



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵

دانشکده مهندسی کشاورزی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

نام درس	فارسی: بیوشیمی عمومی	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: General Biochemistry	پیش نیازها و هم نیازها: شیمی آلی	
مدرس/مدرسین: مجید سواری	شماره تلفن اتاق: (۹۸+) ۲۳۳۱۵۳۳۲۰۸		
پست الکترونیکی: majid.savari@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://majidsavari.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: روزهای دوشنبه ۱۸-۱۵؛ دانشکده مهندسی کشاورزی			
اهداف درس: شناخت ترکیبات آلی و واکنش های متابولیسمی در بدن موجودات زنده			
امکانات آموزشی مورد نیاز: کامپیوتر، ویدئوپرژکتور			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۱۰	۱۰	۴۰
منابع و مآخذ درس	بیوشیمی کشاورزی، محمد صفری، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۸۵. Nelson, D. L., Lehninger, A. L. Cox, M. M. and Freeman, W.H. (2008). Lehninger, Principles of Biochemistry, New York, Wiley.		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه ای بر بیوشیمی	
۲	انواع مولکول های زیستی	
۳	انواع مولکول های زیستی	
۴	آب و محلول های آبی	
۵	آمینواسیدها و پروتئین	
۶	آنزیم ها	
۷	ویتامین ها و کوآنزیم ها	
۸	کربوهیدرات ها	
۹	لیپیدها	
۱۰	اسیدهای نوکلئیک	
۱۱	مقدمه ای بر متابولیسم	
۱۲	متابولیسم کربوهیدرات ها	
۱۳	آنابولیسم کربوهیدرات ها	
۱۴	متابولیسم لیپیدها	
۱۵	چرخه نیتروژن و متابولیسم پروتئین ها	
۱۶	اصول بیوانرژی	