



|                                     |                |                                  |                       |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| موضوع تدریس: هورمون شناسی عملی      |                | مدت تدریس: ۸ ساعت                |                       |
| پیشنیاز: همزمان با درس هورمون شناسی |                | محل اجرا: دانشکده پیراپزشکی مشهد |                       |
| گروه هدف: دانشجویان علوم آزمایشگاهی |                | مقطع: کارشناسی پیوسته            |                       |
| تعداد واحد: ۰/۲۵                    | نوع واحد: عملی | نیمسال: دوم                      | سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳ |
| مدرسین: دکتر فاطمه ولی نژاد         |                |                                  |                       |
| تاریخ بروزرسانی: اسفند ۱۴۰۲         |                |                                  |                       |

### هدف کلی:

در پایان این دوره دانشجو باید قادر باشد:

- ۱- ارزش اندازه گیری هر یک از ترکیبات هورمونی را در تشخیص بیماریهای مختلف ذکر کنند.
- ۲- بتواند با استفاده از روش های متداول و نوین آزمایشگاهی، آزمایشات مختلف هورمونی مایعات بدن را انجام دهد.

### اهداف اختصاصی:

آموزش روشهای نمونه گیری و انجام آزمایشات مختلف هورمونی در نمونه های مایعات بدن

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

اهداف اختصاصی ذکر شده در بالا را کاملاً فراگیرد و آنها را در آزمایشگاه به کار برد.

### محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و...)

| جلسه | عناوین                                                                                                     | مدرس          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ۱    | اصول روش های ELISA در اندازه گیری هورمون ها<br>آشنایی با دستگاه الایزایدر و الایزا وشر و رفع خطا در الایزا | دکتر ولی نژاد |
| ۲    | نحوه جمع آوری و نگهداری نمونه و نکات عملی در تستهای الایزا                                                 | دکتر ولی نژاد |

|               |                          |   |
|---------------|--------------------------|---|
| دکتر ولی نژاد | سنجش T <sub>4</sub>      | ۳ |
| دکتر ولی نژاد | سنجش T <sub>3</sub> -TSH | ۴ |
| دکتر ولی نژاد | FSH-LH                   | ۵ |
| دکتر ولی نژاد | BHCG                     | ۶ |

روش ارائه درس:

سخنرانی با استفاده از اسلایدهای آموزشی و انجام عملی تستهای آزمایشگاهی

روش ارزشیابی و تکالیف دانشجو:

انجام آزمایشات و ارائه گزارش کار و شرکت در آزمون پایان ترم

منابع مطالعه:

بیوشیمی بالینی تیتز و اسلایدها و فایل‌های درسی