**بنام خدا**

راهنمای واحد درسی بیوشیمی پزشکی 1

**ث**

**مدرس:** دکتر جلال عبدالعلیزاده

**پیش نیاز:** بیوشیمی عمومی

**تعداد واحد:** 2 واحد **نوع واحد:** نظری **رشته و مقطع:** علوم آزمایشگاهی پزشکی- کارشناسی پیوسته

**تعداد جلسات:** 16 جلسه (2 ساعته)  **تاریخ شروع و پایان جلسات:** طبق تقویم آموزشی دانشگاه

**زمان برگزاری جلسات در هفته:** طبق برنامه **مکان برگزاری جلسات حضوری:** دانشکده پیراپزشکی

**هدف کلی و معرفی واحد درسی:**

آشنایی با ترکیبات شیمیایی مایعات بدن

در این دوره فراگیران ضمن شناخت ترکیبات بیوشیمیایی بدن به ویژه مایعات بدن، با تغییرات این ترکیبات در حالت سلامت و بیماری و ارزش اندازه گیری آن ها آشنا می گردند.

**اهداف آموزشی واحد درسی:**

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند با موارد درسی زیر آشنا گردند:

**جلسه اول**

* کلیاتی در مورد آنزیم ها
* چگونگی استفاده از آنزیم ها در تشخیص و درمان
* نحوه تغییرات آنزیم های موجود در خون
* تقسیم بندی آنزیم ها و نامگذاری

**جلسه دوم**

* آنزیم ها ی موجود در عضلات بدن
* نقش و عملکرد آنزیم های موجود در عضلات بدن
* چگونگی استفاده از آنزیم های عضلات در تشخیص و درمان اختلالات

**جلسه سوم**

* آنزیم ها ی موجود در کبد
* نقش و عملکرد آنزیم های کبدی
* نحوه استفاده از آنزیم های کبدی و اهمیت کلینیکی آنها
* چگونگی استفاده از آنزیم های کبذی در تشخیص و درمان اختلالات

**جلسه چهارم**

* آنزیم ها ی موجود در استخوان
* نحوه استفاده از آنزیم های موجود در استخوان و اهمیت کلینیکی آنها برای ارزیابی بیماری ها

**جلسه پنجم**

* آنزیم ها ی موجود در پانکراس
* نقش و عملکرد آنزیم های پانکراس
* نحوه استفاده از آنزیم های موجود در پانکراس و اهمیت کلینیکی آنها برای ارزیابی بیماری ها

**جلسه ششم**

* نقش پروتئین ها در بدن
* روش های ارزیابی و آنالیز پروتئین ها در مایعات مختلف
* اصول و اساس انواع الکتروفورز
* روش های رنگ آمیزی ژل های الکتروفورز

**جلسه هفتم**

* روش های ارزیابی و آنالیز پروتئین ها در مایعات مختلف
* اصول و اساس انواع کروماتوگرافی
* تکنیک های همراه کروماتوگرافی: الکتروفورز، دیالیز، پروتیین اسی
* خالص سازی پروتیین

**جلسه هشتم**

* روش های ارزیابی و آنالیز پروتئین ها در مایعات مختلف
* روش های ترسیب پروتئین ها
* اساس ترسیب پروتئین ها

**جلسه نهم**

* پروتئین های اصلی خون
* پروتئین های فرعی خون
* نقش پروتئین های موجود در خون

**شیوه ارائه آموزش:**

در طول این دوره، آموزش توسط مدرس به شکل سخنرانی، تشویق فراگیران برای مشارکت در بحث، پرسش و پاسخ انجام می گیرد. وسایل کمک آموزشی مانند ویدئو پروژکتور (پاورپوینت و نمایش فیلمهای آموزشی)، وایت بورد مورد استفاده قرار می گیرد.

**شیوه ارزیابی دانشجو:**

ارزیابی فراگیران به صورت ارزیابی مستمر (حضور فعال در کلاس درس، مشارکت در بحث، پرسش و پاسخ) و امتحان پایان ترم انجام می گیرد. امتحان پایان ترم با ارائه سئوالات چهار گزینه ای و تشریحی صورت می گیرد.

**حداقل نمره قبولی برای این درس:**

طبق مقررات آموزشی

**تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی:**

میزان ساعات مجاز غیبت در کلاس درس طبق آیین نامه های آموزشی مصوب می باشد. غیبت غیر مجاز به اداره آموزش گزارش شده و طبق ضوابط و مقررات رفتار می گردد.

**منابع آموزشی:**

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods
2. Harper's illustrated biochemistry.
3. Textbook of biochemistry: with clinical correlations (Devlin)
4. Lehninger principles of biochemistry.
5. Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, E-book. Elsevier Health
6. Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics,

**منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر:**

مقالات مربوط به درس

**فرصت های یادگیری:**

کارگاه، وبینار و ژورنال کلاب مرتبط با موضوع درس (در صورت برگزاری در گروه یا دانشگاه).

**اطلاعات تماس مدرس:**

شماره تماس: 041-33371971 آدرس ایمیلjabdolalizadeh@gmail.com

**اطلاعات تماس کارشناس آموزشی:**

شماره تماس: 041-33371971

