



بسمه تعالی

دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی و بیولوژی مولکولی

مسئول درس: دکتر علی مرادی
نام درس: روش های آزمایشگاهی و کار با دستگاهها
سال تحصیلی: ۹۹-۱
تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد تئوری + ۱ واحد عملی)
روزهای تشکیل کلاس: چهارشنبه (ساعت ۱۲ - ۱۰)
محل تشکیل: پردیس شهید صدوقی

برنامه زمان بندی مباحث تئوری

شماره جلسات	تاریخ	موضوع بحث	مدرس
۱.	۹۹/۹/۵	آشنایی با مفاهیم تهیه محلول ها و بافرها	دکتر مرادی
۲.	۹۹/۹/۵	یادگیری اصول و کاربرد انواع الکتروفورز عمودی	دکتر مرادی
۳.		یادگیری اصول و کاربرد انواع الکتروفورز افقی	دکتر مرادی
۴.	۹۹/۹/۱۲	اصول و کاربرد روش های ایمونوشیمیایی (الیزا و وسترن بلات)	دکتر مرادی
۵.	۹۹/۹/۱۹	یادگیری اصول و کاربرد روش های فوتومتری (فلوئوریمتری، نفلومتری و توریدیمتری، فلیم فوتومتری و فوتومتری جذب اتمی)	دکتر مرادی
۶.	۹۹/۹/۲۶	آشنایی با روش های تخلیص و تعیین غلظت پروتئین	دکتر مرادی
۷.		یادگیری و کاربرد اصول انواع کروماتوگرافی ستونی	دکتر مرادی
۸.	۹۹/۱۰/۳	یادگیری و کاربرد اصول انواع کروماتوگرافی سطح (کاغذی و استات سلولز)	دکتر مرادی
۹.	۹۹/۱۰/۱۰	آشنایی با اصول و کاربرد روش های مولکولی (طراحی پرایمر و کار با PCR)	دکتر مرادی

برنامه زمان بندی مباحث عملی (کار در آزمایشگاه)

شماره جلسات	تاریخ	موضوع بحث	مدرس
۱	۹۹/۹/۱۲	تهیه محلول ها و بافرها	دکتر مرادی
۲	۹۹/۹/۱۹	الکتروفورز با ژل آگاروز	دکتر مرادی
۳	۹۹/۹/۲۶	الکتروفورز با ژل SDS-PAGE	دکتر مرادی
۴	۹۹/۱۰/۳	وسترن بلات	دکتر مرادی
۵	۹۹/۱۰/۱۰	الایزا	دکتر مرادی
	۹۹/۱۰/۱۷	کار با دستگاه اسپکتروفتومتری	دکتر مرادی
۶	۹۹/۱۰/۲۴	تعیین غلظت پروتئین به روش بردفورد	دکتر مرادی
۷	۹۹/۱۱/۱	کار با کروماتوگرافی	دکتر مرادی
۸	۹۹/۹/۱۲	کار با PCR	دکتر مرادی

References:

- 1- Fundamentals of Clinical Biochemistry, Tietz.
- 2- Text Book of Clinical Chemistry, Tietz.
- 3- Sanger Biochemical Calculations, Irwin H. Segel
- 4- The Protein Protocols Handbook, John M. Walker University of Hertfordshire, Hatfield, UK, THIRD EDITION
- 5- Physical Biochemistry principles and applications, David sheehan
- 6- راهنمای نظری و عملی الکتروفورز پروتئین در ژل، علی مصطفایی- تهران: تزکیه، ۱۳۷۸

ارزشیابی:

- ۱- امتحان تئوری پایان ترم (سوالیات به صورت تشریحی طرح می شود)
- ۲- تکالیف و مسائل در حین ترم
- ۳- ارائه سمینار در مورد موضوعاتی که برای شما تعریف می شود.
- ۴- ارزیابی از کار عملی در آزمایشگاه و ارائه نتایج (در صورت برگزاری کلاس های عملی تحت شرایط فعلی)

