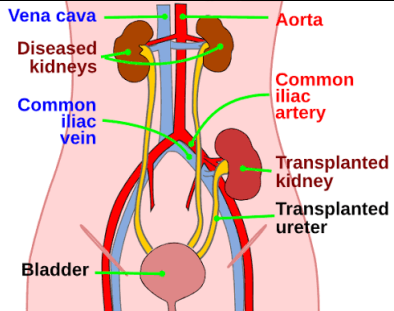


	
معرفی درس نظری (Course Plan)	
ایمونولوژی-نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶ دانشکده: پزشکی، گروه آموزشی: ایمونولوژی	

***نام و شماره درس:** ایمنی‌شناسی (نظری) پیوند های ارگانها
۱۳۲۶۶۳

***روز و ساعت برگزاری:**
 شنبه ۱۰-۱۲ (اتاق شورای گروه ایمنی)
***محل برگزاری:** کلاس و آزمایشگاه ایمنی شناسی
 دانشکده پزشکی

***تعداد و نوع واحد (نظری/عملی):** ۱ واحد (نظری)/۱۰ واحد (عملی)

***دروس پیش نیاز:** مبانی ایمنی شناسی پزشکی

***نام مسوول درس:** دکتر علیرضا عندلیب

همکاران: دکتر نفیسه اسمعیل - دکتر مرضیه رضایی و دکتر پی
***تلفن و روزهای تماس:** ۳۷۹۲۹۰۹۷
 مان بمانی

***آدرس Email:**

andalib@med.mui.ac.ir

***آدرس دفتر:** دانشکده پزشکی گروه ایمنی شناسی

***هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**

هدف این درس گسترش و عمق بخشیدن به دانش پایه دانشجویان در خصوص فرایندهای مرتبط با ایمونولوژی پیوند میباشند. علاوه بر این دانشجو در قسمت عملی با انواع روش های ارزیابی سازگاری بافتی و آزمایشات ایمونولوژیک قبل و بعد از پیوند عضو آشنا شده تا بتواند در انتخاب مناسب ترین دهنده و در پایش ایمونولوژیک بیمار بعد از پیوند کمک کند. مطالب این درس در تکمیل مطالب ارائه شده در مقطع کارشناسی ارشد و دکترای ارائه می گردد و انتظار می رود دانشجو در پایان دید وسیع تر و کاربردی تری نسبت به ایمونولوژی پیوند و آزمایشات مربوطه پیدا نموده، بتواند بعنوان یک ایمونولوژیست در بیمارستانها و آزمایشگاه ها در بخش های پیوند خدمات تخصصی ارائه نماید.

گسترش و عمق بخشیدن به دانش پایه نظری و عملی دانشجویان در فهم و عمل مفاهیم انواع پیوند در دنیای پزشکی و یادگیری روشهای آزمایشهای الزامی ایمونولوژیک قبل و بعد از پیوند جهت حفظ و نگهداری پیوند و طولانی شدن عمر پیوند و کاهش آسیبها و آشنایی و کسب مهارت در آخرین تکنولوژی و روشهای پیوند در جهان و آماده شدن برای خدمت در مراکز درمانی و تحقیقاتی و آموزشی

***شرح درس**

در این درس، دانشجو باید با مبانی انجام پیوند بافتها و ارگانها آشنا شود مزایا و معایب نظری و عملی حوزه پیوند را یاد بگیرد. با حوزه های خلا های تکنیکی و یا مفهومی پیوندها آشنا شود مهارت کافی برای انجام مستقل این علم در حوزه های کاربردی بیمارستانی آزمایشگاهی و تحقیقاتی و آموزشی را کسب نماید

***اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**

***منابع اصلی درس :** بررسی آخرین مقالات در مورد هر نوع عنوان درسی با کمک و هدایت اساتیدی که در برنامه درسی همکاری میکنند- تهیه منابع آموزشی از منابع آموزشی جهان با استفاده از نرم افزار های مختلف و نیز تهیه فایل های آموزشی برای انتقال عمودی و افقی در حیطه دانش و در نهایت تهیه بسته آموزشی از جمع آوری مواد آموزشی با همکاری اساتید و دانشجویان شرکت کنند در دوره- کاتبها مرجع آموزشی و پژوهشی مرجع ایمنی شناسی در جهان توصیه میگرد

منابع فرعی درس:

منابع AI در ساختار فضای مجازی جهت گرفتن پاسخ های سوالهای مطروحه در کلاس درس بصورت شخصی روش تدریس: برای دانشجویان دوره دکتری کلاس بصورت کارگاه انجام میگردد. هر موضوع برنامه ضمن تقسیم شدن برای استاد و دانشجوی مورد توافق گروه آموزشی بصورت مشترک به استاد راهنما پس از تحقیق و به روز آموزشی مطالب تهیه شده از منابع اعلام شده بصورت پاور پوینت آموزشی در آمده و در کارگاه آموزشی مطالب مطروحه بحث و نقد میگردد.

مسئولیت های فراگیران:

حضور به موقع در کلاس، مشارکت فعال در کلاس، پرسش و پاسخ، مطالعه مباحث مربوط به جلسه قبل و مطرح کردن سوالات و مشکلات مربوط به آن جلسه، پاسخ به تکالیف مربوط به هر جلسه قبل از آغاز جلسه بعدی (مهلت پاسخگویی: یک هفته پس از طرح سوالات و تکالیف).

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

بارم: ۸/۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

بارم: ۱۱/۵

ب) پایان دوره نظری:

ج) دوره عملی شامل انجام کار تهیه گزارش پاسخدهی سوالهای آزمونی

بارم: ۲۰

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

نحوه ی برخورد با غیبت دانشجویان مطابق بند ۳ صورت جلسه ۹۴/۰۴/۲۸ شورای آموزشی دانشگاه و دیدگاه مسئولین به شرح زیر است:

- غیبت در جلسات درس تا سقف مشخص شده در آئین نامه آموزشی در صورتی مجاز خواهد بود و مشمول کسر نمره نخواهد شد، که با ارائه ی مدرک مستند و گواهی معتبر و تایید شده با تشخیص معاون آموزشی دانشکده مربوط مجاز شناخته شود. ساعات غیبت دانشجو نباید از ۴/۱۷ تجاوز کند، در غیر اینصورت نمره دانشجو در آن درس صفر محسوب میشود. به ازای هر جلسه غیبت غیر موجه، ۰/۵ نمره کسر خواهد شد. غیبت غیرموجه در امتحان به منزله گرفتن نمره صفر است و غیبت موجه در امتحان باعث حذف آن درس می گردد. تشخیص موجه بودن غیبت در جلسه امتحان، بر عهده شورای آموزشی دانشگاه است.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس ایمونولوژی نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶

رد ی ف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	همکاری دانشجویان
۱	۱۴۰۵/۶/۲۸ جلسه اول	۱۰-۱۲	معرفی کلی درس- ترسیم چارت آموزشی و اهداف آموزشی دوره تاریخچه پیوند بافتها آشنایی کلی آزمایشهای کلاسیک پیوند بافتهای جامد انواع رد پیوند و راههای مقابله با آنها در بافتهای جامد. آسیب های ناشی از پیوند و عوامل غیر قابل کنترل- ایسکمی و باز خون رسانی آسیب های بافتی و پاسخ های التهابی متاثر از سلولهای ذاتی و اختصاصی نقش سنسورهای ایمنی ذاتی در ایسکمی و باز خون رسانی TLR, RLR, NLR راههای کاهش آسیب بافتی مبتنی بر کنترل مسیر های سگنال دهی تاز کشف شده مثل TIM1, Tim4, Inflasoms	دکتر علیرضا عنذلیب	دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده- بالنگی- ریسی .
۲	۱۴۰۴/۷/۰۴ جلسه دوم	۱۰-۱۲	پاسخ های ایمنی علیه پیوند -اجزای ایمنی اختصاصی و ذاتی علیه پیوند -انواع رد پیوند و فرایندهای ایمونولوژیک مربوطه -اهمیت بیومارکرها در تشخیص دفع پیوند -انواع استراتژی های ایجاد تحمل ایمونولوژیک در پیوند آلوگرافت	دکتر مرضیه رضایی	دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده- بالنگی- ریسی .
۳	۱۴۰۴/۷/۱۱ جلسه سوم	۱۰-۱۲	مبانی پیوند سلولهای هماتوپوئیتیک ((HCT -اندیکاسیون و فرآیند پیوند سلولهای هماتوپوئیتیک ((HCT -عوارض پیوند سلولهای هماتوپوئیتیک ((HCT -بیماری پیوند علیه میزبان (GVHD)	دکتر نفیسه ا سمعیل	دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده- بالنگی- ریسی .
۴	۱۴۰۴/۷/۱۸ جلسه چهارم	۱۰-۱۲	-نقش سازگاری آنتی ژن های لکوسیتی HLA -فازهای شروع (Induction و اجرایی (effector -ماری پیوند علیه میزبان ((GVHD -محدودیت مدل های مطالعاتی و نادانسته ای بیولوژی GVHD	دکتر پیمان بمانی	دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده- بالنگی- ریسی .
	۱۴۰۴/۷/۲۵ جلسه پنجم		راهکارهای درمانی در پیوند اعضا -انواع داورهای مهار کننده سیستم ایمنی: داروهای کنترل کننده پاسخ های ایمنی سلولی و همورال و داروهای بیولوژیک مثل انواع	دکتر نفیسه اسمعیل	دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده-

بالنگی - ریسی .		منوکلونال آنتی بادی ها ، اثرات مفید و اثرات جانبی ناخواسته -استراتژی های مبتنی بر القای تولرانس در جلوگیری از رد پیوند -نقش سلولهای خاطره ای در جلوگیری از القای تولرانس			
دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده - بالنگی - ریسی .	دکتر پیمان بمانی	جلوگیری از ایجاد آنتی بادی های ضد HLA سایر ملاحظات در مدیریت بالینی پیوند عضو بقای کوتاه مدت و بلند مدت پیوند و آزمایشات پیش بینی کننده و ضعیت عملکرد عضو پیوندی مهار ایمنی برای بقای پیوند، اثرات متفاوت بر ایمنی سلولی و همورال و عوارض جانبی ناخواسته کمبود اعضای پیوندی و راهکارهای رفع مشکل		۱۴۰۵/۸/۲ جلسه ششم	
دانشجویان دکتری خدابنده - هاشمزاده - بالنگی - ریسی .	دکتر مرضیه رضایی و دکتر عنایب	عوارض و مشکلات مرتبط با پیوند عضو به هم ریختگی متابولیکی بعد از پیوند و بیماری های قلبی - عروقی عفونت پس از پیوند عضو سرطان پس از پیوند عضو		۱۴۰۵/۸/۹	
بخش عملی (۳۴ ساعت) o آشنایی با اصول و شیوه انجام آزمایشات مرتبط با پیوند عضو (شامل موارد زیر) از طریق آموزش عملی و مشاهده در آزمایشگاه: -آزمایشات ارزیابی دهنده و گیرنده پیوند					
دکتر مرضیه رضایی	-تعیین نوع HLA(HLA typing) و سازگاری HLA(HLA matching) -روش سرولوژی ((microlymphocytotoxicity				
دکتر مرضیه رضایی	-روش مولکولی ((DNA typin: PCR-SSP, PCR-SSOP, SBT				
دکتر پیمان بمانی	-تعیین آلل ها و هاپلوتایپ HLA بررسی سازگاری HLA میان دهنده و گیرنده پیوند				
دکتر عنایب	-ارزیابی آنتی بادی ها -تست کراس مچ گلوبول های سفید (WBC Cross matching) بوسیله سیتوواکسیستی وابسته به کمپلمان CDC -آنتی بادی اختصاصی بافت دهنده ((Donor specific Ab; DSA -شناسائی Panel reactive Ab; PRA				
دکتر نفیسه اسمعیل	-شناسائی آنتی بادی ها و تست کراس مچ بوسیله فلوسایتومتری: -تست فلوسایتومتری بر روی سلولهای دهنده و گیرنده Ab Donor specific و Panel reactive Ab -تست فلوسایتومتری بر روی بیدهای پوشیده شده با الیهای HLA				
دکتر نفیسه اسمعیل	-شناسائی Cross reactive group Ab -شناسائی آنتی بادی با روش Single bead -شناسائی آنتی بادی ضد سلول های اندوتلیال				

	<p>-آنتي بادي ضدMIC</p>
دکتر عندليب	<p>معرفي لومينکسLuminexاهميت و کاربرد درHltyping و Ab screening and identification</p>
دکتر م رضايي	<p>-بررسي و آشنائي با بانک هاي ملي و بين الملليHLA</p>
<p>دانشجویان دکتری خدابنده – هاشمزاده-بالنگی-رییسی</p>	<p>بررسی منابع درس: Transplant immunology, by: Xian C. Li and Antony M. Jevnikar, Last - Edition Principle of transplant immunology and immunosuppressive therapy, - by: Eleanor M. Bolton and Andrew Brady, Last Edition -مقالات و فصول منتخب کتب معرفی شده توسط اساتید</p>
<p>دانشجویان دکتری خدابنده – هاشمزاده-بالنگی-رییسی</p>	<p>شیوه ارزیابی دانشجو: -ارایه کنفرانس توسط دانشجویان و ارزیابی توسط استاد مربوطه -امتحان تشریحی</p>