



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

#### اطلاعات درس:

عنوان درس: رادیو بیواسی نظری و عملی

کد درس: ۲۷۱۰۰۲۷

نوع و تعداد واحد: ۱

نام مسؤول درس: آقای دکتر مهدی شفیعی اردستانی

مدرس/ مدرسین: دکتر مهدی شفیعی اردستانی

پیش نیاز/ هم زمان:

نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

#### اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: دانشیار

محل کار: دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیک: shafieeardestani@gmail.com

---

<sup>۱</sup>مشمول بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

## توصیف کلی درس:

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

شناخت آنتی بادی، تکنیک الیزا، رادیوایمونو اسی و رادیومتریک ایمونو اسی

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی: توانایی اندازه‌گیری آنتی ژن و پروتئین و هورمون‌ها با تکنیک رادیوایمونو اسی

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر..... رادیوایمونو اسی و رادیومتریک ایمونو اسی را با وجه تمایز هریک فرا گیرد.....

## روش‌های یاددهی - یادگیری:

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، بحث در گروه‌های کوچک
- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی
- هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- کلاس وارونه
- آموزش مجازی
- استفاده از دانشجویان در تدریس
- بازی
- سایر موارد (لطفاً نام تدریس توسط هم‌تایان)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

## تقویم درس:

نام درس										
مسئول درس										
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش تدریس					فعالیت‌های یادگیری	کلاس آنلاین
				پادکست	اسلاید	جزوه و فایل متنی	محتوای چند رسانه‌ای	فیلم		
۱	آنتی بادی	مدی شیمی اردستانی	هفته اول					*		

					*				هفته دوم	تولید آنتی بادی تکلیک های	۲
					*				هفته سوم	مدی شیعی اردستانی	۳
					*				هفته چهارم	مدی شیعی اردستانی	۴
					*				هفته پنجم	مدی شیعی اردستانی	۵
					*				هفته ششم	مدی شیعی اردستانی	۶
					*				هفته هفتم	مدی شیعی اردستانی	۷
					*				هفته هشتم	مدی شیعی اردستانی	۸
					*				هفته نهم	مدی شیعی اردستانی	۹
					*				هفته دهم	مدی شیعی اردستانی	۱۰
										اندازه گیری آنتی ژن و هورمون	۱۱
											۱۲
											۱۳
											۱۴
											۱۵

												۱۶
												۱۷

**توضیحات:**

لطفاً روش تدریس، فعالیت های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت \* مشخص گردد.

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

**روش ارزیابی دانشجو:**

نام درس											
نام مسئول درس											
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
				پایان دوره							زمان برگزاری
				تشریحی							نوع برگزاری

**توضیحات:**

لطفا 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 فعالیت‌های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

#### منابع:

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

الف) کتب:

## **An Introduction to Radioimmunoassay and Related Techniques, Volume 6**

### **5th Edition, Elsevier**

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: