|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام درس ( به فارسی): آزمایشگاه ویروس شناسی | | مقطع تحصیلی:کارشناسی | |
| English Title:Virology laboratory | | نیمسال ارائه: دوم 1401 تعداد واحد( ساعت): 1 (32) | |
| استاد درس و تهیه کننده طرح درس: آمنه الیکائی | | | |
| منابع درسی: ویروس شناسی مورای، ویروس شناسی زینسر، ازمایشگاه ویروس شناسی دامپزشکی | | | امکانات آموزشی مورد نیاز: تخته، ویدئو پروژکتور لپ تاپ آزمایشگاه میکروب شناسی آزمایشگاه کشت سلول |
| اهداف کلی درس: آشنایی دانشجویان با تشخیص و تکثیر ویروس ها | | | |
| جلسات درس | سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی دانشکدۀ علوم زیستی | | |
| 1 | آشنایی بارو شهای جداسازی باکتریوفاژها و تکنیک اسپات و کشت دولایه | | |
| 2 | بررسی نتایج آزمایشهای جلسه قبل و ازمایش اثر عوامل محیطی روی باکتریوفاژها | | |
| 3 | بررسی نتایج آزمون های قبل و رسم منحنی رشد فاژ و تعیین MOI | | |
| 4 | بررسی نتایج آزمون قبل و شناسایی فاژ با کمک میکروسکوپ الکترونی | | |
| 5 | بررسی نحوه کشت و تکثیر سلول به منظور شناسایی ویروس ها | | |
| 6 | بررسی نحوه کشت ویروس در سلول و بررسی CPE | | |
| 7 | تعیین تیتر ویروسها در کشت سلول | | |
| 8 | بررسی تخم مرغ جنین دار و نحوه تزریق ویروس | | |
| 9 | بررسی متد ایمونولوژی تشخیص ویروس ها و تکنیک الایزا | | |
| 10 | بررسی متد های مولوکولی تشخیص ویروس ها PCR , و وسترن بلات | | |
| 11 | بررسی ویروس های گیاهی و تزریق ویروس در گیاه | | |
| 12 | رفع اشکال و مروری بر آزمایشات | | |
| 13 | آزمون نهایی | | |
| 14 |  | | |
| 15 |  | | |
| 16 |  | | |
| 17 |  | | |
| 18 |  | | |
| 19 |  | | |
| 20 |  | | |
| 21 |  | | |
| 22 |  | | |
| 23 |  | | |
| 24 |  | | |
| 25 |  | | |
| 26 |  | | |
| 27 |  | | |
| 28 |  | | |
| 29 |  | | |
| 30 |  | | |
| 31 |  | | |
| 32 |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شیوه ارزشیابی** | | | |
|  | **زمان اجرا** | **بارم نمره** | **شرح** |
| بازدید | ازمایشگاه ویروس شناسی | 2 | امکان مشاهده و بازدید از نزدیک یک ازمایشگاه مرتبط با ویروس شناسی |
| کوئیز |  |  |  |
| تکلیف | هفته ای یکبار | 9 | گزارش کار |
|  |  |  |  |
| آزمون پایان ترم | تیرماه | 9 | مباحث به شکل تئوری آزمون گرفته خواهد شد |
| مباحث امتیازی | طول ترم | 2 | سوالات و کارها و پژوهش های مفید در راستای تکمیل آموزش |