



## گروه ژنتیک پزشکی دانشکده پزشکی بندرعباس فرم طرح دوره

|  |                     |                                |
|--|---------------------|--------------------------------|
| <b>اطلاعات مربوط به درس:</b>   |                     |                                |
| گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه ژنتیک پزشکی<br>عنوان درس: مهندسی ژنتیک      کد درس: ۰۶<br>نوع درس: ۱- تئوری    ۲- عملی    ۳- کارآموزی    ۴- ...<br>مسئول درس: دکتر پگاه موسوی<br>اسامی مدرس / مدرسان درس: دکتر پگاه موسوی<br>پیش نیاز / هم نیاز: ندارد<br>محل برگزاری کلاس: کلاس گروه ژنتیک پزشکی در دانشکده پزشکی<br>گروه هدف: ترم اول ارشد ژنتیک انسانی<br>روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه ها ساعت ۱۳ الی ۱۵<br>زمان برگزاری آزمون پایان ترم: ساعت ۸:۳۰ صبح، تاریخ ۱۵ دی                 |                     |                                |
| <b>نوع آموزش:</b>  | <b>نظری</b>         | <b>عملی / کارگاهی کارآموزی</b> |
| تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۲ واحد   | ۲ واحد<br>.....ساعت | .... واحد<br>.....ساعت         |
| <b>توصیف کلی درس</b><br>به عنوان بخشی از دانش ژنتیک و بیوتکنولوژی؛ به مجموعه روش هایی گفته میشود که به منظور جداسازی ، خالص سازی ، وارد کردن و بیان یک ژن خاص در یک میزبان بکار میروند و نهایتاً منجر به بروز یک صفت خاص یا تولید محصول مورد نظر در جاندار میزبان اعم از میکرو ارگانیسم یا سلول یا گیاه یا حیوان میشود . کاربردهای مهندسی ژنتیک تقریباً نامحدود به نظر میرسد . این علم کاربردهای زیادی در علوم پایه، داروسازی، علوم دامی، تولیدات صنعتی ، غذایی و کشاورزی و علوم پزشکی دارد. |                     |                                |
| <b>اطلاعات مسئول درس: دکتر پگاه موسوی</b>  |                     |                                |
| رتبه علمی : استادیار<br>رشته تخصصی : دکتری تخصصی بیوتکنولوژی پزشکی<br>محل کار : گروه ژنتیک پزشکی<br>تلفن تماس : ۰۷۶۳۳۷۱۰۳۸۹<br>نشانی پست الکترونیک:  |                     |                                |

| زمانبندی تدریس | مدرس            | موضوع تدریس   | تاریخ برگزاری کلاس |
|----------------|-----------------|---|--------------------|
| جلسه ۱         | دکتر پگاه موسوی | تاریخچه پیدایش، جایگاه و کاربرد های مهندسی ژنتیک                    |                    |
| جلسه ۲         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با ناقلین کلون سازی در پروکاریوت ها                          |                    |
| جلسه ۳         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با ناقلین کلون سازی در یوکاریوت ها                           |                    |
| جلسه ۴         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با دستورزی DNA ی خالص شده و معرفی و استفاده از آنزیم های مهم |                    |
| جلسه ۵         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با استخراج و خالص سازی مولکول DNA از سلول های موجود زنده     |                    |
| جلسه ۶         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با انتقال مولکول DNA به درون سلول موجود زنده                 |                    |
| جلسه ۷         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با چگونگی بدست آوردن کلون از ژن خالص                         |                    |
| جلسه ۸         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با مطالعه مکان و ساختار ژن کلون شده                          |                    |
| جلسه ۹         | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با مطالعه بیان و کاربرد ژن کلون شده                          |                    |
| جلسه ۱۰        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با تولید پروتئین از ژن کلون شده                              |                    |
| جلسه ۱۱        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با مونوکلونال آنتی بادی ها                                   |                    |
| جلسه ۱۲        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با PCR و Real time PCR                                       |                    |
| جلسه ۱۳        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با جانوران ترانس ژنیک  |                    |
| جلسه ۱۴        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با مهندسی ژنتیک در پزشکی و صنایع                             |                    |
| جلسه ۱۶        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با روش های توالی یابی و آنالیز DNA                           |                    |
| جلسه ۱۷        | دکتر پگاه موسوی | آشنایی با چند شکلی و آنالیز DNA در پزشکی قانونی و باستان شناسی      |                    |