

شرح دوره



معاونت آموزشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
آموزش اکادمیک

عنوان درس/کارگاه/دوره: تکنیک های پیشرفته میکروآناتومی	گروه آموزشی: علوم تشریح
تعداد واحد/ساعت: (برای درس) تعداد کد درس: ۲۴ تعداد واحد: ۱ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: پزشکی گیلان
تعداد گروه هدف: ۳ نفر دانشجوی Ph.D	مدت زمان ارائه درس/ کارگاه/ دوره: یک ترم
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف:	زمان شروع: ۴۰۳/۱۲/۱

پزشکی، دکتری تخصصی علوم تشریحی					
مشخصات استاد مسؤول:					
نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
دکتر فهیمه محمد قاسمی	محمد قاسمی	استاد	۳۳۶۹۰۰۹۹		parsahistolab@gmail.com
مشخصات استادان/مدرسان همکار:					
نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
دکتر فهیمه	محمد قاسمی	استاد	۳۳۶۹۰۰۹۹		parsahistolab@gmail.com
دکتر مهرداد عسگری	بهادری	استادیار	۳۳۶۹۰۰۹۹		mehrdad_vhf@yahoo.com
دکتر مرجان	قربانی	استادیار	۳۳۶۹۰۰۹۹		ghorbani.anatomy93@gmail.com

معرفی و اهداف درس

۱. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

دانشجویان PhD می‌بایستی در انجام پروژه‌های تحقیقاتی بصورت مستقل، نقد و داوری مقالات علمی و پایان نامه‌های تخصصی تبحر لازم داشته باشند. لذا دانستن تکنیک‌های علمی و تخصصی برای این گروه از دانشجویان ضروری است تا هم با اصول نظری و هم با اصول عملی آشنا شوند. تکنیک‌هایی چون هیستوشیمی - میکروسکوپ الکترونی - ایمونو هیستوشیمی - آنالیز تصاویر بافت‌شناسی - استریولوژی و ... از جمله موارد مهم می‌باشند

اهداف کلی درس/کارگاه/دوره: آشنایی با:

۱. تعریف هیستوشیمی و اصول آن را بدانند
۲. اصول هیستوشیمی ترکیبات مختلف پروتئین و چربی و کربوهیدرات را بدانند
۳. نحوه درست کردن محلولها جهت کار در آزمایشگاه را بدانند
۴. حداقل سه نوع رنگ آمیزی هیستوشیمی در آزمایشگاه انجام دهد
۵. نحوه کار با دستگاه Frozen section را بدانند
۶. اصول ایمونو هیستوشیمی و حداقل یک نوع رنگ آمیزی مرتبط را در آزمایشگاه انجام دهد
۷. اصول هیستوشیمی آنزیم‌ها را بدانند
۸. روش‌های آنالیز تصاویر بافتی را بدانند
۹. روش‌های مورفومتریک و استریولوژی را بدانند

اهداف اختصاصی درس/کارگاه/دوره:

از دانشجو/ دستیار انتظار می رود در پایان دوره:
یک طرح پژوهشی و یا یک مقاله را از نظر روش کار نقد کند
با کمک این روشها یک طرح پژوهشی بنویسد
اخلاق پژوهشی و رویکرد علمی در انجام تحقیقات را در همه مراحل تحقیق رعایت نماید.
اهمیت انجام کار گروهی در پژوهش را شرح داده و بتواند در یک کار گروهی همه افراد را قانع کند که وظیفه خود را به درستی انجام دهند
روش تدریس حضوری و بصورت کار در آزمایشگاه بصورت ترکیبی خواهد بود
برای بخش نظری، سخنرانی با استفاده از **powerpoint**، بحث و پرسش و پاسخ
در بخش عملی، دانشجویان در حضور استاد و در ساعت تعیین شده تکنیکها را انجام می دهند.

تقویم درسی الکترونیکی – نیمسال دوم ۴۰۴-۴۰۳

تدریس:

جلسه	تاریخ	عنوان	استاد	مکان	روش ارایه
۱.	۴۰۳/۱۲/۱	مقدمات، تعاریف و ویژگیهای روشهای هیستوشیمیایی	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی	حضور
۲.	۴۰۳/۱۲/۵	آشنایی با هیستوشیمی کربوهیدرات ، اسید نوکلئیک چربی و پروتئین ها	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی	حضور
۳.	۴۰۳/۱۲/۸	آزمایشگاه محلول سازی	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی/ ازمایشگاه هیستوتکنیک	حضور
۴.	۴۰۳/۱۲/۱۲	رنگ آمیزی غشای پایه Bm در بافت کلیه (PAS)	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی/ ازمایشگاه هیستوتکنیک	حضور
۵.	۴۰۳/۱۲/۱۵	رنگ آمیزی پروتئین کلاژن در بافت همبندی درم (تری کروم مالوری)	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی/ ازمایشگاه هیستوتکنیک	حضور
۶.	۴۰۳/۱۲/۲۲	ایمونو هیستوشیمی	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی	حضور
۷.	هماهنگی	کار با دستگاه Frozen section	دکتر قاسمی	آزمایشگاه بیمارستان رازی	حضور
۸.	هماهنگی	ایمونو هیستوشیمی	دکتر قاسمی	آزمایشگاه بیمارستان رازی	حضور
۹.	۴۰۴/۳۲	هیستوشیمی آنزیم ها	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی	حضور

۱۰	۴۰۴/۲/۱۰	روش های ارزیابی تکثیر سلولی و مرگ سلولی	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی	حضور
۱۱	۴۰۴/۲/۱۷	روش های ارزیابی تکثیر سلولی و مرگ سلولی (۱) (روش از هر کدام)	دکتر قربانی	ازمایشگاه هیستو تکنیک	حضور
۱۲	۴۰۴/۲/۲۴	میکروسکوپ الکترونی و انواع آن	دکتر قاسمی	دپارتمان آناتومی	حضور
۱۳	۴۰۴/۲/۲۸	میکروسکوپ الکترونی اسکینینگ	دکتر قاسمی	ازمایشگاه جامع دانشگاه گیلان	حضور
۱۴	۴۰۴/۲/۳۱	اسکیل بار در میکروگراف های بافتی	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی - عملی	حضور
۱۵	۴۰۴/۳/۴	نحوه کار با نرم افزار Image J جهت آنالیز میکروگرافهای بافتی I	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی - عملی / ازمایشگاه	حضور
۱۶	۴۰۴/۳/۷	نحوه کار با نرم افزار Image J جهت آنالیز میکروگرافهای بافتی II	دکتر قربانی	دپارتمان آناتومی - عملی / ازمایشگاه	حضور
۱۷	۴۰۴/۳/۱۱	مورفومتری - استریولوژی ۲	دکتر عسگری	دپارتمان آناتومی - عملی / ازمایشگاه	حضور
۱۸	هماهنگی	کار با میکروسکوپ فلورسانس	دکتر قاسمی	اتاق کشت مرکز تحقیقات سلولی مولکولی	مرکز تحقیقات سلولی مولکولی

انتخاب ماژول ها	بلی	خیر	توضیح	وظایف دانشجو/ شرکت کنندگان	وظایف استاد
محتوای و منابع اصلی	*		روش تدریس حضوری و بصورت کار در آزمایشگاه بصورت ترکیبی خواهد بود. برای بخش نظری، سخنرانی با استفاده از powerpoint و بحث و پرسش و پاسخ صورت می گیرد. در بخش عملی، دانشجویان در حضور استاد و در ساعت تعیین شده تکنیکها را انجام می دهند.	حضور در آزمایشگاه و و انجام تکالیف عملی	پیگیری ، تعامل با شرکت کننده گان از طریق پیام و پاسخ به سوالات
منابع مطالعه بیشتر	*		فایل مربوط به اسلاید و رفرنس های مرتبط	مشاهده منابع و استفاده از آن	تهیه منابع
تمرین ها					
تالار گفتگو	*				
طرح سوال	*		بصورت تکلیف و کار عملی در آزمایشگاه	انجام تکالیف	بررسی پاسخ ها و ارسال بازخورد
سوالات متداول					
آزمون					
اتاق گفتگو	*		طرح سوال برای مشارکت دانشجویان	شرکت در اتاق گفتگو	شرکت در گفتگو و جمع بندی و ارسال پاسخ نهایی
کلاس آنلاین*					
اخبار					
نظرسنجی					

				*	خود آزمون
				*	تکالیف و پروژه‌ها

*** در خصوص کلاس آنلاین لطفاً روش برگزاری (از طریق Adobe connect-Sky room-Skype-Zoom) و تاریخ و روز و ساعت شروع و پایان برگزاری را قید نمایید.**

منابع اصلی درس:

(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1. Bancroft JD, Gamble M, editors. Theory and practice of histological techniques. Elsevier health sciences;
2. Howard V, Reed M. Unbiased stereology: three-dimensional measurement in microscopy. Garland Science;
3. Pennycook SJ. Transmission Electron Microscopy: A Textbook for Materials Science, Williams David B and Carter C Barry. Springer, New York, 2009, 932 pages. ISBN 978-0-387-76500-6 (Hardcover), ISBN 978-0-387-76502-0 (Softcover).

منابع مطالعه بیشتر:

-۱

نوع محتوا

پاورپوینت همراه با صوت ■ متن (Word, Pdf) ■ تصویر □ پاورپوینت □ انیمیشن □ اسکورم □ اتوران □ فیلم ■
صوتی □ سایر موارد □ (توضیح دهید.....)
قابل دانلود ■ غیر قابل دانلود □

تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱		بر اساس جدول زمانی در طول ترم تکالیف به دانشجویان ارائه می شود.			مشارکت دانشجویان و تفهیم مطالب
۲					
۳					
۴					
۵					

نحوه ارزشیابی دانشجو و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم ■ ب) پایان دوره ■

روش ارزشیابی	نمره/ درصد	تاریخ
نحوه مشارکت در پرسش و پاسخ در کلاس و انجام و دقت در کار عملی در آزمایشگاه	۵۰ درصد	با توافق دانشجو
آزمون پایان دوره به صورت تشریحی	۵۰ درصد	بر اساس برنامه آموزش

مقررات و انتظارات از دانشجویان/شرکت کنندگان:

هر دانشجو/ شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در تالار گفتگو و فضاهای مشارکتی