



دانشکده پزشکی

گروه ایمنولوژی

عنوان درس	واکسن و واکسیناسیون پیشرفته: اصول طراحی، تولید، و ارزیابی واکسن
کد درس (در برنامه آموزشی مصوب دوره)	۱۴
نوع و تعداد واحد	یک و نیم واحد - نظری
پیش نیاز یا همزمان	مبانی ایمنولوژی پزشکی (کد ۰۱)، واکسیناسیون و ایمنوتراپی (کد ۰۸)، مباحث پیشرفته در بیوانفورماتیک و ایمنوآنفورماتیک (۱۲)
مخاطبین	دانشجویان مقطع دکترای تخصصی (PhD) رشته ایمنولوژی پزشکی - ترم اول
زمان ارائه درس	نیم سال دوم، سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳
مسئول درس	دکتر کریمی
آدرس پست الکترونیک	fkarimi@sbmu.ac.ir
تلفن های تماس (مستقیم)	۲۳۸۷۲۵۴۵ - ۲۳۸۷۲۵۹۳ - ۲۳۸۷۲۵۷۳ - ۲۲۴۳۹۹۷۰ پیش شماره شهر تهران: ۰۲۱
تلفن های تماس (داخلی)	۲۵۴۵ و ۲۵۹۳ و ۲۵۷۳

زمان برگزاری کلاسها: روزهای شنبه، در محل سالن کنفرانس گروه؛ به استثنای مبحث "اقتصاد واکسن" که در محل گروه برگزارکننده در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار خواهد شد.

تاریخ برگزاری امتحان پایان ترم: روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۰۴ از ساعت ۱۰ الی ۱۲؛

توجه: تاریخ برگزاری امتحان پایان ترم تغییر داده نخواهد شد. ضروری است دستیاران ارجمند برای کسب آمادگی و شرکت در امتحان پایان ترم در تاریخ اعلام شده، قبلاً برنامه ریزی نمایند.

اطلاعات تماس با اساتید:

استاد (به ترتیب الفبا)	آدرس پست الکترونیک	تلفن داخلی	تلفن مستقیم (پیش شماره تهران: ۰۲۱)
دکتر سیدامیر جلالی	jalali5139@yahoo.com	۲۵۴۵	۲۳۸۷۲۵۴۵
دکتر مصطفی حاجی ملاحسینی	hajimolahoseini@yahoo.com	۲۵۴۵	۲۳۸۷۲۵۴۵
دکتر حمیدرضا راسخ	rasekh@sbmu.ac.ir	داخلی ۲۶۱	۸۸۲۰۰۱۱۸-۱۲۰
دکتر محمدمهدی رنجبر	مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی		۳۴۰۵۰۴۰۰ (پیش شماره: ۰۲۶)
دکتر مهدی شعبانی	msshabani@yahoo.com	۲۵۷۳ و ۲۵۹۳	۲۳۸۷۲۵۴۵
دکتر فروزان کریمی	fkarimi@sbmu.ac.ir	۲۵۴۵	۲۳۸۷۲۵۴۵
دکتر مهرناز مصداقی	mehrnaz_mesdaghi@yahoo.com	۲۵۷۳ و ۲۵۹۳	۲۲۴۳۹۹۷۰ (روزهای چهارشنبه)
دکتر نریمان مصفا	yasamaryan@gmail.com	۲۵۷۳ و ۲۵۹۳	۲۲۴۳۹۹۷۰
دکتر سید محمود (مسحاح) هاشمی	smhashemi@yahoo.com	۲۵۴۵	۲۳۸۷۲۵۴۵
دکتر فرشید یگانه	fyeganeh@gmail.com	۲۵۷۳ و ۲۵۹۳	۲۲۴۳۹۹۷۰

سرفصل و برنامه درس:

سرفصل و برنامه این درس، مطابق با برنامه آموزشی دوره دکترای تخصصی (PhD) رشته ایمنی شناسی پزشکی، مصوب هشتاد و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۲۳ تدوین شده است. برای دسترسی به برنامه آموزشی فوق، می توانید به صفحات زیر مراجعه نمایید:

https://hcmep.behdasht.gov.ir/uploads/369/doc/PhD_ImeniShenasi1400.pdf

https://hcmep.behdasht.gov.ir/PhD_Payeh

Page: [Click Here.](#)

هدف کلی درس:

این درس، به بررسی اصول طراحی، تولید، و ارزیابی واکسن می‌پردازد. دانشجویان در پایان این درس، ضمن آشنایی با روش‌های طراحی و تولید انواع واکسن‌ها و نحوه ارزیابی آنها برای استفاده در کلینیک، با روش‌های تولید انبوه انواع واکسن‌ها نیز آشنا خواهند شد.

برنامه درسی ترم:

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	سرفصل آموزشی جدید	نام استاد
۱.	شنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	۱۰-۱۲	اصول پایه در طراحی واکسن‌های کارا به منظور فعال‌نمودن بیشتر ایمنی هومورال و سلولی	دکتر کریمی
۲.	شنبه	۱۴۰۳/۱۲/۱۸	۱۰-۱۲	مبانی تعیین مقدار و تعداد دوز واکسن و نیز فلسفه و زمان تجویز دوزهای بوستر	دکتر کریمی
۳.	شنبه	۱۴۰۴/۰۱/۱۶	۱۰-۱۲	مبانی و انواع روشهای تولید واکسن‌های برپایه پاتوژن‌های ضعیف‌شده، غیرفعال و زیرواحد‌ها	دکتر کریمی
۴.	شنبه	۱۴۰۴/۰۱/۳۰	۱۰-۱۲	مبانی و انواع روشهای تولید واکسن‌های برپایه DNA، mRNA، و Gene-Based Vectors	دکتر هاشمی
۵.	شنبه	۱۴۰۴/۰۲/۰۶	۱۰-۱۲	روشهای و آزمونهای مورد استفاده در ارزیابی آزمایشگاهی واکسن	دکتر مصفا
۶.	شنبه	۱۴۰۴/۰۲/۱۳	۱۰-۱۲	کنترل کیفی و ارزیابی پیش‌بالینی واکسن‌ها (ایمنی‌زایی، کارایی، و اثربخشی)	دکتر مصفا
۷.	شنبه	۱۴۰۴/۰۲/۲۰	۱۰-۱۲	کنترل کیفی و ارزیابی بالینی واکسن‌ها (ایمنی‌زایی، کارایی، و اثربخشی)	دکتر یگانه
۸.	شنبه	۱۴۰۴/۰۲/۲۷	۱۰-۱۲	مبانی و انواع روشهای تولید انبوه واکسن	دکتر شعبانی
۹.	شنبه	۱۴۰۴/۰۳/۰۳	۱۰-۱۲	انواع اجزای جدید، افزودنی‌ها (additives)، و مواد نگهدارنده واکسن‌ها	دکتر حاجی‌ملاحسینی
۱۰.	شنبه	۱۴۰۴/۰۳/۱۰	۱۰-۱۲	اصول و قوانین مربوط به واکسن‌های ترکیبی (Combinational Vaccines)	دکتر هاشمی
۱۱.	شنبه	۱۴۰۴/۰۳/۱۷	۱۰-۱۲	روشهای نگهداری، حمل، و استفاده از واکسن‌ها	دکتر کریمی
۱۲.	شنبه	۱۴۰۴/۰۳/۳۱	۱۰-۱۲	مبانی ایمونوفورماتیک و ایمونوبیوتکنولوژی در طراحی و تولید واکسن	دکتر محمدمهدی رنجبر (عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی)
۱۳.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۰۷	۱۰-۱۲	اقتصاد واکسن (این جلسه، در محل گروه اقتصاد و مدیریت دارویی دانشکده داروسازی تشکیل می‌شود.)	دکتر حمیدرضا راسخ (عضو هیئت علمی گروه اقتصاد و مدیریت دارویی، دانشکده داروسازی)
۱۴.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۰۷	۱۳-۱۵	مباحث اخلاقی در تولید و تزریق واکسن	دکتر هاشمی
۱۵.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۲۱	۱۰-۱۲	واکسیناسیون در برابر بیماریهای نوپدید و بازپدید (لشمانیا و مالاریا)	دکتر هاشمی
۱۶.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۲۱	۱۳-۱۵	واکسیناسیون در برابر بیماریهای نوپدید و بازپدید (هپاتیت B، هپاتیت C، و HIV)	دکتر شعبانی
۱۷.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۲۸	۱۰-۱۲	واکسیناسیون گروههای خاص (بیماران مبتلا به نقص ایمنی، کادر درمان، مسافران، سالمندان، مادران باردار، و غیره)	دکتر حاجی‌ملاحسینی
۱۸.	شنبه	۱۴۰۴/۰۴/۲۸	۱۳-۱۵	ایمون سرم‌ها	دکتر مصداقی
۱۹.	شنبه	۱۴۰۴/۰۵/۰۴	۱۰-۱۲	امتحان پایان ترم	کلیه اساتید این درس

منابع درس:

- 1- Stanley Plotkin, Walter Orenstein, Paul Offit. **Vaccines**. Latest Edition.
- 2- **Vaccine Design, Methods and Protocols**. Sunil Thomas. Latest Edition

۳- مقالات به‌روز مربوط به واکسیناسیون؛

۴- کتب، مقالات، و منابعی که توسط گروه آموزشی و مدرسین مربوط، اعلام می‌شوند.

شیوه ارزیابی دانشجو:

۱- آرایه کنفرانس توسط دانشجویان و ارزیابی توسط استاد مربوط؛

۲- برگزاری امتحان تشریحی در پایان ترم.