

عنوان درس		ایمنی شناسی کاربردی - انتخابی	
کد و نوع درس	۲ واحد نظری	نوع و تعداد واحد	۲ واحد نظری
دروس پیش‌نیاز- همزمان	ایمنی شناسی کاربردی	مخاطبین	دانشجویان رشته پزشکی ترم ۵
زمان ارائه درس	نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	مکان برگزاری کلاسها:	دانشکده پزشکی
مسئول درس:	دکتر سید محمود مسیحا هاشمی	اطلاعات تماس مسئول درس	smmhashemi@sbmu.ac.ir
تلفن مستقیم گروه ایمنولوژی	۲۲۴۳۳۹۹۷۰ داخلی ۲۵۴۵	تاریخ برگزاری امتحان پایان ترم:	دو هفته بعد از آخرین جلسه
منابع درس:		توضیحات:	نمره نهایی با در نظر گرفتن موارد زیر محاسبه می شود ۱. فعالیت و تکالیف کلاسی ۲. حضور در کلاس ۲. برگزاری آزمون کتبی در پایان ترم

### لیست سرفصل ها، برنامه تقویمی و مدرسین:

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع تدریس	استاد
۱.	یکشنبه	۷/۱	۱۰	شاخه های پزشکی بازساختی و آینده پزشکی اصول و مکانیزم های ترمیم و بازسازی بافت	دکتر هاشمی
۲.	یکشنبه	۷/۸	۱۰	معرفی، ویژگی ها و کاربرد انواع سلول های بنیادی	دکتر هاشمی
۳.	یکشنبه	۷/۱۵	۱۰	جنبه های ایمنولوژی در سلول درمانی و مهندسی بافت آثار ایمنومودولاتوری سلول های بنیادی در کنترل التهاب و بیماری های اتو ایمنیون	دکتر هاشمی
۴.	یکشنبه	۷/۲۲	۱۰	مهندسی وزیکول های خارج سلولی برای درمان بیماری های التهابی و اتو ایمنیون و سرطان	دکتر هاشمی
۵.	یکشنبه	۷/۲۹	۱۰	سلول درمانی با استفاده از ماکروفاژ و دندریتیک سل و مهندسی آن ها و استفاده در مهندسی بافت و ارگانوئید	دکتر هاشمی
۶.	یکشنبه	۸/۶	۱۰	Cancer immunology Cancer antibody therapy	دکتر شعبانی
۷.	یکشنبه	۸/۱۳	۱۰	CAR-T cell Therapy	دکتر شعبانی
۸.	یکشنبه	۸/۲۰	۱۰	NK cell therapy	دکتر شعبانی
۹.	یکشنبه	۸/۲۷	۱۰	Peptide and DNA vaccines	دکتر شعبانی
۱۰.	یکشنبه	۹/۴	۱۰	انکولیتیک ویروسها و ایمنوتراپی تومور	دکتر ملاحسینی
۱۱.	یکشنبه	۹/۱۱	۱۰	ایمنولوژی واکسنهای جدید ایرانی	دکتر ملاحسینی
۱۲.	یکشنبه	۹/۱۸	۱۰	تکنولوژی mRNA در واکسن و ایمنی درمانی	دکتر هاشمی
۱۳.	یکشنبه	۹/۲۵	۱۰	نشانه های زیستی انواع و کاربرد	دکتر یگانه
۱۴.	یکشنبه	۱۰/۲	۱۰	معیار های ارزیابی یک آزمایش تشخیصی ( حساسیت، اختصاصیت، دقت، صحت و... )	دکتر یگانه
۱۵.	یکشنبه	۱۰/۹	۱۰	HLA typing و کاربرد آن در بالین	دکتر یگانه
	یکشنبه	۱۰/۱۶	۱۰	جبرانی و رفع اشکال	همهانگی با اساتید