

پاتوژن قارچها کد درس: ۱۷ پاتوژن تمامی بیماریهای قارچی با تاکید بر اشکال مختلف بالینی ارائه خواهد شد

ردیف	عنوان سر فصل ها - مکانیسم های مختلف بیماریزایی قارچها ، فاکتورهای ویروالانس قارچها ، نقش ژن ها و موتان ها در:	نام استاد
	<ul style="list-style-type: none"> - پاتوژن ماکورمایکوزیس - پاتوژن انتموفتورومایکوزیس - پاتوژن فوزاریوزیس - پاتوژن اسپرژیلوزیس - پاتوژن تی نه آنیگرا 	<p>زرین ۲۴ بهمن- ۱۵ اسفند</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - پاتوژن مالاسزیازیس ، - پاتوژن درماتوفیتوزیس - پاتوژن کاندیدیازیس - پاتوژن مای ستوما - پاتوژن کرومومایکوزیس 	<p>فتاحی نیا ۲۲ اسفند-۲۸ فروردین</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - پاتوژن اسپوروتریکوزیس - پاتوژن ادیاسپیرومایکوزیس ، - پاتوژن امرگومایکوزیس، - پاتوژن سدوسپوریوزیس، - پاتوژن کریبتوکوکوزیس - پاتوژن پنوموسیستوزیس 	<p>رضایی ۴-۲۵ اردیبهشت</p>
	<p>پاتوژن بیماری های احشایی ناشی از قارچ های پاتوژن حقیقی شامل :</p> <ul style="list-style-type: none"> - هیستوپلاسموزیس: - کوکسیدیونیومایکوز: - پاراکوکسیدیونیومایکوز - بلاستومایکوز - تالارومایکوزیس 	<p>زارعی ۱ خرداد تا ۲۹ خرداد</p>

فيزيولوژی قارچ ها كد درس: ۱۸

نام استاد	عنوان سر فصل ها	ردیف
فتاحی نیا ۲۳ بهمن-۲۱ اسفند	<ul style="list-style-type: none"> - مقدمه‌ای بر ساختار میکروسکوپی و ماکروسکوپی قارچ‌ها (مخمری، کپک‌ها و دی مورفیک) - اجزای فراساختمانی قارچ‌ها (کپسول، دیواره سلولی، غشا سیتوپلاسمی،.....) - شناسایی ارگانلهای سلول قارچ‌ها - ترکیب بیوشیمیایی دیواره سلول قارچی و وظایف دیواره سلولی 	
زرین ۲۰ فروردین-۱۷ اردیبهشت	<ul style="list-style-type: none"> - ترکیب بیوشیمیایی و وظایف غشا سیتوپلاسمی و ارگانل‌های سلولی - فیزیولوژی رشد در مخمرها و کپک‌ها - تروپیسیم و مکانیسیم انشعاب دار شدن - مکانیسیم تغذیه 	
زارعی ۲۴ اردیبهشت-۲۱ خرداد یک جلسه فوق العاده	<ul style="list-style-type: none"> - فیزیولوژی تولیدمثل در شاخه‌های مختلف تاکسونومیک مکانیسیم اسپورزایی وقفه و جوانه‌زنی اسپور - مکانیسیم ژرمیناسیون اسپور و تبدیل آن به هایف - متابولیت‌های اولیه - متابولیت‌های ثانویه - ژنتیک و ژنومیک قارچ‌ها فیزیولوژی دی مورفیسیم 	

اپیدمیولوژی بیماریهای قارچی کد درس: ۱۹

نام استاد	عنوان سر فصل ها	ردیف
رضایی ۲۹ بهمن-۱۹ فروردین ۱ جلسه فوق العاده	<ul style="list-style-type: none"> - ابزار و روشهای بررسی اپیدمیولوژیک عفونت های قارچی (ثبت موارد بیماری، تایپینگ، سیستم های پایش مداوم و گزارش دهی) - الگوهای اپیدمیولوژیک شامل اکتساب از بیمارستان و جامعه - مباحث اپیدمیولوژی بیماری های قارچی سطحی شامل مالاسزیازیس، تینه آ نیگرا، اتومایکوزیس کراتومایکوزیس ، پیدرا، - مباحث اپیدمیولوژی بیماری های قارچی جلدی درماتوفیتی و غیردرماتوفیتی (نترزیا ، اسپرژیلوس، کاندیدا، مالاسزیا فوزاریوم، پنی سیلیوم، تریکوسپورون، اسکوپولاریوپسیس، موکورهالها و دمتایاسه ها ...) 	
زارعی ۲۶ فروردین-۲۳ اردیبهشت	<ul style="list-style-type: none"> - مباحث اپیدمیولوژی بیماری های قارچی زیرجلدی شامل مایستوما، کرومومایکوزیس، اسپوروتریکوزیس، پروتوتوکوزیس، لوبومایکوزیس، رینوسپوریدیوزیس، انتموفتورومایکوزیس، ... - مباحث اپیدمیولوژی بیماری های قارچی احشایی شامل کریبتوکوکوزیس، کاندیدبازیس، ژئوتریکوزیس، رودوترولوزیس، اسپرژیلوزیس، -- سودوسپوریوزیس، موکورمایکوزیس، فنوهایفومایکوزیس، تالارومایکوزیس، تریاکوسپورونوزیس، آدیاسپیرومایکوزیس، 	
زرین ۳۰ اردیبهشت- ۲۷ خرداد	<ul style="list-style-type: none"> - مباحث اپیدمیولوژی بیماری های قارچی احشایی شامل هیستوپلاسموزیس، کوکسیدوئیدومایکوزیس، بلاستومایکوزیس، پاراکوکسیدوئیدومایکوزیس، پنوموسیستوزیس ، میکروسپوریدیوزیس - هیالو هیفومایکوزیس (فوزاریوزیس، سدوسپوریوزیس، ...) - اپیدمیولوژی بیماریهای نوپدید (امرگومایکوزیس، - اپیدمیولوژی بیماریهای بازپدید - اپیدمیولوژی حساسیت/ مقاومت گونه ها به داروهای ضدقارچی 	

مایکوتوکسین کد درس: ۳۲

نام استاد	عنوان سر فصل ها	ردیف
زرین ۲۵ بهمن-۲۳ اسفند	<ul style="list-style-type: none"> - کلیات مایکوتوکسین ها و قارچ های تولیدکننده آن - آفلاتوکسین (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) - تریکوتسن ها (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) 	
فتاحی نیا ۱۵ فروردین-۱۹ اردیبهشت	<ul style="list-style-type: none"> - اکراتوکسین (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) - فومونیزین (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) - زرالنون (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) و سایر توکسین های قارچی 	
کیاست ۲۶ اردیبهشت- ۲۳ خرداد	<ul style="list-style-type: none"> - پاتولین (قارچ های تولیدکننده و عوامل مؤثر در تولید و بیماری زایی و عوارض ناشی از آن) - روش های متداول استخراج و بررسی توکسین از قارچ های توکسین زا و مواد غذایی - روش های کنترل و پیشگیری - قوانین مربوط به مایکوتوکسین (استانداردهای موجود مایکوتوکسین ها در مواد غذایی و آشامیدنی) 	

ردیف	سرفصل	مدرس و تاریخ ارائه
۱	مفاهیم عمومی بیوانفورماتیک و تاریخچه پیدایش آن.	دکتر رشنو
۲	کاربرد های چندگانه بیوانفورماتیک در پزشکی و میکروبیولوژی.	دکتر رشنو
۳	آشنایی و بهره برداری با مهمترین بانک های عمومی داده های ژنی و پروتئینی از جمله GenBank و نیز بانک های داده های اختصاصی فارچ ها.	دکتر رشنو
۴	آشنایی و نحوه استفاده از نرم افزارهای BioEdit, Geneious, Mega, BLAST و سایر نرم افزارها بر حسب ضرورت	دکتر رشنو
۵	طراحی (انتخاب) پرایمر های عمومی (universal) و اختصاصی با اهداف مختلف تحقیقی و تشخیصی	دکتر رشنو
۶	طراحی (انتخاب) پروب های مورد استفاده در real time PCR یا سایر اهداف	دکتر رشنو
۷	طراحی (انتخاب) آنزیم های محدود الاثر برای اهداف تشخیصی یا کلونینگ	دکتر رشنو
۸	طراحی (انتخاب) آنزیم های محدود الاثر برای اهداف تشخیصی یا کلونینگ.	دکتر رشنو
۹	بررسی و تجزیه و تحلیل داده های توالی (sequence analysis) بطور دستی و با استفاده از نرم افزارهای مناسب.	دکتر رضایی
۱۰	آشنایی با مهمترین مارکرهای ژنتیکی تشخیص گونه و تشخیص بیماری های فارچی – کاربرد ها- مزایا و محدودیت های مارکر های مختلف.	دکتر رضایی
۱۱	بررسی توالی های منتخب ژن ها یا نواحی دی ان ا متعلق به فارچ های مهم پزشکی و مقایسه میزان تفاوت ها و تشابه های درون گونه ای و بین گونه ای در آنها و ایجاد ماتریس های مربوطه.	دکتر کیاست
۱۲	نحوه ی زیر هم چینی چند گانه (multiple alignment) توالی ها و تفسیر آنها.	دکتر کیاست
۱۳	اصول – مفاهیم – الگوریتم ها و کاربردهای درخت های شجره شناسی ژنتیکی (Phylogenetic tree) و کاربرد های آنها و نیز استفاده از نرم افزار های مربوطه. نحوه ی تفسیر درخت های شجره شناسی ژنتیکی	دکتر کیاست
۱۴	نحوه ارسال (submission) و ثبت توالی های حاصل از پژوهش های فردی به بانک های داده – اعم از ارسال ژن های coding & non-coding	دکتر زارعی
۱۵	مطالعه و بررسی حداقل پنج مقاله کلیدی برای درک بهتر مفاهیم و کاربردهای دروس ارائه شده در فارچ شناسی پزشکی در انتهای کلاس و با حضور استاد و تمام دانشجویان	دکتر زارعی

سرفصل درس بیوانفورماتیک