



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

«طرح دوره تکنیک های میکرو و ماکرواناتومی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: آناتومی

عنوان درس: تکنیک های میکرو و ماکرواناتومی

کد درس: ۰۸

نوع و تعداد واحد^۱: ۱,۵ واحد (۰,۵ نظری - ۱ عملی)

نام مسؤؤل درس: دکتر سینا مجاوررستمی

مدرس/ مدرسان: دکتر نکونام - دکتر مجاوررستمی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد علوم تشریحی

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: علوم تشریحی

محل کار: دانشکده پزشکی

تلفن تماس: ۶۴۰۵۳۳۰۸

نشانی پست الکترونیک: sinamojaver@gmail.com

^۱ مشتمل 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):

دانشجو ضمن آشنایی و رعایت اصول اخلاقی و ایمنی با نحوه کار در سالن تشریح و آزمایشگاه آشنا می‌شود و به صورت عملی انجام می‌دهد

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با نحوه کار در سالن تشریح و آزمایشگاه

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

۱- اصول اخلاق پزشکی و حرفه‌ای در رابطه با جسد و نمونه بافتی را بداند.

۲- اصول ایمنی کار در سالن تشریح و آزمایشگاه را بداند.

۳- وسایل تشریح و فیکس جسد را بشناسد و بتواند توضیح دهد.

۴- به صورت علمی تشریح جسد را انجام دهد.

۵- نگهداری و پرفیوژن حیوان آزمایشگاهی را انجام دهد.

۶- اصول تهیه نمونه بافتی، آماده‌سازی بافت و لام را بداند.

۷- رنگ آمیزی هماتوکسیلین و اتوزین را انجام دهد.

۸- اصول کلی کشت سلول و بافت را بداند.

۹- روش تهیه محلول‌ها و تعیین غلظت آن‌ها را بداند.

۱۰- انواع میکروسکوپ را بشناسد.

رویکرد آموزشی^۱:

ترکیبی^۳

حضوری

مجازی^۲

روش های 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 ...)

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 روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) - استفاده از خود دانشجویان در تدریس

تقویم درس:

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.

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری/ تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	تنوری اخلاق پزشکی و حرفه ای (۱ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر مجاوررستمی
۲	تنوری ایمنی کار در آزمایشگاه و دفع مواد (۱ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر نکونام
۳	عملی تهیه محلول ها-،تعیین غلظت و pH (۲ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی- کار عملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر نکونام
۴	تنوری اشنایی با انواع میکروسکوپ نوری- فلورسنت (۱ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر مجاوررستمی
۵	عملی اصول مورفومتری (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر نکونام
6	تنوری هیستوتکنیک، فیکساسیون- پرفیوژن (۲ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر مجاوررستمی
7	عملی پرفیوژن (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۸	تنوری اصول ایمونوهیستوتکنیک (۲ ساعت)	کلاس وارونه- سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث های کلاس ،کوئیزها	دکتر مجاوررستمی
۹	عملی تهیه و ثبوت جنین حیوانات آزمایشگاهی (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر نکونام
۱۰	عملی آماده سازی بافتی ، تهیه نمونه بافتی و خونی(۸ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر نکونام
۱۱	عملی رنگ آمیزی عمومی و رنگ آمیزی اختصاصی (۶ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر نکونام
۱۲	عملی کار با میکروسکوپ نوری و فلورسنت (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۱۳	عملی مشاهده لام ها و عکاسی میکروسکوپی (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۱۳	عملی کار با نرم افزار <i>imageJ</i> (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۱۴	عملی فیکس جسد(۴ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی
۱۵	عملی اشنایی با کشت سلول و بافت (۲ ساعت)	کار در آزمایشگاه	حضور فعال و مشارکت در آزمایشگاه	دکتر مجاوررستمی

وظایف و انتظارات از دانشجوی:

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس^۱

انجام تکنیک های عملی و ارائه تکالیف

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

روش ارزیابی دانشجوی:

- ۱۰ نمره تکوینی - ۱۰ نمره تراکمی

-

- منابع:

Grant's Dissector

Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques