod.)
2. Zaměření praktické zkoušky bude vycházet ze zaměření diplomové práce studenta, (FG, SG, KG).
3. Na komisí zadané téma, případně téma a k němu data, budou studentem v rámci praktické zkoušky tato data zpracována a vizualizována.
4. Následně bude nad výstupem(y) rozprava podobná obhajobě závěrečné práce.
5. Zadání praktické zkoušky tak budou individuální.

Příklady možného zadání praktických úloh:

1. Síťová analýza časové dostupnosti nové zastávky hromadné dopravy: úkolem je modelovat časovou dostupnost daného místa na základě hranového ohodnocení síťového grafu a overlay algebry (např. budov).
--

2. Analýza viditelnosti větrných elektráren: úkolem je určit viditelnost osy rotoru větrné elektrárny na základě modelu terénu (tj. rastrových dat s využitím mapové algebry, generování linie viditelnosti).

3. Publikace prostorových dat formou OGC Web Map Service: úkolem je připravit prostorová data pro webovou publikaci (definice souřadnicového systému, nastavení kartografické vizualizace pomocí OGC SLD aj.) v prostředí GeoServeru.

b) povinně-volitelný předmět (volba 1 předmětu v závislosti na tématu DP)

- **Aplikovaná fyzická geografie**
- **Aplikovaná sociální geografie a regionální rozvoj**
- **Aplikovaná kartografie a geoinformatika**

Aplikovaná fyzická geografie

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Znečištění ovzduší a jeho ochrana2. Klima měst a specifika jejich teplotních poměrů3. Vodní díla a jejich vliv na životní prostředí4. Plány dílčích povodí v ČR5. Stanovení záplavového území, protipovodňová ochrana6. Hodnocení ekologického stavu vodních toků, vliv okolní krajiny na vodní toky7. Antropogenní geomorfologie8. Degradace půdy a její vliv na ekosystém9. Hodnocení krajinného rázu10. Proměny české krajiny od poloviny 17. stol. do současnosti s ohledem na antropogenní vlivy11. Využití geoinformatiky a dálkového průzkumu Země ve fyzické geografii12. Aplikace fyzické geografie v praxi |
|--|

Aplikovaná sociální geografie a regionální rozvoj

1. Ekonomické teorie ovlivňující regionální rozvoj
2. Teorie regionálního rozvoje – přehled a klasifikace
3. Regionální politika v ČR a v EU
4. Regionální politika EU – vývoj, nástroje, principy, instituce a územní jednotky
5. Regionální politika ČR a Strategie regionálního rozvoje ČR
6. Integrované nástroje a územní dimenze regionální politiky
7. Společná zemědělská politika EU a její průmět do českého kontextu
8. Proměny trhu práce – nové formy zaměstnanosti, role vzdělanosti
9. Geografie menšin, prostorovost sociálního vyloučení
10. Pohraničí a přeshraniční spolupráce jako součást regionálního rozvoje
11. Pohraničí a přeshraniční spolupráce v Česku (specifika, dokumenty, aktéři, projekty)
12. Pohraničí a přeshraniční spolupráce v EU (vývoj, územní diferenciacce, regionální politika)

Aplikovaná kartografie a geoinformatika

1. Základní registry – charakteristika a možnosti využití
2. Hlavní oblasti aplikace geoinformačních technologií ve veřejné správě – centrální, krajská a místní úroveň
3. Semiotika, znaky, znakové systémy a jejich aplikace v kartografické tvorbě
4. Standardizace použití geografických jmen, problematika exonym
5. Způsoby, principy a specifika prezentace geodat na webu (případy užití)
6. Publikace dat či funkcionality prostřednictvím (standardizovaných) webových služeb
7. Analýza modelů terénu v GIS
8. Síťové analýzy v GIS
9. Metody a přístupy pro vizualizaci času v kartografii
10. Kartografická vizualizace nejistoty
11. Příležitosti a hrozby sémantického webu pro kartografii a geoinformatiku