

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دانشکده پزشکی

گروه آموزشی علوم تشریحی و بیولوژی سلولی

میکروسکوپ الکترونی کارشناسی ارشد میکروب شناسی

موضوع تدریس: اصول کار با میکروسکوپ الکترونی

مدت تدریس: ۲۶ ساعت تئوری و عملی

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد میکروب شناسی

پیش نیاز: ندارد

محل اجرا: بخش میکروسکوپ الکترونی – پژوهشگاه بوعلی

مدرس: دکتر سید حسن علوی

اهداف کلی:

آشنایی با ساختمان و طرز کار میکروسکوپ های الکترونی (TEM, SEM)

اهداف ویژه:

دانشجویان در پایان این دوره باید بتوانند:

- ۱- ساختمان میکروسکوپ الکترونی و اجزاء آنرا شناسایی و توصیف نمایند.
- ۲- چگونگی تشکیل پرتو الکترونی را بیان نمایند.
- ۳- نحوه تنظیم دستگاه میکروسکوپ الکترونی SEM, TEM را توضیح دهند.
- ۴- فرایند تهیه نمونه برای مشاهده با میکروسکوپ الکترونی گذرا را توضیح داده و عملاً نشان دهند.
- ۵- فرایند تهیه نمونه برای مشاهده میکروسکوپ الکترونی SEM را توضیح داده و عملاً نشان دهند.
- ۶- نحوه تشکیل تصویر در میکروسکوپ های الکترونی را توصیف نمایند.
- ۷- میکروگراف های الکترونی تهیه شده را بخوبی تجزیه و تحلیل نمایند.

روش تدریس:

تئوری: استفاده از CD آموزشی و سایت های موجود در اینترنت بصورت کنفرانس
عملی: در آزمایشگاه نمونه تهیه نموده و سپس با میکروسکوپ الکترونی نمونه ها را مشاهده می نمایند.

وظایف و تکالیف دانشجو:

- ۱- مطالعه سایت های مربوطه
- ۲- ارائه کنفرانس دانشجویی
- ۳- حضور به موقع در جلسات درس

۴-ترجمه موضوعات مرتبط.

روش ارزشیابی دانشجویی :

امتحان کتبی از نوع چندگزینه ای و Matching و انجام کار عملی در آزمایشگاه

منابع مطالعه :

کتاب و پاورپوینت تهیه شده توسط استاد
CD های آموزشی و سایت های آناتومی در اینترنت