|  |  |
| --- | --- |
| \*رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط – کارشناسی ناپیوسته | \* نام و شماره درس: کاربرد بیوتکنولوژی |
|  \*محل برگزاری: کلاس 2 | \*روز و ساعت برگزاری: سه شنبه |
|  \*تعداد و نوع واحد(نظری/عملی): 2 نظری |
|  \*دروس پیش نیاز: میکروبیولوژی محیط، شیمی محیط |
| \* تلفن و روزهای تماس: 09122766896 | \*نام مسئول درس: دکتر گشتاسب مردانی |
| \*آدرس Email: eghagh@yahoo.co.uk | \*آدرس دفتر: \*آدرس دفتر: دانشکده بهداشت،  |

|  |
| --- |
| \*هدف آشنا نمودن دانشجویان با اصول بیوتکنولوژی و کاربردهای آن در کنترل آلودگیهای زیست محیطی  |
| اهداف اختصاصی درس:  |

|  |
| --- |
| \*منابع اصلی درس( عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد) |
| 1-Environmental Biotechnology: Concepts and Applications. Hans-Joachim Jördening and Josef Winter, eds. 2005. John Wiley & Sons, Inc., New York2- Environmental Microbiology Raina M.Maier. Jnal.papper charless P.Gerba,Academic Press, 2000. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| آمادگي لازم دانشجويان قبل ار شروع كلاس | مدرس | عنوان | ساعت | تاریخ | رديف |
|  | دکتر مردانی  | مقدمه بر اصول بیوتکنولوژی | 15-13 | 3/7/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربردهای بیوتکنولوژی  | 15-13 | 10/7/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | مفاهیم و اصطلاحات | 15-13 | 17/7/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربرد گسترده بیوتکنولوژی | 15-13 | 24/7/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | نقش میکروارگانیسمها در پاکسازی محیط | 15-13 | 1/8/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | غنی سازی و تلقیح میکروارگانیزمها  | 15-13 | 15/8/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | مواد تجزیه ناپذیر و مشکلات آنها  | 15-13 | 22/8/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | تجزیه مواد شیمیایی سمی | 15-13 | 29/8/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | تولید انرژی بر اساس اصول بیو تکنولوژی  | 15-13 | 6/9/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربرد مهندسی ژنتیک در کنترل آلودگیها | 15-13 | 13/9/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربرد بیوتکنولوژی در حذف آلودگیهای نفتی | 15-13 | 20/9/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | حذف فلزات سنگین، مواد رادیواکتیو به روش بیوتکنولوژی | 15-13 | 27/9/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربرد بیوسنسورها | 15-13 | 4/10/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | Bioremediation | 15-13 | 3/10/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | ارائه یک نمونه کار عملی مهندسی ژنتیک و بیو رمدیشن  | 15-13 | 11/10/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | روش تجزیه مواد مقاوم به تجزیه بیولوژیک | 15-13 | 18/10/97 |  |
| مرور مطالب جلسه قبل | دکتر مردانی  | کاربرد پلاسمیدها در میکروارگانیزمها در پاکسازی محیط | 15-13 | 25/10/97 |  |

**🞯سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان :**

 برای غيبت ها ،برابر مقررات آموزشی عمل مي گردد.