



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس:

عنوان درس: فیزیولوژی عملی

کد درس: 11

نوع و تعداد واحد¹: 1 واحد نظری

نام مسؤل درس: دکتر مهدی زوار

مدرس/مدرسان: دکتر مهدی زوار

پیش‌نیاز/هم‌زمان: فیزیولوژی (کد 10)

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی کارشناسی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استاد یار

رشته تخصصی: ایمونولوژی

محل کار: دانشکده پیراپزشکی دانشگاه تهران

تلفن محل کار: 88957941 داخلی: 145

تلفن تماس: 09144104115

نشانی پست الکترونیک: Mahdi.zavvar@gmail.com

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی دانشجویان با کلیات و اصول آزمایش‌های فیزیولوژی عملی و نحوه استفاده از آن دانش در سنجش و بررسی جواب‌های بدست آمده در آزمایشگاه

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

آشنایی با کلیات و اصول مورفولوژی سلولها

آشنایی با کلیات و اصول عملکرد سلولها

کسب دانش کافی برای انجام تست‌ها

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

با دست‌یابی به دانش کافی در خصوص آزمایش‌های فیزیولوژی بتواند بات کسب دانش کافی تست‌ها را به تنهایی انجام دهد و تفاسیر بهینه‌ای از صحت و دقت نتایج حاصل شده را درک و توضیح دهد.

رویکرد آموزشی!:

□ ترکیبی^۲

■ حضوری

□ مجازی^۲

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

□ کلاس وارونه

□ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

□ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

□ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

□ یادگیری اکتشافی هدایت شده

□ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

□ یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. 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.

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

•

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) -----

• رایحه مطالب بصورت فایل پاورپوینت و فایل سخنرانی

• طرح سوال برای هر جلسه

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید

تقویم درس:

ردیف	عنوان مبحث	نام مدرس/ مدرسان	فعالیت‌های یادگیری/ تکالیف دانشجو	روش تدریس
1	نمونه گیری	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
2	لانست و هماتوکریت	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
3	شمارش سلولهای خونی 1	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
4	شمارش سلولهای خونی 2	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
5	تهیه لام مشاهده سلولهای خونی	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
6	شکندگی اسموتیک	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
7	هموگلوبینومتری	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
8	گروه خونی/	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
9	ESR	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
10	CT & BT	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
11	اندازه گیری فشار خون	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
12	خون مخفی در نمونه	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
13	ازمایش میکروسکوپی ادرار	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
14	مرور آزاد	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی
15	امتحان نهایی	دکتر زوار	طرح سوال و سخنرانی	ارایه سخنرانی

وظایف و انتظارات از دانشجو:

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 کلاس¹

1. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)^۱
 - تراکمی
- ذکر روش ارزیابی دانشجو
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو
 - 20-25٪ فعالیت کلاسی
 - 40-45٪ پایانترم عملی
 - 30-35٪ پایانترم عملی تئوری

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲: ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند صرفاً با هدف ارایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه‌های مختلف، آزمون‌های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ‌های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳: ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون‌های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون‌ها برای مثال آزمون‌های کتبی شامل آزمون‌های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه‌ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی‌های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و، آزمون‌های عملی که برای

1. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر¹ OSCE،² OSLE و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار^۳ با استفاده از ابزارهایی نظیر^۴ DOPS، لاگ‌بوک^۵، کارپوشه (پورت فولیو)^۶، ارزیابی 360 درجه^۷ و باشد.

منابع:

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

الف) کتب:

کوبای، جین وی، رویت، ابوالعباس

چک لیست ارزیابی طرح دوره							
چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها			معیارهای ارزیابی	آیتم	نام درس	رشته مقطع	گروه
توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	نیازمند اصلاح	قابل قبول					
			به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤؤل درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و هم‌زمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس			
			اطلاعات مسؤؤل درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤؤل درس			
			بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.	توصیف کلی درس			
			اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف کلی/ محورهای توانمندی			

1. Objective Structured Clinical Examination

2. Objective Structured Laboratory Examination

3. Workplace Based Assessment

4. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می‌شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

5. Logbook

6. Portfolio

7. Multi Source Feedback (MSF)

			اهداف اختصاصی / زیرمحوورهای هر توانمندی			
			اهداف اختصاصی/ زیرمحوورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.			
			رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.	رویکرد آموزشی		
			روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.	روش‌های یاددهی - یادگیری		
			جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.	تقویم درس		
			وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.	وظایف و انتظارات از دانشجو		
			نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع / روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.	نحوه ارزیابی دانشجو		
			کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند	منابع		