

Specializovaná část písemné a ústní zkoušky

studijní plán Geoinformatika a udržitelný rozvoj

Specializovaná část písemné zkoušky a ústní zkouška ověřují znalosti, schopnosti a dovednosti studenta z oblasti kartografických metod, GIS a dálkového průzkumu Země, environmentální geografie a principů trvale udržitelnosti.

Zkušební okruhy

Ekologie a životní prostředí (předmět Z0025)

1. Chování a fáze vývoje ekosystémů, homeostáze a homeorhéza
2. Historie okyselení prostředí střední Evropy; příčiny a důsledky v ČR
3. Živiny pro vegetaci, jejich historický vývoj, nadbytek živin
4. Introdukované druhy zvířete a jejich dopad na ekosystémy; repatriace a přirozené návraty rostlin a živočichů v ČR
5. Klasifikace lesů z hlediska legislativy; ekologické rámce hospodaření
6. Lesnictví v ČR – Dokumenty lesnického plánování a jejich možný vliv na krajinu i rozvoj území

Krajinná ekologie (předmět Z4066)

1. Ekologická amplituda, fyziologické a ekologické optimum
2. Krajinná sféra Země, globální prostorová strukturace. Přírodní krajiny Země - zonobiomy, orobiomy, geobiomy. Struktura krajiny dle Formana a Godrona.
3. Krajinné (ekologické) fenomény, anemoorografické systémy
4. Primární, sekundární a terciální struktura krajiny, krajinné metriky
5. Historie krajiny na území dnešní ČR, zvl. od 1. stol. př. n. l.

Krajiny jižní Moravy (předmět Z8114)

1. Hlavní horniny jižní Moravy a na nich vznikající typický georeliéf
2. Specifika klimatu jižní Moravy
3. Specifika půd a bioty jednotlivých regionů jižní Moravy
4. Nerostné suroviny jižní Moravy (historické i současné) v regionech jižní Moravy
5. Komplexní krajinná charakteristika zadaného regionu jižní Moravy

Environmentální rizika biodiverzity (předmět Z5151)

1. Typy biodiverzity, biodiverzita v prostoru a čase
2. Ekosystémové procesy a ekosystémové služby
3. Typologie environmentálních rizik a systém DPSIR
4. Ekologie stresu a principy bioindikace
5. Reakce biodiverzity na využití krajiny, invaze a změny klimatu

Tvorba tematických map (předmět Z8118)

1. Základní typy metod v tematické kartografii
2. Klasifikace kvantitativních dat pro kartografické reprezentace
3. Matematické základy map

4. Obsah a náplň tematických map
5. Prostorové charakteristiky vyjadřované grafickými proměnnými

Dálkový průzkum Země (předmět Z8108)

1. Systém DPZ, princip, rozdělení metod, základní součásti systému DPZ
2. Fyzikální podstata DPZ, základní oblasti spektra využívané v DPZ
3. Hlavní rysy spektrálního chování základních druhů povrchů
4. Konvenční metody interpretační znaky, nekonvenční metody snímání
5. Přehled současných družicových systémů a jejich využitelnost pro tematické a topografické mapování