



موضوع تدریس: ایمونوهما تولوژی پایه		مدت تدریس: ۳۴ ساعت	
پیش نیاز: -		محل اجرا: دانشکده پزشکی	
گروه هدف: خون شناسی آزمایشگاهی		مقطع: کارشناسی ارشد ناپیوسته	
تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳
مدرسین: محمد حسین احمدی (دکتری تخصصی خونشناسی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون)			
تاریخ بروزرسانی: ۱۴۰۲/۰۶/۱۸			

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با آنتی ژن ها و آنتی بادی های گروه های خونی، اهدا، انواع فراورده های سلولی و پلاسمایی و آزمایش های مربوط به غربالگری سلامت فراورده های خون.

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

- سیستم گروه خونی ABO و نیز H را شرح و اهمیتشان در علوم انتقال خون را بیان نماید.
- سیستم های گروه خونی P1PK، لوئیس و I و کلکسیون II را شرح و اهمیتشان در علوم انتقال خون را بیان نماید.
- سیستم گروه خونی Rh را شرح و اهمیتش در علوم انتقال خون را بیان نماید.
- سیستم های گروه خونی Kell، MNS، کید و دافی را شرح و اهمیتشان در علوم انتقال خون را بیان نماید.
- اساس تئوریک تست های غربالگری آنتی بادی، تعیین هویت آنتی بادی و کراس میچ را بدانند و توانایی تفسیر نتایج را داشته باشند.
- مراحل اهدای خون، نحوه آماده سازی فراورده ها و ذخیره سازی آنها را شرح دهد.
- انواع فراورده های خونی را نام برده و شرح دهد.
- موارد مصرف هر یک از فراورده های خونی در بالین را نام برده و توضیح دهد.

- انواع عوارض ناشی از تزریق خون را نام برده و در مورد علائم و اقدامات آزمایشگاهی بعد آن توضیح دهد.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارت‌های عملی و...)

جلسه	عناوین	مدرس
۱	مقدمه‌ای از سیستم‌های گروه خونی و آشنایی با دو سیستم گروه خونی ABO و H (کربوهیدراتی‌ها)	دکتر محمد حسین احمدی
۲	آشنایی با سیستم‌های گروه خونی P1PK، گلوبوزاید و مجموعه گلوب	دکتر محمد حسین احمدی
۳	آشنایی با سیستم‌های گروه خونی لوئیس، I و کلکسیون II	دکتر محمد حسین احمدی
۴	آشنایی با سیستم گروه خونی Rh و RhAG (پروتئینی)	دکتر محمد حسین احمدی
۵	آشنایی با سیستم‌های گروه خونی MNS و لوتران	دکتر محمد حسین احمدی
۶	آشنایی با سیستم‌های گروه خونی Duffy و Kell	دکتر محمد حسین احمدی
۷	آشنایی با سیستم‌های گروه خونی Kidd و سایر سیستم‌های گروه خونی	دکتر محمد حسین احمدی
۸	آشنایی با مبانی تئوری آزمایش غربالگری آنتی‌بادی و تعیین هویت آنتی‌بادی و نحوه تفسیر آنها	دکتر محمد حسین احمدی
۹	آشنایی با مبانی تئوری آزمایش کراس‌مچ و نحوه تفسیر آنها	دکتر محمد حسین احمدی
۱۰	آشنایی با مراحل اهدای خون آلونژیک (انتخاب اهداکننده، خونگیری، عوارض اهدای خون)	دکتر محمد حسین احمدی
۱۱	آشنایی با انواع روش‌های اهدای خون اتولوگ	دکتر محمد حسین احمدی
۱۲	آشنایی با اصول آفرزيس (سیتوفریزيس، پلاسمافریزيس، لکوفریزيس، ترومبوسیتوفریزيس، لنفوسیتوفریزيس، اريتروسیتوفریزيس) و کاربرد بالینی هر کدام	دکتر محمد حسین احمدی
۱۳	آشنایی با مشخصات فراورده‌های سلولی	دکتر محمد حسین احمدی

دکتر محمد حسین احمدی	آشنایی با موارد مصرف فراورده های سلولی	۱۴
دکتر محمد حسین احمدی	آشنایی با مشخصات فراورده های پلاسمایی	۱۵
دکتر محمد حسین احمدی	آشنایی با موارد مصرف فراورده های پلاسمایی	۱۶
دکتر محمد حسین احمدی	آشنایی با عوارض انتقال خون (عوارض زودرس و دیررس)	۱۷

روش ارائه درس:

کلاس حضوری ■

سایر روش ها: فیلم و تصاویر آموزشی در کلاس یا فضای مجازی

روش ارزشیابی دانشجو و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی:

آزمون پایان ترم: ■ ۷۰٪

تکالیف و ارائه سمینار توسط دانشجو: ■ ۱۵٪

کوئیز: ■ ۱۵٪

سایر روش های ارزشیابی: طرح سوال توسط استاد و ارائه پاسخ داوطلبانه توسط دانشجو به صورت سخنرانی

روش های ارتباط دانشجو با استاد مربوطه:

- حضوری ■ (روز و ساعت در هفته): شنبه تا چهارشنبه در ساعات اداری، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی
- شبکه های مجازی ■
- شماره تماس: ۰۹۱۱۲۵۵۶۲۴۰
- سامانه نوید از طریق ارسال پیام و تالار گفتگو ■
- سایر روش های ارتباط با استاد:

وظایف و تکالیف دانشجو:

- حضور منظم و به موقع در کلاس های حضوری
- ارائه سمینار کلاسی در موعد مقرر
- شرکت در آزمون های کلاسی
- شرکت فعال در بحث های کلاسی

منابع مطالعه:

انگلیسی:

1. Fung MK, Grossman BJ, Hillyer CD, et al. Technical manual (AABB). 20th ed. USA: AABB, 2020.

فارسی:

۱. گل افشان، حبیب الله. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون. ویرایش سوم، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۹۷.
۲. احمدی، محمدحسین؛ کیانی نودهی، فاطمه. ضروریات آزمایشگاه ایمنوهماتولوژی (بانک خون). ویرایش اول، انتشارات ایده نوین، ۱۴۰۱.

منابع فرعی:

انگلیسی:

1. Rudmann SV. Blood banking and Transfusion medicine. 2th ed. USA: Elsevier, 2005.
2. Quinly ED. Immunohematology (Principles & Practices). Third ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
3. Harmening DM. Modern Blood Banking & Transfusion Practices. 7th ed. USA: F. A. Davis Company, 2019.

فارسی:

۱. پورفتح الله، علی اکبر؛ ملکی، علی؛ جلالی فر، محمد علی؛ کیانی، فاطمه؛ عباسیان، صادق؛ احمدی، محمدحسین. مفاهیم پایه و کاربردی ایمنوهماتولوژی. چاپ اول، انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۹۹.