

# Průvodce:Radiační ochrana (LF OU)

Předmět se zabývá principy a způsoby radiační ochrany jak v poloze obecné, tak aplikační na radiodiagnostiku, nukleární medicínu a radioterapii. Cílem předmětu je seznámit studenty se základy fyziky ionizujícího záření a s koncepcí, principy a způsoby radiační ochrany v medicíně.

## Přednášky

Přednášky vede Doc. RNDr. Jiří Švec, CSc. Jsou vedeny stylem prezentací, kdy studenti poslouchají a mají možnost klást otázky a zapisovat si během výkladu. Pan docent mluví srozumitelně a pomalu, takže každý má čas si důležité informace poznačit, navíc je opakuje zpravidla několikrát.

Obsah přednášek bývá následující: 1. Úvod do problematiky, ionizující záření, využití ionizujícího záření v medicíně 2. Radioaktivita, vlastnosti radioaktivního rozpadu, vlastnosti jaderného záření 3. Veličiny a jednotky v radiační ochraně, detekce ionizujícího záření, detektory využívané v medicíně 4. Biologické účinky záření, cíle a principy radiační ochrany, aplikace principů radiační ochrany v medicíně 5. Radiační zátěž, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, specifika radiační ochrany v medicíně 6. Rtg. záření 7. Otevřené záříče, radiofarmaka, vnitřní kontaminace 8. Monitorování pracovníků a prostředí v medicíně, radiační nehody a mimořádné události 9. Právní úprava radiační ochrany v medicíně, systém radiační ochrany 10. Lékařské ozáření, zdroje záření v medicíně a jejich využití 11. Podmínky lékařského ozáření, péče o pracovníky v riziku ionizujícího záření 12. Radiační ochrana v RDG 13. Radiační ochrana v NM 14. Radiační ochrana v TER 15. Rezerva, závěrečná konzultace

## Zápočet

Požadavkem k zakončení je 80% účast na přednáškách a úspěšně absolvovat závěrečný písemný test (25 otázek, 80% úspěšnost)

## Doporučená literatura

Jako studijní materiál stačí prezentace poskytnuté panem docentem a poznámky z hodin.