

طرح درس ایمنی شناسی مولکولی
Molecular Immunology

	<p>استاد درس: دکتر شمس‌الدین احمدی مرتبه: دانشیار</p> 
<p>شماره درس: ۳۰۲۰۲۴۴</p>	<p>نام درس: ایمنی شناسی مولکولی</p>
<p>رشته: زیست‌شناسی سلولی و مولکولی</p>	<p>مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد</p>
<p>دانشکده: علوم پایه</p>	<p>گروه آموزشی: علوم زیستی</p>
<p>تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری</p>	<p>نیمسال ارائه: دوم (بهار)</p>
<p>ایمیل جهت مکاتبه غیر حضوری با استاد: sh.ahmadi@uok.ac.ir</p>	<p>آدرس صفحه شخصی استاد جهت دریافت اسلایدها: http://research.uok.ac.ir/~shahmadi</p>
	<p>منبع اصلی درس:</p> <p>Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pilli. (2018). Cellular and Molecular Immunology. 9th Edition. Elsevier, Inc.</p>

نحوه ارزشیابی از دانشجوی			
ردیف	نوع فعالیت	نوع ارزشیابی	میزان نمره
۱	حضور فعال در کلاس و پاسخگویی به سوالات کلاسی	شفاهی	۳
۲	ارائه سمینار کلاسی از موضوعی جدید و مرتبط با درس	کتبی - شفاهی	۵
۳	امتحان میان ترم	کتبی	۶
۴	امتحان پایان ترم	کتبی	۶
	جمع		۲۰

مباحث سرفصل و جدول زمان بندی ارائه مباحث درس ایمنی شناسی مولکولی

ردیف	عنوان	جلسه
۱	تاریخچه ایمنی شناسی و تعاریف اولیه	اول
۲	- معرفی کلی دستگاه ایمنی بدن - انواع ایمنی شامل ایمنی طبیعی و ایمنی اختصاصی	دوم
۳	- ایمنی فعال و غیر فعال و انواع آن - مراحل تولید پاسخ ایمنی	سوم
۴	- سلول ها، بافت ها و اندام های دستگاه ایمنی	چهارم
۵	- انواع مهاجرت لوکوسیتی و مولکول های دخیل در این فرآیند - مکانیسم مولکولی مهاجرت لوکوسیتی	پنجم
۶	- مکانیسم های مولکولی شناسایی آنتی ژن در سیستم ایمنی طبیعی - انواع الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن و مرتبط با آسیب و نحوه شناسایی آنها توسط گیرنده های ایمنی طبیعی - ساختار مولکولی و نحوه عملکرد انواع گیرنده های شناسایی الگوهای مولکولی در ایمنی طبیعی	ششم
۷	- مکانیسم فعال شدن سیستم کمپلمان و عملکرد اجزای سیستم کمپلمان - انواع سایتوکین های ایمنی طبیعی و عملکرد هر کدام از آنها - مکانیسم مولکولی پاسخ های ضد ویروسی توسط سلول های ایمنی طبیعی	هفتم
۸	امتحان میان ترم	
۹	- مکانیسم های مولکولی شناسایی آنتی ژن در سیستم ایمنی اختصاصی	هشتم
۱۰	- بررسی ساختار مولکولی آنتی بادی ها به عنوان گیرنده لئوسیت های B	نهم
۱۱	- ساختار مولکولی آنتی بادی، انواع گروه های آنتی بادی و نقش هر کدام از آنها	دهم
۱۲	معرفی انواع، ساختار مولکولی و عملکرد مجموعه سازگاری بافتی (MHC)	یازدهم
۱۳	- بررسی ساختار مولکولی گیرنده های لئوسیت های T	دوازدهم
۱۴	ساختار مولکولی انواع اپی توپ و کمپلکس های ایمنی	سیزدهم
۱۵	- ساختار مولکول های MHC کلاس I و II - مکانیسم عرضه آنتی ژن توسط مولکول های MHC به سلول های T	چهاردهم
۱۶	امتحان پایان ترم	