

هدف عملی و اختصاصی کار آموزی در عرصه

هدف کلی دوره آشنایی با کارهای عملی آزمایشگاهی در بخش های مختلف آزمایشگاه می باشد و دانشجو باید قادر باشد کلیه فعالیت های آزمایشگاهی از پذیرش بیمار تا ارائه جواب صحیح را انجام دهد .

دانشجوی گرامی

دفترچه حاضر تحت عنوان **book Log** یا گزارش روزانه دوره کارآموزی در عرصه علوم آزمایشگاهی، به منظور ثبت کلیه فعالیت های 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 . لذا خواهشمند است در تکمیل آن حداکثر دقت خود را مبذول فرمائید .

هدف جایگاه آموزشی **book Log**

book Log یا گزارش روزانه، دفترچه ای است که ضمن بیان اهداف کلی درس و روند دوره، عملکرد دانشجو را در این درس و در آن دوره ثبت می نماید. پایش عملکرد دانشجویان در فرآیند آموزش یکی از ارکان اصلی جهت ارتقاء کیفیت می باشد و هدف **book Log** علاوه بر ارائه مطالبی بعنوان راهنمای مطالعاتی، ابزاری جهت ارزشیابی یاد گرفته های دانشجو و ارزیابی برنامه آموزشی دانشکده نیز می باشد

چگونگی تکمیل **book Log**

دفترچه را به طور روزانه ، 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 .

در پایان دوره کارشناسی ارائه مجموعه تکمیل شده جهت شرکت در امتحان جامع و انجام امور تحصیلی الزامی است

توصیه ها و مقررات:

۱. تکمیل فرم توسط دانشجو و تایید آن توسط استاد مربوطه 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 دانشجویان باید در طول مدت حضور در محیط های درمانی از روپوش سفید و تمیز با دکمه های بسته استفاده نمایند.

۲ نصب کارت شناسایی بر روی سینه در سمت چپ لباس فرم الزامی است.

۳ دانشجویان باید به فرهنگ بیماران احترام گذاشته و دانشجویان باید اسرار بیماران را حفظ نمایند

۴ رعایت کلیه قوانین و مقررات عمومی مربوط به حضور دانشجو در مراکز دانشگاهی توسط دانشجو الزامی میباشد.

۵.. نحوه حضور و کار در هر مرکز آزمایشگاهی بر اساس قوانین آنجا بوده و طبق نظر مسئول فنی مربوطه باید باشد

۶. 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 فعالیت ها، تجربیات عملی و علمی، باید توسط استاد مربوطه تایید گردد.

۷ هر دانشجو میبایست دفترچه گزارش روزانه خود را شخصا تکمیل نماید. تکمیل دفترچه گزارش روزانه برای دانشجویان از شروع دوره کارورزی الزامی است

۸. در صورت غیبت از کارورزی باید به میزان سه برابر ساعات کارآموزی جبران گردد و در صورتی که بیشتر از سقف ۱۰/۱ واحد غیبت داشته باشد، واحد کارورزی حذف خواهد شد.

۹. گروه آموزشی مجاز و مختار 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 مسئول دوره، مدیر گروه، معاون آموزشی گروه، رئیس دانشکده، مسئول فنی آزمایشگاه و سوپروایزر محل کارورزی دانشجو

۱۰ چنانچه دانشجو نتواند به موقع در محل حاضر شود به سوپروایزر یا مسئول فنی آزمایشگاه خود اطلاع دهد.

۱۱ دانشجو نباید بدون هماهنگی محل کارورزی را ترک کند.

۱۲ استفاده از تلفن همراه در محل کارورزی ممنوع است

دانشجوی محترم :

معیارها و عوامل 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 مهارت های شغلی

۵. شیوه رفتار با همکاران، مراجعین و مسئولین

۶. آزمون عملی در سطح کارشناسی در هر بخش ارزشیابی دانشجو طبق سرفصل در دو مرحله ، آزمایشگاه های مراکز (تا ۴۰٪) (امتحان عملی از بخش های مختلف آزمایشگاه توسط بیمارستان آموزشی شهدای خلیج فارس + حضور و غیاب (غیبت های موجه)) و گروه آموزشی دانشکده (۶۰٪) (شامل ۶۰٪ امتحان جامع تئوری و ۴۰٪ امتحان عملی) صورت می گیرد

نحوه امتحان کارورزی در عرصه بطور شفاهی و عملی از کارهای انجام شده طی گذراندن دروس عملی دانشگاهی و نیز کارهای صورت گرفته در بخش های مختلف آزمایشگاه های آموزشی با تاکید

بر بند فوق می باشد. در دانشکده امتحان تئوری و عملی جهت ارزیابی مهارت هائی که دانشجوی در طول دوره کسب نموده توسط کمیته کارآموزی گروه آموزشی که مرکب از اعضا هیئت علمی از بخش های مختلف است برگزار می گردد. ۶۰ امتیاز مربوط به این امتحان است که می تواند شامل بخش های: بیوشیمی پزشکی و کنترل کیفی ابزار پایه، خون شناسی و بانک خون، انگل شناسی و قارچ شناسی، باکتری شناسی، سرولوژی و ایمنولوژی می باشد که نهایتاً نمره کل محاسبه و با امضاء مسئول کمیته کارآموزی به گروه آموزشی علوم آزمایشگاهی ارسال تا در کارنامه دانشجو ثبت گردد

دانشجوی گرامی: در پایان کارورزی، دفترچه تکمیل شده را که خلاصه ای از فعالیت های عملی و کنفرانس ایی است که در بخش ای مختلف آزمایشگاه با آن آشنا شدید به مسئول خود ارائه دهید تا قسمت مربوطه را تایید و مهر نماید و دفترچه تکمیل شده را به مر اه پیشنهادات خود به مدیر گروه علوم آزمایشگا یا مسئول کارورزی دوره ارائه نماید

قوانین حضور درآزمایشگاه

۱. زمان حضور در آزمایشگاه در اوقات عادی طبق برنامه تعیین شده از سوی مسئول بخش یا دانشکده می باشد.

۲. مسئول آموزش کارورزان هر بخش موظف است برای کلیه ساعات حضور دانشجویان در بخش برنامه آموزشی مدون تهیه نماید و بر اساس تعداد آزمایش، تعداد کارورز، تعداد بخش ای آزمایشگاه و برنامه آموزشی، زمان حضور در بخش را تعیین نماید.

۳. تنظیم برنامه آموزشی کارورزان به عهده مدیر گروه یا استاد مربوطه یا مسئول آموزش کارورزان می باشد.

۴. جابجائی در برنامه آموزشی آزمایشگاه ممکن نیست، مگر با اطلاع قبلی و یا در موارد اضطراری با موافقت مسئول آموزش کارورزان.

۵. موارد تخلف کارورزان از شرح وظایف فوق و یا هر گونه امتناع در انجام وظایف و یا شکایات کارورزان 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 ر 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

Log Book مربوط به هماتولوژی دانشجو باید

۱- نحوه صحیح تهیه گستره خون محیطی، رنگ آمیزی و عوامل موثر بر کیفیت لام و مشکلات رنگ آمیزی را بداند.

۲- رنگ آمیزی حیاتی و شمارش رتیکلوسیت و تصحیح شمارش آن را بداند

۳- لام های خون محیطی را به درستی بررسی، diff و گزارش کند

۴- در صورت اعلام خطای دستگاه شمارنده سلولی، لام خون محیطی را بررسی کرده و نتایج را اصلاح کند

۵- نحوه کار، کالیبراسیون و... با تمامی دستگاه های شمارنده خودکار سلولی در بخش را بداند

۶- نحوه کار با دستگاه و تفسیر نتایج را بداند

۷- توانایی شناسایی پیش سازهای رده های سلولی و گزارش صحیح لام خون و مغز استخوان را داشته باشد

۸- رنگ آمیزی و مشاهده نمونه گیری اسپیراسیون مغز استخوان

۹- قادر باشد با توجه به نتایج دستگاه و سایر آزمایشات بیمار برای پزشک مربوطه درخواست تست های تکمیلی انجام دهد/.

بخش مولکولی و فلوسیتومتری

- ۱- با اصول کار دستگاه فلوسیتومتری آشنا شود
- ۲- نحوه نمونه داده به دستگاه و آماده سازی را بداند
- ۳- کنترل کیفی دستگاه آشنا باشد
- ۴- نحوه ی صحیح گزارش نتایج را بداند
- ۵- روش انجام تست های (RQ-PCR) و PCR را با توجه به کیت مربوطه بداند
- ۶- گزارش صحیح نتایج آزمایشات را بداند
- ۷- منابع خطا برای نتایج مثبت و منفی را بداند
- ۸- نتایج حاصل از RQ-PCR با سایر نتایج بیمار مانند گزارش لام و نتایج ایمنوفنوتیپ بررسی کند.

بخش انعقادی،

- ۱- تست های رو تین مربوط به بخش شامل PT، PTT، TT و... بصورت دستی و دستگاهی انجام دهد و نتایج را گزارش کند
- ۲- تست های اختصاصی مانند بررسی ملتی مرها فاکتورون ویلبراند، factor assay را انجام دهد.
- ۳- کنترل کیفی بخش انعقاد، کالیبر دستگاه های بخش را انجام دهد
- ۴- موارد گزارش بحرانی را بداند
- ۵- علل عدم پذیرش نمونه و یا نیاز به تکرار نمونه گیری را بداند
- ۶- تست های مولکولی مربوط به ترومبوفیلی را انجام دهد
- ۷- نحوه کار با کواگومتر و دستگاه PFA100 را بداند و نتایج را تفسیر کند.

سازمان انتقال خون، دانشجو بتواند

۱ پذیرش و ثبت نام مراجعین اهدای خون

۲. غربالگری مراجعین توسط پزشک

۳. خونگیری و کار با انواع کیسه های خون

۴. عوارض ناشی از اهدای خون و اقدامات لازم در برخورد با عوارض اهداء را بداند

۵. آشنایی با فرآورده های سلولی و پلاسمایی و کاربرد آنها و شرایط بهینه نگهداری آنها

۶. آشنایی با تست های صورت گرفته روی کیسه های خون و نحوه ریلیز کردن کیسه های خون

۷. آشنایی با نحوه توزیع خون و فرآورده ها به بیمارستان ها و نحوه کنترل کیسه های خون و

فرآورده های خونی

۸. نظام همووپیژیلانس (نظام مراقبت از خون) را بداند

۹. نحوه مشاوره موارد مثبت الایزا و راه های ابتلا و پیشگیری از هپاتیت B ، C ، HTLV و HIV را

بداند

۱۰. انجام تست های گروهبندی به روش سل تایپ و بک تایپ (type back & type Cell)

۱۱. انجام روش تعیین گروه خونی Rh

۱۲. انجام روش آزمایش کراس مچ

مربوط به بخش بانک خون

دانشجو بایستی طی دوره کارورزی بانک خون قادر به انجام و تفسیرتست ای زیر باشد

۱-فرمها و درخواست های خون و فرآورده ها

۲- نمونه های ارسالی به بانک خون

۳- انجام تست match_Cross

۴- انجام تست کومبس مستقیم

۵- انجام تست کومبس غیر مستقیم