

طرح دوره (Course Plan)

مشخصات کلی:

نام دانشکده: داروسازی	گروه آموزشی: شیمی دارویی
نام درس: داروسازی هسته ای	رشته تحصیلی: داروسازی

مشخصات درس:

نام درس: داروسازی هسته ای	تعداد واحد: ۲ واحد	پیش نیاز: شیمی دارویی ۳
زمان برگزاری: نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		
نام مدرس یا مدرسین: دکتر لیلا حسن زاده، دکتر سارا میرفضلی، دکتر هما عزیزیان		
نام مدرس مسوول درس: دکتر لیلا حسن زاده		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی: L.Hassanzadeh.b@gmail.com		

اهداف درس :

هدف کلی :

در طی برگزاری جلسات این درس اساس رادیوداروها، فرایندهای تولید، کاربردهای بالینی آنها مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. آشنایی با انواع پرتوهای رادیواکتیو، اثرات آنها بر بدن و نحوه حفاظت از آنها مورد بررسی و مطالعه قرار می گیرد. رادیوداروها و کنترل کیفی آنها آموزش داده می شود.

اهداف اختصاصی!

- آشنایی با هسته اتم و واکنشهای هسته ای
- آشنایی با انواع تابش های رادیواکتیو
- آشنایی با نحوه تولید انواع رادیونوکلئیدها
- آشنایی با رادیوداروها و نحوه نشاندار کردن آنها
- آشنایی با روشهای کنترل کیفی رادیوداروها
- آشنایی با اثرات پرتوهای یونیزان بر سلولها و اثرات کوتاه مدت و بلند مدت آنها بر بدن
- آشنایی با نحوه حفاظت از پرتوهای یونیزان
- آشنایی با انواع کنتراست مדיاها

وظایف / تکالیف دانشجویان :

حضور مرتب در کلاس
فعالیت و مشارکت در مباحث کلاس از طریق آماده بودن و بیان استدلال های منطقی

ارزشیابی دانشجویان :

درصد از نمره کل	مبنای ارزشیابی
۵۰٪ - ۱۲ نمره	آزمون پایانی
۳۰٪ نمره (امتحان میان ترم حذفی است)	آزمون یا آزمون های میان ترم
۵٪	حضور و مشارکت در کلاس ، تالار گفتگو و چت روم
۵٪	انجام تکالیف ، پروژه ها و پاسخ به تمرین

منظور از اهداف اختصاصی ، همان اهداف اصلی می باشد که به اجزای کوچکتر تقسیم شده است .

جدول سهم نمرات

نمره کل	امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	انجام تکالیف	فعالیت کلاسی	مدرسین
۱۲/۵	۱/۵	۵/۵	۴	۱/۵	دکتر حسن زاده
۲/۵	۱/۵	----	۰/۷۵	۰/۲۵	دکتر میرفضلی
۵	۳/۵	----	۱	۰/۵	دکتر عزیزیان

جدول زمانبندی جلسات درس

	Subject	Lecturer	Presentation Method	Date
1	Nuclear Structure, Radioactivity and Nuclear Reactions	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1401/11/24
2	Production of Radionuclides	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1401/12/01
3	Radiopharmaceuticals and General Methods of Radiolabeling	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1401/12/08
4	SPECT Radiopharmaceuticals	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1401/12/15
5	Clinical Applications of SPECT Radiopharmaceuticals	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1401/12/22
6	PET Radiopharmaceuticals	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1402/01/21
7	Clinical Applications of PET Radiopharmaceuticals	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1402/01/28
8	Therapeutic Radiopharmaceuticals	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1402/02/04
	Mid-Term Exam (First 8 Sessions will be included in Mid-term Exam)	<i>Dr. Hassanzadeh</i>		
9	Radiobiology and Cellular effects of Radiation	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1402/02/11
10	Radiation Protection	Dr. Hassanzadeh	In-Person	1402/02/18
11	Control of physicochemical and biological properties	Dr. Mirfazli	In-Person	1402/02/25
12	Control of physicochemical and biological properties	Dr. Mirfazli	In-Person	1402/03/01
13	Specific Methods of Radiolabeling_ ^{99m} Tc	Dr. Mirfazli	In-Person	1402/03/08
14	Specific Methods of Radiolabeling_Iodination	Dr. Mirfazli	In-Person	1402/03/22
15	Contrast media Pharmaceuticals	Dr. Azizian	In-Person	1402/03/29
16	Contrast media Pharmaceuticals	Dr. Azizian	In-Person	1402/04/05

روش تدریس شامل تدریس بصورت آنلاین در پلتفرم BBB و یا در سامانه نوید خواهد بود. فایل های تکمیلی ویدیو و نوشتاری می باشد

منابع پیشنهادی برای مطالعه :

- Sampson's Textbook of Radio pharmacy, The last edition
- Essential of Nuclear Medicine Imaging, Mettler JRFA, The last edition
- Radiopharmaceuticals in Nuclear Pharmacy and Nuclear Medicine, Kowalsky RJ, The last edition
- Radiochemistry, Keller C, The last edition
- The Requisites: Nuclear Medicine, (Text Book) Harvey A. Ziessman, Janis P. 'Malley, James H. Thrall, Fourth Edition
- Introductory Nuclear Physics. Krane KS, The last editi