

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی گلستان
 مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
 طرح درس ترمی (Course Plan)

<p>* نیمسال دوم 87-88 * گروه آموزشی: بیوشیمی * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بیوشیمی * محل برگزاری: دانشکده پزشکی * تعداد واحد: 2</p>	<p>معرفی درس دانشکده: پزشکی * نام درس: روشهای آزمایشگاهی و شناخت کار با دستگاهها * روز و ساعت برگزاری: یکشنبه 8-10</p>
<p>تلفن (دپارتمان): تلفن دانشکده روزهای تماس: تمام روزهای هفته به جز ایام تعطیل آدرس دفتر: طبقه دوم دانشکده، آزمایشگاه HPLC</p>	<p>نام مسئول درس: دکتر حمید رضا جوشقانی</p>
<p>E-mail: hr_joshaghani@yahoo.com</p>	
<p>هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد بیوشیمی با اساس کارکرد دستگاه و کار با آنها می باشد.</p>	
<p>اهداف اختصاصی دوره :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- اصول اسپکتروفتومتری را شرح داده و توانایی کار با آن را کسب نمایند. 2- اصول فلیم فتومتری را شرح داده و توانایی کار با آن را کسب نمایند. 3- اصول جذب اتمی را شرح دهند. 4- اصول توریدومتری را شرح داده و توانایی کار با آن را کسب نمایند. 5- اصول نفلومتری را شرح داده و توانایی کار با آن را کسب نمایند. 6- اساس الکتروفورز و انواع آن را شرح داده و توانایی انجام حداقل دو روش الکتروفورز را کسب نمایند. 7- اساس کروماتوگرافی و انواع آن را شرح داده و توانایی انجام حداقل دو روش کروماتوگرافی را کسب نمایند. 8- اصول گاز کروماتوگرافی را شرح دهند. 9- اصول HPLC را شرح داده و توانایی کار با آن را کسب نمایند. 10- اصول ELISA را شرح داده و حداقل دو تست مختلف را انجام دهند. 	

11- اساس PCR را شرح داده و حداقل يك تست به روش PCR انجام دهند .

Tietz text book of clinical chemistry and molecular diagnostics. Forth Edition, 2005

منبع اصلی درس

سایر منابع:

<http://joshaghani.ir>

نحوه ارزشیابی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (انجام کار عملی): 6 نمره،

آزمون پایان ترم:

الف) سوالات تشریحی: 8 نمره

ب) امتحان عملی: 4 نمره

ج) پایان دوره: 12 نمره

ب) سمینار: 2 نمره

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی گلستان
 مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
 طرح درس ترمی (Course Plan)

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس : روشهای آزمایشگاهی و شناخت کار با دستگاهها					
نیمسال دوم: 87-88					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	روزهای شنبه	10-8	اساس اسپکتروفتومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
2	روزهای شنبه	12-10	کار با اسپکتروفتومتر	دکتر حمید رضا جوشقانی	
3	روزهای شنبه	10-8	اساس فلیم فتومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
4	روزهای شنبه	12-10	کار با فلیم فتومتر	دکتر حمید رضا جوشقانی	
5	روزهای شنبه	10-8	اساس جذب اتمی	دکتر حمید رضا جوشقانی	
6	روزهای شنبه	12-10	اساس گاز کروماتوگرافی	دکتر حمید رضا جوشقانی	
7	روزهای شنبه	10-8	اساس توریدومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
8	روزهای شنبه	12-10	اندازه گیری لیپو پروتئین ها به روش توریدومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
9	روزهای شنبه	10-8	اساس نفلومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
10	روزهای شنبه	12-10	اندازه گیری $\alpha 1$ - آنتی تریپسین به روش نفلومتری	دکتر حمید رضا جوشقانی	
11	روزهای شنبه	10-8	اساس الکتروفورز	دکتر حمید رضا جوشقانی	
12	روزهای شنبه	12-10	انجام پروتئین الکتروفورز	دکتر حمید رضا جوشقانی	
13	روزهای شنبه	10-8	انجام SDS-PAGE	دکتر حمید رضا جوشقانی	
14	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
15	روزهای شنبه	10-8	اساس کروماتوگرافی	دکتر حمید رضا جوشقانی	
16	روزهای شنبه	12-10	کروماتوگرافی اسیدهای آمینه به روش TLC	دکتر حمید رضا جوشقانی	
17	روزهای شنبه	10-8	انجام ژل فیلتراسیون	دکتر حمید رضا جوشقانی	
18	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	
19	روزهای شنبه	10-8	اساس HPLC	دکتر حمید رضا جوشقانی	
20	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	
21	روزهای شنبه	10-8	اندازه گیری ویتامین A & E به روش HPLC	دکتر حمید رضا جوشقانی	
22	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	
23	روزهای شنبه	10-8	اندازه گیری آفلاتوکسین به روش ایمونوفلورسنتی و HPLC	دکتر حمید رضا جوشقانی	
24	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	
25	روزهای شنبه	10-8	اساس ELISA	دکتر حمید رضا جوشقانی	
26	روزهای شنبه	12-10	انجام دو تست ELISA	دکتر حمید رضا جوشقانی	
27	روزهای شنبه	10-8	اساس PCR	دکتر حمید رضا جوشقانی	
28	روزهای شنبه	12-10	استخراج DNA از خون تام	دکتر حمید رضا جوشقانی	
29	روزهای شنبه	10-8	انجام PCR	دکتر حمید رضا جوشقانی	
30	روزهای شنبه	12-10	"	دکتر حمید رضا جوشقانی	

* تاریخ سمینار: بین جلسه چهارم تا ششم

*. آزمون پایان ترم: طبق تقویم دانشکده

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

ارائه تکالیف از جلسه دوم آغاز و تا پایان دوره ادامه می یابد.

ارائه سمینار اجباری بوده و بر اساس مقالات دو سال اخیر باید باشد.

در ارائه سمینار استفاده از ابزار کمک آموزشی مانند ... **power point, front page, flash** الزامی است.

تکالیف عملی انفرادی بوده و هر دانشجو باید شخصاً انجام دهد.

امتحان عملی شامل دو بخش انجام الکتروفورز و کار با یک دستگاه دیگر به قید قرعه خواهد بود.