

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

عنوان درس : خون شناسی 1	رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	دانشگاه : پیراپزشکی
کد درس : 27	سال تحصیلی : 1403-1404	
تعداد واحد: 3	ترم تحصیلی : نیمسال دوم	میزان واحد به تفکیک : 3 واحد تئوری
روز و ساعت درس: سه شنبه ها (13-15) و چهارشنبه ها یک هفته در میان (13-15)		
مدرس مسئول: دکتر معصومه شهبازی	پست الکترونیکی: <a href="mailto:massoumehshahbazi@gmail.com">massoumehshahbazi@gmail.com</a>	روزهای حضور در دفتر کار: شنبه تا چهارشنبه

اهداف کلی درس:

- آموزش خون شناسی تئوری

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
1	1403/11/23	کلیات خون شناسی (1- مقدمه 2- اجزای سلولی خون 3- اجزای غیر سلولی خون 4- وظایف اجزای مختلف خون)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
2	1403/11/30	هماتوپوئز (1- هماتوپوئز دوره رویانی 2- هماتوپوئز دوره جنینی 3- هماتوپوئز پس از تولد 4- مغز استخوان و اجزای سلولی و غیر سلولی تشکیل دهنده آن 5- فاکتورهای موثر بر تولید و کنترل خونسازی)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
3	1403/12/7	هماتوپوئز	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
4	1403/12/14	اریتروپوئز (1- اریتروپوئز در دوره های مختلف زندگی 2- پروژنیوتورهای رده اریتروئیدی 3- پره کورسورهای رده اریتروئیدی 4- تنظیم اریتروپوئز 5- ساختار RBC)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی

دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	کلیات اریتروسیت (1- خصوصیات مورفولوژیکی اریتروسیت ها معنا و مفهوم هماتوکریت را بدانند. 2- شاخص های ویتروبی را توصیف نماید. 3- خلاصه ای از غشا اریتروسیت ها را شرح دهد. 4- آنیزوسیتوز و پوکیوسیتوز را توضیح دهد)	1403/12/15	5
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	هموگلوبین (1- هموگلوبین و انواع آن 2- ساختار هموگلوبین 3- روند ساخته شدن هم 4- مکانیسم های تنظیم میل هموگلوبین به اکسیژن 5- پورفیریا)	1403/12/21	6
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	کلیات و طبقه بندی کم خونی ها (1- آنمی و نظاهرات بالینی و آزمایشگاهی آن 2- طبقه بندی مورفولوژیک آنمی ها 3- طبقه بندی پاتوفیزیولوژیک آنمی ها 4- آنمی ناشی از خون ریزی)	1404/01/19	7
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	متابولیسم آهن و کم خونی های مرتبط با آهن (1-متابولیسم آهن را از جذب تا مصرف شرح دهد-2-تغییرات هماتولوژیکی و آزمایشگاهی را در آنمی ناشی از فقر آهن شرح دهد)	1404/01/20	8
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سایر آنمی های میکروسیتی و افتراق از فقر آهن (1- انواع آنمی های سیدروبلاستیک ارثی و اکتسابی 2- آنمی ناشی از بیماری های مزمن 3- آنمی ناشی از مسمومیت با سرب)	1404/01/26	9
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	کم خونی ماکروسیتی و مگالوبلاستیک (1- متابولیسم B12 را از جذب تا مصرف 2- متابولیسم فولات را از جذب تا مصرف 3- تغییرات هماتولوژیکی و آزمایشگاهی را در آنمی مگالوبلاستیک 4- تغییرات هماتولوژیکی و آزمایشگاهی را در سایر آنمی های ماکروسیتی)	1404/02/2	10
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	کم خونی آپلاستیک (1- آنمی های آپلاستیک ارثی 2- آنمی های آپلاستیک اکتسابی 3- آنمی های دیس اریتروپوئیک مادرزادی 4- همولیز و انواع آن 5- طبقه بندی آنمی های همولایتیک)	1404/02/3	11
دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	کم خونی همولیتیک (1- همولیز و کم خونی همولیتیک را تعریف کند. 2- ویژگی های همولیز داخل عروقی و خارج عروقی را مقایسه کند. 3- انواع همولیز را توضیح دهد.)	1404/02/9	12

13	1404/02/16	همولیزهای غشایی (انواع آنمی‌های همولیتیک ناشی از اختلالات غشا RBC (اسفروسیتوز، الپتوسیتوز، PNH و...))	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
14	1404/02/17	نقص آنزیمی اریتروسیت ها (1- متابولیسم RBC و مکانیسم های احیا کننده داخل آن و عمل آنزیمهای G6PD, PK و PN را در درون RBC شرح دهد. 2- آنمی همولیتیکی ناشی از کمبود G6PD و یافته های آزمایشگاهی آن. 3- ویژگیهای آنمی همولیتیکی ناشی از کمبود PK و دیگر نقوص آنزیمی.)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
15	1404/02/23	هموگلوبینوپاتی ها ( 1- علت ژنتیکی کم خونی داسی شکل. 2- علت داسی شدن اریتروسیت. 3- علائم بالینی و آزمایشگاهی کم خونی داسی شکل. 4- علائم بالینی و آزمایشگاهی کم خونی داسی شکل. 5- تشخیص کم خونی داسی شکل.)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
16	1404/02/30	ادامه هموگلوبینوپاتی ها ( 1- خصوصیات آزمایشگاهی و بالینی بیماری هموگلوبین C و خصیصه HbC. 2- هموگلوبین D و E. 3- هموگلوبین های با میل ترکیبی غیر طبیعی به اکسیژن. 4- ویژگی های هموگلوبین های ناپایدار. 4- آزمایش های تشخیصی Hb.)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
17	1404/02/31	تالاسمی ( 1-تاریخچه، علل و روند پاتوفیزیولوژیک انواع تالاسمی 2- یافته های بالینی تالاسمی ها و علل بروز آنها 3- یافته های هماتولوژیکی تالاسمی های بتا مازور و مینور)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
18	1404/3/6	ادامه تالاسمی ( 1- انواع تالاسمی های آلفا بر اساس علل ژنتیکی و علائم بالینی. 2- یافته های آزمایشگاهی انواع تالاسمی های آلفا. 3- مشخصا هموگلوبینهای لیور، constant spring و کنیا و نحوه تولید آن 4- HPFH و انواع هموزیگوت و هتروزیگوت آن و یافته های آزمایشگاهی آن 5- واریان های هتروزیگوت دوگانه تالاسمی و دیگر هموگلوبینوپاتی ها 6- نحوه غربالگری و تشخیص قبل از تولد تالاسمی ها)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی
19	1404/3/7	همولیزهای اکتسابی ( 1- عوامل شیمیایی، فیزیکی و عفونی موثر بر ایجاد آنمی همولیتیک و نحوه اثرات آن بر بروز کم خونی. 2- پاتوژنز، یافته های بالینی و آزمایشگاهی 2 بیماری مهم HUS و TTP 3- انواع اتو آنتی بادیهای گرم و سرد موثر بر ایجاد کم خونی همولیتیک و یافته های آزمایشگاهی و نحوه تشخیص آنها 4- اصول HDN و ناسازگاریهای ABO و Rh 5- نحوه تاثیر داروها بر بروز کم خونی های دارویی)	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	سخنرانی و بحث گروهی	دکتر معصومه شهبازی

دکتر معصومه شهبازی	سخنرانی و بحث گروهی	حضور فعال و موثر، پرسش و پاسخ و مشارکت در بحث های گروهی	هموکروماتوز و لکوپوئز	1404/3/13	20
--------------------	------------------------	---	-----------------------	-----------	----

وظایف دانشجو:

حضور بموقع و فعال در کلاس و مشارکت در بحث ها

نحوه ارزشیابی واحد درسی:

نحوه ارزشیابی واحد درسی: حضور فعال در کلاس درس % 10 نمره و امتحانات میان ترم و پایان ترم باقیمانده نمره را تشکیل می دهند.

	خون شناسی، انعقاد و طب انتقال خون هنری دیویدسون	منابع اصلی
	ضروریات هماتولوژی هافراند	درس و
	هماتولوژی آزمایشگاهی مک کنزی	مصوب
		وزارتخانه: