



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
طرح جلسات دروس (Lesson Plan)

اطلاعات درس

عنوان درس: آزمایشگاه قارچ شناسی      کد درس: ۱۷۵۷۲۴۵      نیمسال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۳      مسئول درس: دکتر افسریان  
محل برگزاری: آزمایشگاه قارچ و انگل شناسی      تعداد دانشجویان: ۲۳ نفر      دروس پیش نیاز: زیست شناسی سلولی و مولکولی

شماره جلسه	عنوان جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، مهارتی)	روش های یاددهی (فعالیت های استاد)	روش های یادگیری (فعالیت های دانشجو)	منبع آموزشی جلسه (شماره فصل کتاب)	روش های ارزیابی
۱	آشنایی با وسایل و محیط آزمایشگاه - ترمینولوژی - نکات ایمنی	دکتر افسریان	دانشجویان با وسایل و محیط آزمایشگاه آشنا باشند - نکات ایمنی مربوط به آزمایشگاه قارچ شناسی را بدانند	شناختی و مهارتی	نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)	حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی - انجام تکالیف - انجام خودآزمون در سامانه نوید - خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی	قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم	آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه (چهار گزینه ای، مچینگ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)
۲	طرز تهیه محلول ها - انواع رنگ آمیزی - انواع محیط کشت - طرز نمونه گیری از محیط	دکتر افسریان	دانشجویان طرز تهیه محلول ها - انواع رنگ آمیزی - انواع محیط کشت و طرز نمونه گیری از محیط را بدانند	شناختی و مهارتی	نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی -	حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی - انجام تکالیف - انجام خودآزمون در سامانه نوید - خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت	قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم	آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>		<p>در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی-آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>					
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوئیز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی -انجام تکالیف- انجام خودآزمون در سامانه نوید -خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده-شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون -شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی-تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی-آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان با انواع میسلیوم ها و کلنی ها و همچنین با روش های تیزمانت و اسلاید کالچر آشنا باشد</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>آشنایی با انواع میسلیوم ها و کلنی ها - روش های مطالعه قارچ ها (  اسلاید کالچر - تیزمانت)</p>	<p>۳</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوئیز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی -انجام تکالیف- انجام خودآزمون در سامانه نوید -خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده-شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون -شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی-تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی-آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان با چگونگی ساختن محیط کشت های اختصاصی گونه های مالاسزیا آشنا باشد</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>طرز ساخت محیط کشت های اختصاصی گونه های مالاسزیا ( Leeming &amp; notman agar , Dixon agar)</p>	<p>۴</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون شفاهی کلاسی          کوییز          تشخیص میکروسکوپی          آزمون عملی آزمایشگاه          آزمون کتبی پایانی (چهار          گزینه ای،مچینگ          ،تشریحی،کوتاه پاسخ)          ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی          پزشکی جامع: دکتر          فریده زینی ۱۳۹۲          فصل دوازدهم و          سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال          در کلاس ها و گفتگوها و ارائه          سمینار کلاسی -انجام تکالیف-          انجام خودآزمون در سامانه نوید          -خود آموزی و مطالعه انفرادی          منابع های معرفی شده-شرکت          در آزمون و جلسه بازخورد          آزمون -شرکت در ارزشیابی          اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با  <b>Power point</b> و فیلم          آموزشی-تهیه اسلاید          های آموزشی قارچی و          بیماری های قارچی -          پرسش و پاسخ-گروه          های کوچک آموزش          شفاهی-آموزش ترکیبی  <b>(Blended Learning)</b></p>	<p>شناختی و          مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط          به عفونت های قارچی سطحی را          تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی عفونت های          قارچی سطحی (۱- مالاسزیا رنگ          آمیزی ۲- مالاسزیا چسب اسکاچ ۳-          اریتراسما ۴- پیتی روسپوروزیس ۵-          تریکومایکوزیس آگزیلاریس)</p>	<p>۵</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی          کوییز          تشخیص میکروسکوپی          آزمون عملی آزمایشگاه          آزمون کتبی پایانی (چهار          گزینه ای،مچینگ          ،تشریحی،کوتاه پاسخ)          ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی          پزشکی جامع: دکتر          فریده زینی ۱۳۹۲          فصل دوازدهم و          سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال          در کلاس ها و گفتگوها و ارائه          سمینار کلاسی -انجام تکالیف-          انجام خودآزمون در سامانه نوید          -خود آموزی و مطالعه انفرادی          منابع های معرفی شده-شرکت          در آزمون و جلسه بازخورد          آزمون -شرکت در ارزشیابی          اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با  <b>Power point</b> و فیلم          آموزشی-تهیه اسلاید          های آموزشی قارچی و          بیماری های قارچی -          پرسش و پاسخ-گروه          های کوچک آموزش          شفاهی-آموزش ترکیبی  <b>(Blended Learning)</b></p>	<p>شناختی و          مهارتی</p>	<p>دانشجویان با روش های نمونه برداری          از بیمار آشنا باشد-باید نمونه برداری          و نحوه جدا کردن قارچهای کراتین          دوست از خاک را بداند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>روش های نمونه برداری از بیمار -          نمونه برداری و نحوه جدا کردن          قارچهای کراتین دوست از خاک</p>	<p>۶</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی          کوییز          تشخیص میکروسکوپی          آزمون عملی آزمایشگاه</p>	<p>قارچ شناسی          پزشکی جامع: دکتر          فریده زینی ۱۳۹۲          فصل دوازدهم و          سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال          در کلاس ها و گفتگوها و ارائه          سمینار کلاسی -انجام تکالیف-          انجام خودآزمون در سامانه نوید          -خود آموزی و مطالعه انفرادی          منابع های معرفی شده-شرکت</p>	<p>نمایش تصاویر با  <b>Power point</b> و فیلم          آموزشی-تهیه اسلاید          های آموزشی قارچی و          بیماری های قارچی -</p>	<p>شناختی و          مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط          به عفونت های قارچی جلدی را          تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی عفونت های          قارچی جلدی (۱- درماتوفیتوزیس          ۲- فاووس ۳- اکتوتریکس ۴-          اندوتریکس ۵- تست سوراخ کردن          مو)</p>	<p>۷</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>		<p>در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی- آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>					
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوئیز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی -انجام تکالیف- انجام خودآزمون در سامانه نوید -خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده- شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی- تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی- آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید تست های افتراقی درماتوفیت ها را بدانند - باید بتوانند لام های مربوط به عفونت های قارچی درماتوفیت ها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>تشخیص افتراقی درماتوفیت ها- مشاهده میکروسکوپی میکروسپوروم ها و اپیدرموفایتون ها (۱-) میکروسپوروم کانیس ۲- میکروسپوروم جیپسئوم ۳- اپیدرموفایتون فلوکوزوم)</p>	<p>۸</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوئیز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها و ارائه سمینار کلاسی -انجام تکالیف- انجام خودآزمون در سامانه نوید -خود آموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده- شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی- تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی- آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید تست های افتراقی درماتوفیت ها را بدانند- باید بتوانند لام های مربوط به عفونت های قارچی درماتوفیت ها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>تشخیص افتراقی درماتوفیت ها- مشاهده میکروسکوپی ترایکوفایتون ها (۱-) منتاگروفایتس ۲- روبروم ۳- وروکوزوم ۴- ویولاسئوم ۵- شوئن (لاینی)</p>	<p>۹</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه -انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه -انجام خودآزمون درسنامه نوید-خود آموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده-شرکت در آزمون جلسه بازخورد آزمون-شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی-تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی-آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید تست های افتراقی مخمرها را بدانند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>تست های افتراقی مخمرها (۱- کشت روی محیط کورن میل آگار + توئین ۲۸۰ -۲- کشت روی محیط کروم آگار کاندیدا )</p>	<p>۱۰</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای،مچینگ ، تشریحی، کوتاه پاسخ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه -انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه -انجام خودآزمون درسنامه نوید-خود آموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده-شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون-شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با Power point و فیلم آموزشی-تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ-گروه های کوچک آموزش شفاهی-آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید تست های افتراقی مخمرها را بدانند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>تست های افتراقی مخمرها (۱-تست جرم تیوب ۲- تست جذب قندها توسط کیت API-20C)</p>	<p>۱۱</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خودآموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط به مخمرها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی مخمرها (۱-) گونه های کاندیدا ۲- کاندیدا آلبیکنس ۳- کاندیدایزیس بافتی)</p>	<p>۱۲</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خودآموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط به مخمرها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی مخمرها (۱-) کپسول کریپتوکوکوس نئوفورمنس ۲- ژئوتریکوم کاندیدوم ۳- رودوترولا ۴- ترایکوسپورون)</p>	<p>۱۳</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خودآموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط به ساپروفیت ها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی ساپروفیت ها (۱- پنی سیلیوم ۲- پسیلومایسس ۳- اسپرژیلوس فومیگاتوس ۴- اسپرژیلوس فلاووس ۵- اسپرژیلوس نایجر ۶- فوزاریوم ۷- اسکوپولاریوپسیس ۸- آکرومونوم)</p>	<p>۱۴</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خودآموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید بتوانند لام های مربوط به ساپروفیت ها را تشخیص دهند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>مشاهده میکروسکوپی ساپروفیت ها (۱- آلترناریا ۲- کورولاریا ۳- بای پولاریس ۴- استمفیلوم ۵- کتومیوم ۶- کلادوسپوریوم ۷- موکور ۸- رایزویوس ۹- سنسفالستروم)</p>	<p>۱۵</p>



**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**  
**طرح جلسات دروس (Lesson Plan)**

<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خود آموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید روشهای استخراج <b>DNA</b> از قارچ های مخمری و رشته ای را بدانند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>تشخیص مولکولار قارچ ها و روشهای استخراج <b>DNA</b> از قارچ های مخمری و رشته ای</p>	<p>۱۶</p>
<p>آزمون شفاهی کلاسی کوییز تشخیص میکروسکوپی آزمون عملی آزمایشگاه آزمون کتبی پایانی (چهار گزینه ای، مچینگ )، تشریحی، کوتاه پاسخ ) ارائه کلاسی (سخنرانی)</p>	<p>قارچ شناسی پزشکی جامع: دکتر فریده زینی ۱۳۹۲ فصل دوازدهم و سیزدهم</p>	<p>مشارکت و حضور فعال در آزمایشگاه - انجام کلیه تکالیف و ارائه گزارش کار به موقع - تسلط کامل و تشخیص اسلاید های آموزشی تدریس شده - تسلط به روش های عملی در آزمایشگاه - انجام خودآزمون درسنامه نوید - خود آموزی ومطالعه انفرادی منابع های معرفی شده - شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون - شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی</p>	<p>نمایش تصاویر با <b>Power point</b> و فیلم آموزشی - تهیه اسلاید های آموزشی قارچی و بیماری های قارچی - پرسش و پاسخ - گروه های کوچک آموزش شفاهی - آموزش ترکیبی (Blended Learning)</p>	<p>شناختی و مهارتی</p>	<p>دانشجویان باید نحوه نگهداری از قارچها را بدانند - با تست های حساسیت دارویی جهت قارچ های بیماریزا آشنا باشند</p>	<p>دکتر افسریان</p>	<p>نحوه نگهداری قارچها - آشنایی با تست های حساسیت دارویی جهت قارچ های بیماریزا</p>	<p>۱۷</p>





معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
طرح جلسات دروس (Lesson Plan)