معاونت آموزشی دانشگاه/ مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)

دانشکده / مرکز آموزشی درمانی

گروه آموزشی انگل شناسی و قارچ شناسی

طرح دوره Course Plan

<table>
<tr><td colspan="7">مشخصات درس</td><td colspan="3">مشخصات فراگیران</td></tr>
<tr><td colspan="7">عنوان واحد درسی: قارچ شناسی پزشکی</td><td colspan="3">رشته تحصیلی: انگل شناسی پزشکی</td></tr>
<tr><td colspan="7">نوع واحد درسی: نظری-عملی</td><td colspan="3">مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته</td></tr>
<tr><td>واحد</td><td>نظری: ۰/۵</td><td>عملی: ۰/۵</td><td>کارآموزی:</td><td>کارورزی:</td><td colspan="2">ترم تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۶-۱۴۰۵</td></tr>
<tr><td>ساعت</td><td>نظری: ۹</td><td>عملی: ۱۷</td><td>کارآموزی:</td><td>کارورزی:</td><td>کارآموز</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">کد درس: ۲۰</td><td colspan="2" rowspan="2">پیشنیاز: ---</td><td colspan="2" rowspan="2">تاریخ تصویب برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹</td><td>کارورز</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td>دستیار</td><td>سال:</td><td>بخش:</td></tr>
<tr><td colspan="5">سایر:</td><td colspan="3">سایر:</td></tr>
<tr><td colspan="8">مشخصات مسؤل درس</td></tr>
<tr><td colspan="5">نام و نام خانوادگی: دکتر سعید امانلو</td><td colspan="3">رشته تحصیلی: قارچ شناسی پزشکی</td></tr>
<tr><td colspan="5">مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی</td><td colspan="3">رتبه علمی: استادیار</td></tr>
<tr><td colspan="5">شماره تماس: ۰۹۱۲۰۶۴۴۱۱۵</td><td colspan="3">پست الکترونیک:
s.amanloo@zums.ac.ir</td></tr>
<tr><td colspan="8">آدرس محل کار: دانشکده پزشکی، دپارتمان انگل شناسی و قارچ شناسی</td></tr>
<tr><td colspan="8">نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -----</td></tr>
<tr><td colspan="4">استراتژی آموزشی:</td><td colspan="4">بازنگری طرح با تأکید بر رویکرد« اثرگزاری و پاسخگویی اجتماعی»
« با اخذ مجوز از EDC دانشگاه »</td></tr>
<tr><td>حضوری</td><td>مجازی</td><td>ترکیبی</td><td colspan="5">شماره جلسات بازنگری شده:</td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
</table>

اهداف آموزشی

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ماهیت و طبقه بندی قارچها و شناخت انواع بیماریهای قارچی و شناسایی قارچهای بیماریزا

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

حیطه شناختی:

- جایگاه قارچ ها را در طبقه بندی جانداران تعیین کنند.
- ماهیت و خصوصیات زیستی قارچ ها را توصیف کنند.
- اصطلاحات مربوط به ساختمان رویشی و زایشی قارچ ها را تعریف کنند.
- بیماریهای قارچی سطحی جلدی را توصیف کنند.
- . بیماریهای قارچی زیرجلدی را توصیف کنند.
- بیماریهای قارچی احشایی فرصت طلب را توصیف کنند.
- بیماریهای قارچی سیستمیک پاتوژن را توصیف کنند.
- اپیدمیولوژی بیماری های قارچی را توضیح دهند.
- تظاهرات بالینی عفونت های قارچی را توصیف کنند.
- روش های درمان عفونت های قارچی را شرح دهند.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) زیگومیست ها را شرح دهند.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) کپک های شفاف را شرح دهند.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) کپک های سیاه را شرح دهند.
- اشکال کلونیزاسیون و عفونت را در نتیجه آزمایش نمونه های بالینی تفسیر کنند.
- عناصر قارچی مولد عفونت را از آلودگی های قارچی افتراق دهند.

حیطه عاطفی:

- فراگیر در انجام تکالیف و مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد..
- فراگیر در انجام آزمایش ها مشارکت فعال داشته باشد.
- فراگیر در طول انجام آزمایش نکات ایمنی را رعایت کند.

حیطه روانی حرکتی:

- **لام میکروسکوپی متعلق به زیگومیست ها را در حد جنس تشخیص دهند.**
- **لام میکروسکوپی متعلق به قارچ های کپکی شفاف را در حد جنس تشخیص دهند.**
- **لام میکروسکوپی متعلق به قارچ های کپکی سیاه را در حد جنس تشخیص دهند.**
- **لام میکروسکوپی متعلق به درماتوفیت های مهم پزشکی را از یکدیگر افتراق دهند.**

- لام میکروسکوپی ضایعات درماتوفیتی مو (اکتوتریکس، آندوتریکس و فاووس) را تشخیص دهند.
- لام میکروسکوپی ضایعات بالینی جلدی و مخاطی را تشخیص دهند.

روش های تدریس

سخنرانی	پرسش و پاسخ	بحث گروهی	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب	جزوه	پاورپوینت	وایت بورد	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سالن کنفرانس	سایت اینترنت	وب (مجازی)	Media Lab	Skill Lab	عرصه	درمانگاه/ بخش	جامعه

سایر مکان های آموزشی: آزمایشگاه

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

- آشنایی با محیط آزمایشگاه
- آشنایی با قوانین و مقررات آزمایشگاه
- آشنایی با الزامات نگهداری از تجهیزات آزمایشگاهی
- آشنایی با روش کار میکروسکوپ نوری، انکوباتور و سایر تجهیزات آزمایشگاهی

تکالیف یادگیری(مرتبط با فراگیر)

- مطالعه و پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس یا سامانه مدیریت یادگیری (LMS)
- حل جدول کلمات مقاطع مرتبط با موضوعات درسی به عنوان تکلیف درسی
- رسم مورفولوژی میکروسکوپی قارچ ها در آزمایشگاه و حین تدریس

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات:

- حضور به موقع در محل برگزاری برنامه آموزشی
- مشارکت فعال در مباحث آموزشی

- انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده
- رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه
- پوشیدن روپوش سفید و رعایت پوشش حرفه ای در آزمایشگاه

مجازها:

- طرح سوال در هر زمان از تدریس
- ورود و خروج کلاسی (در صورت لزوم)

محدودیتها:

- رعایت شئونات کلاس و آزمایشگاه از جمله عدم استفاده از موبایل، عدم خوردن و آشامیدن
- ممانعت از حضور در جلسه امتحان پایان ترم درصورت غیبت بیش از حد مجاز طبق قوانین و مقررات آموزشی

توصیه‌های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

- رعایت منشور ایمنی آزمایشگاه قارچ شناسی
- استفاده صحیح و مراقبت از میکروسکوپ ها

فهرست منابع درسی (بر اساس سبک ونکوئر)

- قارچ شناسی پزشکی جامع. خانم دکتر فریده زینی، آقای دکتر سید علی مهبد و آقای دکتر مسعود امامی.
- قارچ شناسی پزشکی. خانم دکتر شهلا شادزی.
- قارچ‌شناسی پزشکی (روش‌های عملی)، اوانس و ریچاردسن، ترجمه دکتر علیرضا خسروی.
- جزوات و اسلایدهای آموزشی مدرس
- medical mycology. Rippon, latest ed.
- Medical mycology. Evans, latest ed.
- Fungal biology. D. H. Jennings. Latest ad.

روش ارزیابی

گسترده پاسخ	کوته پاسخ	چند گزینه ای	جورکردنی	صحیح / غلط	OSCE	Long Case
Log Book	Portfolio	۳۶۰ °	Key Feature	Mini CEX	DOPS	Short Case
Clinical Work Sampling	PMP	SCT	CRP	PUZZLE	چک لیست	مصاحبه

سایر:

بارم بندی نمره واحد نظری (از ۲۰ نمره)		
کوئیز: نمره	امتحان میان ترم/ دوره: نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: ۱۸ نمره
تکالیف کلاسی: ۱ نمره	کار عملی: نمره	حضور و مشارکت فعال کلاسی: ۱ نمره
سایر موارد:		
بارم بندی نمره واحد عملی (از ۲۰ نمره)		
کوئیز: نمره	امتحان میان ترم/ دوره: نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: ۱۶ نمره
ارائه گزارش کار: ۲ نمره	کار عملی: نمره	حضور و مشارکت فعال کلاسی: ۲ نمره

جدول عناوین واحد درسی نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	«توضیحات»
۱	کلیات قارچ شناسی: ماهیت، طبقه بندی، نامگذاری، مورفولوژی، فیزیولوژی و روشهای تولید مثل، اهمیت بیماری های قارچی، انواع بیماری های قارچی مشتمل بر: عفونت، مسمومیت و حساسیت قارچی	دکتر امانلو
۲	بیماریهای قارچی سطحی جلدی؛ تینه آ ورسیکالر، اریتراسما، درماتوفیتوزیس، پیدرا، ترایکومایکوزیس، اتومیکوزیس، کراتومیکوزیس	دکتر امانلو
۳	بیماریهای قارچی زیرجلدی، بیماری های قارچی نادر، بیماری های شبه قارچی	دکتر امانلو
۴	بیماریهای قارچی فرصت طلب: کاندیدیازیس، کریپتوکوکوزیس، آسپرژیلوزیس و موکورمیکوزیس	دکتر امانلو

تذکر: تاریخ شروع و پایان جلسات، در زمان شروع برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به فراگیران اطلاع رسانی خواهد شد. لذا درج تاریخ جلسات در جدول فوق ضرورت ندارد.

جدول عناوین واحد درسی عملی

شماره جلسه	عنوان جلسه	توضیحات
۱	بررسی خصوصیات مورفولوژی زیگومیست ها و قارچ های کپکی شفاف مشتمل بر: رایزوپوس، موکور، آسپرژیلوس، پنی سیلیوم، فوزاریوم و اسکوپولاریوپسیس	دکتر امانلو
۲	بررسی خصوصیات مورفولوژی قارچ های کپکی سیاه مشتمل بر: آلترناریا، کورولاریا، کلادوسپوریوم، فیالوفورا، پیتومیسس، استمفیلیوم، اپی کوکوم اولوکلادیوم، درکسلرا، بی پلاریس و نیگروسپورا	دکتر امانلو
۳	ساخت محیط کشت قارچی و طرز تهیه نمونه کشت روی لام (Slide culture)	دکتر امانلو
۴	بررسی نمونه های تهیه شده به روش کشت روی لام	دکتر امانلو
۵	بررسی خصوصیات مورفولوژی قارچ های درماتوفیتی شامل: میکروسپوروم کنیس، میکروسپوروم جیپسئوم، میکروسپوروم اودئینی، تریکوفیتون روبروم، تریکوفیتون منتاگروفیتیس، تریکوفیتون شون لاینی و اپیدرموفیتون فلوکوزوم	دکتر امانلو
۶	بررسی نمونه های بالینی در عفونت های قارچی شامل؛ ضایعات درماتوفیتی؛ اکتوتریکس، اندوتریکس و فاووس و ترشحات مخاطی کاندیدا، تینه آ ورسیکالر، شوره سر، اریتراسما و کریپتوکوکوس	دکتر امانلو
۷	تست لوله زایا (Germ tube) برای افتراق کاندیدا آلبیکنس از سایر گونه های کاندیدایی	دکتر امانلو
۸	آزمون تعیین حساسیت دارویی قارچ ها به روش انتشار دیسک و میکرو براث دایلوشن	دکتر امانلو

تذکر: تاریخ شروع و پایان جلسات، در زمان شروع برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به فراگیران اطلاع رسانی خواهد شد. لذا درج تاریخ جلسات در جدول فوق ضرورت ندارد.

جدول عناوین برنامه کارآموزی/کارورزی

عنوان برنامه آموزشی	طول دوره*			مکان ارائه	مدرس (مدرسان)
	ساعت	روز	ماه		

تذکر: تاریخ شروع و پایان جلسات، در زمان شروع برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به فراگیران اطلاع رسانی خواهد شد. لذا درج تاریخ جلسات در جدول فوق ضرورت ندارد.