GA921 Geochemie životního prostředí (jaro 2021)

**Základní údaje**

**Přednášející:** doc. Mgr. Eva Geršlová, Ph.D.

**Výuka: přednáška: online** čtvrtek 12:00-14:45

**Cíl:** Přednáška navazuje na základní kurz Geochemie z bakalářského stupně studia. Cílem přednášky a cvičení je prohloubení a aplikace všeobecných principů geochemie v oblasti věd o životním prostředí. Posluchač získá přehled základních principů a konceptu environmentální geochemie, které mu pomohou při řešení konkrétních problémů životního prostředí. Kromě toho se podrobněji seznámí s (1) problematikou ukládáním CO2 do podzemí, (2) transportem radioaktivních a ropných látek v prostředí, (3) břidlicovým plynem, (4) geochemií specifických organických polutantů a (5) principy rizikové analýzy.

**Požadované předběžné znalosti:** Pro úspěšné zvládnutí předmětu jsou důležité znalosti v rozsahu základního kurzu ze všeobecné geologie, mineralogie, petrologie a geochemie.

## **Harmonogram přednášek :**

 1. Úvod do environmentální problematiky vztahu člověka a přírody

 2. Vzorkování – strategie

 3. Analytické techniky organické a anorganické chemie

 4. Ropa v životním prostředí, skladování zemního plynu, průzkum ropy

 5. Radon a jeho migrace v horninovém prostředí

 6. Uran

 7. Energie a životní prostředí

 8. Břidlicový plyn – alternativní zdroje energie

 9. Uhlí

10. CCS

## **Podmínky ukončení a hodnocení:**

* Podmínkou ukončení předmětu je vypracování studentského projektu a vyplnění online zkouškového testu.
* Zadání a zásady pro vypracování projektů budou upřesněny ve výuce 4. března.
* Projekty budou zpracovány ve formě krátké studie.
* Studenti, kteří bez důvodné omluvy neodevzdají, zpracovaný projekt v termínu, budou hodnoceni F.
* Termín odevzdání projektu je průběžný nejpozději však 29.4.2021