|  |
| --- |
| بنام خدا  « فرم طرح درس »  دانشکده: علوم پایه رشته: زیست‌شناسی گرایش: بیوشیمی مقطع: کارشناسی ارشد  نام درس: مولکولی پیشرفته تعداد واحد نظری: 2 نام مدرس: ملیحه محمدی عضو هیات علمی تمام وقت |

هدف کلی درس : درک اصول همانندسازی و بیان ژن در پروکاریوتها و یوکاریوتها و انواع مکانیز های کنترلی این مراحل

|  |  |
| --- | --- |
| رئوس مطالب | |
| هفته اول | مقدمه ای بر ساختار DNA و RNA |
| هفته دوم | چگونگی شکل گیری کروموزوم ها در پروکاریوت ها و یوکاریوت ها، ساختار هسته و هستک |
| هفته سوم | همانندسازی DNA در پروکاریوتها: مرحله آغاز |
| هفته چهارم | همانندسازی DNA در پروکاریوتها: مرحله ادامه و پایان |
| هفته پنجم | همانندسازی DNA در یوکاریوتها: مرحله آغاز تا پایان |
| هفته ششم | نقش ویژه تلومرهای کروموزوم های یوکاریوتی در همانندسازی |
| هفته هفتم | رونویسی از ژن در پروکاریوتها: مرحله آغاز |
| هفته هشتم | رونویسی از ژن در پروکاریوتها: مرحله ادامه و پایان |
| هفته نهم | رونویسی از ژن در یوکاریوتها: مرحله آغاز تا پایان |
| هفته دهم | پروموترها و تشدید کننده ها: مکانیزم های کنترل کننده رونویسی در پروکاریوتها |
| هفته یازدهم | ترجمه: مرحله آغاز در پروکاریوتها |
| هفته دوازدهم | ترجمه: مرحله ادامه و پایان در پروکاریوتها |
| هفته سیزدهم | ترجمه در یوکاریوتها |
| هفته چهاردهم | تنظیم بیان ژن |
| هفته پانزدهم | مقدمه ای بر اسپلایسینگ RNA |
| هفته شانزدهم | انواع روشهای اسپلایسینگ |

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:

ارزشیابی آخر نیمسال