

باسمه تعالی

گروه آموزشی بیوشیمی

طرح درس (Course plan): بیوشیمی پیشرفته پروتئین

رشته / گرایش:	بیوشیمی بالینی
مقطع تحصیلی:	دکتری تخصصی
نوع و تعداد واحد *:	۲ واحد نظری
پیش نیاز / همزمان:	بیوشیمی عمومی
گروه آموزشی ارائه دهنده:	بیوشیمی بالینی - دانشکده پزشکی
مسئول درس:	دکتر مهدی امینیان
مدرس / مدرسین:	دکتر مهدی امینیان
توصیف درس:	آشنایی با ساختار فضایی پروتئین و چگونگی تعیین ساختار و ایجاد تغییرات مطلوب و آنالیز
پیامدهای یادگیری:	امکان ایجاد تغییرات مطلوب در ساختار پروتئین و بهینه سازی
اهداف اختصاصی درس:	مطالعه انواع ساختارهای پروتئینی، روش های مهندسی پروتئین و موتایسیون ذاتی و چگونگی بررسی تغییرات
روش آموزش:	<input type="checkbox"/> سخنرانی و تدریس توسط مدرس <input type="checkbox"/> سخنرانی توسط دانشجویان <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) <input type="checkbox"/> بحث گروهی <input type="checkbox"/> آموزش مجازی سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
روش ارزیابی دانشجو:	آزمون کتبی پایان ترم
روش ارزشیابی درس:	پرسشنامه
منابع اصلی درس:	درسنامه استاد، مجموعه کتابهای معرفی شده در شروع هر ترم

* مشتمل بر: نظری، عملی، نظری- عملی، کارآموزی یا کارورزی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

فهرست مباحث (Lesson/Session subjects)

عناوین کلی درس در جلسه	نام مدرس / مدرسین	شماره
مقدمه و ساختمان اول پروتئین	دکتر امینیان	۱
ساختمان دوم و Motifs	دکتر امینیان	۲
ساختمان سوم و چهارم	دکتر امینیان	۳
انواع Domains در پروتئین	دکتر امینیان	۴
انواع Domains در پروتئین	دکتر امینیان	۵
ارتباط ساختار و عملکرد در پروتئین	دکتر امینیان	۶
روش اسپکترومتری جرمی در بررسی ساختار پروتئین ها و پروتئومیکس	دکتر امینیان	۷
روش کریستالوگرافی X-Ray در بررسی ساختار پروتئین	دکتر امینیان	۸
روش NMR و CD در بررسی ساختار پروتئین	دکتر امینیان	۹
خالص سازی پروتئین براساس ساختار (HIC)	دکتر امینیان	۱۰
خالص سازی پروتئین براساس ساختار (AC)	دکتر امینیان	۱۱
خالص سازی پروتئین بر اساس دنباله نو ترکیب (Tags)	دکتر امینیان	۱۲
جهش زاوی معین در پروتئین	دکتر امینیان	۱۳
جهش زاوی نامعین در پروتئین	دکتر امینیان	۱۴
کاربرد جهش زاوی در پروتئین	دکتر امینیان	۱۵
روش های پروتئین نمایی (Display)	دکتر امینیان	۱۶
		۱۷