



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پزشکی
گروه آموزشی: ایمونولوژی

طرح دوره Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس			
رشته تحصیلی: ایمونولوژی			عنوان واحد درسی: ایمونوهماتولوژی و بانک خون			
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد			نوع واحد درسی: نظری - کارآموزی			
ترم تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵			کارآموزی: ۰/۵	عملی:	نظری: ۱/۵	واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارآموزی: ۲۶	عملی:	نظری: ۲۶	ساعت، روز یا ماه
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۳		پیشنیاز: ندارد	کد درس: ۱۳
بخش:	سال:	دستیار				
سایر:			سایر:			
مشخصات مسؤل درس						
رشته تحصیلی: ایمونولوژی پزشکی			نام و نام خانوادگی: دکتر داود جعفری			
رتبه علمی: استادیار			مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی			
پست الکترونیک: d.jafari@zums.ac.ir			شماره تماس: 02433140300			
آدرس محل کار: دانشکده پزشکی - گروه ایمونولوژی						
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان:						
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:		تاریخ تدوین طرح درس: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳		روش برگزاری برنامه:		
شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC:			ترکیبی	مجازی	حضور
		تاریخ تأیید توسط شورای EDO:				
اهداف آموزشی						
هدف کلی: در پایان درس دانشجو باید با گروههای خونی اصلی و فرعی و اصول اهدای خون آشنا باشد و بتواند انواع فرآورده های سلولی و پلاسمای خون، تستهای سازگاری و واکنشهای نامطلوب ناشی از تزریق خون را توضیح دهد.						

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- ❖ حیطه شناختی:
- ❖ آنتی ژنها و آنتی بادی ها در ایمنوهماتولوژی را توصیف نماید.
- ❖ چگونگی شناسایی آنتی بادی ها و تعیین خصوصیات آنتی بادی های ناشناخته از طریق مشاهده نمای سرولوژیک واکنش دهی آنها در جمعیت را بیان نماید.
- ❖ واکنش آنتی ژن - آنتی بادی در ایمنوهماتولوژی را توضیح دهد.
- ❖ هماتوگلو تیناسیون و اهمیت آن در ایمنوهماتولوژی را بیان نماید.
- ❖ سیستم گروه خونی ABO و سیستمهای خونی کربوهیدراتی را توضیح دهد.
- ❖ تعیین هویت آنتی بادهای ضد گلبولهای قرمز را تعریف کند.
- ❖ آزمایش مثبت آنتی گلبولین و همولیز اتوایمیون را توضیح دهد.
- ❖ آنتی ژن ها و آنتی بادی های پلاکتی و نوتروفیلی و سیستم HLA را بیان نماید.
- ❖ فرزیس و مباحث روز در انتقال خون را فرا گرفته و بتواند از آنها در جلسات آموزشی کارآموزی این واحد درسی استفاده کند.
- ❖ حیطه روانی حرکتی:
- ۱- کارآموزی در مراکز انتقال خون:
- ❖ اهدا و اهدا کنندگان خون (مشاهده و گزارش پزشک ارشد اهدای خون از آموزش اهدا کنندگان، خود حذفی، انتخاب اهدا کننده، دونور ویزالنس)
- ❖ بخش فراورده ها (مشاهده و گزارش مسئول بخش فراورده ها)
- ❖ بخش سرولوژی و آزمایشهای سلامت (مشاهده و گزارش مسئول بخش)
- ❖ کنترل کیفی در انتقال خون (مشاهده فرایند کاری و توضیح مسئول مربوطه)
- ❖ تضمین کیفیت در انتقال خون
- ❖ الزامات و استانداردها و روشهای کاری P.O.S
- ۲- کارآموزی در بانک خون بیمارستان
- ❖ گروهبندی ABO و عدم انطباق گروهبندی سلولی و سرمی
- ❖ گروهبندی Rh و منابع خطا
- ❖ آزمایشهای سازگاری (مشاهده و گزارش مسئول بانک خون)
- ❖ تزریق خون و ملاحظات مرتبط و هموویژالنس (مشاهده و گزارش پرستار ارشد)

روش های تدریس

سخرانی ■	پرسش و پاسخ ■	بحث گروهی ■	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب ■	جزوه ■	پاورپوینت ■	وایت برد ■	تصویر/عکس	کاتالوگ/ بروشور ■	نمودار/ چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس ■	سایت اینترنت	سالن کنفرانس	سالن آمفی تاتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	آزمایشگاه بیمارستان ■	عرصه بهداشت	جامعه
--------	--------------	--------------	----------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------------------	-------------	-------

سایر مکان های آموزشی: مرکز انتقال خون استان

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور منظم و به موقع در کلاس، مشارکت فعالانه در مباحث تدریس، رعایت نظم و سکوت در حین تدریس، طرح سؤال و مشارکت در پاسخ دهی به سؤالات، انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده، ارایه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس

مجازها: استفاده از کتب و مراجع معتبر علمی مرتبط با محتوای آموزشی کلاس

محدودیتها: عدم ایجاد اختلال و بی نظمی با صحبت کردن های طولانی، عدم استفاده از موبایل و

توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

فهرست منابع درسی

- Kathy D. Blaney. Basic and Applied Concepts of Blood Banking and Transfusion Practice. Latest edition.
- AABB (American Association of Blood Banks), Technical Manual, Latest edition.
- ترجمه های رفرانس شماره ۲ تحت عنوان: روشهای فنی انتقال خون، انتشارات مؤسسه آموزش عالی طب انتقال خون

روش ارزشیابی						
گسترده پاسخ ■	کوتاه پاسخ ■	چند گزینه ای	جورکردنی	صحیح / غلط	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360 ⁰	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP
سایر روش های ارزشیابی:						
بارم بندی نمره (از نمره: نظری ۲۰، نمره، عملی:)						
حضور و مشارکت فعال: ۱ نمره		تکالیف کلاسی: نمره		کار عملی و گزارش کار: ۱ نمره		
کوئیز: نمره		امتحان میان ترم/ دوره: نمره		امتحان پایان ترم/ دوره: ۱۸ نمره		
سایر موارد:						

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
۱	آنتی ژنها و آنتی بادی ها و واکنش آنها در ایمنوهماتولوژی	دکتر حسن زاده
۲	هماگلوتیناسیون و اهمیت آن در ایمنوهماتولوژی	دکتر حسن زاده
۳	چگونگی شناسایی آنتی بادی ها و تعیین خصوصیات آنتی بادی های ناشناخته از طریق مشاهده نمای سرولوژیک واکنش دهی آنها در جمعیت	دکتر حسن زاده
۴	سیستم گروه خونی ABO و سیستمهای خونی کربوهیدراتی	دکتر جعفری
۵	سایر سیستم های گروه خونی	دکتر جعفری
۶	بررسی های پیش از انتقال خون دهنده	دکتر جعفری
۷	تعیین هویت آنتی بادی های ضد گلبولهای قرمز	دکتر حسن زاده
۸	آزمایش مثبت آنتی گلبولین و همولیز اتوایمیون	دکتر حسن زاده
۹	آنتی ژن ها و آنتی بادی های پلاکتی و نوتروفیلی و سیستم HLA	دکتر جعفری
۱۰	جمع آوری خون و تهیه و نگهداری فراورده های خونی	دکتر جعفری
۱۱	عوارض نامطلوب فرآورده های خونی	دکتر جعفری
۱۲	فرزیس	دکتر حسن زاده
۱۳	مباحث روز در انتقال خون	دکتر جعفری

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه کارآموزی

طول دوره *	عنوان برنامه آموزشی	مکان ارایه	مدرس (مدرسین)
ساعت	روز	ماه	
۱۳ ساعت			دکتر جعفری
۱۳ ساعت			دکتر جعفری

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.