|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název předmětu:** Fyzická geografie a geoekologie | | |
| **Ročník:** 3. + 4. | | |
| **Předmětová komise:** zeměpis | | |
| **Cíl předmětu:** Propojit geografické a biologické znalosti a dovednosti v praktických výstupech, využít vhodné metody získávání a zpracování geografických dat.  Samostatně vyřešit zadaný projekt a posílit schopnost pracovat v týmu. | | |
| **Charakteristika předmětu:** Předmět doplňuje výuku zeměpisu o fyzickogeografická témata, je určený pro studenty přírodovědného i společenskovědního bloku. Studenti budou samostatně nebo ve skupinách řešit projekty. Zadání studentských projektů vychází z reálně řešených projektů v praxi. Při řešení projektu studenti shromáždí potřebné teoretické poznatky a charakteristiky místa, ke kterému se projekt vztahuje, zpracují je s využitím geografických metod a programů a navrhnou řešení problému. Své návrhy si prezentují a diskutují o nich, u vybraných projektů bude možná i jejich realizace. Výuku zajišťují střídavě dva vyučující zeměpisu, což přispívá k širší paletě názorů a přístupů k řešení projektů.  Dovednosti získané na tomto semináři jsou využitelné zejména pro vysokoškolské obory geografie, biologie a geografie v ochraně životního prostředí, ochrana životního prostředí, ekologie, geologie, ale i mnohé další. Získané dovednosti v oblasti zpracování projektu jsou využitelné v mnoha oborech. | | |
| **Formy klasifikace:**  Klasifikace bude vycházet z řešení projektů (samostatná práce), zpracování dílčích výstupů v hodinách (práce v hodině) a kvalifikované diskuze (kolokvia) na závěr každého projektu. | | |
| **Měsíc** | **Tematické celky** | **Metody a formy** |
| **3. ročník** | | |
| září–říjen | Kartografie a geoinformatika: tvorba mapy v prostředí GIS. | samostatná práce, práce s GIS, projekt |
| listopad–leden | Geomorfologie: geomorfologické procesy a rizika, návrh opatření proti geomorfologickému riziku. | skupinová práce, práce s mapovými zdroji, projekt |
| únor–březen | Základy ekologie: základní pojmy, areály, ekosystémy, poznávání přírodnin. | výklad, praktická výuka |
| duben–červen | Biogeografie: komplexní analýza přírodně-urbanistického projektu vycházející z reálné zakázky. | skupinová práce, projekt |
| **4. ročník** | | |
| září | Terénní cvičení: řešení praktického úkolu s geografickou tematikou na školní chalupě (např. odvodnění svahu). | terénní výuka, skupinová práce |
| říjen–listopad | Protipovodňová opatření: návrh protipovodňových opatření na konkrétním místě. | samostatná práce, práce s daty, mapou a textem |
| prosinec–leden | Nebezpečné meteorologické a klimatické jevy: analýza příčin, klimatologie, důsledků a preventivních opatření vybraného rizika na konkrétním místě na Zemi. | skupinová práce, práce s mapou a textem |
| únor–duben | Trvale udržitelný rozvoj: nadměrné využívání planety Země z různých hledisek, moderní technologie a udržitelnost. | skupinová práce, práce s daty, projekt |