

عنوان درس به فارسی: مباحثی در زیست شناسی پرتوی
عنوان درس به انگلیسی: Topics in Radiation Biology

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: بیوفیزیک پرتوی

آموزش تکمیلی عملی: دارد O ندارد O سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O
اهداف کلی درس: هدف از این درس بررسی آخرین مقالات و دست آوردهای علمی در زمینه بیوفیزیک پرتوها و زیست شناسی پرتوی میباشد. در این کلاس دانشجویان موضوعات پژوهشی خود را با سایر دانشجویان به بحث و بررسی میگذارند.

سرفصل درس:

۱. مقدمه
۲. مروری بر بیوفیزیک پرتوها
۳. شیمی پرتوی
۴. منحنی های بقاء: مدل ها و تجربیات
۵. ترمیم آسیب های ناشی از پرتوها
۶. تغییرات اثرات پرتوها
۷. زیست پرتوی بافت های عادی بدن
۸. زیست پرتوی تومرها
۹. اثرات فوری پرتوها
۱۰. اثرات دراز مدت پرتوها
۱۱. هاپترتومیا



7

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
٪۱۰	_____	✓ آزمون های نوشتاری ٪۹۰	_____
		عملکردی	

فهرست منابع:

- 1- Radiobiology for the Radiologist, Hall, E.J. 5th ed. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, Philadelphia, 2000.
- 2- Radiation Biophysics, Alpen, E.L., 2nd ed. Academic Press, Boston 1998.
- 3- Perez and Brady's Principles and practice of Radiation Oncology, 5th ed. Halperin, E.C., Perez, C.A., and Brady, L.W., Lippincott Williams & Wilkins, New York 2008.