

کد درس: ۰۷

نام درس: بیوشیمی عمومی

پیش‌نیاز: شیمی عمومی کد ۰۱

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: شناسایی بیوملکول‌ها و خواص شیمیایی آنها.

شرح درس: آموزش مباحث بیوشیمی عمومی در حدی که یک کارشناس آزمایشگاه علم و توانائی برای درک مفاهیم بیوشیمی و اهمیت آنها را در بدن داشته باشد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت)

- آب و الکترولیت‌ها، ساختمان شیمیائی کربوهیدراتها و خواص آنها
- ساختمان شیمیائی اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها و خواص آنها
- ساختمان چربی‌ها و خواص آنها
- ساختمان شیمیائی اسیدهای نوکلئیک و خواص آنها
- ساختمان شیمیائی ویتامین‌ها و خواص شیمیائی آنها
- ساختمان شیمیائی آنزیمها و خواص آنها
- متابولیسم کربوهیدرات‌ها، متابولیسم لیپیدها، متابولیسم اسیدهای آمینه، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک.

منابع اصلی درس:

- 1- *Harpers Illustrated Biochemistry. Rodwell . Last edition.*
- 2- *Biochemistry .Stryer. Last edition.*
- 3- *Lehninger Principles of Biochemistry. Nelson. Last edition.*

شیوه ارزشیابی دانشجویان: حضور فعال در کلاس، پرسش و پاسخ، ارزشیابی مستمر و امتحان پایان نیمسال.

