



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

« طرح دوره ایمونولوژی »

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: آناتومی

عنوان درس: ایمونولوژی

کد درس: ۳۱

نوع و تعداد واحد^۱: ۲ واحد نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر مهدی محمدی

مدرس/ مدرسان: دکتر نیما رضایی، دکتر مهدی محمدی، دکتر مریم ایزد، دکتر سمیرا رجایی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی علوم تشریح

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: دکتر مهدی محمدی

رشته تخصصی: ایمونولوژی

محل کار: دانشکده پزشکی

تلفن تماس: ۶۶۴۱۹۵۳۶

نشانی پست الکترونیک:

^۱ مشتمل بر: نظری، عملی و با نظری - عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این درس دانشجو با مفاهیم پاسخ ایمنی، سایتوکاینها، کموکاینها، و گیرنده‌ها کموکاینی، مهاجرت سلول، آنتی بادی‌ها و آنتی ژن‌ها مکانیسم‌های ایمنی با واسطه سلول و همورال، مصونیت ایمنی جنینی و تحمل ایمنی آشنا می‌شود تا بتواند دانش از دانش بدست آمده در تدریس خود آموزی، پژوهش و فن آوری استفاده نماید.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

بتواند مفاهیم پاسخ ایمنی، سایتوکاینها، کموکاینها، و گیرنده‌ها کموکاینی، مهاجرت سلول، آنتی بادی‌ها و آنتی ژن‌ها مکانیسم‌های ایمنی با واسطه سلول و همورال، مصونیت ایمنی جنینی و تحمل ایمنی را شرح دهد.

رویکرد آموزشی^۱:

ترکیبی^۳

حضور

مجازی^۲

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

بحث در گروههای کوچک

- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	Introduction to the Immune System	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۲	Cells, Organs, and Microenvironments of the Immune System	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر ایزد
۳	Innate Immunity 1	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۴	Innate Immunity 2	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۵	The Complement System	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر ایزد
۶	Antigen Recognition in the Adaptive Immune System (Ab/BCR, TCR)	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۷	Antigen Capture and Presentation to Lymphocytes (HLA)	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر رجائی
۸	T-Cell activation and function (CMI)	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر رجائی
۹	B-Cell Activation and function (Humoral Immune Responses)	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر ایزد
۱۰	Immunologic Tolerance and	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
	Autoimmunity		تکالیف	
۱۱	Barrier Immunity: The Immunology of Mucosa and Skin	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۱۲	Immunology of Tumors and Transplantation	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۱۳	Hypersensitivity: Disorders Caused by Immune Responses	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر رضائی
۱۴	Congenital and Acquired Immunodeficiencies	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر رضائی
۱۵	Infectious Diseases and Vaccines	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر محمدی
۱۶	Reproductive Immunology	سخنرانی	حضور در کلاس و انجام تکالیف	دکتر رجائی

وظایف و انتظارات از دانشجوی:

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده

روش ارزیابی دانشجوی:

۲۰ نمره امتحان نهایی

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

Cellular and Molecular Immunology

ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: