



(۱) اطلاعات درس

نام درس: آزمایشگاه قارچ شناسی	شماره درس: ۱۷۵۷۲۵
رشته و دوره: علوم آزمایشگاهی - ورودی ۱۴۰۱	
نوع ارائه درس: تئوری □ عملی ■ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد (ها): ۱ واحد	
مدت زمان ارائه درس (بر حسب ساعت): ۱۷ ساعت	نیمسال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴
پیش نیاز (ها): قارچ شناسی	

(۲) مدیریت درس

گروه (های) آموزشی ارائه دهنده: انگل شناسی و قارچ شناسی	رشته تحصیلی: دکترای تخصصی قارچ شناسی پزشکی
نام و نام خانوادگی مدیر درس: دکتر سید محمد حسین افسریان	ایمیل مدیر درس: afsariyan@gmail.com
مرتبه علمی: دانشیار	

(۳) اهداف کلی یادگیری درس

- آشنایی دانشجو با ساختمان سلول قارچ، داروهای ضد قارچ، سموم قارچی، فواید و مضرات قارچهای ساپروفیتی و مخمری و شبه مخمری
- آشنایی دانشجو با بیماری های قارچی سطحی و جلدی
- آشنایی دانشجو با بیماری های قارچی زیر جلدی و سیستمیک
- آشنایی دانشجو با بیماری های قارچی فرصت طلب مخمری و شبه مخمری
- آشنایی دانشجو با بیماری های قارچی فرصت طلب کبکی یا رشته ای
- آشنایی دانشجو با ارتباط بین علم قارچ شناسی و رشته های مختلف علوم پایه پزشکی
- آشنایی دانشجو با ضرورت مطالعه در زمینه قارچ شناسی پزشکی از نظر کاربرد در سطح تحقیقات و بالینی
- آشنایی دانشجو با رویکردهای مختلف علم قارچ شناسی پزشکی

۴) محتوای آموزشی

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تاکسونومی)		
					سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	آشنایی با وسایل و محیط آزمایشگاه - ترمینولوژی - نکات ایمنی	۲	دکتر افسریان	۳	۳		
۲	طرز تهیه محلول ها - انواع رنگ آمیزی - انواع محیط کشت - طرز نمونه گیری از محیط	۲	دکتر افسریان	۶	۳	۳	
۳	آشنایی با انواع میسلیم ها و کلنی ها - روش های مطالعه قارچ ها (اسلاید کالچر - تیزمانت)	۲	دکتر افسریان	۲	۲		
۴	طرز ساخت محیط کشت های اختصاصی گونه های مالاسزیا Leeming & Dixon agar , notman agar	۲	دکتر افسریان	۱	۱		
۵	مشاهده میکروسکوپی عفونت های قارچی سطحی (۱- مالاسزیا رنگ آمیزی ۲- مالاسزیا چسب اسکاچ ۳- اریتراسما ۴- پیتی روسپوروزیس ۵- ترایکومایکوزیس آگزیلاریس)	۲	دکتر افسریان	۲		۲	
۶	روش های نمونه برداری از بیمار - نمونه برداری و نحوه جدا کردن قارچهای کراتین دوست از خاک	۲	دکتر افسریان	۴	۲	۲	
۷	مشاهده میکروسکوپی عفونت های قارچی جلدی (۱- درماتوفیتوزیس ۲- فاووس ۳- اکتوتریکس ۴- اندوتریکس ۵- تست سوراخ کردن مو)	۲	دکتر افسریان	۱		۱	
۸	تشخیص افتراقی درماتوفیت ها - مشاهده میکروسکوپی میکروسپوروم ها و اپیدرموفایتون ها (۱- میکروسپوروم کانیس ۲- میکروسپوروم جیپسئوم ۳- اپیدرموفایتون فلوکوزوم)	۲	دکتر افسریان	۱		۱	
۹	تشخیص افتراقی درماتوفیت ها - مشاهده میکروسکوپی ترایکوفایتون ها (۱- منتاگروفایتس ۲- روبروم ۳- وروکوزوم ۴- ویولاستوم ۵- شوئن لاینی)	۲	دکتر افسریان	۱		۱	
۱۰	تست های افتراقی مخمرها (۱- کشت	۲	دکتر افسریان	۳			۳



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

						روی محیط کورن میل آگار + توئین ۲۸۰ ۲- کشت روی محیط کروم آگار کاندیدا)	
۲			۲	دکتر افسریان	۲	تست های افتراقی مخمرها (۱-تست جرم تیوب ۲- تست جذب قندها توسط کیت API-20C)	۱۱
۱			۱	دکتر افسریان	۲	مشاهده میکروسکوپی مخمرها (۱- گونه های کاندیدا ۲- کاندیدا آلیکنس ۳- کاندیدایزیس بافتی)	۱۲
۲			۲	دکتر افسریان	۲	مشاهده میکروسکوپی مخمرها (۱- کپسول کریتوکوکوس نئوفورمنس ۲- ژئوتریکوم کاندیدوم ۳- رودوترولا ۴- ترایکوسپورون)	۱۳
۲			۲	دکتر افسریان	۲	مشاهده میکروسکوپی ساپروفیت ها (۱- پنی سیلیوم ۲- پسیلومایسس ۳- آسپرژیلوس فومیگاتوس ۴- آسپرژیلوس فلاووس ۵- آسپرژیلوس نایجر ۶- فوزاریوم ۷- اسکوپولاریوپسیس ۸- آکرومونیوم)	۱۴
۲			۲	دکتر افسریان	۲	مشاهده میکروسکوپی ساپروفیت ها (۱- آلترناریا ۲- کوروولاریا ۳- بای پولاریس ۴- استمفیلوم ۵- کتومیوم ۶- کلادوسپوریوم ۷- موکور ۸- رایزوپوس ۹- سنسفالستروم)	۱۵
		۲	۲	دکتر افسریان	۲	تشخیص مولکولار قارچ ها و روشهای استخراج DNA از قارچ های مخمری و رشته ای	۱۶
		۲	۲	دکتر افسریان	۲	نحوه نگهداری قارچها - آشنایی با تست های حساسیت دارویی جهت قارچ های بیماریزا	۱۷

(۵) راهبردهای آموزشی :

- تعاملی
- فراگیر محوری



۶) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال و آموزش شفاهی
- نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی
- آموزش آزمایشگاهی
- آموزش ترکیبی (Blended Learning)

۷) مسئولیت های دانشجو (یادگیری)

- حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها
- انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار
- تسلط کامل به روش های عملی در آزمایشگاه

۸) رسانه ها و وسایل آموزشی مورد نیاز

- اسلاید پروژکتور ، ویدئو
- کامپیوتر
- میکروسکوپ نوری
- اسلایدهای آموزشی قارچ ها

۹) نام و نام خانوادگی مدرسان (درصد مشارکت):

- دکتر محمد حسین افسریان : ۱۰۰

۱۰) منابع اصلی درس

- قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۳
- قارچ شناسی پزشکی: دکتر شهلا شادزی ۱۳۹۶
- Medical mycology: Topley & wilson 2015

۱۱) ارزیابی دانشجو

- آزمون شفاهی کلاسی
- کوئیز
- تشخیص میکروسکوپی



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

- آزمون عملی آزمایشگاه

(۱۲) نحوه محاسبه نمره کل

- محاسبه آزمون شفاهی و کوئیز و تکالیف و گزارش کار: ۳ نمره
- محاسبه آزمون کتبی: ۱۱ نمره
- محاسبه آزمون عملی آزمایشگاه: ۶ نمره

(۱۳) مقررات درس

- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس: ۲ جلسه از ۱۷ جلسه
- حداقل نمره قبولی: ۱۰ نمره
- در جلسات عملی غیبت مجاز نمی باشد.

(۱۴) توضیحات ضروری

- حضور بموقع در شروع کلاس الزامی است
- تحویل گزارش کار در جلسات آزمایشگاه الزامی است.
- پوشیدن روپوش در جلسات آزمایشگاه الزامی است.