

**دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز**

**دانشکده پزشکی**

**گروه بیوشیمی بالینی**

**Log Book**

**دفترچه یادداشت روزانه کارآموزی وکارورزی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی**



گروه بیوشیمی بالینی دانشکده پزشکی

تاریخ تدوین:2/2/97

دانشجوي گرامی دفترچه حاضر تحت عنوان book Log یا گزارش روزانه دوره کارآموزي ، به منظور ثبت کلیه فعالیت هاي آموزشی- آزمایشگاهی 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 ضمن حفظ و مراقبت، در تکمیل آن حداکثر دقت خود را مبذول فرمائید.

***مشخصات کارآموز:***

**نام ونام خانوادگی : نام پدر: رشته تحصیلی:**

**شماره دانشجویی: تاریخ ورود به اولین بخش: تاریخ پایان آخرین بخش:**

 **آدرس منزل:**

 **تلفن: تلفن همراه:**

 **: E mail**

**استاد راهنماي کارآموزي: مدیر گروه:**

 

**دانشجویان گرامی لطفا به نکات ذیل توجه نمایید:**

 · ضمن خوش آمدگویی ورود شما به گروه بیوشیمی بالینی دانشگاه جندی شاپور اهواز، دفترچه حاضر شامل دو بخش مجزا میباشد. بخش اول مربوط به خلاصه اي از فعالیت هاي انجام شده شما طی کار آموزي و کار آموزی در آزمایشگاه های تشخیص طبی است و بخش دوم در ارتباط با کلیه فعالیتهای آموزشی و پژوهشی شما در طول دوره تحصیل میباشد.

 **بخش اول: کارآموزی و کارورزی**

**مقررات عمومی در ازمایشگاه:**

· حجاب باید کامل و بر اساس شؤونات اسلامی و دانشجویی باشد

 · استفاده از لباس هاي متعارف جهت پوشش الزامی است

· دانشجویان می باید در طول مدت حضور در محیط هاي درمانی ازروپوش سفید و تمیز با دکمه هاي بسته استفاده نمایند.

· نصب کارت شناسایی ارائه شده از سوي معاونت آموزشی بر روي سینه در سمت چپ لباس فرم الزامی است.

· دانشجویان باید به مذهب و فرهنگ بیماران احترام گذاشته و دانشجویان باید اسرار بیماران را حفظ نمایند.

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

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

 · توصیه می شود دانشجویان در تمامی اوقات دفترچه گزارش روزانه خود را بهمراه 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 توام می باشد پیشگیري خواهد شد.کلیه فعالیتها، تجربیات عملی و علمی و ارائه کنفرانس ها ، باید توسط استاد مربوطه تایید گردد .

 · هر دانشجو میبایست دفترچه گزارش روزانه خود را شخصا تکمیل نماید. تکمیل دفترچه گزارش روزانه براي دانشجویان از شروع دوره کارورزي / کارآموزی الزامی است.

· غیبت از کارآموزي بیشتر از سقف 10/1 باید به میزان سه برابر ساعات کارآموزي جبران گردد.

· گروه آموزشی مجاز و مختار است در هر زمان که تشخیص دهد دفترچه گزارش روزانه را جهت بررسی یا نسخه برداري در اختیار بگیرد.شخصیتهاي حقیقی یا حقوقی زیر مجاز به بررسی دفترچه گزارش روزانه می باشند:

اعضاي هیئت علمی گروه، مدیر گروه، معاون آموزشی گروه، رئیس دانشکده، مسئول فنی آزمایشگاه و سوپروایزر محل کارورزي دانشجو

**دانشجوي محترم:** · مدت کارورزی برای دانشجویان دکترای تخصصی 204ساعت و کارآموزی برای دانشجویان کارشناسی ارشد 136 ساعت می باشد که در ترم آخر ارائه می شود و هدف آن آشنایی کارآموزان و کارورزان با مهارت هاي علمی و عملی مورد نیاز طبق سرفصل می باشد.

 · شرکت در جلسات آموزشی و کنفرانس ها فقط با نظر استاد راهنما، مدیریت گروه بیوشیمی و یا مسئول فنی مرکز کارآموزي صورت می گیرد.

 · معیارها و عوامل اصلی ارزشیابی قید شده در سرفصل ملاك اصلی امتیاز دهی بوده که عبارتند از:

 1 -احساس مسئولیت نسبت به حضور به موقع و رعایت ساعات موظف

 2 -سرعت عمل در کارهاي محوله و عکس العمل مناسب در برخورد با مسائل

 3 -رعایت انضباط در محیط کار، صرفه جویی و مراقبت از دستگاه ها و تجهیزات

 4 -میزان دقت و تلاش در جهت کسب مهارت هاي شغلی

 5 -شیوه رفتار با همکاران، مراجعین و مسئولین

 6 -آزمون عملی در سطح کارشناسی در هر بخش

 · ارزشیابی دانشجو طبق سرفصل در دو مرحله آزمایشگاههاي مراکز ( تا 60% ) و گروه آموزشی دانشکده (حداقل 40% ) صورت می گیرد. نحوه امتحان کارآموزي بصورت شفاهی و عملی از کارهاي انجام شده طی گذراندن دروس عملی دانشگاهی و نیز کارهاي صورت گرفته در بخشهاي مختلف آزمایشگاههاي آموزشی با تاکید بر بند فوق الذکر می باشد.

 · در پایان کارآموزي دفترچه تکمیل شده را به مدیر گروه بیوشیمی تحویل نمایید تا در ارزیابی نهایی شما منظور گردد. ((در مواردي که دفترچه گزارش روزانه ناقص بوده و یا تحویل مدیریت گروه نگردد، نمره نا تمام محسوب گردیده و به دانشکده گزارش نمی گردد))

**اهداف استفاده از دفترچه گزارش روزانه**

· کمک به دانشجویان براي ثبت کامل تجربیات که منجر به مستند سازي آنها شده و مشخص شدن کمبودها و سعی در جهت رفع آنها

· کمک به گروه، دانشکده و دانشگاه در جهت تعیین سطح کمیت و کیفیت آموزش و کشف موارد نقص و سعی در رفع جهت ارتقا کیفیت آموزش

 · کمک به یکسان سازي سطح آموزش در دانشگاه هاي مختلف

**هدف عملی و اختصاصی کار آموزي:**

 دانشجو باید قادر باشد کلیه فعالیتهاي آزمایشگاهی از پذیرش بیمار تا ارائه جواب صحیح را انجام دهد.

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

|  |
| --- |
|  بارم بندی فعالیت های آزمایشگاهی  |
| نوع فعالیت  | امتیاز کامل  | امتیاز مرکز کارورزی  |
| تکمیل فرم log book  | 4 |  |
| حضور و غیاب  | 8 |  |
| انجام تست های آزمایشگاهی طبق وظائف محوله  | 8 |  |
| جمع امتیازها  | 20 |  |
| محل امضا وتایید مسئول فنی و یا سوپروایزر مرکز  |

لطفا ضمن ارائه پیشنهادات و انتقادات سازنده ،تجارب آوزشی را که در بخش های مختلف کارورزی کسب کرده اید، مکتوب نموده و تحلیل نمایید.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کیفیت** | **حداقل تعداد**  | **نوع آزمایش** |  |
| تا حد خواندن برگه های آزمایش بطور مستقل و ثبت در رایانه  | 20 | پذیرش و آماده سازی مراجعه کننده  | 1 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل  | 100 | خونگیری از ورید  | 2 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 90 | تجزیه و یا کامل ادرار | 3 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 7 | پروتئین بنس جونز  | 4 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | آزمایشات بیوشیمایی ادرار 24 ساعته (کلیرانس اوره یا کراتینین ) | 5 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل |  | کنترل کیفی جهت تست های بیوشیمی | 6 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | گلوکز خون(شامل ناشتا،دوساعته،GTT | 7 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | اوره خون  | 8 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | کراتینین خون  | 9 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | اسیداوریک خون  | 10 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | تری گلیسرید خون  | 11 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | کلسترول خون  | 12 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | LDLc , HDLc | 13 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | الکترولیت ها (سدیم و پتاسیم و لیتیوم ) | 14 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | کلیسم خون  | 15 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | فسفر خون  | 16 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 40 | آهن و TIBC | 17 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 40 | فریتین و ترانسفرین خون  | 18 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | پروتئین و البومین خون  | 19 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | بیلی روبین خون  | 20 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | کراتینین و کلیرانس کراتینین  | 21 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | فسفاتازها(ACP, ALP | 22 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | ترانس آمینازها (ALT,AST) | 23 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | CPK,LDH | 24 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 30 | آمیلاز ،لیپاز ،آلدولاز  | 25 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 30 | G6PD(کیفی یا کمی) | 26 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | الکتروفورزیس (پروتئین و هموگلوبین ) | 27 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | هموگلوبین A2بروش ستون کروماتوگرافی  | 28 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | هموگلوبین Fبروش شیمیایی  | 29 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | تعیین مقدار گازهای خون  | 30 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | هورومن های تیروئیدی T3UP, TSH,T4,T3 | 31 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | PRL,LH,FSH تستوسترون ،استرادیول  | 32 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | BHCG | 33 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 30 | تومورمارکرها مثل CEA,AFP,PSA…. | 34 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | تست های ایمونولوژیکی (CMV,HSV,TOXO.H)PYLORI ,HBsAg….. | 35 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | اندازه گیری ایمونوگلوبولینها،اجزای کمپلمان بروش نفلومتری و ژل دیفیوژن (SRID | 36 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | CRP | 37 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | RF | 38 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | RPR orVDRL  | 39 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | رایت  | 40 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 |  ویدال  | 41 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | ASO | 42 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 30 | کراسماچ ماژور و مینور  | 43 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | کومبس مستقیم و غیرمستقیم  | 44 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | گروه خون و RH ,Du | 45 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | CBC  | 46 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 70 | شمارش رتیکولوسیت  | 47 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 140 | ESR | 48 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 7 | سلول LE | 49 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | بررسی لام های خونی آنمی ها | 50 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | بررسی لام های خونی آنمی  | 51 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | تست شکنندگی گلبول های قرمز OFT  | 53 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | سیلان و انعقاد  | 54 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | PT,LNR  | 55 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 45 | PTT | 56 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 7 | فیبرینوژن و سایر فاکتورهای انعقادی  | 57 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 3 | اسکاچ تست  | 58 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 15 | آزمایش کامل CSF | 59 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 7 | آزمایشات سایر مایعات بدن  | 60 |
| در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتا بطور مستقل | 7 | آزمایشات کامل اسپرم و PCT  | 61 |

**1 -شرح وظایف دانشجو در بخش پذیرش و نمونه گیري:**

· انطباق مشخصات برگه درخواست آزمایش با مشخصات بیمار( احراز هویت).

· ثبت مشخصات و آزمایشات در رایانه و یا دفتر پذیرش آزمایشگاه

· آماده سازي بیمار جهت نمونه گیري

· تهیه نمونه مورد نیاز طبق استانداردها با رعایت موارد ایمنی خود و مراجعه کننده.

 · نگه داري نمونه بصورت مناسب تا انجام آزمایش

(نکته: درتمام مراحل پذیرش باید احترام مراجعه کننده حفظ شده وبا خونسردي، متانت و حفظ ارزش ها و اخلاق اسلامی با وي برخورد کرد.)

**2 -شرح وظایف دانشجو در بخش بیوشیمی و هورمون:**

آماده سازي نمونه ها، معرف ها و کیت هاو دستگاه ها و تجهیزات مربوطه.

 انجام آزمایشات بر طبق دستورالعمل هاي موجود.

انجام کنترل کیفی. گزارش جواب هاي بدست آمده.

**3 -شرح وظایف دانشجو در بخش ایمنی شناسی و سرم شناسی:**

 آماده سازي نمونه ها، معرفها و کیتهاو دستگاه ها و تجهیزات مربوطه.

 انجام آزمایشات بر طبق دستورالعمل هاي موجود.

انجام کنترل کیفی. گزارش جواب هاي بدست آمده.

**4 -شرح وظایف دانشجو در بخش ادرار:**

 آماده سازي نمونه ها و ثبت خصوصیات ظاهري،زدن نوار واندازه گیريSG

تهیه رسوب ادراري و بررسی میکروسکوپی آن.

 انجام آزمایشات بیوشیمیایی ادرار.

**5 -شرح وظایف دانشجو در بخش خون شناسی:**

 آماده سازي نمونه ها و تهیه گسترش خونی و رنگ آمیزي آن.

 دادن نمونه ها به دستگاه و وارد کردن مشخصات بیماران.

انجام افتراق گلبولهايسفید (دیف) و بررسی خصوصیات ظاهري گلبولهاي قرمز.

انجام تست هاي مربوط به این بخش مطابق جدول 1

 **6 -شرح وظایف دانشجو در بخش بانک خون:**

آماده سازي نمونه ها و مرتب کردن خون هاي درخواستی و برگه ها

 گروه بنديABO و RH بروش اسلاید

گروه بندي به روش لوله (سل تایپ وبک تایپ )

 انجام کراس مچ

 انجامDu

دانشجوی گرامی در صورت مواجه شدن با مشکل در برنامه کار آموزی به افراد ذیل در دانشکده پزشکی ، گروه بیوشیمی مراجعه یا تماس بگیرید

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی | تلفن تماس | پست الکترونیک | روز و ساعت حضور |
| دکتر علیرضا خیراله |  |  |  |
| دکتر محمد آبرومند |  |  |  |
| دکتر قربان محمدزاده |  |  |  |
| دکتر حسین بابا احمدی |  |  |  |
| مهندس زهره آموزگاری |  |  |  |
| دکتر مجتبی رشیدی |  |  |  |
| توجه: تماس تلفنی فقط در ساعات اداری میسر می باشد. |

**هفته اول**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته دوم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته سوم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته چهارم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته پنجم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته ششم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته هفتم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته هشتم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته نهم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته دهم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته یازدهم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته دوازدهم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**هفته سیزدهم**

**فعالیت های قابل تایید انجام شده**

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | شرح مختصر فعالیت یا آموزش |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | مهر و امضاء مسئول فنی آزمایشگاه:  |

**بخش دوم: فعالیتهای آموزشی و پژوهشی**

 **مقررات گروه بیوشیمی و جداول مربوط به ثبت فعالیتها**

1- قوانین حضور در جلسات ژورنال کلاب و سیمنار گروه بیوشیمی

 کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی موظند در تمامی جلسات ژورنال کلاب و سمینار گروه شرکت نمایند. این قانون در ارتباط با دانشجویانی که واحد سمینار و روش تحقیق دارند لازم الاجرا است. همچنین دانشجویانی که دو واحد مذکور را گذرانده اند ولی همچنان دانشجوی بیوشیمی بالینی محسوب میشوند و در ازمایشگاه مشغول انجام بخش عملی پایان نامه خود میباشندنیز موظند حداقل در هفتاد درصد جلسات سمینار و ژورنال حضور داشته باشند

 قوانین کسر نمره به ازای جلسات غیبت: برای دانشجویانی که دو واحد مذکور را دارند به ازای هر جلسه غیبت نیم نمره از نمره نهایی واحد مذکور کسر خواهد شد.

 کسر نمره برای سایر دانشجویان، بسته به کسری حضورشان ، بین 2/0 تا 1 نمره ، از پایان نامه خواهد بود.

توجه: در انتهای لاگ بوک جدولهای مربوط به سمینار و ژرونال کلاب آمده است (جدول شماره یک) که دانشجو در صورت حضور در هر جلسه موظف به تکمیل جدول میباشد و در همان روز ،مسوول بخش ژورنال کلاب و سمینار ، حضور ایشان را تائید نماید

2- قوانین حضور در جلسات دفاع از پایان نامه گروه بیوشیمی

 کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی بیوشیمی بالینی موظفند در طول دوره تحصیلی خود حداقل در هفتاد درصد جلسات دفاع شرکت نمایند. در غیر اینصورت به ازای میزان کسری حضور از نمره پایان نامه ایشان کسر خواهد شد.

 جدول حضور در جلسات دفاع در انتهای لاگ بوک آورده شده است (جدول شماره دو) و دانشجو موظف است در همان روز دفاع ، جدول را پر نموده و به تائید مسوول مربوطه برساند.

3- قوانین اجرای پایان نامه

کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه بیوشیمی ملزم به پر کردن برنامه زمانی اجرای پایان نامه خود در لاگ بوک و در جدول مربوطه میباشند. (جدول شماره سه)

همچنین جهت پیشبرد پایان نامه ، برنامه منظم و مدون جلسات راهنمایی و مشاور پایان نامه توسط استاد راهنمای مربوطه در جدول زمانی ثبت گردد. (جدول شماره چهار و پنج)

علاوه بر این جلسات منظم شش ماهه گزارش پیشرفت پایان نامه نیز در لاگ بوک ثبت میگردد (جدول شماره شش)و دانشجویان ملزم به ارائه گزارش شش ماهه خود طبق برنامه زمانی مشخص شده توسط گروه میباشند.

4- قوانین حضور در آزمایشگاههای تحقیقاتی گروه بیوشیمی

 کلیه دانشجویان بیوشمی بالینی پس از گذراندن واحدهای درسی و تصویب پروپوزال یا طرح پژوهشی، جهت حضور در ازمایشگاههای تحقیقاتی و اتاق کشت ، ملزم به دریافت مجوز حضور در آزمایشگاه ، طبق سلسله مراتب ذیل میباشد:

الف) داشتن پروپوزال یا طرح تحقیقاتی در دست اجرا، تصویب شده و یا پروپوزال در مراحل تصویب

ب)گذراندن دوره آموزشی لازم جهت آشنایی با مقررات و نحوه کار در آزمایشگاههای تحقیقاتی( مقررات در ادامه خواهد امد)

ج) تایید استاد راهنمای مربوطه مبنی بر کسب آموزشهای لازم توسط دانشجو

د) تعهد کتبی دانشجو مبنی بر رعایت موارد اموزشی و مقررات

ه) دریافت معرفی نامه از مدیر گروه جهت شروع به کار در ازمایشگاههای گروه بیوشیمی

توجه: فرمهای مربوط به مراحل اخذ مجوز در انتهای لاگ بوک میباشد

آموزشهای لازم جهت اخذ مجوز

 **الف)** آزمایشگاههای تحقیقاتی

1- آموزش نحوه کار با دستگاهها توسط کارشناس مربوطه و یا استاد راهنما

2- تعهد به عدم جابجاییی تجهیزات و دستگاههای هر آزمایشگاه

3- تعهد به نظافت میز کار پس از پایان کار در هر روز

4- خاموش نمودن دستگاهها و کشیدن پریز برق

5- حفظ امانتداری و مسوولیت پذری در قبال مواد و وسایل تحویل داده شده از طرف گروه و استاد راهنما

توجه: پوشیدن روپوش سفید و تمیز با دکمه های بسته در تمامی مراحل کار الزامیست

**ب)** مقررات اختصاصی اتاق کشت

1- آشنایی با اصول استریل نمودن و نظافت اتاق کشت

2- آشنایی با تجهیزات اختصاصی اتاق کشت نظیر هود لامینار، انکوباتور CO2 و سانتریفیوژ

3- نظارت و مراقبت دائمی از میزان محلول سولفات مس موجود در انکوباتورها

4- الزام به عدم استفاده از سانتریفیوژ اتاق کشت در دورهای بالاتر از ......

5- تعهد به تکمیل فرم رزرو ساعت کار در اتاق کشت یک و دو

6- تعهد به تکمیل فرم چک لیست خروج از اتاق کشت پس از اتمام کار

7- تعهد به عدم خروج وسایل اختصاصی اتاق کشت از محوطه مربوطه

8- آشنای با نحوه کار با تانک ازت و تعهد به استفاده از تجهیزات ایمنی تاک ازت نظیر عینک ، دستکش و چکمه مخصوص

9- تعهد به نظافت اتاق کشت به صورت دوره ای و منظم طبق برنامه نوبت دهی نظافت

توجه: هر دانشجو موظف است یک روپوش اختصاصی و جداگانه برای کار در اتاق کشت تهیه نماید

**1)جدول حضور در سمینار و ژورنال کلاب**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **تاریخ ارائه** | **نام خانوادگی ارائه دهنده** | **موضوع سمینار یا ژورنال کلاب** | **تائید مسوول مربوطه** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**2)جدول حضور در جلسات دفاع از پایان نامه**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **تاریخ دفاع** | **نام خانوادگی ارائه دهنده** | **موضوع پایان نامه** | **تائید مسوول مربوطه** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3)جدول زمانی پیشرفت و اجرای پایان نامه**

**عنوان پا یان نامه .................................................................................................................................................................................**

**تاریخ تصویب پروپوزال پیشنهای: ...................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح هر يك ازفعالیت‌های اجرائي طرحبه تفكيك** | **طول** | **زمــــان اجـــــــرا (ماه)** |
| **مدت****(ماه)** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4)جدول جلسات راهنمایی و مشاوره پایان نامه**

**عنوان پایان نامه:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره | تاریخ جلسه راهنمایی و مشاوره |
| **استاد راهنما** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **استاد مشاور** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5)عنواین طرحهای تحقیقاتی خود را در جدول وارد نمایید**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **مجری مسوول طرح تحقیقاتی** | **مجری مسوول طرح تحقیقاتی** | **مجری مسوول طرح تحقیقاتی** |
| **عنوان طرح تحقیقاتی** |  |  |  |
| **عنوان طرح تحقیقاتی** |  |  |  |
| **عنوان طرح تحقیقاتی** |  |  |  |
| **عنوان طرح تحقیقاتی** |  |  |  |

**6)برنامه هفتگی گزارش پیشرفت پایان نامه دانشجویان PhDبیوشیمی بالینی\***

سال تحصیلی ............... روز و ساعت: یکشنبه 14-12.

|  |  |
| --- | --- |
| تاریخ | نام و نام خانوادگی ارائه دهنده:  |
|  | گزارش شش ماهه اول |
|  | گزارش شش ماهه دوم |
|  | گزارش شش ماهه سوم |
|  | گزارش شش ماهه چهارم |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**\***لطفا جلسات گزارش پیشرفت ارائه شده توسط دانشجو در این قسمت پر گردد

**فرم تائید استاد راهنما مبنی بر گذراندن دوره های آموزشی توسط دانشجو**

بسمه تعالی

مدیر محترم گروه بیوشیمی

با سلام

اینجانب دکتر .............................بدینوسیله اعلام میدارم که خانم/اقا .......................... دانشجوی مقطع ..........................، آموزشهای لازم جهت استفاده صحیح از اتاق کشت و سایر آزمایشگاههای گروه بیوشیمی را گذرانده و برای شروع به کار عملی آمادگی های لازم را کسب نموده است . ضمنا طرح پژوهشی / پایان نامه ایشان با عنوان .............................................................................................................................................. در مرحله .....................................در معاونت پژوهشی میباشد.

با تشکر

امضا استاد راهنما

**فرم تعهد دانشجو**

بسمه تعالی

با سلام

اینجانب ............................... دانشجوی مقطع ...................................... اعلام میدارم که آموزش لازم جهت استفاده از امکانات آزمایشگاهی گروه بیوشیمی را دریافت کرده و متعهد میشوم که کلیه قوانین و مقررات مربوطه به اتاق کشت و سایر آزمایشگاههای گروه بیوشیمی را رعایت نمایم. همچنین عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق را میپذیرم.

امضا دانشجو

**فرم معرفی مدیر گروه**

بسمه تعالی

کارشناس محترم آزمایشگاه تحقیقاتی شماره......../ اتاق کشت

با سلام

جناب اقا/خانم ............................. دانشجوی مقطع ................................... جهت شروع به کار عملی معرفی میگردد. نامبرده مجوزهای لازم جهت استفاده از تهجیزات گروه بیوشیمی را کسب نموده است.

امضا مدیر گروه

 **ارزشيابي کوریکولوم آموزشي توسط دانشجویان و دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی**

 با عنایت به این موضوع که گروه بیوشیمی جهت امور آموزشی و پژوهشی خود برنامه منظم و مدون حضوری و غیر حضوری دارد و این برنامه ها در اختیار دانشجویان محترم میباشد، و دانشجویان در طول سنوات تحصیل خود بخشهای مختلف آموزشی و پژوهشی و توانمند سازی را طی میکنند، لذا آگاهی لازم در ارتباط با کوریکولوم دوره تحصیلی و سرفصلهای آموزشی و همچنین امور پژوهشی را کسب مینمایند.

در این بخش از دانشجویان و دانش آموختگان محترم گروه بیوشیمی خواهشمندیم که فرمهای ارزشیابی را با دقت پر نمایند و با نظرات و پیشنهادات ارزشمند خود موجب ارتقا و بهبود کیفیت آموزش و پژوهش گردند.

**جدول ارزشیابی دانشجویان و دانش آموختگان مقطع دکتری تخصصی از کرویکولوم اموزشی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **پیشنهادات** | **ضعیف** | **متوسط** | **خوب** | **عالی** | دروس اختصاصی اجباری کوریکولوم |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی بالینی 1 |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی بالینی 2 |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی بالینی 3 |
|  |  |  |  |  | مدیریت آزمایشگاه بیوشیمی بالینی و کنترل کیفی |
|  |  |  |  |  | بیماریهای متابولیک مادرزادی |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی سرطان و تومور مارکرها |
|  |  |  |  |  | روشهای نوین تشخیص مولکولی بیماریها |
|  |  |  |  |  | سمینار تخصصی |
|  |  |  |  |  | کارورزی در ازمایشگاه تشخیص طبی |

**جدول ارزشیابی دانشجویان و دانش آموختگان مقطع کارشناسی ارشد از کوریکولوم اموزشی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **پیشنهادات** | **ضعیف** | **متوسط** | **خوب** | **عالی** |  |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی عمومی |
|  |  |  |  |  | مکانیسم مولکولی بیماریها |
|  |  |  |  |  | روشهای تشخیص مولکولی |
|  |  |  |  |  | روشهای ازمایشگاهی و شناخت کار با دستگاهها |
|  |  |  |  |  | اختلالات متابولیسم مواد سه گانه |
|  |  |  |  |  | هورمون بیوشیمی |
|  |  |  |  |  | بیوشیمی پیشرفته بافت |
|  |  |  |  |  | سمینار |
|  |  |  |  |  | کارآموزی در آزمایشگاه تشخیص طبی |

**دوره های توانمند سازی گذرانده شده توسط دانشجو**

دانشگاه علوم پزشکی اهواز و دانشکده پزشکی جهت توانمند سازی دانشجویان اقدام به برگزاری دوره ها و کارگاههای مختلف مینماید. لطفا دوره هایی را که شرکت نموده اید مشخص نموده و کیفیت دوره برگزار شده را تعیین نمایید. همچنین از شما تقاضا داریم تا دوره ها و یا کارگاه های مورد نیاز خود را که توسط دانشگاه ارائه نشده است در بخش پیشنهادات وارد نمایید**.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **عالی** | **خوب** | **متوسط** | **ضعیف** | **گروه یا مرکز ارائه دهنده** | **پیشنهادات** |
| اصول اخلاقی کار با حیوانات آزمایشگاهی |  |  |  |  |  |  |
| نگارش مقالات علمی و پروپوزال نویسی |  |  |  |  |  |  |
| اخلاق حرفه ای در آزمایشگاه، پژوهش و نشر اثار علمی |  |  |  |  |  |  |
| روشهای تدریس  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |