



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

فرم خلاصه تدوین طرح درس استاد در نیمسال اول 96-97

عنوان درس : فیزیک تشعشع		تعداد کل واحد : 3	تئوری ✓ عملی -	گروه آموزشی : تکنولوژی پر توشناسی
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با اصول فیزیک پرتوها و برهم کنش های آن		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
1	مقدمه ای بر فیزیک پرتوها	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
2	ساختار ماده	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
3	ساختار اتم	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
4	مواد رادیواکتیو	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
5	مواد رادیواکتیو	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
6	واکنش های هسته ای	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	
7	مولد های تشعشع	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور- وایت برد	

8	مولد های تشعشع	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
9	ویژگی های اشعه ایکس	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
10	بر همکنش های اشعه ایکس با مواد	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
11	کمیت های دزیمتری	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
12	ویژگی های الکترون و ذرات باردار	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
13	ویژگی های الکترون و ذرات باردار	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
14	برخورد ذرات با هم	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
15	برهمکنش های ذرات باردار با مواد	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد
16	ویژگی های نوترون	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	ویدئو پروژکتور - بیمارستان
17	بر همکنش های نوترون با مواد	تئوری - عملی - بر اساس طرح مساله	اسلاید های آموزشی - ویدئو پروژکتور - وایت برد

منبع اصلی درس (REFERENCE)

- 1- Radiation physics for medical physicists, Third Edition, E.B.Podgorsak, 2010.
- 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:

- 1- حضور فیزیکی و فعال دانشجو در کلاس درس
- 2- آزمون کتبی

* روش های تدریس :

تئوری و عملی با حضور در بیمارستان