

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم طرح درس پایه

همکار محترم .....

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

### مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : خون شناسی ۳
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر فاطمه امیری -دکتر علیرضا گودرزی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر فاطمه امیری
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر محمد رفیعی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: □ نظری ، ■ عملی یک واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: خون شناسی آزمایشگاهی- کارشناسی ارشد
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴
- مکان آموزش : کلاس ۸ پیراپزشکی و آزمایشگاه دانشکده

جلسه	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	روش تدریس	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی
۱	تشخیص رده مگاکاریوسیت و پلاکت در خون محیطی	۱- از نمونه ارائه شده به روش استاندارد لام تهیه کند. ۲- لام را رنگ آمیزی کند ۳- سلول رده مگاکاریوسیتی و پلاکت را بشناسد.	Psychomotor	ارائه سخنرانی- بحث در گروه های کوچک- روش نمایشی	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد - لوله آزمایش،- وسایل خونگیری و تهیه لام محلول رنگ و بافرها، میکروسکوپ	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث، ارائه گزارش کار
۲	تشخیص رده مگاکاریوسیت و پلاکت در مغز استخوان	۱- اهمیت شناسایی سلول ها را تحلیل کند. ۲- تشخیص سلول مغز استخوان را تقلید نماید ۳- مگاکاریوسیت لام دریافتی را تعیین کند ۴- اندکس های مختلف پلاکتی را برای نمونه ارائه شده تعیین نماید	Psychomotor(2, 3,4)  Knowledge(1)	بحث در گروه های کوچک PBL	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد - لوله آزمایش،- وسایل خونگیری و تهیه لام محلول رنگ و بافرها، میکروسکوپ، سناریوی تدوین شده	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث- گزارش کار - تکلیف
۳	بررسی الگوریتم آزمایشهای انعقادی	۱- روش بررسی الگوریتم های انعقادی را تقلید نماید. ۲- از روی الگوریتم ارائه شده برای مراحل آزمایش و	Psychomotor(1, 2,)  Knowledge(3)	بحث در گروه های کوچک PBL	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد - سناریوی تدوین شده- تصاویر	کوئیز - پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در

					نتیجه گزارش تهیه کند. ۳- پس از بررسی الگوریتم ارائه شده ضمن تحلیل نتایج، آن را تفسیر نماید.		
۴	انجام آزمایشهای انعقادی به روش دستی	۱- روش انجام آزمایشات روتین انعقادی را تقلید نماید. ۲- بر روی نمونه ارائه شده آزمایش انجام دهد. ۳- گزارش آزمایش را انجام دهد. ۴- پس از انجام آزمایش ضمن تحلیل نتایج، آن ها را تفسیر نماید.	Psychomotor(1,2,3) Knowledge(4)	ارائه سخنرانی -بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد - لوله آزمایش و مواد مصرفی	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث- گزارش کار
۵	انجام آزمایشهای انعقادی به روش کوآگولومتر	۱- مراحل انجام آزمایش های روتین انعقادی با کوآگولومتر را شبیه سازی کند ۲- بر روی نمونه ارائه شده آزمایش انجام دهد ۳- پروتکل ICSH در انجام این آزمایشات را اجرا نماید. ۴- نتیجه را تفسیر و تحلیل نماید.	Psychomotor(1,2,3) Knowledge(4)	ارائه سخنرانی -بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد - کیت آزمایشگاهی، سمپلر	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث- گزارش کار
۶	آشنایی با اصول اگریگومتری	۱- روش اگریگومتری را توصیف کند	دانش فهمیدن (درک) کاربرستن (کاربرد) سنترز (تولید)	ارائه سخنرانی -بحث در	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت- وایت برد -	پرسش و پاسخ- چک لیست

			گروه های کوچک		۲- انواع نمودارهای آزمایش را به اختصار توضیح دهد ۳- با اطلاعات و نمودار ارائه شده نوع اختلال پلاکت را تعیین کند		
۷	آشنایی با اصول PFA-100	- مکانیسم روش PFA-100 را توصیف کند ۲- انواع گزارش دستگاه را توضیح دهد ۳- از نمونه گزارش ارائه شده نوع انعقادی را تعیین کند	دانش فهمیدن (درک) کاربرستن (کاربرد) سنتز (تولید)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر آموزشی	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار
۸	ترومبوآلستوگرافی و نحوه کاربرد آنها در تشخیص بیماریهای انعقادی	- روش ترومبوآلستوگرام را توصیف کند ۲- انواع نمودارهای آن را تحلیل کند ۳- از نمودار ارائه شده نوع اختلال هموستازی را تعیین کند	دانش فهمیدن (درک) کاربرستن (کاربرد) سنتز (تولید)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر اینترنتی و آموزشی	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار
۹	آشنایی با اصول فلوسایتومتری و کاربرد آن در کمک به تشخیص اختلالات پلاکتی	- روش فلوسایتومتری را توصیف کند ۲- کاربردهای آن را نام ببرد. ۲- انواع نمودارهای فلوسایتومتری را تحلیل کند ۳- با نمودار فلوسایتومتری ارائه شده نوع اختلال پلاکت را تعیین کند	دانش فهمیدن (درک) کاربرستن (کاربرد) سنتز (تولید)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر اینترنتی و آموزشی	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار
۱۰	آنالیز مولتی مرهای فون ویل براند	۱- اهمیت شناسایی انواع اختلال فون ویلبراند را تحلیل کند. ۲- بررسی نتایج مولتی مرها را تقلید نماید ۳- اختلال نمونه آزمایش ارائه شده را تعیین کند	Psychomotor (۲), Knowledge (۱) (۳,۴)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر اینترنتی و آموزشی	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار

					۴- نوع مولتی مر را از روی تصویر ارائه شده تعیین نماید		
۱۱	روشهای تشخیص ترومبوفیلی	۱- اهمیت بکارگیری روش های تشخیص را تحلیل کند. ۲- بررسی روش های موجود را تقلید نماید ۳- نوع آزمایش نمونه دریافتی را تعیین کند ۴- نقص احتمالی را از روی گزارش ارائه شده تعیین نماید	Psychomotor (۲), (۳,۴) Knowledge (۱)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر اینترنتی و آموزشی	کوئیز - پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار
۱۲	روشهای مولکولی ترومبوفیلی	۱- اهمیت روش های مولکولی در شناسایی ترومبوفیلی را تحلیل کند. ۲- بررسی روش آزمایش مولکولی را تقلید نماید ۳- اختلال مولکولی نمونه را تعیین کند ۴- از روی نتیجه آزمایش ارائه شده شدت اختلال را تعیین نماید	Psychomotor (۲), (۳,۴) Knowledge (۱)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و پاورپوینت - وایت برد - تصاویر اینترنتی و آموزشی	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث - گزارش کار

بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

۳. روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و

## شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۱</sup>	میزان امتیاز از کل
کوئیز	در آزمایشگاه پره لب و طول ترم	سوالات MCQs و کامل کردنی	۱
امتحان پایان ترم	پس از اتمام جلسات	سوالات MCQs و تشریحی از جلسات پره لب- انجام آزمایشات آموزش داده شده بر روی نمونه مجهول در آزمون ایستگاهی OSPE	آزمون پری لب ۴ نمره آزمون ایستگاهی OSPE ۱۱ نمره
سایر موارد	در طول ترم	حضور در کلاس، مشارکت و فعالیت مثبت در کلاس، ارائه گزارش کامل و تفسیر آن در انتهای هر کلاس	۳
تکلیف	جلسات تعیین شده	چک لیست و انجام به موقع تکلیف	۱
مجموع			۲۰

## منابع:

روش های استاندارد در آزمایشگاه خون شناسی، دکتر حبیب اله گل افشان، انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۹۸.

خون شناسی عملی دیسی، ترجمه غلامرضا خمیسی پور و مهدی اله بخشیان، انتشارات اندیشه رفیع،  
۱۴۰۱.

کتاب جامع هماتولوژی سلولی مولکولی، تألیف نادر وظیفه شیران، انتشارات گروه تألیفی دکتر خلیلی،  
۱۳۹۱

خونشناسی دیویدسون، ترجمه علی ملکی، انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۹۹

تصاویر و مقالات معتبر و به روز

<sup>۱</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.