



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## « طرح دوره کار با حیوانات آزمایشگاهی »

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: آناتومی

عنوان درس: کار با حیوانات آزمایشگاهی

کد درس: ۲۳

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۱ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر رضا اسدی گلشن

مدرس/ مدرسان: دکتر سینا مجاوررستمی، دکتر سعید نکونام، دکتر داود زرینی، دکتر رضا اسدی گلشن

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: -

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد علوم تشریح

### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: آناتومی

محل کار: دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 64053338

نشانی پست الکترونیک: asadigr@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 مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

نحوه نگهداری و کار با حیوانات آزمایشگاهی و همچنین نمونه‌گیری از حیوانات آزمایشگاهی در این درس توصیف خواهد شد.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

دانشجویان به شکل عملی نحوه کار در حیوانخانه و نگهداری و نمونه‌گیری از حیوانات آزمایشگاهی را فرا خواهند گرفت.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

کار با حیوانات آزمایشگاهی - خون‌گیری - سیکل جنسی و نمونه‌گیری از حیوانات آزمایشگاهی را به شکل عملی و کاربردی بداند.

رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

---

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

- 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
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید .....

### تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	مقدمه ای بر کار با حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۲	معرفی انواع حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۳	مبانی اخلاقی کار با حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۴	شرایط نگهداری کار با حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر زربینی
۵	اصول ایمنی کار با حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر زربینی
۶	نحوه تغذیه و گاوآژ در حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر زربینی
۷	سیکل جنسی در حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و	دکتر اسدی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
			آزمایشگاه	
۸	روش های نمونه گیری حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر اسدی
۹	روش های بیهوشی و خون گیری در حیوانات آزمایشگاهی	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر اسدی
۱۰	پرفیوژن و تشریح حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر نکونام
۱۱	نحوه بخیه زدن در حیوانات آزمایشگاهی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر نکونام
۱۲	نحوه نگهداری نمونه های بافتی (۳ ساعت)	کار عملی	کار عملی در حیوانخانه و آزمایشگاه	دکتر نکونام

### وظایف و انتظارات از دانشجو:

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس

روش ارزیابی دانشجو: ۲۰ نمره تکوینی

### منابع:

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

الف) کتب: کتاب آشنایی و مهارت‌های کار با حیوانات آزمایشگاهی

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

