

راهنمای واحد درسی فیزیولوژی خون رشته پزشکی

کد درس ۱۱۷

شماره تماس یا دسترسی دانشجویان: ۰۴۱۳۳۳۶۴۶۶۴

مدرس مسئول درس : دکتر الهام کریمی ثالث

نیمسال: هر دو نیمسال

پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

مقطع : علوم پایه پزشکی -ترم اول

تعداد واحد : ۰/۴ نوع واحد : ۰/۳ واحد نظری - ۰/۱ واحد عملی

تعداد جلسات : ۳ جلسه - ۲ جلسه عملی

تاریخ شروع و پایان جلسات : بعد از اتمام جلسات سلول ۲ به مدت ۵ هفته

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای سه شنبه؛ گروه A ساعت ۸-۱۰ و گروه B ساعت ۱۰-۱۲

مکان برگزاری جلسات حضوری : دانشکده پزشکی گروه A کلاس ۲ و گروه B کلاس ۱- کلاسهای عملی: آزمایشگاه فیزیولوژی

لینک کلاسهای مجازی : تمام جلسات حضوری هستند.

سایر اساتید مدرس:

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	روش سریع برای تماس با استاد	ایمیل
الهام	کریمی ثالث	استادیار	گروه فیزیولوژی	تماس با گروه، ارسال ایمیل، تماس تلفنی با موبایل شخصی از طریق نماینده کلاس	Karimi.sales@gmail.com

هدف کلی واحد درسی :

در این درس از دانشجو انتظار میرود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار خون در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آنها را در فرآیندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند:

- ۱- خون و اجزا تشکیل دهنده آن، اجزا تشکیل دهنده پلاسما و تفاوت پلاسما و سرم
- ۲- فیزیولوژی گلبولهای قرمز خون، سنتز و تخریب آنها، ساختمان هموگلوبین و نحوه سنتز آن، متابولیسم آهن، آنمی و پلی سیتی و اثرات آنها بر دستگاه قلب و گردش خون
- ۳- فیزیولوژی گلبولهای سفید خون، انواع، مشخصات و محل سنتز و بلوغ آنها، نقش نوتروفیلها و ماکروفاژهای بافتی در دستگاه ایمنی
- ۴- فیزیولوژی پلاکتها، فاکتورهای انعقادی و مکانیسم انعقاد خون، مراحل هموستاز و نقش پلاکتها در آن

اهداف اختصاصی واحد درسی

واحد نظری

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

۱. اجزای تشکیل دهنده خون و پلاسما را بشناسد.
۲. نحوه تولید و بلوغ گلبولهای قرمز را توضیح دهد.
۳. نحوه تشکیل هموگلوبین را شرح دهد.
۴. نقش اریتروپویتین، ویتامین B₁₂ و اسیدفولیک را در ساخت و بلوغ گلبول قرمز بیان کند.
۵. متابولیسم آهن را توضیح دهد.
۶. انواع آنمی را بشناسد و اثرات آنها بر دستگاه گردش خون را شرح دهد.
۷. انواع پلی سیتیها را بشناسد و اثرات آنها را توضیح دهد.
۸. انواع گلبولهای سفید را نام ببرد.
۹. نحوه تولید، ویژگیها و طول عمر گلبولهای سفید را بداند.
۱۰. دستگاه رتیکواندوتلیال را بشناسد.
۱۱. خصوصیات دفاعی نوتروفیلها و ماکروفاژها را توضیح دهد.

۱۲. نحوه ایجاد التهاب و نقش گلبول‌های سفید خون را شرح دهد.
۱۳. اعمال بازوفیل‌ها و ائوزینوفیل‌ها و ماکروفاژها را بیان کند.
۱۴. نحوه تولید، ویژگی‌ها، طول عمر پلاکت‌ها و نقش آنها در انعقاد خون را بداند.
۱۵. وقایع هموستاز (انقباض عروقی، تشکیل توده پلاکتی و انعقاد خون) را شرح دهد.
۱۶. مکانیسم انعقاد خون (مسیر داخلی و خارجی) را توضیح دهد.
۱۷. اختلالات انعقادی خون را بشناسد.

واحد عملی – آزمایشهای فیزیولوژی خون

انتظار می‌رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

در بخش اول:

۱. اساس آزمایش زمان سیلان خون و عملکرد پلاکت‌ها را توضیح دهد.
۲. اساس آزمایش انعقاد خون و عملکرد فاکتورهای انعقادی را بداند.
۳. آزمایش‌های زمان سیلان و انعقاد خون را با همکاری هم‌گروهی‌ها انجام دهد و نتایج را تفسیر نماید.
۴. اساس آزمایش همولیز و وسایل و تجهیزات مربوط به آزمایش را توضیح دهد.
۵. آزمایش تعیین مقاومت غشای گلبولی را انجام دهد و نتیجه را تفسیر کند.

در بخش دوم:

۶. اساس آزمایش‌های مربوط به تعیین غلظت هموگلوبین، درصد هماتوکریت و میزان سدیمانتاسیون اریتروسیت را توضیح دهد.
۷. آزمایش‌های مربوط به تعیین غلظت هموگلوبین، درصد هماتوکریت و میزان سدیمانتاسیون اریتروسیت را با همکاری هم‌گروهی‌ها انجام دهد.
۸. نتایج آزمایش‌ها را تفسیر نماید.

شیوه ارائه آموزش

- ۱- آموزش به روش سخنرانی در کلاسهای حضوری طبق برنامه‌ای که در ابتدای دوره اعلام می‌شود.
- ۲- در کلاسهای حضوری از وسایل کمک‌آموزشی از جمله پاورپوینت، وایت‌برد و فیلم‌های آموزشی استفاده می‌شود.

- ۳- پرسش و پاسخ و بحث‌های مشارکتی در کلاس جهت افزایش انگیزه و درک بهتر مفاهیم صورت می‌گیرد.
- ۴- جلسات مربوط به ۰/۱ واحد عملی، در آزمایشگاه فیزیولوژی با استفاده از تجهیزات و امکانات موجود در آزمایشگاه برگزار خواهد شد. دانشجویان در انجام و تفسیر آزمایشها مشارکت فعال خواهند داشت.

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱- آزمون نظری به صورت MCQ و کتبی به مقدار ۱۸ نمره و آزمون عملی به مقدار ۲ نمره
- ۲- برای حضور منظم در کلاس، مشارکت فعال در مباحث و انجام تکالیف اختیاری، نمره‌ای مازاد بر ۲۰ نمره در نظر گرفته می‌شود.

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۰

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : با توجه به مجموع ساعات آموزشی این درس (طبق آئین نامه های آموزشی مصوب)، دانشجو مجاز به غیبت در هیچ جلسه‌ای نخواهد بود و فقط در صورت موجه بودن، تا سقف چهارهفدهم ساعات مجاز به غیبت می باشد.

منابع آموزشی

درس نظری:

منبع اصلی:

آخرین ویرایش کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

آخرین ویرایش کتاب فیزیولوژی گانونگ

برای مطالعه بیشتر: آخرین ویرایش کتاب فیزیولوژی برن و لوی

درس عملی:

منبع: کتاب فیزیولوژی عملی تالیف اساتید گروه و قابل تهیه از آزمایشگاه های گروه فیزیولوژی

فرصت های یادگیری

ژورنال کلاب هفتگی برگزار شده در گروه فیزیولوژی؛ روزهای سه شنبه ساعت ۱۴-۱۲

اطلاعات تماس

مدرس دوره : دکتر الهام کریمی ثالث

شماره تماس دفتر گروه فیزیولوژی: ۰۴۱۳۳۳۶۴۶۶۴ ، آدرس ایمیل مدرس: Karimi.sales@gmail.com

نام و نام خانوادگی و

امضاء مسئول دفتر توسعه

نام و نام خانوادگی و

امضاء مدیر گروه

نام و نام خانوادگی و

امضاء استاد مسئول