

به نام خدا



دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

طرح درس

گروه آموزشی: علوم تشریح

مقطع و رشته تحصیلی: دکتری رشته مهندسی بافت

شناسنامه درس	نام درس: مبانی ایمنولوژی و ایمنولوژی پیوند تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری پیش نیاز یا هم نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: مکان برگزاری: گروه علوم تشریح مسئول درس: دکتر آبرون- دکتر صوفی
شرح دوره	ارائه مباحث ایمنولوژی و سیستم ایمنی بدن. آشنائی با مباحث پاسخ ایمنی بدن در پیوند محصولات مهندسی بافت در ۳۴ ساعت کلاس نظری و عملی.
هدف کلی	آشنایی با سیستم ایمنی بدن و چگونگی عملکرد آن و آشنائی با واکنش های ایمنی بدن بیمار بعد از دریافت فرآورده های بافت ساخته
اهداف بینابینی	۱. کلیات و معرفی سیستم ایمنی و مفاهیم ایمنولوژی و ایمنولوژی پیوند ۲. سلولها و بافتهای سیستم ایمنی ۳. آنتی ژن ۴. عملکرد لنفوسیت ها و میانکنش آنتی ژن و آنتی بادی و بحث آنتی بادی (عملکرد-انواع-ژنتیک) و کلاس های آن ۵. ایمنی ذاتی و التهاب ۶. بحث MHC و HLA و عرضه آنتی ژن ۷. تقسیم بندی HLA ۸. تکامل لنفوسیت های B و پاسخ ایمنی هومورال ۹. فعال شدن لنفوسیت های T و پاسخ ایمنی سلولی ۱۰. سایتوکاین ها و بحث کمپلمان ۱۱. تولرانس ۱۲. ایمنی مخاطی ۱۳. Hypersensitivity تیپ I و آلرژی به عنوان یک Disorder در سیستم ایمنی ۱۴. Hypersensitivity تیپ II ۱۵. آشنایی با نقص ایمنی ۱۶. آشنایی با ایمنولوژی پیوند و پاسخ ایمنی ۱۷. تعدیل سیستم ایمنی و روش های تعدیل سیستم ایمنی ۱۸. مقدمه ای بر سرولوژی و واکنش های Ag-Ab

<p>۱۹. آشنایی با CRP و کاربرد آن  ۲۰. تعیین گروه خونی مستقیم و غیر مستقیم و کاربرد آنها  ۲۱. کراس مچ  ۲۲. کومبس مستقیم و غیرمستقیم</p>	
<p>■ سخنرانی  ■ سخنرانی برنامه ریزی شده  ■ پرسش و پاسخ  ■ بحث گروهی  ■ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL, Problem Based Learning)  □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL, Team Based Learning)  □ بازدید</p>	<p><b>شیوه های تدریس</b></p>
<p>گوش دادن ، پرسش و پاسخ ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس ، ارائه خلاصه درس جلسه قبل و تکمیل لاگ بوک مربوطه.</p>	<p><b>وظایف و تکالیف دانشجو</b></p>
<p>■ وایت برد ، ■ نمایش اسلاید، ■ نمایش فیلم، □ برد هوشمند، □ قلم نوری، □ پلتفرم آنلاین تعاملی</p>	<p><b>وسایل کمک آموزشی</b></p>
<p>آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۳۰ درصد و نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره.  در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محوله ( به صورت مکتوب و شفاهی) و در صورت نیاز آزمون های نهایی مکتوب و یا ارائه پروژه طبق نظر گروه آموزشی.</p>	<p><b>نحوه ارزشیابی و درصد نمره ( از نمره کل)</b></p>
<p>تشریحی ■ پاسخ کوتاه ■ چندگزینه ای ■ جور کردنی □ صحیح- غلط ■ ارائه گزارش □ سایر موارد- آزمون عملی □</p>	<p><b>نوع آزمون</b></p>
<p>- Lanza R, Langer R, Vacanti J. Principles of Tissue Engineering. San Diego: Academic Press (Latest Edition).  - Thiru S, Waldmann H: Pathology and Immunology of Transplantation and Rejection. Oxford: Blackwell Science (Latest edition).  - Paul WE. Fundamental Immunology. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins (Latest edition).  - Delves PJ, Martin S, Burton D, Roitt I. Roitt's Essential Immunology. London: Blackwell Publishing (Latest edition).  - Principles of Tissue Engineering, 4th Edition Robert Lanza (Editor), Robert Langer (Editor), Joseph P. Vacanti (Editor), Academic Press, June 15<sup>th</sup> 2013.</p>	<p><b>منابع</b></p>