

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شناسنامه درس و جدول دوره واحد  
درسی

فرم دانشجو

عنوان درس: ژنتیک ایمنی و سرطان پیشرفته	رشته و مقطع تحصیلی: ژنتیک پزشکی- دکتری
دانشکده: پزشکی	کد درس: 14
پیشنیاز:	تعداد واحد: 2 واحد
اول	میزان واحد به تفکیک: 2 واحد تئوری
شریعتی	روز و ساعت درس: شنبه ساعت 10-12
دکتر طهماسبی	پست الکترونیکی: tahmasebi.birgani62@gmail.com
دفترکار: همه روزه از ساعت 8 تا ساعت 16	روزهای حضور در
اهداف کلی درس:	
آموزش عمیق تازه های اصلی ترین مباحث پیشرفته، مهم و راهبردی ژنتیک ایمنی و سرطان به منظور کسب درک و بصیرت در راستای تشخیص، پیشگیری و درمان	
اهداف اختصاصی:	
تبیین سازوکارهای مولکولی متاستاز، رگزایی، تهاجم و اپوپتوز در سرطان	
تشریح نقش انواع RNA ها در پاتوژنز، تشخیص و درمان هدفمند سرطان	
تبیین روند گذار اپیتلیال-مزانشیمی و نقش آن در تهاجم و متاستاز سرطان ها	
ارزیابی و تفسیر کاربرد تکنیک های نوین در شناسایی و درمان سرطان های ارثی	
تحلیل نقش سلول های بنیادی چندتوان القاشده در مدل های حیوانی و کاربردهای درمانی سرطان	
بررسی اصول فارماکوژنتیک و تفسیر اهمیت سلول های بنیادی سرطان در تومورزایی و درمان	
توصیف تنوع ایمونوگلوبولین و TCR با تمرکز بر نوترکیبی ژنی و تکنیک های مهندسی آنتی بادی	
توضیح مکانیسم های کلاس سوئیچینگ و جهش های سوماتیک در تنوع آنتی بادی ها	
بیان تازه های ژنتیک بیماری های خودایمنی و مسیر های درگیر	
تشریح استانداردهای تعیین نوع HLA و تکنیک های جدید در بررسی تنوع ژنتیکی آن	
بررسی استانداردهای جهانی پیوند سلول های بنیادی خویشاوند و غیرخویشاوند	
تحلیل نقش بانک های ملی و جهانی اهداکنندگان سلول های بنیادی، شامل بانک خون بندناف و بزرگسال	
شرح دوره:	
دهه اخیر شاهد پیشرفت های کم سابقه ای در سطح جهانی و ملی در بحث پیوند سلول های بنیادی در درمان انواع بیماری ها بوده ایم تا جائیکه استانداردهای جهانی پیوند سلول های بنیادی سالانه در حال تغییر می باشند. از انجائیکه کشورمان در حوزه پیوند سلول های بنیادی در خاورمیانه مقام نخست و در سطح جهانی، رتبه مطلوبی دارد، آشنائی با مکانیسم ها و فرضیات نوین تنوع ایمنی، استانداردها و روش های به روزرسانی شده تعیین HLA، انتخاب بهترین دهنده خویشاوند و غیرخویشاوند، نقش بانک های جهانی و ملی و جایگاه ایران در حوزه پیوند و بانک سلول های بنیادی در عرصه بین المللی از مباحث ضروری است که مورد تدریس قرار میگیرد. همچنین با توجه به پیشرفت های شگرف در حوزه ژنتیک سرطان، آموزش مباحثی مانند تغییرات سلول های بنیادی و سرطان، ژن های درگیر در رخداد سرطانی شدن، فناوری های راهبردی جدید و رو به رشد در قلمرو ژنتیک مولکولی سرطان، در کنار شماری از مباحث مهم مانند جزئیات متاستاز، اپوپتوز و پزشکی فردی از موضوعات مهم مورد تدریس حوزه سرطان میباشد.	

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	مکانیسم های متاستاز، رگزایی، تهاجم و اپوپتوز در سرطان ها	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دوم	سلولهای بنیادی چندتوان القا شده در درمان سرطان ها و الگوهای حیوانی	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
سوم	نقش انواع RNA ها در پیدایش، تشخیص و درمان سرطان ها	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
چهارم	فارماکوژنتیک، سلول های بنیادی سرطان (اهمیت و کاربردها)	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
پنجم	تنوع ایمونوگلوبولین ها و ژن های TCR (مکانیسم های نوترکینی و مهندسی آنتی بادی)	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
ششم	تنوع ایمونوگلوبولین ها (مکانیسم و تازه های کلاس سونیچینگ و جهش های سوماتیک)	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
هفتم	ژن های MHC ( ساختار ژنی، کلاس ها، توزیع و کارکرد) و بیماری های مرتبط	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
هشتم	مفهوم گذر از حالت اپیتلیال به حالت مزانشیمی در روند سرطان ها	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
نهم	پزشکی شخص محور و راهکارهای آن در تشخیص و درمان سرطان	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
دهم	کاربرد تکنیک های نوین در شناسائی و درمان سرطان های ارثی	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
یازدهم	کاربرد تکنیک های نوین در شناسائی جهش های سوماتیک	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دکتر طهماسبی
دوازدهم	تازه های ژنتیک بیماری های اتوایمیون	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر شریعتی
سیزدهم	استاندارد تعیین نوع HLA و کاربرد تکنیک های نوین در شناسائی تنوع ژن های HLA	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
چهاردهم	استانداردهای جهانی و تازه های پیوند سلولهای بنیادی خویشاوند و غیرخویشاوند	پرسش و پاسخ	بحث گروهی	دکتر شریعتی
پانزدهم	نقش بانک جهانی و ملی اهداکنندگان سلول های بنیادی (بانک خون بندناف و بزرگسال)	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر طهماسبی
شانزدهم	جمع بندی	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ	دکتر شریعتی- دکتر طهماسبی

تکالیف دانشجو:
انتخاب یک موضوع روز در حیطه ژنتیک ایمنی و سرطان پیشرفته و تهیه یک ارائه ۴۰ دقیقه ای بر اساس منابع علمی معتبر.
نحوه ارزشیابی واحد درسی:
نمره تکالیف: 30 درصد      آزمون پایان ترم: 70 درصد
منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:
مقاله های جدید منتشر شده در این زمینه
کتاب ژن 10- لویون