فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: **ایمونوشیمی و روش های آنالیز** **تعداد واحد: ۱ واحد نظری**	**رشته تحصیلی:** **زیست فناوری پزشکی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی ارشد**	**محل برگزاری:** **کلاس**	**مدرس:** **دکتر یاسر یوسف پور**	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال دوم ۱۴۰۲
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** **زیست فناوری**	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** **چهارشنبه ۱۰-۸**	**تلفن و روزهای تماس:** **۰۵۱۵۲۴۲۱۱۹۶**	**آدرس دفتر:** **دانشکده پیراپزشکی**	**آدرس ایمیل:** **Yousefpoory1@gmail.com**

هدف کلی درس:

ایجاد یک حداقل شناخت کافی از سلول و عملکرد آن برای دانشجویان

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ روش های مختلف اندازه گیری پروتئین ها، آنزیم ها و تخلیص آنها
- ✓ دیالیز، پاکسازی، جداسازی
- ✓ اولترافیلتراسیون، انواع فیلتراسیون به منظور تغلیظ
- ✓ انواع کروماتوگرافی (تعویض یونی، تمایلی)
- ✓ اندازه گیری غلظت پروتئین ها (به روش لوری، و برادفورد)
- ✓ اندازه گیری فعالیت آنزیم ها و محاسبه درجه خلوص، محاسبه سینتیک آنزیمی و محاسبه Km
- ✓ تکنیک های ایمونواسی (ELISA)
- ✓ الکتروفورز به روش SDS-PAGE و Native PAGE

منابع اصلی درس:

- ✓ Laboratory Techniques in Biochemistry and Molecular Biology
- ✓ Immunochemical Methods in Cell and Molecular Biology (Biological Techniques Series)

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

- ✓ ارائه مطالب به صورت توضیحی+ مباحثه+ پرسش و پاسخ+ مشارکتی

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ **شرکت مرتب و منظم در کلاس**
- ✓ **ارائه کلیات مطالب جلسه قبلی در شروع جلسه جدید توسط دانشجو**
- ✓ **ارائه یک سمینار در پایان ترم**

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

- ✓ **الف) در طول دوره: ارائه خلاصه جلسات قبلی** **بارم: ۳**
- ✓ **ب) در طول دوره: برگزاری سمینار** **بارم: ۲**
- ✓ **ج) پایان دوره: برگزاری امتحان تئوری** **بارم: ۱۵**

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

بر طبق قوانین آموزش

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۲/۱۲/۱۶	۸-۱۰	روش های مختلف اندازه گیری پروتئین ها، آنزیم ها و تخلیص آنها	دکتر یاسر یوسف پور	
۲	۱۴۰۲/۱۲/۲۳	۸-۱۰	دیالیز، پاکسازی، جداسازی	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۳	۱۴۰۳/۰۱/۲۹	۸-۱۰	اولترافیلتراسیون، انواع فیلتراسیون به منظور تغلیظ	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۴	۱۴۰۳/۰۲/۰۵	۸-۱۰	انواع کروماتوگرافی (تعویض یونی، تمایلی)	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۵	۱۴۰۳/۰۲/۱۲	۸-۱۰	اندازه گیری غلظت پروتئین ها (به روش لوری، و برادفورد)	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۶	۱۴۰۳/۰۲/۱۲	۸-۱۰	اندازه گیری فعالیت آنزیم ها و محاسبه درجه خلوص، محاسبه سینتیک آنزیمی و محاسبه Km	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۷	۱۴۰۳/۰۲/۱۹	۸-۱۰	تکنیک های ایمونواسی (ELISA)	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۸	۱۴۰۳/۰۲/۲۶	۸-۱۰	الکتروفورز به روش SDS-PAGE و Native PAGE	دکتر یاسر یوسف پور	ارائه چکیده مطالب جلسه قبل در ۵ دقیقه
۹					
۱۰					
۱۱					
۱۲					
۱۳					

۱۴					
۱۵					
۱۶					
۱۷					
۱۸	-		-	-	

تاریخ امتحان میان ترم: - **تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳**

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

- **حضور کلاسی بسیار حائز اهمیت می باشد.**
- **ارائه یک سمینار خوب**