

فرم معرفی درس نظری/عملی Course Plan

نام درس: سیستم‌های میکروسکوپی نوین و آنالیز تصویری نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: انگل و قارچ شناسی

* نام و شماره درس: سیستم‌های میکروسکوپی نوین و آنالیز تصویری ۱۲۶۶۰۰۱

* رشته و مقطع تحصیلی: انگل‌شناسی پزشکی، دکتری PhD

* محل برگزاری: دانشکده پزشکی-گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی

* روز و ساعت برگزاری: سه‌شنبه‌ها ۱۵-۱۳

* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۰/۵ واحد نظری + ۰/۵ واحد عملی

* دروس پیش نیاز: ندارد

* نام مسئول درس: دکتر گیلدا اسلامی

* تلفن و روزهای تماس: شنبه الی چهارشنبه از ۷ الی ۱۵ ۳۷۹۲۹۰۰۴

* آدرس دفتر: دانشکده پزشکی گروه قارچ و انگل شناسی

* آدرس Email: eslami_g2000@yahoo.com

* هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی با سیستم‌های میکروسکوپی نوین و آنالیز تصویری

* اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

۱- دانشجو بتواند انواع میکروسکوپ‌ها (فازکنتراست، نومارسکی، دارک فیلد، کونفوکال، اتمیک فورس، فلئورسنت، الکترونی و virtual را بشناسد و ساختمان و کاربرد آنها را شرح دهد.

۲- دانشجو بتواند نمونه تهیه کند و محلول‌ها، فیکساتیوها، بافرها و رزین‌ها را برای کار با هریک از میکروسکوپ‌های ذکر شده شرح دهد.

۳- دانشجو بتواند نمونه را توسط میکروسکوپ مشاهده نماید.

۴- دانشجو بتواند فنون عکسبرداری و فیلم برداری از نمونه‌های انگلی را انجام دهد.

۵- دانشجو بتواند روش‌های آماده سازی و انتقال تصاویر به نرم افزارهای مناسب کامپیوتری J Image و Digimizer را انجام دهد.

۶- دانشجو بتواند روش‌های آنالیز تصاویر را انجام دهد.

* 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 مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1-Hawkes PW, Spence JCH. Handbook of Microscopy. Springer. (Last Edition).

2-Graef MD. Introduction to conventional transmission electron microscopy. Cambridge University Press (Last Edition).

3-Hoppert M. Microscopic technique in biotechnology. Wiley-Blackwell (Last Edition).

4-Cowdly EV. Microscopic technique in biology and medicine (Last Edition).

5-Al-Hajj H. Microscopic technique (Last Edition).

6-Jeremy Sanderson. Understanding light microscopy, NJ: John Wiley & Sons, (Last Edition).

7-Ogilvie RW. Virtual Microscopy and Virtual Slides in Teaching, Diagnosis, and Research. CRC Press. (Last Edition).

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

- ✓ به صورت سخنرانی حضوری
- ✓ استفاده از پاورپوینت و اسلایدها
- ✓ طرح سوال در هر جلسه و پاسخ توسط دانشجویان در جلسه بعد

مسئولیت های فراگیران:

- ✓ هماهنگی های درسی بین استاد و دانشجو تنها از طریق نماینده منتخب دانشجویان صورت می گیرد.
- ✓ توصیه می شود تمامی دانشجویان در طول تدریس یادداشت برداری کنند.
- ✓ دانشجو باید در اولین فرصت مطالب را مرور کرده و اشکالات احتمالی را حداکثر تا قبل از جلسه بعدی برطرف کند.

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف و ارائه در کلاس)
- ب) پایان دوره: به صورت تئوری و عملی
- ج) حضور منظم در کلاس: ۲ نمره
- بارم: ۶ نمره
- بارم: ۶ نمره نظری و ۶ نمره تئوری

* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

- ✓ در صورت غیبت بیش از حد مجاز که توسط کارشناس محترم معاونت آموزشی صورت می گیرد طبق مقررات آموزشی نمره کسر یا ترم حذف خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس نظری سیستم‌های میکروسکوپی نوین و آنالیز تصویری نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۶/۲۰	۱۵-۱۳	ساختمان و کاربرد میکروسکوپ نوری نظری	دکتر گیلدا اسلامی	-
۲	۱۴۰۳/۶/۲۵	۱۵-۱۳	میکروسکوپ نوری عملی	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل
۳	۱۴۰۳/۷/۳	۱۵-۱۳	میکروسکوپ دارک فیلد نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۴	۱۴۰۳/۷/۱۰	۱۵-۱۳	میکروسکوپ فازکنتراست - فلئورسنت نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۵	۱۴۰۳/۷/۱۷	۱۵-۱۳	میکروسکوپ فلئورسنت عملی	دکتر گیلدا اسلامی گروه علوم تشریح	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۶	۱۴۰۳/۷/۲۴	۱۵-۱۳	اسکن نمودن تصاویر میکروسکوپی عملی	دکتر گیلدا اسلامی گروه علوم تشریح	مطالعه جلسه قبل
۷	۱۴۰۳/۸/۱	۱۵-۱۳	میکروسکوپ کنفوکال نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۸	۱۴۰۳/۸/۸	۱۵-۱۳	Atomic Force Microscopy نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۹	۱۴۰۳/۸/۱۵	۱۵-۱۳	Atomic Force Microscopy عملی	دکتر گیلدا اسلامی آزمایشگاه جامع	مطالعه جلسه قبل
۱۰	۱۴۰۳/۸/۲۲	۱۵-۱۳	میکروسکوپ SEM نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۱۱	۱۴۰۳/۸/۲۹	۱۵-۱۳	میکروسکوپ SEM عملی	دانشگاه صنعتی	مطالعه جلسه قبل
۱۲	۱۴۰۳/۹/۶	۱۵-۱۳	میکروسکوپ TEM	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۱۳	۱۴۰۳/۹/۱۳	۱۵-۱۳	میکروسکوپ virtual نظری	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۱۴	۱۴۰۳/۹/۲۰	۱۵-۱۳	تهیه انواع محلول‌ها، فیکساتیوها و رزین‌ها و آماده سازی نمونه برای هر یک از میکروسکوپ‌ها - مشاهده نمونه عملی	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۱۵	۱۴۰۳/۹/۲۷	۱۵-۱۳	انواع محلول‌ها، فیکساتیوها و رزین‌ها و آماده سازی نمونه برای هر یک از میکروسکوپ‌ها - مشاهده نمونه عملی	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل
۱۶	۱۴۰۳/۱۰/۴	۱۵-۱۳	تصویر برداری، فیلم برداری و انتقال به نرم افزارهای مناسب کامپیوتری Image J - آنالیز تصاویر-عملی	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل آمادگی برای ارائه
۱۷	۱۴۰۳/۱۰/۱۱	۱۵-۱۳	تصویر برداری، فیلم برداری و انتقال به نرم افزارهای مناسب کامپیوتری Digmizer - آنالیز تصاویر-عملی	دکتر گیلدا اسلامی	مطالعه جلسه قبل

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق قوانین آموزش-سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: فعالیت کلاسی بسیار مهم است.