



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس: خونشناسی ۲

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: خونشناسی ۲

کد درس: ۲۶۴۰۰۱۱

نوع و تعداد واحد: ۱ عملی

نام مسوول درس: دکتر زهرا کاشانی

مدرس / مدرسان: دکتر شعبان عزیزاده- دکتر هادی موسوی- دکتر کاشانی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: خون شناسی ۱

رشته و مقطع تحصیلی: ارشد خونشناسی آزمایشگاهی و بانک خون

اطلاعات مسوول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: خونشناسی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیک: zkashanikhatib@gmail.com

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

مطالعه لام خونی انواع بیماری‌های خوش خیم و بدخیم مربوط به گلبول‌های سفید، انجام تکنیک‌های تخصصی مانند ایمونوفنوتایپ و تکنیک‌های تشخیص مولکولی و...

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آموزش کلیات و مباحث هماتولوژیک مربوط به گلبول‌های سفید در حالت سلامت و بیماری و روش‌های تشخیص افتراقی این سلول‌ها در بیماری‌های مختلف

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر با:

- ✓ روش دستی و اتوماتیک شمارش گلبول‌های سفید خون، رنگ‌آمیزی لام، مرفولوژی طبیعی گلبول‌های سفید
- ✓ تغییرات خوش خیم گلبول‌های سفید
- ✓ تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید اعم از AML، ALL، MPN و...
- ✓ اصول رنگ‌آمیزی‌های سیتوشیمی، گزارش و تفسیر آن‌ها در بدخیمی‌های خونی

آشنا شده باشد و بتواند بین تغییرات مرفولوژیک گلبول‌های سفید در انواع لوسمی‌ها تشخیص افتراقی دهد.

رویکرد آموزشی!

ترکیبی^۳

حضور

مجازی^۲

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

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه‌های کوچک
- ایفای نقش

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.

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

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	روش دستی و اتوماتیک شمارش گلبول‌های سفید خون، رنگ آمیزی لام، مرفولوژی طبیعی گلبول‌های سفید			دکتر موسوی
۲	تغییرات خوش خیم گلبول‌های سفید			دکتر موسوی
۳	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۱ (آشنایی با پیش سازهای میلوئیدی)			دکتر کاشانی
۴	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۲ (لوسمی میلوئیدی حاد)			دکتر کاشانی
۵	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۳ (لوسمی میلوئیدی حاد)			دکتر کاشانی
۶	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۴ (اختلالات لنفوپرولیفراتیو)			دکتر علیزاده
۷	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۵ (دیسکرازی‌های پلاسماسل)			دکتر علیزاده
۸	تغییرات بدخیم گلبول‌های سفید ۶ (اختلالات میلوپرولیفراتیو)			دکتر علیزاده
۹	اصول رنگ آمیزی‌های سیتوشیمی، گزارش و تفسیر آن‌ها در بدخیمی‌های خونی			خانم علیزاده

روش ارزیابی دانشجویان:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی): آزمون مهارتی پایان ترم
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: آزمون مهارتی و حضور فعال دانشجو در کلاس و بحث های گروهی
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو

منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب. Dacie lewis, Practical Hematology, last ed.

Chanann, Laboratory Hematology, last ed.

Wolff Atlas of Hematology, last ed.



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس: خونشناسی ۲

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: خونشناسی ۲

کد درس: ۳۲۱۰۰۲۶

نوع و تعداد واحد: ۱ عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر زهرا کاشانی

مدرس / مدرسان: دکتر شعبان علیزاده- دکتر سید هادی موسوی- دکتر زهرا کاشانی- خانم علیزاده

پیش‌نیاز / هم‌زمان: هم‌زمان با خون شناسی ۲

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: خونشناسی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

نشانی پست الکترونیکی: zkashanikhatib@gmail.com

مشمول بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

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

آموزش روش‌های مختلف آزمایشگاهی هماتولوژی به نحوی که کارشناس علوم آزمایشگاهی بتواند سلول‌های غیرطبیعی خونی را شناسایی و آزمایشات مختلف خون‌شناسی را شخصاً انجام دهد تا کمکی به تشخیص لوسمی‌ها و بیماری‌های انعقادی نماید.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با اصول بررسی و شناسایی مورفولوژیکی سلول‌های خونی به روش‌های اتوماتیک و دستی و حصول اطمینان از داده‌های به دست آمده و تشخیص لوسمی‌ها و انجام آزمایشات انعقادی

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر با:

- ✓ بررسی دودمان گلبول‌های سفید (لام خون محیطی و مغز استخوان)
- ✓ مطالعه لام‌های مربوط به AML
- ✓ مطالعه لام‌های مربوط به ALL
- ✓ مطالعه لام‌های مربوط به CML
- ✓ مطالعه لام‌های مربوط به CLL
- ✓ مطالعه سایر لوسمی‌ها و بیماری‌های خونی
- ✓ کاربرد مارکرهای سلولی در تشخیص لوسمی‌ها و فلوسایتومتری و ایمونوآنزیماتیک
- ✓ رنگ آمیزی سیتوشیمی مانند PAS و ...
- ✓ آموزش اصول اگریگومتری و سایر آزمایش‌های تکمیلی انعقادی
- ✓ انجام آزمایشات TT, PTT, PT و تست‌های تکمیلی
- ✓ اندازه‌گیری $D-Dimer$ و FDP
- ✓ آموزش اصول دستگاه‌های نوین هماتولوژی

آشنا شده باشد.

رویکرد آموزشی!

ترکیبی^۱

حضور

مجازی^۲

روش های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

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

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	بررسی دودمان گلبول های سفید(لام خون محیطی و مغز استخوان)			دکتر کاشانی
۲	مطالعه لام های مربوط به AML			دکتر کاشانی
۳	مطالعه لام های مربوط به ALL			دکتر علیزاده
۴	مطالعه لام های مربوط به CML			دکتر علیزاده
۵	مطالعه لام های مربوط به CLL			دکتر علیزاده
۶	رنگ آمیزی سیتوشیمی			دکتر علیزاده
۷	کاربرد مارکرهای سلولی در تشخیص لوسمی ها و فلوسایتومتری و ایمونوآنزیماتیک			دکتر کاشانی
۸	آموزش اصول اگریگومتری و سایر آزمایش های تکمیلی انعقادی			دکتر موسوی
۹	انجام آزمایشات TT,PTT,PT و تست های تکمیلی			خانم علیزاده
۱۰	اندازه گیری D-Dimer و FDP			خانم علیزاده
۱۱	آموزش اصول دستگاه های نوین هماتولوژی			دکتر موسوی

1. 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.

روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی):! آزمون مهارتی پایان ترم
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: حضور فعال در کلاس و آزمون مهارتی پایان ترم
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو

منابع:

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

الف) کتب: Dacie and Lewis Practical Hematology. B.Bain, S.Lewis. last ed.

A Colour Atlas of Hematology Cytology ,(Wolfe Medical Atlases).F. Hayhoe, R Flemans

Blood Cells An Atlas of Morphology with Clinical Relevance.G .Gulati,J.Caro

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: