



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده پیراپزشکی-معاونت آموزشی

فرم خلاصه تدوین طرح درس استاد در نیمسال اول ۹۵-۹۶

| عنوان درس : اصول محاسبات دز | | تعداد کل واحد : ۲ | تئوری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> | گروه آموزشی : تکنولوژی پرتوشناسی |
|--|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با محاسبات دز و مانیتور یونیت در رادیوتراپی | | پیش نیاز : دارد | | |
| رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان : کارشناسی تکنولوژی پرتودرمانی | | نام مدرس /مدرسین : دکتر محسن بخشنده | | |
| جلسه | رئوس مطالب | روش تدریس | وسایل کمک آموزشی مورد استفاده | ملاحظات |
| ۱ | مقدمه ای بر محاسبات دز – تعریف مانیتور یونیت | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۲ | اصلاح اثر عمق و میدان تایشی در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۳ | اصلاح اثر فاصله و دوری از محور مرکزی تابش در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۴ | اصلاح اثر تضعیفی بافت در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۵ | فرمول کلی محاسبات در شرایط درمانی SSD | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۶ | فرمول کلی محاسبات در شرایط درمانی SAD | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۷ | فرمول استرلینگ و استفاده از آن در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۸ | اثر Collimator Exchange در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۹ | اصلاح اثر وج در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۱۰ | اصلاح اثر شیلد در محاسبات | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |
| ۱۱ | الگوریتم های مورد استفاده برای محاسبات دز در نرم افزارهای طراحی درمان | تئوری – عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد | |

| | | | |
|----|----------------------------------|----------------------------------|--|
| ۱۲ | اصول محاسبات دز پرتوهای الکترونی | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد |
| ۱۳ | حل مساله | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد |
| ۱۴ | حل مساله | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد |
| ۱۵ | حل مساله | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد |
| ۱۶ | حل مساله | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | ویدئو پروژکتور- بیمارستان |
| ۱۷ | حل مساله | تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله | اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد |

منبع اصلی درس (REFERENCE)

- 1- Radiation Oncology Physics, Second Edition, E.B.Podgorsak, 2010.
- 2- The Physics of Radiation Therapy, Fifth edition, Faiz M.Khan, 2014.
- 3- Estro, Booklet 6, 2001.
- 4- AAPM, TG 71, 2014.

منابع وابسته برای مطالعه (BIBLIOGRAPHY)

- 1- Teacher PowerPoint Slides
- 2- IAEA and AAPM Reports

روش ارزشیابی:

۱- حضور فیزیکی و فعال دانشجو در کلاس درس

۲- آزمون کتبی

* روش های تدریس :

تئوری با مشارکت و بحث دانشجویان