



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی شیراز

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده پیراپزشکی

Log Book دانشجویان ارشد هماتولوژی (انتقال خون)

برنامه آموزشی کارآموزی در عرصه

نام و نام خانوادگی

شماره دانشجویی

تاریخ شروع کارآموزی:

تاریخ اتمام کارآموزی:

ساعت حضور :

➤ توجه

در تکمیل دفترچه نظم و دقت را در نظر داشته باشید.
نهایت سعی و تلاش خود را در حفظ و نگهداری آن بعمل آورید.
موقع تحویل یک کپی از دفترچه را نزد خود نگهداری نمائید.
دانشجوی گرامی:

دفترچه حاضر تحت عنوان Log book یا گزارش روزانه دوره کارآموزی در عرصه انتقال خون، به منظور ثبت کلیه فعالیتهای آموزشی و عملی شما در طول دوره طراحی شده است. در پایان دوره اطلاعات موجود در دفترچه گزارش روزانه جهت ارزشیابی و حضور و غیاب مورد استفاده قرار می گیرد. لوگ بوک هم جنبه ارزیابی دارد و هم بعنوان روش آموزشی میتواند آموزش را هدایت کند، لذا خواهشمند است در تکمیل آن حداکثر دقت خود را مبذول فرمائید.

هدف و جایگاه آموزشی Log book

Log book یا گزارش روزانه، درحقیقت کتابچه ای آموزشی است که در آن مهارتهایی که دانشجو باید یاد بگیرد لیست شده و وی ملزم به پر کردن منظم این کتابچه می باشد و در واقع خط مشی دانشجو را مشخص می سازد.

در این دفترچه ضمن بیان اهداف کلی درس و روند دوره، عملکرد دانشجو در این درس و در آن دوره ثبت میشود. پایش عملکرد دانشجویان در فرآیند آموزش یکی از ارکان اصلی جهت ارتقاء کیفیت می باشد و هدف Log book علاوه بر ارائه مطالبی بعنوان راهنمای مطالعاتی، ابزاری جهت ارزشیابی یاد گرفته های دانشجو و ارزیابی برنامه آموزشی دانشکده نیز می باشد. لاگ بوک آموزش واحدی را بین بیمارستانهای آموزشی فراهم می کنند. علی رغم محیطهای یادگیری مختلف اهداف آموزشی یکسان است. لاگ بوک ها برای کنترل دستیابی به اهداف بکار می روند.

لوگ بوک یکی از روشهایی است که در سالهای اخیر در حیطه پزشکی کاربرد وسیعی پیدا کرده است و میتواند آموزش را تسهیل یا هدایت کرده و میتواند در ارزیابی یا قضاوت ارزشی درمورد دانشجو مورد استفاده قرار گیرد. از لوگ بوک هم برای اصلاح عملکرد دانشجو و هم اصلاح ساختار دوره کارآموزی استفاده میشود.

چگونگی تکمیل Log book:

دفترچه را به صورت روزانه پس از اتمام کارآموزی، شخصاً تکمیل نموده و در پایان هر واحد کارآموزی به تایید استاد مربوطه برسانید، قبل از اتمام دوره با توجه به اهداف کلی درس و نیازهای تعیین شده از سوی گروه در صورت عدم یادگیری یک مهارت و وجود سؤال در هر مرحله، موضوع به اطلاع استاد مربوطه رسانده شود.

در هر زمانی که گروه آموزشی بررسی و ارزیابی این مجموعه را ضروری بداند، دانشجو موظف است آن را به گروه تحویل دهد. در پایان دوره فرم تکمیل شده را جهت تحلیل و بررسی به مسئول گروه مربوطه تحویل نمایید.

توصیه ها و مقررات:

۱. تکمیل فرم توسط دانشجو و تایید آن توسط استاد مربوطه در هر روز الزامی می باشد.
۲. رعایت کامل مقررات درون بخشی که در همین دفترچه اعلام شده، ضروری است.
۳. لطفاً در کمال دقت، صداقت و بدون مخدوش شدن اطلاعات، به تکمیل این دفترچه اقدام نمایید. بدیهی است عدم تکمیل مناسب، موجب تضییع حقوق شما خواهد شد.
۴. در صورت مفقود شدن، مسئولیت از بین رفتن اطلاعات موجود در آن به عهده دانشجو می باشد.

دانشجویان گرامی لطفاً به نکات ذیل توجه نمایید:

۱. حجاب باید کامل و بر اساس شؤونات اسلامی و دانشجویی باشد.
۲. استفاده از لباس های متعارف جهت پوشش الزامی است.
۳. دانشجویان باید در طول مدت حضور در محیط های درمانی از روپوش سفید و تمیز با دکمه های بسته استفاده نمایند.
۴. نصب کارت شناسایی ارائه شده از سوی معاونت آموزشی بر روی سینه در سمت چپ لباس فرم الزامی است.
۵. دانشجویان باید به مذهب و فرهنگ بیماران احترام گذاشته و دانشجویان باید اسرار بیماران را حفظ نمایند.
۶. رعایت کلیه قوانین و مقررات عمومی مربوط به حضور دانشجو در مراکز دانشگاهی توسط دانشجو الزامی میباشد.
۷. نحوه حضور و کار در هر مرکز آزمایشگاهی بر اساس قوانین آنجا بوده و طبق نظر مسئول فنی مربوطه باید باشد.
۸. توصیه می شود دانشجویان در تمامی اوقات دفترچه گزارش روزانه خود را به همراه داشته باشند تا در موقع لزوم نسبت به ثبت اطلاعات در آن اقدام نمایند به این ترتیب از ثبت اطلاعات از طریق رجوع به حافظه که با خطا توأم می باشد پیشگیری خواهد شد. کلیه فعالیتها، تجربیات عملی و علمی و ارائه کنفرانس ها، باید توسط استاد مربوطه تایید گردد.
۹. هر دانشجو میبایست دفترچه گزارش روزانه خود را شخصاً تکمیل نماید. تکمیل دفترچه گزارش روزانه برای دانشجویان از شروع دوره کارورزی الزامی است.
۱۰. در صورت غیبت از کارورزی باید به میزان سه برابر ساعات کارآموزی جبران گردد و در صورتی که بیشتر از سقف ۱/۱۰ واحد غیبت داشته باشد، واحد کارورزی حذف خواهد شد.
۱۱. گروه آموزشی مجاز است در هر زمان که تشخیص دهد دفترچه گزارش روزانه را جهت بررسی یا نسخه برداری در اختیار بگیرد. شخصیت های حقیقی یا حقوقی زیر مجاز به بررسی دفترچه گزارش روزانه می باشند:
- اعضای هیئت علمی گروه، مدیر گروه، معاون آموزشی گروه، رئیس دانشکده، مسئول فنی آزمایشگاه و سوپروایزر محل کارورزی دانشجو
۱۲. چنانچه دانشجو نتواند به موقع در محل حاضر شود به سوپروایزر یا مسئول فنی آزمایشگاه خود اطلاع دهد.
۱۳. دانشجو نباید بدون هماهنگی محل کارآموزی را ترک کند.
۱۴. دانشجو در محل کارورزی نباید تلفن همراه داشته باشد. استفاده از تلفن همراه در محل کارآموزی ممنوع است.

۱۵. بیمارستان و دانشکده جوابگوی گم شدن وسایل دانشجوی در آزمایشگاه نمی باشد.
۱۶. استفاده از هرگونه خوراکی یا نوشیدنی، جویدن آدامس و مصرف سیگار در محیط آزمایشگاه ممنوع است.
۱۷. دانشجویان موظف به مطالعه و رعایت دستورالعمل ایمنی در آزمایشگاه هستند.
۱۸. قبل و بعد از هر تماس با بیمار شستشوی دست کامل انجام شود.
۱۹. در صورت تماس مستقیم با خون و مایعات به مربی خود اطلاع دهد و با راهنمایی ایشان اقدامات لازم انجام شود.
۲۰. دانشجویان مبتلا به بیماری های واگیردار باید تا زمان بهبودی از تماس با بیمار اجتناب کنند.
۲۱. دانشجو باید قادر باشد با موقعیت پراسترس سازگاری یافته و در آن کار نماید.
۲۲. داشتن ظاهر آراسته و در شان دانشجو ضروری است.

دانشجوی محترم:

معیارها و عوامل اصلی ارزشیابی قید شده در سرفصل درس ملاک اصلی امتیاز دهی می باشد که عبارتند از

۱. احساس مسئولیت نسبت به حضور به موقع و رعایت ساعات موظف
۲. سرعت عمل در کارهای محوله و عکس العمل مناسب در برخورد با مسائل
۳. رعایت انضباط در محیط کار، صرفه جویی و مراقبت از دستگاه ها و تجهیزات
۴. میزان دقت و تلاش در جهت کسب مهار های شغلی
۵. شیوه رفتار با همکاران، مراجعین و مسئولین
۶. آزمون عملی در هر بخش

ارزشیابی دانشجو طبق سرفصل در دو مرحله ، آزمایشگاههای مراکز (تا ۸۰٪) و گروه آموزشی دانشکده (حداقل ۲۰٪) صورت می گیرد.

نحوه امتحان کارآموزی در عرصه بصور شفاهی و عملی از کارهای انجام شده طی گذراندن دروس عملی دانشگاهی و نیز کارهای صورت گرفته در بخشهای مختلف آزمایشگاههای آموزشی با تاکید بر بند فوق می باشد.

در دانشکده امتحان تئوری و عملی جهت ارزیابی مهارتهائی که دانشجو در طول دوره کسب نموده توسط اساتید گروه از بخش های مختلف برگزار می گردد. ۲۰ امتیاز مربوط به این امتحان است.

((در مواردی که دفترچه گزارش روزانه ناقص بوده و یا تحویل آموزش نگردد، نمره نا تمام محسوب گردیده و به دانشکده گزارش نمی گردد))

هدف عملی و اختصاصی کارآموزی در عرصه

هدف کلی دوره آشنایی با کارهای عملی آزمایشگاهی در مراکز مختلف می باشد و دانشجو باید قادر باشد کلیه فعالیتهای آزمایشگاهی مندرج در لاگ بوک را انجام دهد.

((لازمست دانشجویان در تمام مراحل کار در آزمایشگاه به نکات ایمنی فردی و محیط توجه لازم و کافی را داشته باشند)))

قوانین حضور در آزمایشگاه

۱. زمان حضور در آزمایشگاه در اوقات عادی طبق برنامه تعیین شده از سوی مسئول بخش یا دانشکده می باشد.
۲. مسئول آموزش کارآموزان هر بخش موظف است برای کلیه ساعات حضور دانشجویان در بخش برنامه آموزشی مدون تهیه نماید.
۳. مسئول آموزش کارآموزان می تواند بر اساس تعداد آزمایش، تعداد کارآموز، تعداد بخش های آزمایشگاه و برنامه آموزشی زمان حضور در بخش را تعیین نماید.
۴. تنظیم برنامه آموزشی کارآموزان به عهده مسئول آموزش کارآموزان می باشد.
۵. جابجائی در برنامه آموزشی آزمایشگاه ممکن نیست، مگر با اطلاع قبلی و یا در موارد اضطراری با موافقت مسئول آموزش کارآموزان.
۶. موارد تخلف کارآموزان از شرح وظایف فوق و یا هر گونه امتناع در انجام وظایف و یا شکایات کارآموزان در این رابطه برحسب مورد در شورای آموزشی بخش، گروه یا آزمایشگاه و در مرحله بعد دانشکده مطرح و تصمیمات لازم گرفته خواهد شد. چنانچه مسائل مطروحه در هر کدام از مراجع رسیدگی کننده اولیه به نتیجه قطعی نرسید، مورد به مرجع بالاتر جهت اتخاذ تصمیم مقتضی ارجاع خواهد شد. مرجع نهائی تصمیم گیری شورای آموزشی دانشکده خواهد بود.
۷. مدیر گروه علوم آزمایشگاهی و معاون آموزشی دانشکده بر حسن اجرای آئین نامه، نظارت خواهند داشت.

قوانین حضور در برنامه ها و کنفرانسهای آموزشی

۱. حضور فعال و منظم در بخش های آزمایشگاه توسط استاد مربوطه یا مسئول آموزش کارآموزان.
۲. شرکت منظم و فعال در کلیه جلسات شامل کنفرانس های علمی، کلاس های آموزشی و سایر برنامه های آموزش.

شرح وظایف کارآموز مطابق بندهای زیر است:

- ✓ حضور به موقع در آزمایشگاه
- ✓ آشنایی با نحوه انجام آزمایشات مختلف و تسلط بر انجام عملی آن
- ✓ شرکت در برنامه ها و کنفرانس های آموزشی

فهرست منابع مطالعاتی:

اهداف کلی:

هدف کلی دوره، آشنایی با **کارهای عملی آزمایشگاهی و پژوهشی در** بخش انتقال خون می باشد. در پایان دوره دانشجو باید بتواند :

- ✓ نحوه مراقبت از لوازم دستگاهی را بیان نماید.
- ✓ سرعت عمل در کارهای محوله و عکس العمل مناسب در برخورد با مسائل را داشته باشد.
- ✓ میزان دقت و تلاش در کسب مهارت های شغلی را پیدا نماید.

- ✓ شیوه رفتار با همکاران، مراجعین و مسئولین را یاد بگیرد.
- ✓ تسلط بر انجام آزمایشات عملی را پیدا نماید.
- ✓ در آزمون های عملی در هر بخش شرکت نماید.
- ✓ توانایی انجام آزمایش های عمومی و اختصاصی ایمنوهماتولوژی مطابق با دستورالعمل های استاندارد آزمایشگاهی، گزارش و تفسیر نتایج را داشته باشد.
- ✓ توانایی انجام برنامه کنترل کیفی و مستندسازی ایمنوهماتولوژی و انتقال خون را داشته باشد.
- ✓ توانایی انجام پژوهش های علمی مرتبط با حیطه ایمنوهماتولوژی و انتقال خون را داشته باشد.

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند درکلیه آزمایشات تخصصی انتقال خون شرکت نماید و قادر به بیان اصول و روش ها ، انجام آزمایشات ، تفسیر آزمایش و منابع احتمالی خطا باشد.

دانشجو باید در آزمایشگاه های ذیل، آزمایشات مربوطه را طبق **Log Book** مشاهده و انجام دهد :

- بخش بانک خون بیمارستان
- مرکز نمونه گیری و پردازش نمونه های پایگاه انتقال خون
- آزمایشگاه تخصصی ایمنوهماتولوژی انتقال خون
- بخش هماتولوژی بیمارستان

book مربوط به سازمان انتقال خون جهت دانشجویان کارشناسی ارشد هماتولوژی

دانشجو بایستی طی دوره کارورزی در انتقال خون قادر به انجام و تفسیر تست های زیر باشد:

- (۱) آشنایی با نحوه پذیرش و ثبت نام مراجعین اهدای خون
- (۲) آشنایی با نحوه غربالگری مراجعین توسط پزشک
- (۳) آشنایی با نحوه خونگیری و انواع کیسه های خون
- (۴) آشنایی با عوارض ناشی از اهدای خون و اقدامات لازم در برخورد با عوارض اهداء
- (۵) تهیه فرآورده های سلولی و پلاسمایی، آشنایی با کاربرد آنها و شرایط بهینه نگهداری آنها
- (۶) آشنایی با تستهای صورت گرفته روی کیسه های خون و نحوه ریلیز کردن کیسه های خون.
- (۷) آشنایی با نحوه توزیع خون و فرآورده ها به بیمارستانها و نحوه کنترل کیفی کیسه های خون و فرآورده های خونی
- (۸) آشنایی با نظام هموویزیلانس (نظام مراقبت از خون)
- (۹) آشنایی با نحوه مشاوره موارد مثبت از نظر بیماریهای منتقله از راه خون و فرآورده ها، راههای ابتلا و پیشگیری از آنها
- (۱۰) آشنایی با آفرزيس

Log book مربوط به بخش بانک خون جهت دانشجویان کارشناسی ارشد هماتولوژی

دانشجو بایستی طی دوره کارورزی در آزمایشگاه بانک خون قادر به انجام و تفسیر تست های زیر باشد:

- (۱) آشنایی با فرمها و درخواست های خون و فرآورده ها

- ۲) آشنایی با نمونه های ارسالی به بانک خون
- ۳) انجام و گزارش گروه بندی به روش سل تایپ و بک تایپ (Cell type & Back type) و تفسیر منابع خطا در گروه بندی
- ۴) آشنایی با روش تعیین گروه خونی Rh
- ۵) انجام ، تفسیر و کاربرد تست DU
- ۶) کنترل کیفی معرفها
- ۷) انجام آزمایش کراس مچ و تفسیر کراس مچ ناسازگار
- ۸) انجام و تفسیر Ab screening test
- ۹) انجام و تفسیر Ab identification test
- ۱۰) انجام و تفسیر تست کومبز مستقیم
- ۱۱) تهیه چک سل (sensitized cell)
- ۱۲) آشنایی با فرم های همویژولانس ، واکنش های نامطلوب انتقال خون ، بررسی و مدیریت این واکنشها
- ۱۳) کنترل کیفی بانک خون

نحوه ارائه مطالب:

طبق برنامه زمانبندی شده در هر بخش، مسئول آموزش مربوطه، ابتدا مطالب مورد نظر را به صورت نظری و سپس به صورت عملی به دانشجو آموزش می دهد و سپس دانشجو باید مواردی که مورد نظر مسئول آموزش است را به صورت عملی انجام دهد و اگر لازم باشد تکرار نماید، همچنین دانشجو موظف است در سمینارهایی که برای دانشجویان مشخص می شود مشارکت نموده و همچنین در آزمون عملی شرکت کند.

<<>> ضمناً دانشجو باید جدول شماره ۲ را هر روز به تایید مسئول کارورزی آن مرکز برساند <<>>

جدول شماره یک

ردیف	نوع آزمایش	حداقل تعداد تست	کیفیت	حداکثر نمره تخصیص یافته	نمره اخذ شده
۱	آشنایی با نحوه پذیرش و ثبت نام مراجعین اهدای خون		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتاً بطور مستقل		
۲	آشنایی با نحوه غربالگری مراجعین توسط پزشک		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتاً بطور مستقل		
۳	آشنایی با نحوه خونگیری و انواع کیسه های خون		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتاً بطور مستقل		
۴	آشنایی با عوارض ناشی از اهدای خون و اقدامات لازم در برخورد با عوارض اهداء		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتاً بطور مستقل		
۵	تهیه فرآورده های سلولی و پلاسمایی، آشنایی با کاربرد آنها و شرایط بهینه نگهداری آنها		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتاً بطور مستقل		

۶	آشنایی با تستهای صورت گرفته روی کیسه های خون و نحوه رلیز کردن کیسه های خون.	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۷	آشنایی با نحوه توزیع خون و فراورده ها به بیمارستانها و نحوه کنترل کیفی کیسه های خون و فراورده های خونی	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۸	آشنایی با نظام همویژنلانس (نظام مراقبت از خون)	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۹	آشنایی با نحوه مشاوره موارد مثبت از نظربیماریهای منتقله از راه خون و فراورده ها، راههای ابتلا و پیشگیری از آنها	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۱۰	آشنایی با آفرزيس	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		

شرح وظایف دانشجو در بخش بانک خون بیمارستان

ردیف	نوع آزمایش	حداقل تعداد تست	کیفیت	حداکثر نمره تخصیص یافته	نمره اخذ شده
۱	آشنایی با فرمها و درخواست های خون و فراورده ها		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۲	آشنایی با نمونه های ارسالی به بانک خون		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۳	انجام و گزارش گروه بندی به روش سل تایپ و بک تایپ (Cell type & Back type) و تفسیر منابع خطا در گروه بندی		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۴	آشنایی با روش تعیین گروه خونی Rh		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۵	انجام ، تفسیر و کاربرد تست DU		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۶	کنترل کیفی معرفها		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۷	انجام آزمایش کراس مچ و تفسیر کراس مچ ناسازگار		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۸	انجام و تفسیر Ab screening test		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۹	انجام و تفسیر Ab identification test		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۱۰	انجام و تفسیر تست کومبز مستقیم		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۱۱	تهیه چک سل (sensitized cell)		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۱۲	آشنایی با فرم های همویژنولانس ، واکنش های نامطلوب انتقال خون ، بررسی و مدیریت این واکنشها		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		
۱۳	کنترل کیفی بانک خون		در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد) و نهایتا بطور مستقل		

جدول شماره ۲

این جدول باید روزانه و بر اساس حضور دانشجو و فعالیت مشخص شده طبق بخش مربوطه و بر اساس جدول شماره یک تکمیل گردد.

ردیف	روز های هفته تاریخ	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاء مسئول فنی یا سوپروایزر	نام مرکز	توضیح
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						
۸						
۹						
۱۰						
۱۱						
۱۲						
۱۳						
۱۴						
۱۵						