

عنوان درس به فارسی: شیمی فیزیک پروتئین ها  
عنوان درس به انگلیسی : Physical Chemistry of Proteins

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: ندارد

آموزش تکمیلی عملی: دارد O ندارد O سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

اهداف کلی درس:

هدف این درس، شناخت مسیر تاخوردگی پروتئین ها از حالت باز شده به حالت طبیعی (تاخورده) می باشد و حد واسط های ایجاد شده در مسیر تاخوردگی پروتئین و ارتباط بین ساختار و عملکرد پروتئین ها تدریس می شود.  
سرفصل درس:

- ۱- نگرش فیزیکی بر تاخوردگی پروتئین و مراحل آن
- ۲- نقش حد واسطه های در تاخوردگی پروتئین، نقش مولتن گلوبول در تاخوردگی پروتئین
- ۳- نقش پیوندی سولفیدی در تاخوردگی پروتئین
- ۴- نقش حرارت در تاخوردگی
- ۵- نقش قدرت یونی، pH، حلال ... در تاخوردگی پروتئین
- ۶- نگرش سینتیکی در تاخوردگی پروتئین
- ۷- نقش حالات گوناگون بنای فضایی در تاخوردگی پروتئین
- ۸- پیش بینی و پیشگویی در تاخوردگی پروتئین
- ۹- ارتباط عملکرد (Function) با ساختار پروتئین
- ۱۰- اجتماع دون واحدها در ساختمان پروتئین

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۴۰٪	_____	۴ آزمون های نوشتاری	_____
		عملکردی	

فهرست منابع:

R.H. Pain, "Mechanisms of protein folding", IRL Press, Oxford, ۱۹۹۴.

B.A. Shirley, "Protein stability and folding", Humana Press, New Jersey, ۱۹۹۵

T. B. Roberson "The Physical Chemistry of the Proteins", Franklin Classics, ۲۰۱۸

علی اکبر موسوی موحدی و دیگران "پروتئین، ساختار و عملکرد" انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۳