دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گراش

Log book

علوم آزمایشگاهی

مدیر گروه: احمد جبرالدینی

نام درس: کاراموزی در عرصه

تعداد واحد: ۱۶ (۸۱۶ ساعت)

پیش نیاز: در ترم آخر ارائه می شود

نام و نام خانوادگی دانشجو:

شماره دانشجویی:

سال تحصیلی:

نحوه بارم بندی فعالیت های آزمایشگاهی		
نوع فعالیت	**امتیاز کامل**	**امتیاز مرکز کارورزی**
تکمیل فرم logbook	15	
کیفیت تکمیل logbook	25	
تحویل به موقع logbook	15	
حضور و غیاب	15	
انجام تست های آزمایشگاهی طبق وظائف محوله	35	
ارائه کنفرانس یا سمینار در محل انجام کارورزی	15	
جمع امتیازها	120	
محل امضاء و تأیید مسئول فنی و یا سوپروایزر مرکز		

لطفاً ضمن ارائه پیشنهادات و انتقادات سازنده ، تجارب آموزشی را که در بخشهای مختلف کارورزی کسب کرده اید، مکتوب نموده و تحلیل نمایید.

ردیف	نوع آزمایش	حداقل تعداد پیوسته	کیفیت
1	پذیرش و آماده‌سازی مراجعه‌کننده	75	تا حد خواندن برگه های آزمایش بطور مستقل و ثبت در رایانه
2	خونگیری از ورید	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
3	نمونه گیری از پوست جهت قارچ	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
4	نمونه گیری از قسمت های مختلف بدن جهت بررسی باکتریولوژی	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
5	نمونه‌گیری خاص	15	مثل لیشمن، مالاریا
6	تجزیه و یا کامل ادرار	90	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
7	پروتئین بنس جونز	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
8	آزمایشات بیوشیمیایی ادرار 24ساعته(کلیرانس اوره یا کراتینین)	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
9	گلوکز خون(شامل ناشتا، دوساعته،GTT)	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
10	اوره خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
11	کراتینین خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
12	اسید اوریک خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
13	تری گلیسیرید خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
14	کلسترول خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
15	HDLc و LDLc	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
16	الکترولیت ها(سدیم و پتاسیم و لیتیوم)	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
17	کلسیم خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
18	فسفر خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
19	آهن و TIBC	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
20	فریتین و ترانسفرین خون	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
21	پروتئین و آلبومین خون	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
22	بیلی روبین خون	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
23	کراتینین و کلیرانس کرآتینین	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل

24	فسفاتازها (ALP, ACP)	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
25	ترانس‌آمینازها (AST, ALT)	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
26	LDH,CPK	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
27	آمیلاز، لیپاز، آلدولاز	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
28	G6PD (کیفی یا کمی)	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
29	الکتروفورزیس(پروتئین و هموگلوبین)	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
30	هموگلوبین A2 بروش ستون کروماتوگرافی	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
31	هموگلوبین F بروش شیمیایی	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
32	تعیین مقدار گازهای خون	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
33	هورمون های تیروئیدی T3, T4, TSH, T3UP	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
34	FSH, LH, PRL تستوسترون، استرادیول	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
35	βHCG	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
36	تومورمارکرها مثل CEA, AFP,PSA,...	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
37	تست های ایمونولوژیکی (CMV, HSV,Toxo,H) pylori,HBsAg, ...	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
38	اندازه گیری ایمونوگلوبولینها، اجزای کمپلمان بروش نفلومتری و ژل دیفیوژن (SRID)	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
39	CRP	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
40	RF	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
41	RPR or VDRL	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
42	رایت	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
43	ویدال	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
44	ASO	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
45	تست های پوستی مثل PPD	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
46	کراسماچ ماژور و مینور	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
47	کومبس مستقیم و غیر مستقیم	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
48	گروه خون و RH و Du	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
49	CBC	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
50	شمارش رتیکولوسیت	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
51	ESR	140	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل

52	سلول LE	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
53	بررسی لام های خونی لوسمی ها	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
54	بررسی لام های خونی آنمی ها	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
55	لام های انگل های خونی (مالاریا، لیشمن، ...)	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
56	تست شکنندگی گلبول های قرمز OFT	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
57	سیلان و انعقاد	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
58	PT,INR	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
59	PTT	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
60	فیبرینوژن و سایر فاکتورهای انعقادی	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
61	کشت ادرار و آنتی بیوگرام	45	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
62	کشت مدفوع و آنتی بیوگرام	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
63	کشت خون و آنتی بیوگرام	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
64	کشت ترشحات و آنتی بیوگرام	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
65	کشت بی هوازی	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
66	تهیه لام مستقیم و رنگ آمیزی گرم	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
67	ساخت معرف ها و محیط های کشت در بخش میکرب	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
68	آزمایش مدفوع بروش تغلیظی و مستقیم	70	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
69	خون مخفی در مدفوع	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
70	اسکاچ تست	3	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
71	آزمایش کامل CSF	15	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
72	آزمایشات سایر مایعات بدن	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
73	آزمایشات کامل اسپرم و PCT	7	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
74	آزمایش مستقیم نمونه های قارچی	30	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل
75	کشت نمونه های قارچ	10	در ابتدا تحت نظر کارشناس مربوطه (تا حدود یک سوم موارد)و نهایتاً بطور مستقل

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

- انطباق مشخصات برگه درخواست آزمایش با مشخصات بیمار(احراز هویت).
- ثبت مشخصات و آزمایشات در رایانه و یا دفتر پذیرش آزمایشگاه
- آماده سازی بیمار جهت نمونه گیری
- تهیه نمونه مورد نیاز طبق استانداردها با رعایت موارد ایمنی خود و مراجعه‌کننده.
- نگه داری نمونه بصورت مناسب تا انجام آزمایش

(نکته: در تمام مراحل پذیرش باید احترام مراجعه کننده حفظ شده و با خونسردی، متانت و حفظ ارزش ها و اخلاق اسلامی با وی برخورد کرد.)

2- شرح وظایف دانشجو در بخش ایمنی شناسی و سرم شناسی:

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

انجام آزمایشات بر طبق دستورالعمل های موجود.

انجام کنترل کیفی.

گزارش جواب های بدست آمده.

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

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

انجام آزمایشات بر طبق دستورالعمل های موجود.

انجام کنترل کیفی.

گزارش جواب های بدست آمده.

4- **شرح وظایف دانشجو در بخش ادرار:**

آماده سازی نمونه ها و ثبت خصوصیات ظاهری، زدن نوار واندازه گیری SG

تهیه رسوب ادراری و بررسی میکروسکوپی آن.

انجام آزمایشات بیوشیمیایی ادرار.

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

آماده سازی نمونه ها و ثبت خصوصیات ظاهری.

تهیه نمونه مستقیم و فلوتاسیون.

بررسی میکروسکپی لامها.

انجام آزمایش خون مخفی ، اسکاچ تست و سایر موارد لازم.

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

آماده سازی نمونه ها و تهیه گسترش خونی و رنگ آمیزی آن.

دادن نمونه ها به دستگاه و وارد کردن مشخصات بیماران.

انجام افتراق گلبولهای سفید (دیف) و بررسی خصوصیات ظاهری گلبولهای قرمز.

انجام تست های مربوط به این بخش مطابق جدول 1

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

آماده سازی نمونه ها و مرتب کردن خون های درخواستی و برگه ها
گروه بندی ABO و RH بروش اسلاید
گروه بندی به روش لوله (سل تایپ و بک تایپ)
انجام کراس مچ
انجام Du

8- **شرح وظایف دانشجو در بخش میکروب شناسی**

آماده سازی نمونه ها و کشت آنها در محیط مناسب.

تهیه لام مستقیم ؛ رنگ آمیزی و بررسی آن.

بررسی محیط های کشت داده شده و انجام تست های تکمیلی.

آنتی بیوگرام

محیط سازی

آشنائی با روش های و دستگاه های استریلیزاسیون در آزمایشگاه و کاربرد آن ها

آشنائی با روش های انتقال نمونه های میکروبی به آزمایشگاه های سطوح بالاتر

آشنائی با روش های معدوم سازی مواد عفونی به خارج از آزمایشگاه

9- **شرح وظایف دانشجو در بخش قارچ شناسی**

تهیه نمونه در صورت نیاز مثل چیدن موها و برداشت پوسته و ناخن

آماده سازی نمونه ها و کشت آنها در محیط مناسب

تهیه لام مستقیم و بررسی با پتاس و لاکتوفنل کاتن بلو.

کشت نمونه ها و اسلاید کالچر.

آشنائی با روش های انتقال نمونه ها جهت کشت به آزمایشگاه مرکزی

ساخت محلول ها - رنگ ها - و محیط های کشت قارچی

گزارش دهی صحیح موارد مثبت و منفی قارچی

انجام آزمایش جرم تیوب

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاء مسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح

فعالیت های روزانه قابل تأیید انجام شده					
تاریخ	روز	نوع فعالیت یا آزمایش	تعداد	امضاءمسئول فنی-سوپروایزر	توضیح