



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: شیمی هسته ای عملی

کد درس: ۲۷۱۰۰۶۴

نوع و تعداد واحد: ۱

نام مسؤؤل درس: آقای دکتر محسن طبسی

مدرس/ مدرسان: آقای دکتر محسن طبسی و خانم سیمیندخت شیروانی آرانی

پیش نیاز/ هم زمان: شیمی هسته ای نظری

نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار پایه - ۱۹

محل کار: پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای ایران - سازمان انرژی اتمی ایران

تلفن تماس: ۰۲۱-۸۲۰۶۶۸۴۴

نشانی پست الکترونیک: tabasi.m1968@gmail.com

^۱مشمتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس:

(انتظار می‌رود مسؤؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند)

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با آزمایشگاه‌های تولید رادیونوکلئید- آشنایی با آشکارسازهای هسته‌ای و نحوه کارکرد آنها- آشنایی با روش‌های تولید، جداسازی و خالص‌سازی رادیوایزوتوپ‌ها

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

آشنایی با روش‌های تهیه هدف‌های پرتودهی برای راکتور و شتابدهنده- آشنایی با روش‌های شیمیایی جداسازی و خالص‌سازی رادیونوکلئیدهای دارویی - آشنایی با نحوه‌ی کار با مواد رادیواکتیو- آشنایی با آشکارسازهای گایگر مولر- دزیمترهای فردی، آشکارسازهای محیطی، آشکارساز یدورسدیم و HPGe

روش‌های یاددهی - یادگیری:

بازدید از آزمایشگاه‌های رادیوشیمی - بازدید از خط تولید برخی رادیوداروها- بازدید از راکتور تحقیقاتی تهران - آشنایی با نحوه کارکرد دزیمترها و آشکارسازها- آشنایی با روش‌های شناسایی و اندازه‌گیری رادیونوکلئیدها

تقویم درس:

نام درس										
شیمی هسته‌ای عملی										
مسئول درس										
محسن طبسی										
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش تدریس				فعالیت‌های یادگیری		کلاس آنلاین
				پادکست	اسلاید	جزوه و فایل متنی	محتوای چند رسانه‌ای	فیلم	تکلیف	
۱	بازدید از آزمایشگاه‌های رادیوشیمی									
۲	آشنایی با روش‌های تهیه هدف‌های پرتوهدی برای راکتور و شتابدهنده									
۳	آشنایی با نحوه کار کرد دزیمترها و آشکارسازها									
۴	بازدید از خط تولید برخی رادیوداروها									
۵	آشنایی با روش‌های شناسایی و اندازه‌گیری رادیونوکلئیدها									
۶	آشنایی با برخی روش‌های آنالیز هسته‌ای									
۷	بازدید از راکتور تحقیقاتی تهران									
۸	بازدید از بخش آنالیز به روش‌ذرات باردار									
۹										
۱۰										
۱۱										
۱۲										

توضیحات:

به دلیل شرایط خاص فعالیت با مواد رادیواکتیو، بخش عملی درس شیمی هسته‌ای عمدتاً به صورت بازدید از آزمایشگاه‌ها و مراکز تولید رادیوداروها و راکتور تهران است.

لطفاً روش تدریس، فعالیت‌های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت * مشخص گردد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس شیمی هسته‌ای عملی											
نام مسئول درس محسن طبسی											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
											سهم نمره
											زمان برگزاری
											نوع برگزاری

توضیحات:

با توجه به نوع برگزاری کلاس عملی، ملاک ارزشیابی نمره‌ی کلاس نظری است.

ضمناً به دلیل شرایط خاص بیماری کرونا، امکان برگزاری بازدیدها در این ترم تحصیلی وجود نداشت. با رفع موانع برگزاری بازدیدها، کلاس عملی برگزار خواهد شد.

لطفاً ملاک‌ها و بارم‌بندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (حضور، شفاهی آنلاین، سامانه آزمون) با علامت * مشخص گردد. در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: