

فرم معرفی درس Course Plan

نام درس: آنالیز دستگاهی و آشنایی با فناوری نوین زیست پزشکی - نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: انگل و قارچ شناسی

*رشته و مقطع تحصیلی: قارچ شناسی پزشکی، کارشناسی
ارشد

*نام و شماره درس: ۱۲۶۵۰۰

*محل برگزاری: آزمایشگاه گروه انگل شناسی و قارچ شناسی -
آزمایشگاه جامع

*روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۵-۱۳

*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) ۱ واحد عملی

*دروس پیش نیاز: ندارد

*تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۹۰۰۴

*نام مسوول درس: دکتر گیلدا اسلامی

*آدرس دفتر: دانشکده پزشکی طبقه اول گروه انگل شناسی
و قارچ شناسی
*آدرس Email: eslami_g2000@yahoo.com

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

آشنایی دانشجویان با دستگاه‌ها، نحوه عملکرد و زمینه‌های استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی و کاربرد آنها در پژوهش و تشخیص

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

- ۱- فراگیران بتوانند اساس کار و ایمنی در آزمایشگاه را توضیح دهند.
- ۲- فراگیران قادر باشند با اسپکتروفتومتری کار کنند و زمینه استفاده از آن را توضیح دهند.
- ۳- فراگیران قادر باشند اصول فلورومتری - نفلومتری و توربیدومتری را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۴- فراگیران قادر باشند اصول طیف سنجی مرئی-فرابنفش و فلوروسانس را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۵- فراگیران قادر باشند اصول طیف سنج تبدیل فوریه مادون قرمز را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۶- فراگیران قادر باشند اصول انواع الکتروفورز را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۷- فراگیران قادر باشند اصول انواع کروماتوگرافی و طیف سنجی جرمی را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۸- فراگیران قادر باشند اصول MALDI-TOF Mass Spectrometry را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۹- فراگیران قادر باشند اصول sequencing و آنالیز توالی‌ها را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۰- فراگیران قادر باشند اصول ELISA را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۱- فراگیران قادر باشند اصول IFA را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۲- فراگیران قادر باشند روش‌های کیفی PCR را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۳- فراگیران قادر باشند اصول روش‌های کمی Real time PCR را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۴- فراگیران قادر باشند اصول توالی‌یابی نسل جدید (NGS) را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۵- فراگیران قادر باشند اصول طیف سنجی مرئی-فرابنفش و فلوروسانس را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۶- فراگیران قادر باشند اصول تکنیک‌های میکروسکوپی را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۷- فراگیران قادر باشند اصول فلوسیتومتری را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.
- ۱۸- فراگیران قادر باشند اصول خشک کن انجمادی (فریز درایر) را توضیح داده و زمینه استفاده از آن را شرح دهند.

*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)

روش تدریس:

- به صورت حضوری و آموزش تکینک ها و انجام آنها توسط فراگیران ✓
- استفاده از پاورپوینت و اسلایدها ✓
- طرح سوال در هر جلسه و پاسخ توسط دانشجویان در جلسه بعد ✓

مسئولیت های فراگیران:

- تمام هماهنگی های درسی بین استاد و دانشجو تنها از طریق نماینده منتخب دانشجویان صورت می گیرد. اخبار رسیده از سایر دانشجویان مستند نمی باشد . ✓
- 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) بارم: ۴ نمره
- ب) آزمون عملی در آزمایشگاه: بارم: ۱۴ نمره
- ج) حضور و شرکت فعال در کلاس: بارم: ۲ نمره

* 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. ✓

برنامه جدول زمانبندی درس آنالیز دستگاهی و آشنایی با فناوری نوین زیست پزشکی - نیمه دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع	استاد درس
۱	۱۴۰۳/۱۲/۴	۱۳-۱۵	اساس کار و ایمنی در آزمایشگاه	دکتر گیلدا اسلامی دکتر محمدی منش
۲	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	۱۳-۱۵	اسپکتروفتومتری - فلورومتری - نفلومتری و توربیدومتری	دکتر گیلدا اسلامی
۳	۱۴۰۳/۱۲/۱۸	۱۳-۱۵	طیف سنج مرئی-فرابنفش و فلئورسانس	دکتر گیلدا اسلامی
۴	۱۴۰۳/۱۲/۲۵	۱۳-۱۵	طیف سنج تبدیل فوریه مادون قرمز FT-IR	دکتر گیلدا اسلامی
۵	۱۴۰۴/۱/۱۶	۱۳-۱۵	انواع کروماتوگرافی (HPLC, GC, LC) و طیف سنجی جرمی (MS)	دکتر گیلدا اسلامی
۶	۱۴۰۴/۱/۲۳	۱۳-۱۵	ELISA; IFA	دکتر گیلدا اسلامی
۷	۱۴۰۴/۱/۳۰	۱۳-۱۵	انواع میکروسکوپ (فلئورسنت، دارک فیلد، کانفوکال)	دکتر گیلدا اسلامی
۸	۱۴۰۴/۲/۶	۱۳-۱۵	میکروسکوپ الکترونی	دکتر گیلدا اسلامی
۹	۱۴۰۴/۲/۱۳	۱۳-۱۵	AFM	دکتر گیلدا اسلامی
۱۰	۱۴۰۴/۲/۲۰	۱۳-۱۵	فلوسیتومتری	دکتر گیلدا اسلامی
۱۱	۱۴۰۴/۲/۲۷	۱۳-۱۵	خشک کن انجمادی (فریز درایر)	دکتر گیلدا اسلامی
۱۲	۱۴۰۴/۳/۳	۱۳-۱۵	الکتروفورز	دکتر حسین میرهندی
۱۳	۱۴۰۴/۳/۱۰	۱۳-۱۵	Sequencing و آنالیز توالی	دکتر حسین میرهندی
۱۴	۱۴۰۴/۳/۱۷	۱۳-۱۵	روش های کیفی PCR	دکتر حسین میرهندی
۱۵	جبرانی	۱۳-۱۵	روش های کمی PCR	دکتر حسین میرهندی
۱۶	۱۴۰۴/۳/۳۱	۱۳-۱۵	توالی یابی نسل جدید NGS	دکتر حسین میرهندی
۱۷	۱۴۰۴/۴/۷	۱۳-۱۵	رفع اشکال	اساتید