



دانشگاه علوم پزشکی شیراز

طرح دوره

1402-1403

<p>مکان کلاس: دانشکده پزشکی روز کلاس: سه شنبه ساعت ۱۲:۳۰ : --- <a href="mailto:a.kabirzade2020@gmail.com">a.kabirzade2020@gmail.com</a></p>	<p>دروس پیشنهادی: ندارد ۱۴۰۲</p>
<p>مفاهیم و روش های درمانی و تصویربرداری فیزیکی شامل شناخت دستگاه تصویر برداری و درمانی و حفاظت رادیو بیولوژی</p>	

در پایان دوره دانشجوی قادر خواهد بود:

حیطه شناختی:

۱. با ساختار اتم آشنا شود.
۲. مفاهیم تابش هسته ای رادیواکتیویته و رادیوایزوتوپ ها را درک کند.
۳. کاربردهای تشخیصی و درمانی رادیونوکلئیدها، اشعه ایکس و گاما را بشناسد.
۴. با نحوه اندازه گیری پرتو آشنا شود.
۵. اصول حفاظت را یاد بگیرد.
۶. حدود شنوایی انسان را بشناسد.
۷. با سیستم تکلم و شنوایی آشنا شود.
۸. اصول رادیومتری و رادیو سنجی را شرح دهد.
۹. با اصول الکتریسیته آشنا شود.
۱۰. قوانین الکتریسیته را یاد بگیرد.
۱۱. اثر الکتریکی بدن را بفهمد.
۱۲. جریان های پرفرکانس (Short wave & Microwave) را نام ببرد.
۱۳. با برق گرفتگی، خطرات ناشی از آن و اصول نجات بیمار آشنا شود.

حیطه نگرشی:

۱. دانشجوی ویژگی های نور و ساختمان چشم و رفع معایب سوال می پرسد.
۲. دانشجوی نحوه تولید لیزر و کاربرد آن در پزشکی و اتاق عمل واکنش و علاقه نشان می دهد .
۳. دانشجوی از سونوگرافی و پروب های درون مجرای و جراحی الکتریکی سوال می پرسد .
۴. دانشجوی به نحوه تولید عکس از طریق MRI علاقه نشان می دهد .

حیطه مهارتی :

۱. دانشجوی قادر است رادیو اکتیویته عناصر مختلف را حساب کند.
۲. دانشجوی قادر است لایه نیم جذب را محاسبه کند .
۳. دانشجوی قادر است تابع نمایی جذب پرتوهای، ایکس و فراصوت را محاسبه کند .

چگونگی فعالیت استاد: تدریس، امتحان، پاسخگویی به سوالات

شیوه تدریس: سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی: تخته، پاورپوینت، اسلاید

نحوه ارزشیابی: کوئیز، پرسش و پاسخ، امتحانات میان ترم و پایان ترم

جدول زمان بندی درس

ردیف	موضوع	تاریخ	تعداد
1	مبانی نور و دیدگانی	1402/07/4	1
2		1402/07/1	2
		8	

نحوه تولید لیزر و کاربرد آن	1402/07/2 5	3
فیزیک فراصوت و کاربرد آن و برهمکنش آن با ماده	1402/08/0 2	4
	1402/08/0 9	5
	1402/08/1 6	6
	1402/08/2 3	7
	1402/08/3 0	8
	1402/09/0 7	9
و بدن	1402/09/1 4	10
تضعیف خطی، لایه نیم جذب، جذب افتراقی	1402/09/2 1	11
ظهور و ثبوت عکس های رادیولوژی، کنتراست تشعشع	1402/09/2 8	12
	1402/10/0 5	13
برهمکنشهای ذرات و پرتوهای پرتوژی با ماده	1402/10/1 2	14
	1402/10/1 9	15
MRI	1402/10/2 6	16
اتاق عمل و وسایل داخل آن	1402/11/0 3	17

منابع: ۱. فیزیک پزشکی دکتر محمدعلی عقابیان ۲. فیزیکی پزشکی جان آر کمرون