



Tématické okruhy pro magisterskou státní zkoušku oboru Ochrana a tvorba krajiny

Předmět: **Terestrické ekosystémy**

1. Faktory prostředí, podmínky a zdroje
2. Populace - vlastnosti populace, populační struktura a demografie
3. Populační dynamika, fluktuace, nosná kapacita prostředí
4. Kompetice - interspecifická a intraspecifická kompetice
5. Predace
6. Základní vlastnosti společenstva, struktura společenstev, analytické metody studia
7. Proměny společenstev v čase
8. Diverzita
9. Energetika ekosystému
10. Biogeochemické cykly nutrientů

Předmět: **Vodní ekosystémy**

1. Voda jako ekologický faktor
2. Migrace vodních živočichů
3. Autochtonní a allochtonní látky, vztah biomasy a produktivity, faktory omezující primární produktivitu, srovnání s terestrickými ekosystémy
4. Potravní řetězce
5. Bilance živin ve vodních společenstvech
6. Role vodních ekosystémů v globálních změnách klimatu
7. Eutrofizace vodní ekosystémů
8. Znečišťování vodních ekosystémů
9. Čistění odpadních vod
10. Rybníkářství

Předmět: **Nauka o životním prostředí**

1. Lesní hospodářství a hospodaření v lesích různého určení
2. Agroekosystém a různé způsoby produkce v zemědělských systémech, intenzifikační vstupy, zemědělství vs. ŽP, šetrné formy zemědělského hospodaření
3. Ochrana biodiverzity, úrovně, formy ztrát a indikátory, vymírání, strategie ochrany biodiverzity
4. Ochrana přírody v ČR, předmět vymezený v zákoně č. 114/1992 Sb., orgány státní správy, další odborné státní organizace
5. Teorie ostrovní biogeografie a její využití v praxi, projektování zvláště chráněných území, ostrovní biogeografie jako zdroj pro teorii ÚSES
6. Projektování v ochraně životního prostředí, proces E.I.A., ÚSES, územní plánování
7. Zdroje energie a surovin a jejich využívání
8. Emise a imise, monitoring, informační systémy v ochraně ovzduší, technologie
9. Odpady – definice, zdroje, katalog odpadů, možnosti řešení odpadové problematiky, technologie v odpadovém hospodářství
10. Přehled legislativy v životním prostředí

Předmět: **Ekologie krajiny a revitalizace**

1. Historický vývoj naší krajiny vč. krajinného rázu
2. Základní kompoziční principy krajinářských parků a historických zahrad
3. Monitoring jednotlivých složek životního prostředí (půda, voda)
4. Základní principy zpracování dat v GIS
5. Dálkový průzkum Země, principy, nejznámější družice, rozlišení.
6. Principy krajinného plánování, metoda LANDEP, Komplexní pozemkové úpravy)
7. Dotační politika EU a ČR pro krajinu (Program péče o krajinu, agroenvironmentální opatření)
8. Úpravy vodního režimu, disturbance, revitalizace říčních systémů
9. Problematika kultivace a rekultivace půd, pojem deficitní půdy, hygiena půdy, limity půdních vlastností, vč. nápravných opatření
10. Možnosti uplatnění zeleně v sídlech, právní nástroje umožňující zachování a rozvoj zeleně.