|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام درس ( به فارسی): ایمنی شناسی پیشرفته | | مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد | |
| English Title: Advanced Immunology | | نیمسال ارائه: 1401-2 تعداد واحد( ساعت): 2 | |
| استاد درس و تهیه کننده طرح درس: بهاره عطاران | | | |
| منابع درسی Abbas A.K. and Lichtman A.H. Cellular and molecular immunology, sixth edition, 2018,.  Immunobiology, Charle A Janeway & al. Current Biology Publications, CHURCHILL LIVINGSTONE (last edition),  Immunology, Ivan Roit (last edition) | | | امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پروژکتور |
| اهداف کلی درس: اهداف کلی درس آشنایی دانشجویان با پاسخهای سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی به میکروبها، چگونگی فرار میکروبها از دفاعهای میزبانی طراحی واکسن  اهداف رفتاری و نقش آفرینی: پس از گذراندن این واحد قادر خواهد بود پاسخهای سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی به میکروبها و چگونگی قرار میکربها از دفاعهای میزبانی را تحلیل کند. | | | |
| جلسات درس | سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی دانشکدۀ علوم زیستی | | |
| 1 | ویژگیهای عمومی پاسخهای ایمنی به میکروبها | | |
| 2 | پاسخهای ایمنی به باکتریهای خارج سلولی پاسخهای ایمنی ،ذاتی پاسخهای ایمنی اکتسابی و فرار باکتریهای خارج سلولی از سازوکارهای ایمنی | | |
| 3 | پاسخهای ایمنی به باکتریهای خارج سلولی پاسخهای ایمنی ذاتی پاسخهای ایمنی اکتسابی و فرار باکتریهای خارج سلولی از سازوکارهای ایمنی | | |
| 4 | پاسخهای ایمنی به قارچها پاسخهای ایمنی ذاتی پاسخهای ایمنی اکتسابی و فرار باکتریهای خارج سلولی از سازوکارهای ایمنی | | |
| 5 | پاسخهای ایمنی به ویروسها پاسخهای ایمنی ذاتی پاسخهای ایمنی اکتابی و قرار باکتریهای خارج سلولی ازسازوکارهای ایمنی | | |
| 6 | پاسخهای ایمنی به انگلها پاسخهای ایمنی ذاتی پاسخهای ایمنی اکتسابی و قرار باکتریهای خارج سلولی از سازوکارهای ایمنی | | |
| 7 | استراتژیهایی برای طراحی واکسن | | |
| 8 | مطالعه سیستم آنتی ژنهای سازگاری نسجی و نقش آنها در بدن ساختمان رده بندی تکامل ژنتیک نامگذاری پلی مورفیسم و نقش آنها در بیماریها | | |
| 9 | مطالعه سلولی و ملکولی پاسخهای ایمنی نقش سلولهای T | | |
| 10 | انواع شاخصها و گیرندههای سلولهای T نقش آنها در تکوین این سلولها پاسخهای ایمنی و تنظیم پاسخها | | |
| 11 | مطالعه سلولی و مولکولی پاسخهای ایمنی نقش سلولهای B | | |
| 12 | ژنتیک ایمونوگلوبولینها | | |
| 13 | خانواده های مولکولهای چسبنده اینتگرینها و سلگنینها ساختمان توزیع و نقش آنها در بدن | | |
| 14 | سیتوکین ها : انواع و نقش آنها در تنظیم پاسخهای ایمنی | | |
| 15 | اصول روشهای مورد استفاده در مطالعه پاسخهای ایمنی هومورال و سلولی | | |
| 16 |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شیوه ارزشیابی** | | | |
|  | **زمان اجرا** | **بارم نمره** | **شرح** |
| بازدید | - |  |  |
| کوئیز | - |  |  |
| تکلیف | اردیبهشت | 1 | ارائه سمینار در مورد موضوعات مرتبط |
| آزمون میان ترم | اردیبهشت- خرداد | 5 | میان ترم از مباحث به صورت حذفی برگزار می شود |
| آزمون پایان ترم |  | 14 |  |
| مباحث امتیازی |  |  |  |