

## **Laboratoř radioanalytických metod - N402053**

Zajišťuje: Ústav analytické chemie

Platnost: od 2010

Semestr: letní

Rozsah, examinační: letní s.:0/2 KZ [hodiny/týden]

Body: letní s.:1

E-Kredity: letní s.:1

Jazyk výuky: čeština

Způsob výuky: prezenční

### **Anotace**

Laboratorní cvičení se skládají ze čtyř úloh, které umožní posluchačům seznámit se s metodikami a technikami používanými v praxi. V těchto úlohách jsou aplikovány různé analytické metody a způsoby detekce ionizujícího záření. Terénní měření radonu v podzemní vodě bude prováděné in situ v prostorách Meziuniverzitní podzemní laboratoře Josef. Gama záření vzorků hornin a minerálů odebraných v prostorách této laboratoře bude v další práci analyzováno moderním vícekanálovým gama analyzátořem, který je vybaven koaxiálním HPGe detektorem. V další práci bude stanovována beta aktivita jednak scintilačním detektorem a jednak kapalinovým scintilačním spektrometrem. V poslední práci budou studovány sorpční rovnováhy některých radionuklidů na přírodních materiálech s využitím různých radioanalytických metod

### **Sylabus**

1. Stanovení radonu in situ ve vzorcích podzemní vody ze šachty Josef.
2. Gama spektrometrie hornin a minerálů z šachty Josef a z jiných lokalit.
3. Stanovení beta aktivity scintilačním detektorem a kapalinovým scintilačním spektrometrem.
4. Studium sorpčního chování radionuklidů na přírodních materiálech.