

علوم پزشکی کرمانشاه دانشکده پیراپزشکی

عنوان درس: ایمنوهماتولوژی و بانک خون (نظری)
مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ارشد ایمنولوژی
تعداد واحد (یا سهم استاد از واحد): ۲ واحد نظری (سهم استاد ۱ واحد)
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی): دوشنبه ساعت ۸-۱۰ هر هفته نیمسال اول ۰۳-۰۴
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: دوشنبه ۱۰-۱۲
مدرس: **دکتر علی ملکی** (متخصص هماتولوژی و علوم انتقال خون، فلوشیپ علوم آزمایشگاهی)
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس:

فراگیران بتوانند مباحث ایمنوهماتولوژی و بانک خون را بر پایه منابعی که تدریس می شود به طور قابل قبولی فراگیرند.

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

۱. مقدمه اصول پایه ایمنوهماتولوژی را شرح دهد.
۲. سیستم گروه خونی ABO را توضیح دهد
۳. ادامه جلسه قبل
۴. انواع تناقض های گروه بندی خونی را توضیح دهد
۵. گروه خونی Rh را شرح دهد.
۶. گروه خونی لوئیس، P, Ii را توضیح دهد
۷. گروه خونی دافی، Kidd, kell را شرح دهد.
۸. سیستم گروه خون MNSs، گریبیچ، کرومر، دیه گو را شرح دهد.
۹. گروه خونی لوتران، کولتون، کرومر، چیدر و راجرز را شرح دهد.
۱۰. انواع اهدا کننده خون
۱۱. اندکاسیون های تزریق پک سل ها
۱۲. اندکاسیون تزریق پلاسما و پلاکت
۱۳. آزمایش های ضروری پیش از انتقال خون
۱۴. جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۱
۱۵. جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۲
۱۶. واکنش های زیانبار انتقال خون

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول: مقدمه اصول پایه ایمنوهماتولوژی و کاربردهای آن در بانک خون

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

اهداف سازمان انتقال خون

انواع سیستم های گروه خونی

جلسه دوم و سوم: سیستم گروه خونی ABO

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

بیوشیمی و ژنتیک سیستم ABH

آنتی ژن های ABO

آنتی بادی های ABO

بررسی ژن سکر تور

فنوتیپ بمبئی و پارابمبئی

جلسه چهارم: رفع تناقض های گروه های خونی

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

زیرگروه های فرعی A

فنوتیپ B(A) و A (B)

ژله وار تون

پدیده آگلوتیناسیون

پدیده B کاذب

گروه AB سیس

تناقض سل تایپ و بک تایپ در موارد مختلف

جلسه پنجم: گروه خونی Rh

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

سیستم Rh آنتی ژنی و نظریه های ژنتیکی

آنتی ژن D

فنوتیپ D ضعیف

فنوتیپ D پارشیال

آنتی ژن G

آنتی ژن های ترکیبی

سیستم Rh در تزریق خون

جلسه ششم: گروه های خونی لوئیس ، Ii ، P

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

سیستم گروه خونی لوئیس

سیستم گروه خونی Ii

سیستم گروه خون P

جلسه هفتم: گروه های خونی دافی، Kidd, kell

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

سیستم گروه خونی دافی

سیستم گروه خونی kell

سیستم گروه خونی کید

جلسه هشتم: سیستم گروه خون MNSs، گریچ، کرومر، دیه گو

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

سیستم گروه خونی MNSs

سیستم گروه خونی گریچ

سیستم گروه خونی کرومر
سیستم گروه خونی دیه گو

جلسه نهم: گروه خونی لوتران، کولتون، کرومر، چیدر و راجرز

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

گروه خونی لوتران
گروه خونی کولتون
گروه خونی کرومر
گروه خونچیدر و راجرز

جلسه دهم: انواع اهداکنندگان خون

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

شرایط اولیه اهدا خون
انواع معافیت های اهدا خون

جلسه یازدهم: اندکاسیون های تزریق پک سل

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

شرایط نگهداری پک سل ها
اندکاسیون تزریق پک سل های تازه
اندکاسیون های تزریق پک سل های شسته شده
اندکاسیون های تزریق پک سل های اشعه دیده

جلسه دوازدهم: اندکاسیون های تزریق پلاسما و پلاکت

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

شرایط نگهداری FFP
شرایط نگهداری پلاکت
اندکاسیون های تزریق FFP
اندکاسیون های تزریق پلاکت

جلسه سیزدهم: آزمایش های ضروری پیش از انتقال خون

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

غربالگری آنتی بادی ها
تعیین هویت آنتی بادی ها
اتوآنتی بادی ها

جلسه چهاردهم و پانزدهم: جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

انتخاب اهداکننده و خونگیری، غربالگری اهداکنندگان
آزمایش های ضروری برای خون های اهدایی
تهیه فرآورده های خونی و نقش درمانی آنها

جلسه شانزدهم: واکنش های زیانبار انتقال خون

در پایان دانشجو قادر است موارد زیر را توضیح دهد:

واکنش‌های حاد ناشی از تزریق خون
واکنش‌های مزمن ناشی از تزریق خون

منابع:

کتاب : خونشناسی، انعقاد و طب انتقال خون هنری-دیویدسون ویرایش بیست و دوم
مفاهیم پایه و کاربردی در ایمنوهماتولوژی، کتی بلانه‌ای، آخرین چاپ
بانک خون و طب انتقال خون سالی رادمن ویرایش دوم
مقالات مرتبط

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، ارائه کنفرانس در کلاس

وسایل آموزشی :

ویدیو، پروژکتور، وایت برد، کامپیوتر

سنجش و ارزشیابی

| آزمون | روش | سهم از نمره کل (بر حسب درصد) | تاریخ | ساعت |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| کوئیز | شفاهی | ۱ نمره (۵٪ نمره کل) | هر جلسه قبل از شروع | |
| آزمون میان ترم | کتبی (تستی) | ۵ نمره (۲۵٪ نمره کل) | متعاقبا اعلام می شود | متعاقبا اعلام می شود |
| آزمون پایان ترم | کتبی (تستی - تشریحی) | ۱۳ نمره (۶۵٪ نمره کل) | متعاقبا اعلام میشود | متعاقبا اعلام می شود |
| تحقیق و فعالیت در کلاس | حضور و شرکت فعال در کلاس | ۱ نمره (۵٪ نمره کل) | هر جلسه | |

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

قوانین موجود در کلاس رعایت شود

حضور و خروج به موقع در کلاس

عدم استفاده از تلفن همراه در کلاس

عدم داشتن غیبت غیر موجه

حضور فعال دانشجویان در بحث های گروهی کلاس

مطالعه مطالب ارائه شده هر جلسه و آمادگی برای پرسش یا کوئیز

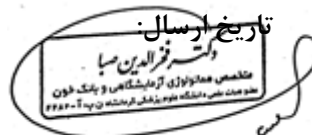
در صورت تشکیل نشدن کلاس به هر دلیلی، کلاس جبرانی با هماهنگی آموزش تشکیل خواهد شد.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :



نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:


نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:
دکتر علی ملکی



طرح درس برای اولین بار تدوین شده است؟



خیر



بله

نام و امضای مدیر گروه:

دکتر فخرالدین صبا
دکتر فخرالدین صبا
متخصص دندانپزشکی از دانشگاهها و بانک خون
طوبیعتی و دانشگاه علوم پزشکی تبریز - پ. ۳ - ۴۶۶۶۰
کسب

جدول زمانبندی درس ایمنوهماتولوژی (تئوری)

کارشناسی ارشد ناپیوسته ایمنولوژی

روز و ساعت جلسه : دوشنبه ساعت ۸-۱۰ هر هفته نیرسمال اول ۰۴-۰۳

| مدرس | موضوع هر جلسه | تاریخ | جلسه |
|---------------|--|----------|------|
| دکتر صبا | مقدمه اصول پایه ایمنوهماتولوژی | ۰۳/۰۶/۱۹ | ۱ |
| دکتر صبا | سیستم گروه خونی ABO ۱ | ۰۳/۰۶/۲۶ | ۲ |
| دکتر صبا | سیستم گروه خونی ABO ۱ | ۰۳/۰۷/۰۲ | ۳ |
| دکتر صبا | رفع تناقض های گروه خونی | ۰۳/۰۷/۰۹ | ۴ |
| دکتر صبا | گروه خونی Rh | ۰۳/۰۷/۱۶ | ۵ |
| دکتر صبا | گروه خونی لوئیس، P, Ii | ۰۳/۰۷/۲۳ | ۶ |
| دکتر صبا | گروه خونی دافی، Kidd, kell | ۰۳/۰۷/۳۰ | ۷ |
| دکتر صبا | سیستم گروه خون MNSs، گریچ، کرومر، دیه گو | ۰۳/۰۸/۰۷ | ۸ |
| دکتر علی ملکی | گروه خونی لوتران، کولتون، کرومر، چیدر و راجرز | ۰۳/۰۸/۱۴ | ۹ |
| دکتر علی ملکی | انواع اهدا کننده خون | ۰۳/۰۸/۲۱ | ۱۰ |
| دکتر علی ملکی | اندکاسیون های تزریق پک سل ها | ۰۳/۰۸/۲۸ | ۱۱ |
| دکتر علی ملکی | اندکاسیون تزریق پلاسما و پلاکت | ۰۳/۰۹/۰۵ | ۱۲ |
| دکتر علی ملکی | آزمایش های ضروری پیش از انتقال خون | ۰۳/۰۹/۱۲ | ۱۳ |
| دکتر علی ملکی | جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۱ | ۰۳/۰۹/۱۹ | ۱۴ |
| دکتر علی ملکی | جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۲ | ۰۳/۰۹/۲۶ | ۱۵ |
| دکتر علی ملکی | واکنش های زیانبار انتقال خون | ۰۳/۱۰/۰۳ | ۱۶ |
| | | | |
| | | | |



جدول بودجه بندی سئوالات جلسات درس (بلوپرینت)

نام درس: ایمنوهماتولوژی و بانک خون نام استاد: دکتر علی ملکی رتبه علمی: استادیار
 دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

تعداد سؤال: ۳۲

| ردیف | عنوان محتوای آموزشی | مدت زمان آموزش (ساعت) | درصد زمان اختصاص داده شده | تعداد سئوالات | تعداد سئوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری در کل آزمون | | |
|------|---|-----------------------|---------------------------|---------------|--|-------------|------------|
| | | | | | حیطه شناختی | حیطه مهارتی | حیطه نگرشی |
| ۱ | مقدمه اصول پایه ایمنوهماتولوژی را شرح دهد. | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۲ | سیستم گروه خونی ABO را توضیح دهد | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۳ | ادامه جلسه قبل | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۴ | انواع تناقض های گروه بندی خونی را توضیح دهد | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۵ | گروه خونی Rh را شرح دهد. | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۶ | گروه خونی لوئیس، P, Ii را توضیح دهد | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۷ | گروه خونی دافی، Kidd, kell را شرح دهد. | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۸ | سیستم گروه خون MNSs، گریج، کرومر، دیه گو را شرح دهد. | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۹ | گروه خونی لوتران، کولتون، کرومر، چیدر و راجرز را شرح دهد. | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۰ | انواع اهدا کننده خون | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۱ | اندکاسیون های تزریق پک سل ها | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۲ | اندکاسیون تزریق پلاسما و پلاکت | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۳ | آزمایش های ضروری پیش از انتقال خون | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۴ | جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۱ | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۵ | جمع آوری، آزمایش و تهیه فرآورده های خونی بخش ۲ | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |
| ۱۶ | واکنش های زیانبار انتقال خون | ۲ | ۳/۱ | ۲ | ۲ | | |

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله 0 خیر 0

نام درس: ایمنوهماتولوژی و بانک خون

نام و نام خانوادگی: دکتر علی ملکی

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام دانشکده: پیراپزشکی

| ردیف | موضوع | نمره کسب شده | نمره چک لیست |
|------|---|--------------|--------------|
| ۱ | مشخص بودن عنوان کلی درس و موضوع درس به هر قسمت ۲۵٪ | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۲ | مشخص بودن مخاطبان | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۳ | مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۴ | مشخص بودن زمان ارائه درس (روز ، ساعت، نیمسال تحصیلی) | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۵ | مشخص بودن دروس پیش نیاز | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۶ | مشخص بودن هدف کلی دوره | ۱ | ۱ |
| ۷ | مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف) | ۲ | ۲ |
| ۸ | مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه | ۵ | ۵ |
| ۹ | رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی تفکیک اهداف ویژه | ۲ | ۲ |
| ۱۰ | مشخص بودن منابع مورد استفاده | ۱ | ۱ |
| ۱۱ | مشخص بودن روش تدریس | ۱ | ۱ |
| ۱۲ | مشخص بودن وسایل آموزشی | ۱ | ۱ |
| ۱۳ | مشخص بودن آزمون میان دوره برای ارزشیابی دانشجویان | ۱ | ۱ |
| ۱۴ | مشخص بودن آزمون پایان ترم برای ارزشیابی دانشجویان | ۱ | ۱ |
| ۱۵ | مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو | ۰/۵ | ۰/۵ |
| ۱۶ | ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس | ۲ | ۲ |
| | نمره نهایی | ۲۰ | ۲۰ |

پیشنهادهای:

نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیر گروه: ۲۰

امتیاز خودارزیابی توسط مدرس: ۲۰

دکتر فرزاد مرادیان
معاون آموزشی، پژوهشی و بانک خون
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، پ.ت ۴۶۴۶

دانشگاه پیراپزشکی کرمانشاه
واحد EDO

- بازبینی و تایید نهایی