

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: آشنایی با دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی

گروه : بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها

تاریخ : ۱۴۰۲/۷/۱

- عنوان درس: آشنایی با دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی

تعداد واحد : ۱ واحد عملی

- هماهنگ کننده: EDO

- گروه مدرسین: دکتر معصومه امین

- پیش نیاز: ندارد

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

از آنجا که دانشجویان رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها در طول دوران تحصیل و پس از آن، در تحقیقات و پژوهش های مختلف نیازمند بکارگیری دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی می باشند، لذا الزم است در ابتدا با این دستگاه ها آشنا شده و روش استفاده صحیح و کامل از جدیدترین تکنولوژی مرتبط را فراگیرند.

- اهداف کلی و میانی:

هدف کلی: آشنا شدن دانشجویان با انواع دستگاه ها و لوازم مورد استفاده در آزمایشگاه های مختلف

اهداف میانی:

- آشنایی با روشهای مختلف حفاظت شخصی در آزمایشگاه

- آشنایی با اجزای میکروسکوپ و استریومیکروسکوپ و نحوه کار با آنها

- آشنایی با نحوه کار با دستگاه های تقطیر آب و اتوکلاو و آون

- آشنایی با ترازوهای دیجیتال و نیز هودهای بیولوژیک و شیمیایی

- آشنایی با انواع دستگاه سانتریفیوژ و سمپلر (میکروپیپت) و کاربرد آنها

- آشنایی با انواع انکوباتور و کاربرد آن

- آشنایی با دستگاه ترمال سایکلر و کاربرد آن

- آشنایی با انواع لوازم مورد استفاده در آزمایشگاه شیمی و کاربرد آنها

- آشنایی با دستگاه های نانودراپ و الکتروفورز و کاربرد آنها در آزمایشگاه مولکولی

- روش تدریس :

✓ سخنرانی کوتاه استاد،

✓ یادگیری دروس بصورت عملی در آزمایشگاه.

- روش ارزشیابی :

✓ فعالیت های کلاسی (گزارش کار برای تمامی جلسات

آزمایشگاه)

✓ حضور منظم در کلاس

✓ امتحان پایان ترم

- مراجع: (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور دقیق معرفی نمائید.

- کلیه سایت های مرتبط، کتاب ها، مقالات، بروشورها و کاتالوگ های معتبر و به روز با نظر استاد درس

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

✓ اکتفا به منابع مطرح شده در کلاس

✓ عدم توجه به اهمیت استفاده از منابع معرفی شده

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

✓ مطالعه منابع معرفی شده

✓ انجام فعالیت های کلاسی مشخص شده توسط استاد درس در

طول ترم

✓ حضور منظم در کلاس