



به نام خداوند جان آفرین

انستیتو پاستور ایران  
مدیریت آموزشی، فرهنگی و دانشجویی  
طرح دوره (Course Plan)

## گروه آموزشی: باکتری شناسی

## مقطع و رشته‌ی تحصیلی: دکترای تخصصی باکتری شناسی

نام درس: بیوشیمی کاربردی	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری و عملی	پیش نیاز: -
زمان برگزاری کلاس: روز: یشنبه ها	ساعت: ۱۰-۸	مکان برگزاری: کلاس ۲ تالار مدرس	
تعداد دانشجویان: ۲ نفر	مسئول درس: دکتر دلارام درود	مدرسین دکتر مریم شاه علی، دکتر مریم خاتمی، دکتر رقیه میرزازاده، دکتر داود موسوی نسب، دکتر مژگان اله یاری، دکتر فاطمه ترکاشوند، دکتر محمد ارجمند، دکتر دلارام درود	

### هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

آشنایی با دستگاه ها، چگونگی و کاربرد آنها در سطحی که یک کارشناس ارشد میکروبیولوژی بتواند در آزمایشات روتین و امر تحقیقات از آنها استفاده نماید.

### شیوه‌های تدریس:

سخنرانی	سخنرانی برنامه ریزی شده	پرسش و پاسخ
بحث گروهی	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

استفاده از شیوه های آموزش غیر حضوری

### وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- ۱- در جلسات درس حضور یابد.
- ۲- در پرسش و پاسخ و بحث ها شرکت نماید.
- ۳- در ارائه سمینار ها مربوط به مباحث درسی شرکت نماید.
- ۴- مباحث ارائه شده دروب سایت آموزش مجازی دانشگاه را مطالعه کرده و به تمرین های هر بحث پاسخ دهد.
- ۵- در آزمون پایان دوره شرکت نموده و نمره قبولی کسب نماید.

### وسایل کمک آموزشی:

وایت برد	تخته و گچ	پروژکتور اسلاید
----------	-----------	-----------------

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم ----- درصد نمره	آزمون پایان ترم درصد نمره
انجام تکالیف درصد نمره	شرکت فعال در کلاس درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----	

### نوع آزمون

تشریحی	پاسخ کوتاه	چندگزینه‌ای	جور کردنی	صحیح- غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----				



به نام خداوند جان آفرین

انستیتو پاستور ایران  
مدیریت آموزشی، فرهنگی و دانشجویی  
طرح دوره (Course Plan)

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

تعداد جلسات	استاد	موضوع جلسه	تاریخ
۲ (نظری)	دکتر مریم شاه علی دکتر مریم خاتمی	ساختار ماکرومولکول ها و خصوصیات فیزیکوشیمیایی آنها (DNA، RNA، پروتئین)	۱۴۰۰/۰۷/۱۷ ۱۴۰۰/۰۷/۲۴
۲ (نظری) ۴ (عملی)	دکتر رقیه میرزا زاده دکتر داوود موسوی نسب دکتر مریم شاه علی	آشنایی با اساس کار دستگاه های آزمایشگاهی (الکتروفورز، اسپکتروفتومتر، سانتریفوژ، جذب اتمی، PCR)	۱۴۰۰/۰۸/۰۱ ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ ۱۴۰۰/۰۸/۱۵ ۱۴۰۰/۰۸/۲۹
۲ (نظری) ۳ (عملی)	دکتر مژگان اللهیاری دکتر مریم خاتمی	اصول و روشهای کروماتوگرافی (تعاریف پایه، انواع کروماتوگرافی نظیر تعویض یونی و HPLC و تفسیر کروماتوگرام)	۱۴۰۰/۰۹/۰۶ ۱۴۰۰/۰۹/۱۳ ۱۴۰۰/۰۹/۲۰
۱ (نظری) ۲ (عملی)	دکتر مریم شاه علی	اصول و روشهای بلاتینگ و کاربردهای آن	۱۴۰۰/۰۹/۲۷ ۱۴۰۰/۱۰/۰۴
۱ (نظری) ۱ (عملی)	دکتر فاطمه ترکشوند	پروتئومیکس و کاربرد های آن	۱۴۰۰/۱۰/۱۱ ۱۴۰۰/۱۰/۱۸
۱ (نظری)	دکتر محمد ارجمند	رادیوایزوتوپ ها و کاربردهای آن	۱۴۰۰/۱۰/۲۵
۴	دکتر دلارام درود	سمینار	۱۴۰۰/۱۱/۰۲ ۱۴۰۰/۱۱/۰۹