



فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

(Lesson Plan)

عنوان درسی:		موضوع درس:		رشته و مقطع تحصیلی :		نیمسال و سال تحصیلی:		شماره جلسه: ۱	
ایمونوشیمی و روش‌های آنالیز		کروماتوگرافی (۱)		بیوتکنولوژی پزشکی - کارشناسی ارشد		اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴			
هدف کلی: آشنایی با انواع کروماتوگرافی (۱)		روز و ساعت کلاس: چهارشنبه ساعت ۱۰-۱۲		گروه آموزشی: بیوشیمی و فارماکولوژی		تدوین کننده: دکتر سمیرا ولی یاری			
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی		
۱	انواع روش‌های کروماتوگرافی را ذکر نماید.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۲	اساس و کاربرد کروماتوگرافی کاغذی را بدانند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۳	اساس و کاربرد کروماتوگرافی تبادل یونی را بدانند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۴	اساس و کاربرد کروماتوگرافی میل ترکیبی را بدانند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۵	اساس و کاربرد کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) را بدانند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۶	با قسمت‌های مختلف دستگاه HPLC آشنا شود.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		
۷	کروماتوگرام حاصل از HPLC را تجزیه و تحلیل کند.	مهارتی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی		

عنوان درسی: ایمونوشیمی و روش‌های آنالیز		موضوع درس: کروماتوگرافی (۲)		رشته و مقطع تحصیلی: بیوتکنولوژی پزشکی - کارشناسی ارشد		نیمسال و سال تحصیلی: اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴		شماره جلسه: ۲
هدف کلی: آشنایی با انواع کروماتوگرافی (۲)		روز و ساعت کلاس: چهارشنبه ساعت ۱۰-۱۲		گروه آموزشی: بیوشیمی و فارماکولوژی		تدوین کننده: دکتر سمیرا ولی یاری		
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱	اساس و کاربرد کروماتوگرافی گازی (GC) را بداند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	
۲	اساس و کاربرد کروماتوگرافی گازی طیف سنجی جرمی (GC-MS) را بداند.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	
۳	با قسمت‌های مختلف دستگاه GC و GC-MS آشنا شود.	شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	
۴	کروماتوگرام حاصل از GC و GC-MS را تجزیه و تحلیل کند.	مهارتی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	

عنوان درسی:		موضوع درس:		رشته و مقطع تحصیلی:		نیمسال و سال تحصیلی:		شماره جلسه: ۴	
ایمونوشیمی و روش‌های آنالیز		روش‌های اندازه‌گیری غلظت پروتئین		بیوتکنولوژی پزشکی-کارشناسی ارشد		اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴			
هدف کلی:				گروه آموزشی: بیوشیمی و فارماکولوژی					
روز و ساعت کلاس: چهارشنبه ساعت ۱۰-۱۲				تدوین کننده: دکتر سمیرا ولی‌باری					
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):		حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱	انواع روش‌های اندازه‌گیری غلظت پروتئین‌ها را نام ببرد.		شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	
۲	هر یک از روش‌های اندازه‌گیری غلظت پروتئین‌ها را شرح دهد.		شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	
۳	مزایا و معایب هر یک از روش‌های اندازه‌گیری غلظت پروتئین‌ها را بداند.		شناختی	کلاس دانشکده پزشکی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت- وایت برد	طی ۹۰ دقیقه	امتحان پایان ترم (تشریحی)، فعالیت کلاسی	

منابع:

الف) محتوای الکترونیکی: پاورپوینت و مباحث تدریس شده در کلاس
هر ترم بر اساس مقالات و منابع جدید مطالب درس به روز می‌گردد.

ب) کتب:

۱. اصول تجزیه دستگاهی، اسکوگ-وست (جلد دوم)، ترجمه عبدالرضا سلاجقه.
۲. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالای عملی، ورونیکا آر. مایر، ترجمه ویدا توسلی، مهدی جلالی.

نحوه ارتباط با استاد: به صورت حضوری در دانشکده پزشکی، از طریق پیام رسان روبیکا و ایمیل