

### ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس
دانشکده: داروسازی شیراز	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دستیاری/زیست فن آوری دارویی	نام مدرس: شیوا همتی
نام درس: شیمی پروتئین ها	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

منبع درس:
Proteins Structure and function. Whitford D. John Wiley and sons, Ltd. 2 <sup>nd</sup> Ed. Fundamentals of Proteins Structure and function. Buxbaum E. Springer.
امکانات آموزشی:
اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر
عنوان درس
اسیدهای آمینه
هدف کلی درس
آشنایی با ساختار شیمیایی اسیدهای آمینه
اهداف جزئی
دانشجو باید بتواند
انواع آمینواسیدهای طبیعی و علائم اختصاری آنها را نام ببرد.
ساختار گروههای عاملی یک آمینواسید و استرئوشیمی صحیح آن را ترسیم کند.
آمینواسیدهای هیدروفوب، قطبی و باردار را نام ببرد.
اسیدها را بر اساس خصوصیات ساختمان زنجیره جانبی تقسیم بندی کند.
واکنشهای یونیزاسیون را برای گروههای عاملی یونیزه شونده ترسیم کند.
عوامل موثر بر مقدار pKa را نام ببرد.
با توجه به مقادیر pKa و pH، بار گروههای یونیزه شونده را محاسبه نماید.
روش آموزش
آموزش بصورت ارائه سخنرانی توسط استاد با امکانات کمک آموزشی نظیر کامپیوتر، پروژکتور، و در اختیار قرار دادن پرینت شکلها و تمرینات (مراحل ذکر شده بصورت برخط نیز قابل اجراست).

اجزا و شیوه ی اجرای درس سخنرانی، پرسش و پاسخ	
مدت زمان ۵ دقیقه	مقدمه
<ul style="list-style-type: none"><li>• مدت زمان ۴۰ دقیقه</li><li>• مدت زمان ۱۰ دقیقه</li><li>• مدت زمان ۴۰ دقیقه</li></ul>	کلیات <ul style="list-style-type: none"><li>• بخش اول درس</li><li>• پرسش و پاسخ و استراحت</li><li>• بخش دوم درس</li></ul>
مدت زمان ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان ۱۵ دقیقه	ارزشیابی درس