****

معاونت آموزشي

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

«طرح دوره­ **تکنیک های پیشرفته علوم تشریحی** »

**اطلاعات درس:**

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: **آناتومی**

عنوان درس: **تکنیک های پیشرفته علوم تشریحی**

کد درس: 21

نوع و تعداد واحد[[1]](#footnote-1):1واحد 0.5 واحد نظری 0.5 واحد عملی

نام مسؤول درس: دکتر داوود زرینی

مدرس/ مدرسان: دکتر زرینی، دکتر مجاوررستمی، دکتر نکونام

پیش­نیاز/ هم­زمان: تکنیک های ماکرو و میکرو آناتومی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد آناتومی

**اطلاعات مسؤول درس:**

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: علوم تشریح

محل کار: دانشکده پزشکی

تلفن تماس: 64053412

نشانی پست الکترونیک:

**توصیف کلی درس:**

اشنایی با تکنیکهای رایج پیشرفته علوم تشریحی

**اهداف کلی/ محورهای توان­مندی:** آشنایی با تکنیکهای رایج پیشرفته علوم تشریحی مانند رنگ امیزی اختصاص بافت ها– استریولوژی و مورفومتری- ایمونوهیستوشیمی و هیستوشیمی، فلوسیتومتری، real time RT-PCR

**اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی:** انجام ایمونوهیستوشیمی و مورفومتری، انجام رنگ آمیزی های اختصاصی وان‌گیسون و PAS و تری‌کروم و انجام real time PCR

پس از پایان این درس انتظار می­رود که فراگیر: دانشجو قادر به توصیف تکنیکهای رایج پیشرفته علوم تشریحی و کاربرد ان ها باشد

**رویکرد آموزشی[[2]](#footnote-2):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  مجازی[[3]](#footnote-3)  |  حضوری | ترکیبی**[[4]](#footnote-4)** |

**رویکرد حضوری**

**\* سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)**

**\* بحث در گروههای کوچک**

 ایفای نقش

 یادگیری اکتشافی هدایت شده

 یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

 یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

 یادگیری مبتنی بر سناریو

** استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)**

 یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -------

**رویکرد ترکیبی**

لطفا نام ببرید **آموزش تکوینی با رعایت اصل دانشجو محوری و ارائه تکالیف محوله**

**تقویم درس:**

| نام مدرس/ مدرسان | فعالیت­های یادگیری/ تکالیف دانشجو  | روش تدریس | عنوان مبحث | جلسه |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  دکتر زرینی | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری و عملی | **استریولوژی و مورفومتری** | 1 |
| دکتر نکونام | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری و عملی | **ایمونوفلورسانس و ایمونوهیستوشیمی** | 2 |
| دکتر زرینی | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری و عملی | **رنگ امیزی اختصاصی بافتها** | 3 |
| دکتر مجاوررستمی | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری و عملی | **هیستوشیمی انزیم ها ومواد سلولی** | 4 |
| دکتر مجاوررستمی | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری  | **فلوسیتومتری** | 5 |
| دکتر نکونام | کوئیز های کلاسی، کار عملی | تئوری و عملی | **Real time RT-PCR** | 6 |

**وظایف و انتظارات از دانشجو: کنفرانس های کلاسی ،کوئیز های کلاسی ، کار عملی**

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه­های کلاس[[5]](#footnote-5)

**روش ارزیابی دانشجو: امتحان پایان ترم ،کوئیز های کلاسی،کنفرانس های کلاسی، کار عملی**

* (تکوینی/تراکمی)[[6]](#footnote-6)

**امتحان پایان ترم10نمره ،کوئیز های کلاسی5 نمره ،کار عملی5 نمره**

**منابع:**

منابع شامل کتاب­های درسی، نشریه­های تخصصی، مقاله­ها و نشانی وب­سایت­های مرتبط می­باشد.

 **الف) کتب:**

# Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques

# Molecular techniques

 **ب) مقالات: مقالات مرتبط**

 **ج) محتوای الکترونیکی: فیلم های آموزشی**

 **د) منابع برای مطالعه بیشتر:**

1. مشتمل بر: نظري، عملي و یا نظري- عملي به تفكيك تعداد واحدهاي مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی) [↑](#footnote-ref-1)
2. . Educational Approach [↑](#footnote-ref-2)
3. . Virtual Approach [↑](#footnote-ref-3)
4. . Blended Approach:Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods. [↑](#footnote-ref-4)
5. . این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می­توانند در همه انواع دوره­های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند. [↑](#footnote-ref-5)
6. . در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد. [↑](#footnote-ref-6)