

 <p>دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی دانشکده داروسازی</p>	<p>عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس</p>
	<p>شماره سند:</p>

	<p>اطلاعات دوره / درس: نام دوره / درس: رادیوفارماسی تعداد واحد: ۲ جمعیت هدف: <input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی <input type="checkbox"/> دکتری تخصصی پیش نیاز/هم زمان درس: نیمسال تحصیلی: نیمسال تحصیلی:</p>
	<p>اطلاعات مدرس: نام و نام خانوادگی مسئول درس: ثریا شاه حسینی آدرس ایمیل مسئول درس: s_shahoseini@sbmu.ac.ir نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسين: ثریا شاه حسینی، مونا مسیب نیا آدرس ایمیل مدرس:</p>
	<p>جایگاههای آموزشی دوره / درس: <input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس <input type="checkbox"/> سالن کنفرانس <input type="checkbox"/> سالن آمفی تئاتر <input type="checkbox"/> اتاق کامپیوتر <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> داروخانه شهری-داروخانه آموزشی <input type="checkbox"/> بیمارستان <input type="checkbox"/> شرکت داروسازی</p>
	<p>اهداف عملکردی دوره / درس: <input checked="" type="checkbox"/> دانش-Knowledge در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند..... -با شرح وظایف داروساز هسته ای آشنا شوند. -کاربرد رادیوداروها را در تشخیص و درمان یاد بگیرند.</p>

- با روشهای تولید رایوایزوتوپهای مصرفی در پزشکی آشنا شوند.
- توزیع بیولوژیکی و فرمولاسیون های مختلف رادیوداروها را یاد بگیرند.
- ویژگی های رایوایزوتوپهای ایده آل را در تهیه رادیوداروها یاد بگیرند.
- تولید رادیوداروها و کنترل کیفی آنها را یاد بگیرند.
- تداخلات دارویی، آمادگیهای لازم قبل از اسکن های هسته ای و مراقبتهای بعد و عوارض جانبی احتمالی رادیوداروها را یاد بگیرند.

- رادیوداروهای تشخیصی و درمانی در بافتهای مختلف بدن (سیستم اعصاب مرکزی، کبد، کلیه، طحال، استخوان، قلب، تیروئید و ریه و ...) را یاد بگیرند.

مهارتی (روانی حرکتی)- Skill

در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- رادیوداروها را از داروهای معمولی تشخیص بدهند.

نگرش- Attitude

در پایان این درس فراگیران باید بتوانند.....

- بدون ترس و با رعایت قوانین و اصول مناسب در آزمایشگاه رادیوفارمسی کار کنند.

- نگرش پزشک و داروساز را نسبت به نقش رادیوداروها در تشخیص و درمان بیماری ها تغییر دهند.

سطوح حیطه دانش (Knowledge):

به یاد آوردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- رادیوداروهای که در کلینیک برای تشخیص و درمان بکار می روند را به خاطر بیاورند.

فهمیدن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- نقش رادیوداروها را در تشخیص و درمان بیماری ها درک کنند.

- تداخلات دارویی رادیوداروها را تعیین نمایند.

- آمادگی های لازم قبل تجویز رادیودارو و مراقبتهای بعد تجویز را کاملا درک نمایند.

به کار بستن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- به بیماران دریافت کننده رادیوداروها اطلاعات لازم را ارائه نمایند.

- رادیوداروی تهیه شده را کنترل کیفی نموده و داده ها را با مقادیر استاندارد مقایسه نمایند.

تحلیل کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- کاربرد رادیودارو را در بیماری تحلیل نمایند.

- نتایج کنترل کیفی رادیودارو را تحلیل نمایند.

ارزیابی کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- اهمیت رادیوداروها را در تشخیص و درمان بیماری ها ارزیابی نمایند.

خلق کردن: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....

- از دانش کسب شده در جهت رفع نیازهای بیماران و ارائه رادیوداروهای جدید در تحقیق استفاده نمایند.

<p>سطوح حیطة مهارتی (Skill):</p> <p><input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p>-آمادگی ذهنی لازم برای تهیه رادیوداروها و کنترل کیفی را کسب نمایند.</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p>-مطالب نظری را با کار در آزمایشگاه رادیوفارمسی انطباق بدهند.</p> <p><input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>	<p>۶</p>
<p>سطوح حیطة نگرشی (Attitude):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p>-اهمیت کاربرد رادیوداروها را در پزشکی دریافت کرده و بکار ببندند.</p> <p><input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p>-نقش رادیوداروها را در پزشکی و داروسازی در تشخیص و درمان و تحقیقات ارزش گذاری نمایند.</p> <p><input type="checkbox"/> سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> نهادینه شدن در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>	<p>۷</p>
<p>استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش دوره/ درس:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانشجو محوری</p> <p>-با طرح مسئله در کلاس، دانشجویان در روند یادگیری مشارکت می کنند.</p> <p><input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مساله</p> <p><input type="checkbox"/> ادغام افقی درسها</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ادغام عمودی درسها</p> <p>۸</p> <p>-دروس پایه شامل فیزیک هسته ای، فیزیولوژی و فارماکولوژی در تدریس رادیوفارمسی ادغام می شوند.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> پاسخگویی به جامعه</p> <p>-رادیوفارمسی دانشجو را برای پاسخگویی به جامعه توانمند می سازد. اطلاعات و دانش کسب شده در این کلاس برای کمک به بیماران مصرف کننده رادیودارو بکار گرفته می شود.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> انتخابی بودن</p>	



-دانشجویان علاقمند با انتخاب موضوع مورد علاقه، بررسی بیشتری انجام داده و با ارائه در کلاس در روند یادگیری و آموزش مشارکت می کنند.
 ■ نظام مند بودن
 -مطالب آموزشی هدفمند و سیستماتیک تدریس می گردد.
 ■ سایر: نام ببرید.
 -از فیلم های آموزشی جهت درک بهتر مطالب تدریس شده استفاده می گردد.

محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره/ درس:

منابع	تعداد ساعت	ابزارها و مواد کمک آموزشی	روش های آموزشی	سر فصل	ردیف
1-Saha GB. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. 6 th edition. 2010 2- Theobald T. Sampson's textbook of Radiopharmacy. 4 th edition, 2011	۴	اسلاید،	سخنرانی فعال، پرسش و پاسخ	کلیات رادیوداروها (تعریف رادیودارو، شرح وظایف داروساز هسته ای، تفاوت رادیوداروها و داروهای معمولی، توزیع بیولوژیک رادیوداروها، نیمه عمر، نحوه جایگزینی و حذف رادیوداروها، اشکال فیزیکی شیمیایی رادیوداروها	۱
"	۲	اسلاید،	سخنرانی فعال	تولید رادیوایزوتوپهای پزشکی (رآکتور، سیکلوترون، ژنراتورها)	۲
"	۲	اسلاید،	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	سدیم پرتکننتات (کاربرد و کنترل کیفی)	۳
"	۲	اسلاید،	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	شیمی تکنسیم، تولید و کنترل کیفی رادیوداروهای تکنسیم	۴



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

"	۲	اسلاید،	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	رادیوداروهای پت	۵
"	۲	اسلاید،	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	رادیوداروهای درمانی	۶
"	۲	اسلاید،	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله	رادیوداروهای سیستم اعصاب مرکزی	۷
"	۲	اسلاید، ویدئو آموزشی	سخنرانی، آموزش بر مبنای حل مسئله،	رادیوداروهای کلیوی	۸
"	۲		سخنرانی	رادیوداروهای هیپاتوبیلیاری	۹
"	۲		سخنرانی	رادیوداروهای طحال	۱۰
"	۲		سخنرانی	رادیوداروهای قلبی	۱۱
"	۲		سخنرانی	رادیوداروهای تیروئید	۱۲
"	۲		سخنرانی، نمایش فیلم و انیمیشن	رادیوداروهای استخوان	
"	۲		سخنرانی، نمایش فیلم و انیمیشن	رادیوداروهای ریوی	۱۳
"	۲		سخنرانی، نمایش فیلم و انیمیشن	تداخلات و عوارض جانبی رادیوداروها	۱۴



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

ارزشیابی های دوره / درس:		۱۰
توضیحات	نوع ارزشیابی	
تعداد:	تکالیف	
نحوه ارائه تکالیف:		
مهلت ارسال تکالیف:		
نحوه ارسال تکالیف:		
<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی	آزمونکها	
تعداد:		
آزمونکها با اطلاع قبلی یا بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.		
<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونکها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونکها در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی		
تعداد:		
نوع آزمون: <input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند <input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه <input type="checkbox"/> چهار گزینه ای <input type="checkbox"/> جور کردنی <input type="checkbox"/> آزمون شفاهی <input type="checkbox"/> آزمون عملی <input type="checkbox"/> آسکی		



عنوان سند: الگوی طرح دوره/درس

شماره سند:

<p><input type="checkbox"/> کارپوشه</p> <p><input type="checkbox"/> گزارش کار</p> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>		
<p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس: ۵۰٪</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش <input checked="" type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>نوع آزمون:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> جور کردنی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون عملی</p> <p><input type="checkbox"/> آسکی</p> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>	
<p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش <input checked="" type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
	<p>سایر موارد</p>	
<p>شرایط قبولی دوره: نمره بالای ۱۰</p>		<p>۱۱</p>