

طرح دوره (غیر حضوری)

Course plan

خون شناسی 2

تهیه کنندگان:

اساتید گروه دکتر اکبر هاشمی طیبر

با همکاری کمیته برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و مرکز آموزش مجازی

استاد تدوین کننده:

دکتر اکبر هاشمی طیبر

سال 1400 بهمن ماه

دانشگاه علوم پزشکی جهرم

دانشکده پزشکی

گروه علوم آزمایشگاهی

نام درس : خون شناسی 2	تعداد واحد : 2
رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	مدت زمان ارائه درس : ۲ ساعت
مسئول درس ، اساتید همکار و استاد مربوطه : دکتر هاشمی	زمان کلاس: یک شنبه ساعت 10-12
پیشنیاز : فون شناسی ۱	فضای آموزش: آموزش غیر حضوری : استفاده از سامانه مدیریت

شرح دوره : درس خون شناسی ۲ جهت دانشجویان علوم آزمایشگاهی ورودی ۹۸ بصورت غیرحضوری ارائه می گردد و در طی این درس متناسب با ساعات لحاظ شده به تدریج محتوای مجازی در سامانه یادگیری الکترونیک به صورت افلاین یا آنلاین قرار می گیرد شایان ذکر است براساس این طرح دوره تعاملات دانشجویان و دریافت بازخورد و ارائه بازخورد از استاد به منظور ارزیابی تکوینی از یادگیری دانشجو انجام خواهد گرفت . و پس از آزمون نهایی متناسب با شرایط به صورت آنلاین و یا حضوری برگزار خواهد شد.

اهداف نهایی دوره:

ردیف	اهداف نهایی دوره
1	✓ اصول و میانی لوسمی و طبقه بندی های رایج
2	✓ لوسمی میلوئیدی حاد ۱ (AML)
3	✓ لوسمی میلوئیدی حاد ۲ (AML)
4	✓ لوسمی لنفوبلاستیک حاد (ALL)
5	✓ لوسمی میلوئیدی مزمن (CML)
6	✓ اختلالات میلوپرولیفراتیو MDM ، ET و PCV
7	✓ سندرم های میلو دیسپلاستیک (MDS)
8	✓ اختلالات لنفوپرولیفراتیو (CLL , PLL , HCL)
9	✓ لنفوم (هوچکین و غیر هوچکین)
10	✓ مالتیپل میلوما (MM) و ماکر و گلوبولینمیا
11	✓ سیستم هموستاز اولیه
12	✓ بیماریهای پلاکتی
13	✓ هموستاز ثانویه
14	✓ مسیر های انعقاد

✓	سیستم فیبرینولیتیک و مهارکننده های طبیعی انعقاد	15
✓	بیماری های انعقادی منتشره درون عروقی	16
✓	سیستم انعقاد - فاکتور های تنظیم کننده - ضد انعقاد ، استعداد به لختگی	17
✓		18

جدول زمانبندی دروس

سرفصل مطالب	***روش ها و مدل‌های ارائه درس بصورت غیر مجازی	***بزارهای تعاملی استاد با دانشجو جهت ارائه محتوای درس	*نوع محتوا	(فضای آموزش غیرحضور) (غیرحضور)	ساعت ارائه	**آموزش‌های حمایتی و مکمل	روش ارزشیابی و (تکوینی و پایانی)	سطح یادگیری ****
آشنایی با اصول و مبانی لوسمی و طبقه بندی های رایج	۱- سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان - 6 حل مسئله	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	*نوع محتوا ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	(فضای آموزش غیرحضور)	ساعت ارائه	**آموزش‌های حمایتی و مکمل استفاده از شبکه اجتماعی (واتس‌آپ، اینستا، ایبوک ها ، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	1- شرکت در بحث 15 درصد - 2 انجام تکالیف 22 درصد - 3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	تعریف لوسمی و طبقه بندی های رایج را بدانند. با اپیدمیولوژی و نظریه های پاتوژنیستیک آشنا شود. طبقه بندی FAB، WHO در مورد لوسمی ها را آموزش ببینند.
آشنایی با لوسمی میلوئیدی حاد ۱ (AML)	۱- سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	*نوع محتوا ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	(فضای آموزش غیرحضور)	ساعت ارائه	**آموزش‌های حمایتی و مکمل استفاده از شبکه اجتماعی (واتس‌آپ، اینستا، ایبوک ها ، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	1- شرکت در بحث 15 درصد - 2 انجام تکالیف 22 درصد - 3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد	تعریف لوسمی حاد مایوبلاستیک (AML) و پاتوژنیستیک آن آخرین معیارهای ارائه شده جهت طبقه بندی انواع AML بر مبنای FAB

<p>(تشخیصی و چهارگزینه ای)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مبانی مولکولی و مکانیسم های پاتوژنیسیته در لوسمی لنفوئیدی حاد (ALL) معیارهای شناسایی و گزارش انواع ALL در سیستم طبقه بندی FAB • شناسایی انواع ALL در سیستم طبقه بندی WHO • تظاهرات بالینی و آزمایشگاهی در انواع (ALL 	<p>1- شرکت در بحث 15 درصد -2 انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد</p> <p>(تشخیصی و چهارگزینه ای)</p>	<p>استفاده از شبکه اجتماعی (واتس‌آپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)</p>		<p>سامانه نوید</p>	<p>ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین</p>	<p>1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل</p>	<p>آنلاین همزمان -6 حل مسئله</p> <p>1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله</p>	<p>آشنایی با لوسمی لنفوبلاستیک حاد (ALL)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مبانی مولکولی و مکانیسم های پاتوژنیسیته در ایجاد و توسعه لوسمی میلوئیدی مزمن (CML) نقش جابجایی <i>bcr/abl</i> (کروموزوم فیلادلفیا) در ایجاد و توسعه CML معیارهای آزمایشگاهی مراحل پیشرفت (فازهای CML) و ارتباط آن با پیش آگهی بیماری ویژگی های موفقولوژیکی در فاز مزمن، تسریع یافته 	<p>1- شرکت در بحث 15 درصد -2 انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد</p> <p>(تشخیصی و چهارگزینه ای)</p>	<p>استفاده از شبکه اجتماعی (واتس‌آپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)</p>		<p>سامانه نوید</p>	<p>ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین</p>	<p>1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل</p>	<p>آنلاین همزمان -6 حل مسئله</p> <p>1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله</p>	<p>آشنا شدن با لوسمی میلوئیدی مزمن (CML)</p>

و فـاز بلاستـیک CML								
مبانی مولکولی و مکانیسم های پاتوژنیسته در ایجاد و توسعه MMM، ET، PCV نقش موتاسیون JAK2val617phe در ایجاد و توسعه ET، MMM، PCV یافته های آزمایشگاهی اختلالات میلوپرولیفراتیو: ET، MMM، PCV	1- شرکت در بحث 15 درصد 2-انجام تکالیف 22 درصد 3- آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشرییحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	آشنایی با اختلالات میلوپرولیفراتیو: ET، MMM و PCV	
• مبانی مولکولی و پاتوژنز • نظاهرات بالینی و تغییرات آزمایشگاهی • روش های تشخیصی آزمایشگاهی • پیش آگهی در درمان	1- شرکت در بحث 15 درصد 2-انجام تکالیف 22 درصد 3- آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشرییحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	آشنایی با سندرم های میلو دیسپلاستیک	
• پاتوژنز و عوارض بالینی • فنوتیپ و ارتباط آن با پیش آگهی بیماری • افتراق هر یک از موارد فوق از نظر فنوتیپی • انواع جهش های کروموزومی و	1- شرکت در بحث 15 درصد 2-انجام تکالیف 22 درصد 3- آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5)	آشنایی با اختلالات لنفو پرولیفراتیو	

ارتباط آن با پیش آگهی بیماری • معیارهای تشخیص آزمایشگاهی	درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	کتابخانه های (دیجیتال)			5-ایمیل	بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله	
• پاتوزن لنفوم و طبقه بندی های رایج • کلیات لنفوم های هوچکین و معیارهای رتبه بندی بالینی و آزمایشگاهی • کلیات لنفوم های غیر هوچکین و معیارهای رتبه بندی بالینی و آزمایشگاهی • پیش آگهی در درمان	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها ،استفاده از کتابخانه های (دیجیتال)	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله	آشنا شدن با لنفوم (هوچکین و غیر هوچکین)
• پاتونیسیتیه و عوارض بالینی • معیارهای تشخیصی هر یک از انواع گاماپاتی ها) به ویژه مالتیپل (میلوما) • شواهد آزمایشگاهی و روش های تشخیص آزمایشگاهی • پیش آگهی در درمان	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها ،استفاده از کتابخانه های (دیجیتال)	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید- 4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید- 5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله	آشنا شدن با مالتیپل میلوما (MM) و ماکر و گلوبولینمیا
شکل گیری دودمان مگالوکاریوسیتی • مرفولوژی و ساختار پلاکت • نقش پلاکت در	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا،	سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و	1. سخنرانی (آموزش آنلاین- 2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید- 3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه	آشنایی با سیستم انعقاد خون

انفقاد خون	آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	ایبوک ها ،استفاده از کتابخانه های دیجیتال)				نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله		
بیماریهای اکتسابی و ارثی پلاکتی دستگاه اگری گامتر •بیماری فون ویلبراند •بیماری برنارد - گلانزمن - اختلال ساختاری پلاکت	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها ،استفاده از کتابخانه های دیجیتال)		سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله	آشنایی با بیماریهای پلاکتی
• معرفی فاکتورهای انعقادی • تقسیم بندی فاکتورها • علامت کمبود • نوع خون ریزی	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها ،استفاده از کتابخانه های دیجیتال)		سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی 5- ایمیل	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6حل مسئله	آشنایی با هموستاز ثانویه
• مسیرهای انعقاد خون • اصول آزمایش های مربوطه	1- شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها		سامانه نوید	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	1- سامانه نوید 2- ادوب کانکت 3- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4- شبکه های مجازی	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5)	• آشنایی با مسیرهای انعقاد خون

	بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	5-ایمیل					
آشنایی با سیستم فیبرنولیتیک و مهارکننده های طبیعی انعقاد	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	1-سامانه نوید 2-ادوب کانکت 3-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4-شبکه های مجازی 5-ایمیل	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	سامانه نوید	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	1-شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)
آشنایی با انعقاد داخل عروقی منتشره	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	1-سامانه نوید 2-ادوب کانکت 3-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4-شبکه های مجازی 5-ایمیل	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	سامانه نوید	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	1-شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	انعقاد داخل عروقی منتشره
آشنایی با سیستم انعقاد - فاکتور های تنظیم کننده - ضد انعقاد ، استعداد به لختگی	1. سخنرانی (آموزش آنلاین-2) پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید-3) نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید-4) نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید-5) بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان -6 حل مسئله	1-سامانه نوید 2-ادوب کانکت 3-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) 4-شبکه های مجازی 5-ایمیل	ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین	سامانه نوید	استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)	1-شرکت در بحث 15 درصد -2انجام تکالیف 22 درصد -3 آزمون کتبی پایان ترم 65 درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	فاکتورهای تنظیم کننده انعقاد داروهای ضد انعقاد استعداد به لختگی و آزمایش های آن مندرم ضد فسفولیپید

	چهارگزینه ای)	دیجیتال)				مسئله	
--	---------------	----------	--	--	--	-------	--

- *نوع محتوا: شامل : (پادکست، ویدئوکست، مالتی مدیا، آزمونهای آنلاین، آموزش آنلاین، adobe connect و شبکه های اجتماعی)
- ** آموزشهای حمایتی و مکمل : (استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ، اینستا، تلگرام، آرمان و ایبوک ها، استفاده از کتابخانه های دیجیتال)
- *** ابزارهای تعاملی استاد با دانشجو: (استفاده از محیط ادوب کانکت، اسکای روم، اسکایپ، زوم، fcc)
- **** روشها و مدل‌های ارائه درس بصورت غیرمجازی : (آموزش در گروههای کوچک ، مدل‌های یادگیری ترکیبی ، فلیپ ، pbl و ...)
- ***** سطح یادگیری : دانش: (به یادسپاری، فهمیدن، کاربرد، تجلیل، نقد و ارزیابی ، ترکیب قضاوت)
- حیطه نگرش عاطفی : (دریافت و توجه ، واکنش نشان دادن ، ارزشگذاری، سازماندهی ارزشها، درونی سازی)
- حیطه روان حرکتی : (تقلید، اجرای مستقل، سرعت و دقت ، هماهنگی حرکتی ، عادی شدن

منابع درسی :

❖ Clinical diagnosis and management (Henry) latest ed.

❖ Hoffbrand hematology latest ed.

نمونه ارزشیابی :

ارزشیابی تکوینی و ارزشیابی پایانی :

- ارزشیابی تکوینی : در صورت رعایت ملاک های زیر ...5. درصد نمره در نمره نهایی لحاظ می شود به دانشجو تعلق می گیرد.

- پاسخ به موقع به تکالیف فردی از فضای یادگیری الکترونیک

- شرکت فعال در تعاملات آنلاین و تالار گفتگو

- مشارکت فعالانه در کوئیز های ثبت شده در سامانه

نحوه محاسبه نمره کل درس :

- 5...درصد کسب شده (کوئیزهای برگزار شده در طول ترم)
- 5... درصد کسب شده (از انجام تکالیف فردی انجام شده توسط هر دانشجو)
- 5...درصد کسب شده از انجام تکالیف گروهی (مشارکت فعال در تعاملات و تالار گفتگو)
- 15...درصد کسب شده از آزمون میانترم بصورت غیر حضوری
- 65... درصد کسب شده در آزمون پایان ترم
- 5...درصد کسب شده از پروژه های کلاسی (پورتفولیو، تحقیق و ...)
- نمره نهایی براساس جمع هرتعداد از آیتم های ذکر شده می باشد.

مقررات :

حد نمره قبولی : 10 نمره

تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس های آنلاین

مشارکت دانشجویان در کلیه آزمونهای حین ترم، کوئیزها و امتحان پایانی ضروری است

✓ هر جلسه غیبت غیر مجاز نیم نمره از نمره نهایی کسر میگردد.