



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 : Simulation in Radiotherapy		تعداد کل واحد : ۳	تئوری ✓	عملی ✓	گروه آموزشی : تکنولوژی پرتوشناسی
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با فرایند شبیه سازی درمان			پیش نیاز : دارد		
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان : کارشناسی تکنولوژی پرتودرمانی			نام مدرس /مدرسين : دکتر محسن بخشنده		
جلسه	رئوس مطالب	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی مورد استفاده	ملاحظات	
۱	بیان و تبیین اهداف شبیه سازی در رادیوتراپی	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۲	تعریف حجم های درمانی	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۳	روشهای ثابت سازی بیماری	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۴	شبیه سازی متداول و دو بعدی	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۵	شبیه سازی سه بعدی و معرفی CT Simulator	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۶	اصول و روشهای Segmentation	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		
۷	اصول و روشهای Registration	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد		

۸	اصول تعریف هندسه درمان	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۹	BEV , DRR و منحنی های ایزودز	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۰	نقش وج - بولوس - فیلتر جبران کننده در درمان	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۱	روش اصلاح غیریکنواختی کنتور پوست	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۲	روش اصلاح غیریکنواختی بافت	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۳	اصول ترکیب چند دسته پرتو در درمان	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۴	اصول استفاده از دسته پرتوهای Non-coplanar	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۵	اصول Field Matching	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد
۱۶	کار عملی در بیمارستان	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	ویدئو پروژکتور- بیمارستان
۱۷	کار عملی در بیمارستان	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد

منبع اصلی درس (REFERENCE)

- 1- Treatment Planning in Radiation Oncology, Third Edition, Faiz M.Khan, 2012.
- 2- The Physics of Radiation Therapy, Fifth edition, Faiz M.Khan, 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 و عملی با حضور در بیمارستان