

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان  
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)

دانشکده پزشکی (گروه بیوشیمی)

دفتر توسعه آموزش علوم پزشکی دانشکده پزشکی

طرح درس

نام درس: آزمایشگاه بیوشیمی دیسپلین  
مدرس: دکتر زهرا جلالی ۴ جلسه  
تعداد و نوع واحد: ۱ عملی رشته تحصیلی: سال تحصیلی: دانشجویان پزشکی ورودی ۹۶  
مقطع تحصیلی دانشجویان: علوم پایه

مدت زمان ارائه درس: ۲ ساعت در هر جلسه  
بیوشیمی سلولی مولکولی و دیسپلین و هورمون و کلیه  
محل برگزاری: شماره درس: دانشکده پزشکی  
پیشنیاز:

هدف کلی درس:

اهداف کلی: هدف کلی: شناسایی آنالیت های بیوشیمیایی در مایع مغزی نخاعی و مایعات سروری، تست های LFT همراه با شناخت کلی مکانیسم ایجاد بیماری یا ارتباط فاکتور مورد سنجش با بیماری ها و تشخیص افتراقی آنها.

اهداف جزئی و رفتاری: در پایان این دوره دانشجو باید بتواند شناخت مناسبی از آنالیت های بیوشیمیایی مورد بررسی جهت تشخیص بیماری های کبدی در خون و ادرار، و نیز فکتورهای بیوشیمیایی که در مایعات مغزی نخاعی و سروری جهت افتراق بیماری های مختلف نورولوژیک و داخلی مطرح هستند داشته باشد.

| شماره جلسه | تاریخ جلسه | اهداف میانی (رئوس مطالب)             | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)  | طبقه هر حیطه | روش یاددهی* یادگیری                        | مواد و وسایل آموزشی | زمان جلسه (دقیقه) | تکالیف دانشجویان           | نحوه** ارزشیابی |
|------------|------------|--------------------------------------|---|--------------|--|---------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|
| ۴          | ۹۷/۹/۱۳    | آنالیز مایع مغزی-نخاعی               | معرفی CSF، ساخت و بازجذب آن، بررسی رنگ و ظاهر نرمال و غیر نرمال CSF، تمایز BBB، خونریزی داخلی جمجمه و تپ تروماتیک، پروفایل پروتئینی، گلوکز، لاکتات، یونهای آمونیوم و گلوتامین |              | ارایه همراه با پرسش و پاسخ و برگزاری کوئیز |                     | ۹۰ دقیقه          | کوئیز از جلسه حاضر و گذشته |                 |
| ۵          | ۹۷/۹/۲۰    | آنالیز مایعات سرورزی                 | تولید و جذب مایعات سرورزی، تراوش سرورزی، تمایز ترانسودا و اگزودا، تمایز تراوش های شیلی و شیلی کاذب، رنگ ظاهر، آنالیت های آنزیمی، غیر آنزیمی و تومور مارکرها                   |              | ارایه همراه با پرسش و پاسخ و برگزاری کوئیز |                     | ۹۰ دقیقه          | کوئیز از جلسه حاضر و گذشته |                 |
| ۶          | ۹۷/۹/۲۷    | بیماریهای کبدی و علائم آزمایشگاهی آن | LFT: بیلی روبین تام و مستقیم ALP AST، 5-NT ALT GGT آلبومین زمان پروترومبین، دلایل هایپر بیلی روبینمیا آزمون های سم زدایی  |              | ارایه همراه با پرسش و پاسخ و               |                     | ۹۰ دقیقه          | کوئیز از جلسه حاضر و گذشته |                 |

\* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

\*\* آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

|                               |  |             |  |  |  |   |         |   |
|-------------------------------|--|-------------|--|--|--|---|---------|---|
|                               |  |             |  | برگزاری<br>کوئیز                                       | کبد، افتراق بیماریهای کلستازیس                                 |   |         |   |
| کوئیز از جلسه<br>حاضر و گذشته |  | ۹۰<br>دقیقه |  | ارایه همراه<br>با پرسش<br>و پاسخ و<br>برگزاری<br>کوئیز | کبد چرب و بیماریهای متابولیسم لیپوپروتئین،<br>هپاتیت A و B و C | بیماریهای کبدی و علائم<br>آزمایشگاهی آن | ۹۷/۹/۱۰ | ۷ |

تعداد جلسات: ۴ از ۸ جلسه

نحوه ارائه درس و روش تدریس: ارائه مطالب جلسه حاضر با نوشتن روی تخته سفید و نیز از طریق پاورپوینت انجام می شود و گاهی از برخی دانشجویان خواسته می شود که آنچه توضیح داده شد را مجدداً توضیح دهند و یا به پرسش هایی که مطرح می شود شفاهی پاسخ دهند تا از حضور ذهن فعال دانشجو در کلاس اطمینان حاصل شود. در این رابطه گاهی کوئیز جزوه باز با طرح سوالات در ابتدای جلسه برگزار می شود که دانشجویان در پایان جلسه فرصتی برای پاسخ گویی به سوالات مبحث تدریس شده خواهند داشت. ضمناً جهت ایجاد انگیزه و علاقه تلاش می شود سوالاتی مربوط به مبحث جهت تحقیق و مطالعه مطرح شود که نمره امتیازی به آن تعلق می گیرد.  
روند ارائه درس:

تکالیف (وظایف) دانشجو: ارائه تحقیق، پاسخ گویی به سوالات

نحوه ارزشیابی: کوئیز هر جلسه + حضور غیاب + امتحان کتبی پایان ترم

وسایل کمک آموزشی و رسانه های آموزشی: کتب تکست اصلی، پاورپوینت

زمان و مکان ارائه درس: سه سنبه ۱۰-۱۲

دانشکده پزشکی

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان: حضور به موقع سر کلاس، رعایت نظم، شرکت در بحث ها و پرسش های کلاس، حضور ذهن فعال در کلاس

منابع: کتاب تیتز و هنری