



دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: انکلسناسی و فارچسناسی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: میکروب شناسی پزشکی			عنوان واحد درسی: قارچ شناسی پزشکی				
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته			نوع واحد درسی: اختصاصی اجباری				
ترم تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۵			کارورزی:	کارآموزی:	عملی: ۰/۵	نظری: ۰/۵	واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارورزی:	کارآموزی:	عملی: ۱۷ ساعت	نظری: ۸ ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۸			پیشنیاز:	کد درس:
بخش:	سال:	دستیار				ندارد	۱۱
سایر:			سایر:				
مشخصات مسؤل درس							
رشته تحصیلی: قارچ شناسی پزشکی			نام و نام خانوادگی: دکتر سعید امانلو				
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی				
پست الکترونیک: s.amanloo@zums.ac.ir			شماره تماس: ۰۹۱۲۰۶۴۴۱۱۵				
آدرس محل کار: دانشکده پزشکی-دپارتمان انگل شناسی و قارچ شناسی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: -----							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:		روش برگزاری برنامه:		
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰		۱۴۰۴/۱۱/۲۰		ترکیبی	مجازی	حضور
			تاریخ تأیید توسط شورای EDO: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰				
							*

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 دهد.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) زیگومیسیت ها را شرح کنند.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) کپک های شفاف را شرح کنند.
- خصوصیات میکروسکوپی (مورفولوژی) و ماکروسکوپی (خصوصیات کلنی در کشت) کپک های سیاه را شرح کنند.
- 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 روانی حرکتی:

- لام میکروسکوپی متعلق به زیگومیسیت 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.

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.

روش های تدریس

سخرانی	پرسش و پاسخ	بحث گروهی	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گرددش 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 برد	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی: انواع پروژکتورهای اورهد، اوپک و اسلاید، پوستر و پمفلت بهداشتی

مکان برگزاری آموزش

کلاس	سایت اینترنت	سالن کنفرانس	سالن آمفی تاتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه / بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه
------	--------------	--------------	----------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------------------	-------------	-------

سایر مکان های آموزشی:

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 در صورت غیبت بیش از حد مجاز طبق قوانین و مقررات آموزشی

توصیه های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرصه)

- رعایت منشور ایمنی آزمایشگاه قارچ شناسی
- استفاده صحیح و مراقبت از دستگاه های آزمایشگاهی

فهرست منابع درسی

- 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.
- قارچ شناسی پزشکی (روش های 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 ارزشیابی						
گسترده پاسخ	کوته پاسخ	چند گزینه ای	جور کردنی	صحیح / غلط	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360 ⁰	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP
سایر روش های ارزشیابی:						
بارم بندی نمره درس نظری (از ۲۰ نمره):						
* حضور و مشارکت فعال: 1 نمره		** تکالیف کلاسی: 1 نمره		کار عملی: نمره		
کوئیز: نمره		امتحان میان ترم / دوره: نمره		امتحان پایان ترم / دوره: 18 نمره		
* مشارکت فعال در کلاس های حضوری و تالار گفتگو در سامانه نوید: 1 نمره						
** انجام به موقع تکالیف در کلاس یا سامانه نوید 1 نمره						
بارم بندی نمره درس عملی (از ۲۰ نمره):						
حضور و مشارکت فعال: نمره		تکالیف کلاسی: نمره		انجام تکالیف عملی و ارائه گزارش کار: ۴ نمره		
کوئیز: نمره		امتحان میان ترم / دوره: نمره		امتحان پایان ترم / دوره: ۱۶ نمره		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات	
		تاریخ	مدرس
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	۱۴۰۴،۱۲،۰۶	دکتر امانلو
۲	بیماریهای قارچی سطحی جلدی؛ تینه آ و رسیکالر، اریتراسما، درماتوفیتوزیس، پیدرا، ترایکوما میکوزیس، اتومیکوزیس، کراتومیکوزیس	۱۴۰۵،۰۱،۱۹	دکتر امانلو
۳	بیماریهای قارچی زیرجلدی؛ مایستوما، اسپوروتریکوزیس، فائو هیفوما میکوزیس و کروموبلاستوما میکوزیس	۱۴۰۵،۰۲،۰۲	دکتر امانلو
۴	بیماریهای قارچی فرصت طلب: کاندیدیازیس، کریپتوکوکوزیس، آسپرژیلوزیس و موکورمیکوزیس	۱۴۰۵،۰۲،۱۶	دکتر امانلو

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسئول درس / کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه عملی

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات	
		تاریخ	مدرس
۱	بررسی خصوصیات مورفولوژی زیگومیست ها و قارچ های کپکی شفاف مشتمل بر: رایزوپوس، موکور، آسپرژیلوس، پنی سیلیوم، فوزاریوم و اسکوپولاریوپسیس	۱۴۰۴،۱۲،۱۳	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	۱۴۰۵،۰۱،۲۶	دکتر امانلو
۳	ساخت محیط کشت قارچی و طرز تهیه نمونه کشت روی لام (Slide culture)	۱۴۰۵،۰۲،۰۹	دکتر امانلو
۴	بررسی نمونه های تهیه شده به روش کشت روی لام	۱۴۰۵،۰۲،۲۳	
۵	بررسی خصوصیات مورفولوژی قارچ های درماتوفیتی شامل: میکروسپوروم کنیس، میکروسپوروم جیپسئوم، میکروسپوروم اودینی، تریکوفیتون روبروم، تریکوفیتون منتاگروفیتیس، تریکوفیتون شون لاینی و اپیدرموفیتون فلوکوزوم	۱۴۰۵،۰۲،۳۰	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	۱۴۰۵،۰۳،۰۶	دکتر امانلو
۷	تست لوله زایا (Germ tube) برای افتراق کاندیدا آلبیکنس از سایر گونه های کاندیدایی	۱۴۰۵،۰۳،۱۳	دکتر امانلو
۸	آزمون تعیین حساسیت دارویی قارچ ها به روش انتشار دیسک و میکرو برات دایلوشن	۱۴۰۵،۰۳،۲۰	دکتر امانلو

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع

فراگیران رسانیده خواهد شد.

جدول ارائه برنامه کارآموزی/کارورزی

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

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.