

Týden praktického vyučování

Název akce: Týden s radioaktivitou

Stručná anotace akce:

Teoretické základy jaderné fyziky, měření radioaktivity různých vzorků se soupravami EDUPIX, matematické zpracování a analýza naměřených hodnot. Práce se vzdálenou laboratoří pro měření radioaktivity na MFF UK. Měření výskytu radonu na pozemku (spolupráce s profesionální firmou provádějící radonový průzkum v Rokycanech a okolí). Jednodenní exkurze do těžkých laboratoří FJFI ČVUT případně exkurze k TOKAMAKu v AV ČR. Exkurze na oddělení nukleární medicíny FN Plzeň.

Místo(a) konání:

Laboratoř fyziky Gymnázium, FJFI ČVUT, FN Plzeň

Personální zabezpečení (počet osob, interní/externí): 1-2 učitelé fyziky nebo chemie, pracovníci FJFI

Program po jednotlivých dnech:

1. Teoretické základy jaderné fyziky, druhy a účinky radioaktivity
2. Praktická měření se soupravou Edupix (pixelový detektor ionizujícího záření používaný v CERNU)
3. Praktické využití vzdálené laboratoře MFF UK pro měření radioaktivity, radonový průzkum pozemku.
4. Exkurze FJFI
5. Exkurze oddělení nukleární medicíny FN Plzeň (pokud budou exkurze povoleny)

Cílová skupina (oborově a NG/VG/všichni): Tercie, Kvarta, VG

Minimální počet účastníků: 5

Maximální počet účastníků: 20

Finanční náročnost na celkově:

200,- Kč/žák jízdné ČD a MHD

3000,- Kč/počet žáků Komerční cena za objednání radonového průzkumu

Finanční náročnost při průměrném naplnění akce: 350,- Kč/žák

Finanční náročnost při minimálním počtu účastníků: 700,-Kč/žák