

Студијски програм/студијски програми : Интернет технологије – модул Медицинска информатика
Врста и ниво студија: основне струковне студије
Назив предмета: Дозиметрија и заштита од зрачења
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
Циљ предмета Стицање основних знања о врстама и дејству (не)јонизујућег зрачења на организам и механизмима заштите
Исход предмета Очекује се да студент разуме механизам деловања зрачења на организам као и принципе и методе заштите
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Врсте и извори јонизујућег зрачења. Интеракција јонизујућег зрачења са живим ткивом. Радиоактивност. Дозе зрачења. Детектори зрачења. Дозиметри. Процена доза за пацијенте. Мере заштите у медицинским и другим применама. Радиофармаци. Радиотерапија. Радиоактивни отпад и складиштење Нејонизујуће зрачење. Дејство електромагнетног поља на организам. Методе мерења, норме, граничне вредности. Мобилни телефони, зрачење и заштита. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Рачунске вежбе. Семинарски радови. Посета Институту за физику, Институту за Нуклеарни физику у Винчи и Центру за Нуклеарну медицину
Литература 1. W.E. Burcham, Нуклеарна физика-увод, Научна књига, Београд 2. James E. Martin, Physics for radiation protection, Wiley-Interscience, May 12, 2000. 3. Радиоактивни изотопи и зрачења, књига 1,2,и 3, Институт за нуклеарне науке „Борис Кидрич“ Винча 4. Актуелни текстови са Интернета