

طرح درس جهت ارائه در نیمسال اول تحصیل ...۱۴۰۴-۱۴۰۳.....

دانشکده	مهندسی شیمی	گروه	زیست پزشکی
گرایش		مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	فیزیولوژی و ایمنی شناسی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۳	نام استاد	فاطمه باقری
دروس پیش نیاز		تلفن دفتر کار	۸۲۸۸۴۳۲۱
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	f.bagheri@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱- آشنایی با بافتها و دستگاههای بدن و نحوه عملکرد آنها به منظور بکارگیری در طراحی جایگزینهای بافتی

۲- آشنایی با سلولها و بافتهای ایمنی و اصول رد پیوند

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	ساختار و اندامکهای سلول، اتصالات سلولی و معرفی بافت ها	
جلسه دوم	عملکرد غشای سلولی-روش های انتقال مواد از غشا-پدیده های الکتریکی غشای سلول	
جلسه سوم	بافت عصبی: بافت شناسی، ساختار و عملکرد، سامانه اعصاب محیطی، سامانه اعصاب مرکزی	
جلسه چهارم	بافت شناسی عضلات اسکلتی و صاف، نحوه عملکرد آنها	
جلسه پنجم	بافت شناسی ساختار و آشنایی با عملکرد قلب، سامانه گردش خون	
جلسه ششم	دستگاه تنفسی: بافت شناسی، ساختار و عملکرد	
جلسه هفتم	کلیه ها: بافت شناسی، ساختار و عملکرد نفرون ها	
جلسه هشتم	دستگاه گوارش: آشنایی با ساختار و عملکرد اجزای مختلف دستگاه گوارش	
جلسه نهم	آشنایی با ساختار و عملکرد بافت های استخوان و غضروف	
جلسه دهم	مقدمه ای بر ایمنولوژی	
جلسه یازدهم	سلول ها و بافت های سامانه ایمنی	
جلسه دوازدهم	آنتی ژن و آنتی بادی	
جلسه سیزدهم	سازوکارهای اجرایی ایمنی هومورال	
جلسه چهاردهم	ایمنولوژی تومور	
جلسه پانزدهم	CAR T-cell therapy	
جلسه شانزدهم	ایمنولوژی پیوند	

۱۰ درصد تکلیف + ۴۰ درصد میان ترم
۵۰ درصد

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال
آزمون پایان نیم‌سال

✓ منابع :

- 1- A.C. Guyton, J.E. Hall, Textbook of Medical Physiology, 13th Edition, Elsevier Saunders, 2015.
- 2- C. Yokochi, J.W. Rohen, E. Lutjen-Drecoll, Color Atlas of Anatomy: A Photographic Study of Human Body, Schattauer, 2011.
- 3- A.L. Mescher, Junqueira's Basic Histology, 14th Edition, McGraw-Hill, 2016.
- 4- M.P. McKinley, V.D. O'Loughlin, T.S. Bidle, Anatomy & Physiology: An Integrative Approach, 2nd Edition. New York, NY: McGraw-Hill; 2016.
- 5- Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai, Cellular and Molecular Immunology, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2007