

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 fyzikogeografická témata, je určený pro studenty přírodovědného i společenskovedního 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