



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

نام درس (بلوک): فیزیولوژی خون	تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۰/۳ واحد، ۴ ساعت	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: پزشکی – دکتری عمومی	نام مسئول درس: دکتر غلامرضا بیات	نام مدرسان: دکتر غلامرضا بیات
کد درس: ۵۱۴۰۳۱۵	نوع درس: نظری	روز و زمان برگزاری کلاس: روزهای یکشنبه و چهارشنبه ساعت ۱۰ - ۱۲		
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی گردش خون و تنفس				
پست الکترونیک مدرس: g.bayat@abzums.ac.ir				

• هدف کلی درس:

آشنایی دانشجو با نقش و عملکرد گلبول های قرمز خون و همچنین آشنایی دانشجو با مکانیسم های هموستاز و انعقاد خون

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

1. Hall JE. Hall ME. - Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th Edition. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2021.

• منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

1. Hall JE. Hall ME. - Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th Edition. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2021.

ترجمه:

قاسمی ا. محمدی م. فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال. ویرایش چهاردهم. انتشارات اطمینان. ۲۰۲۱.



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

• جدول طرح دوره:

شماره جلسه	تاریخ برگزاری جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سؤال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	۱۴۰۴/۰۲/۳۱	عملکرد و چرخه تولید گلبول های قرمز، عوامل تنظیم کننده تولید گلبول های قرمز، تولید هموگلوبین و انواع طبیعی و غیر طبیعی آن، متابولیسم آهن و بیماری های مرتبط با گلبول های قرمز شامل آنمی و پلی سیتمی و انواع آن	۶	دکتر بیات
۲	۱۴۰۴/۰۳/۰۴	انواع مکانیسم های هموستاز، نقش پلاکت ها در هموستاز، مسیرهای داخلی و خارجی انعقاد خون و مکانیسم های ضد انعقادی در بدن	۶	دکتر بیات
		مجموع سؤالات اختصاص یافته	۱۲	

• روش تدریس (چند رسانه ای / متن و تصویری / مبتنی بر حل مسئله / فیلم آموزشی):

کلاس ها به صورت حضوری بر طبق آخرین دستورات صادر شده از معاونت آموزشی دانشگاه در تاریخ تعیین شده به صورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، مباحثه و سؤال و جواب برگزار خواهد شد. چنانچه به هر دلیلی امکان برگزاری حضوری کلاس میسر نباشد، مباحث از طرف استاد درس به صورت مجازی به صورت فیلم آموزشی، پاورپوینت همراه با صدا، ارائه اسلایدهای پاورپوینت به صورت پی دی اف، پادکست، فیلم و انیمیشن های آموزشی در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت.



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	ارزشیابی تکوینی به صورت آزمون پایان ترم	۱۴۰۳/۱۰/۲۹ ساعت ۱۰	۲۰
		مجموع نمره:	۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	-
۲	-

قابل توجه دانشجویان (روش ارزشیابی فراگیر):

۱. ارزشیابی تکوینی به صورت آزمون پایان ترم می باشد.

۲. آزمون پایان ترم به صورت آزمون چهار گزینه ای (تستی)، بر طبق آخرین شیوه نامه آزمون های وزارت بهداشت و دانشگاه به صورت حضوری در مرکز آزمون الکترونیک در پردیس دانشگاه در تاریخ مقرر برگزار خواهد شد.

۳. از هر جلسه تدریس شده، ۶ سؤال و در مجموع ۱۲ سؤال برای ارزشیابی پایان ترم طراحی خواهد شد.



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

۴. تاریخ برگزاری آزمون پایان ترم ۱۴۰۳/۱۰/۲۹، ساعت ۱۰ می باشد.
۵. سهم نمره پایان ترم برابر با ۲۰ نمره در نظر گرفته شده است.
۶. تکلیفی در طول دوره در نظر گرفته نشده است.
۷. در صورت غیبت در کلاس های حضوری با نظر استاد مربوطه، کسر نمره در نظر گرفته خواهد شد.
۸. در صورت غیبت دسته جمعی دانشجویان، بدون هماهنگی با استاد درس یا مدیر گروه، یک نمره از نمره نهایی همه دانشجویان کسر خواهد شد.
۹. دانشجویانی می توانند در آزمون پایان ترم شرکت نمایند که بیش از حد مجاز غیبت نکرده باشند و در صورت غیبت، آزمون قابل تکرار نمی باشد.
۱۰. در صورت تقلب در آزمون پایان ترم، نمره درس صفر ثبت خواهد شد.
۱۱. دانشجویان مهمان توجه داشته باشند که نمره قبولی آنها طبق آیین نامه آموزشی ۱۲ می باشد.

قابل توجه دانشجویان (وظایف فراگیر):

۱. حضور منظم و بدون تأخیر کلیه دانشجویان در کلاس های حضور الزامی است.
۲. کلیه کلاس ها در رأس ساعت مقرر تشکیل خواهد شد و در صورت تأخیر، از ورود دانشجویان به کلاس جلوگیری خواهد شد.
۳. کلیه دانشجویان موظف به رعایت نظم در کلاس هستند و در طول کلاس، بایستی تمام لوازم الکترونیکی مانند موبایل و تبلت و ... خاموش باشند.



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

۴. شرکت در بحث کلاسی و آمادگی پاسخ به سؤالات اساتید از وظایف مورد انتظار، از دانشجویان می باشد.

۵. وظیفه هماهنگی جهت ارائه تاریخ مشخص برای برگزاری حضوری کلاس های جبرانی در صورت نیاز و صلاحدید استاد مربوطه، بر عهده نماینده کلاس می باشد. در عین حال مسوولیت هماهنگی دانشجو با نماینده، بر عهده خود دانشجو است.

جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	**روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	آشنایی دانشجو با عملکرد و چرخه تولید گلبول های قرمز، عوامل تنظیم کننده تولید گلبول های قرمز، تولید هموگلوبین و انواع طبیعی و غیر طبیعی آن، متابولیسم آهن و بیماری های مرتبط با گلبول های قرمز شامل آنمی و پلی سیتی و انواع آن	۱. شکل و اندازه، مقدار هموگلوبین خون و نحوه تولید گلبول های قرمز را توضیح دهند. ۲. عوامل تنظیم تولید گلبول های قرمز را شرح دهند. ۳. اندام های تولید کننده گلبول های قرمز در طی مراحل تکامل جنینی و بعد از تولد را نام ببرند. ۴. عوامل مورد نیاز در بلوغ گلبول های قرمز را شرح دهند. ۵. نحوه ساخت	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد



به نام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

			هموگلوبین و انواع طبیعی و غیر طبیعی آن را شرح دهند. ۶. متابولیسم آهن و نقش آن در تولید گلبول-های را توضیح دهند. ۷. آنمی، پلی سیتی و انواع آنها را توضیح دهند. ۸. تأثیر آنمی و پلی سیتی بر میزان برون ده قلبی را توضیح دهند.		
اسلاید پاورپوینت وایت برد	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه‌ای، پرسش و پاسخ	شناختی	۱. انواع مکانیسم‌های هموستاز را نام ببرند. ۲. ویژگی-های پلاکت ها را نام ببرند. ۳. نقش پلاکت‌ها در اسپاسم عروقی را توضیح دهند. ۴. مکانیسم ایجاد میخ پلاکتی را شرح دهند. ۵. مسیر خارجی و داخلی انعقاد خون را توضیح دهند. ۶. سیستم ضد انعقاد داخل عروقی را شرح دهند. ۷. اختلالات انعقادی مهم را نام ببرند و دلیل ایجاد آنها را شرح دهند.	آشنایی دانشجو با انواع مکانیسم‌های هموستاز، نقش پلاکت‌ها در هموستاز، مسیرهای داخلی و خارجی انعقاد خون و مکانیسم‌های ضد انعقادی در بدن	۲

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	فیزیولوژی خون	۲۰	۱	۲۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز
معاونت آموزشی

به نام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

تعاریف:

*حیطه‌های یادگیری:

حیطه شناختی:

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت‌های ذهنی قرار گرفته‌اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف‌ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از: ۱- دانش ۲- فهمیدن ۳- کاربرستن ۴- تحلیل ۵- ترکیب، ۶- ارزشیابی

حیطه عاطفی:

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش‌ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می‌شود و سطوح آن عبارتند از: توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی:

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف‌های آموزشی را شامل می‌شود که در جهت افزایش توانایی‌های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن‌ها. به زبان دیگر این بخش از هدف‌های آموزشی به گونه‌ای است که انجام آن‌ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه‌ها است. مهارت‌هایی مانند: نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از: مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

**روش‌های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش‌های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



چک لیست کیفی طرح درس

گروه آموزشی: فیزیولوژی - فارماکولوژی و فیزیک پزشکی

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر غلامرضا بیات

نام درس: فیزیولوژی خون

مقطع تحصیلی: دکتری عمومی

رشته تحصیلی: پزشکی

نظر مدیر گروه	بلی		خیر	اجزاء و عناوین طرح درس	ردیف
	کامل	ناقص			
طرح درس قابل قبول می باشد. ☒	✓			نام درس قید شده است.	۱
	✓			رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است.	۲
	✓			تعداد و نوع واحد بیان گردیده است.	۳
	✓			دروس پیش نیاز منظور شده است.	۴
	✓			اهداف کلی درس نوشته شده است.	۵
طرح درس نیاز به اصلاح دارد. ☐	✓			اهداف اختصاصی نوشته شده است.	۶
	✓			محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است.	۷
	✓			تعداد سؤالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است.	۸
	✓			نوع حیطه ها مشخص شده است.	۹
	✓			شیوه تدریس بیان شده است.	۱۰
نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر غلامرضا بیات محل امضاء 	✓			تکالیف دانشجویی مشخص شده است.*	۱۱
	✓			مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است.	۱۲
	✓			منابع مطالعاتی استاد قید شده است.**	۱۳
	✓			منابع امتحانی دانشجویان قید شده است.***	۱۴
	✓			نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است.	۱۵
	✓			*تعداد کل سؤالات آزمون مشخص شده است.	۱۶
	✓			طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد.	۱۷

* روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

** طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

*** در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.