

کد درس: ۰۴



نام درس: بیوشیمی  
تعداد واحد: ۲ (۴۳ ساعت)  
نوع واحد: نظری - عملی  
پیش نیاز: \_\_\_\_\_

### هدف کلی درس

آشنائی دانشجوی پرستاری با واکنش های شیمیائی دستگاه های بدن انسان، و کسب مهارت در نحوه به کارگیری اصول این علم در تشخیص اختلالات فیزیولوژیک بدن انسان و در نتیجه کمک به برقراری مجدد تعادل در وضعیت بیوشیمیائی دستگاه های بدن.

### شرح درس

در این درس ساختمان و خواص ترکیبات حیاتی بدن و واکنش های بیوشیمیائی اندام های بدن انسان و مکانیزم های تنظیم کننده آن ها معرفی می شوند. بدین ترتیب دانشجویان توانایی تفسیر نتایج آزمایش های بیوشیمی را به دست خواهند آورد.

### رئوس مطالب

الف: نظری (۲۶ ساعت)

- ساختمان و متابولیسم مواد قندی
- ساختمان شیمیائی و متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها
- ساختمان شیمیائی و متابولیسم چربی ها
- آنزیم ها و کوآنزیم ها و نقش آنها در واکنش های بدن
- نوکلئید ها و اسید های نوکلئیک

ب: عملی (۱۷ ساعت)

- شناسائی قند ها
- آزمایش شیمیائی ادرار
- آشنائی با روش های مختلف آزمایشات بیوشیمی خون

### شیوه ارزیابی دانشجو

- حضور فعال در کلاس درس (شرکت در بحث های کلاس و پاسخ به سوالات)
- آزمون پایان ترم
- نتایج آزمایش های عملی در هر جلسه و امتحان عملی پایان ترم

### منابع اصلی درس

- زمانی، مرتضی، احسانی، عبدالوهاب. (۱۳۷۹). بیوشیمی برای پرستار. تهران: چپر.
- دانیال زاده، آلبرت، زارعیان، خلیل. (۱۳۶۹). اصول بیوشیمی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.