

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (Course Plan)

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: بیوشیمی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد بیوشیمی

نیمسال تحصیلی و سالتحصیلی اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱

---

نام واحد درسی: بیوشیمی بالینی	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: تئوری
-------------------------------	---------------	-----------------

پیش نیاز:

زمان برگزاری کلاس: روز: شنبه ۱۶-۱۴ و یکشنبه ساعت ۱۰-۱۲	مکان برگزاری: دانشکده پزشکی
تعداد دانشجویان: ۵	مسئول درس: دکتر هرمزی
دکتر عبدالله پور، دکتر شهسواری، دکتر هرمزی	اساتید (به ترتیب حروف الفبا):
ساعات مشاوره با دانشجو: سه شنبه ۱۰-۱۲	

---

**شرح دوره: (لطفا شرح دهید)**

در بدن انسان سالم ساخت کلیه ترکیبات آلی و واکنشهای درون سلولی و مبادله مواد شیمیائی تحت قواعد معین و باهم آهنگی انجام میگردد. مطالعه این ساختمانها و پدیده های شیمیائی در حالت طبیعی میتواند راه گشایی برای فهم بهتر؛ تشخیص و درمان بیماری های مختلف باشد. مطالعه ترکیبات و ساختارهای بیوشیمیای مختلف، متابولیسم و اختلالات متابولیک ترکیبات تشکیل دهنده بدن هدف اصلی این درس می باشد. موضوعات اساسی درس شامل آشنایی با پروتئینها، سیتوکینها مختلف در مایعات مختلف بدن، گازهای خون و متابولیسم الکترولیت ها و عناصر معدنی مختلف، اختلالات بالینی هموگلوبین و اختلالات متابولیک مربوطه، اختلالات بالینی آنزیمها و آب و الکترولیت وعناصر و همچنین در مورد علل بیوشیمیایی ناباروری و تغییرات بیوشیمیایی در فرایند بارداری و تئوری های مطرح در مورد مکانیسم پیری می باشد در بخش دیگری از این درس به آشنایی با روشهای آزمایشگاهی برخی از فاکتورها بیوشیمیایی خون که در تشخیص؛ کنترل و درمان برخی بیماریها کاربرد دارند و تفسیر نتایج اندازه گیری ها مختلف پرداخته می شود. لذا این درس می تواند برای یک دانشجوی ارشد بیوشیمی پزشکی (با توجه به مسئولیتی که در آینده برعهده دارد) کاربرد مهمی در انجام وظائف آتی داشته باشد

**هدف کلی: (لطفا شرح دهید)**

گسترش دانش دانشجو در زمینه فاکتورهای بیوشیمیایی موجود در مایعات بدن و ارزیابی تغییرات آنها در بیماریهای مختلف می باشد.



### اهداف بینابینی: (اهداف را با توجه به حیطه ها و سطوح مختلف بنویسید)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

- ۱- پروتئین های مایعات بیولوژیک بدن و تغییرات پاتولوژیک آنها شرح دهد.
- ۲- سیتوکین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها در بیماریهای مختلف را شرح دهد.
- ۳- آزمایشات بیوشیمیایی برای ارزیابی اعمال کلیه را بتواند توضیح دهد.
- ۴- آزمایشات بیوشیمیایی برای ارزیابی اعمال کبد بتواند توضیح دهد.
- ۵- آزمایشات بیوشیمیایی برای ارزیابی بیماریهای قلبی و عروقی بتواند توضیح دهد.
- ۴- بررسی های بیوشیمیایی مایع مغزی، نخاعی، آمینوتیک را بتواند شرح دهد.
- ۵- گازهای خون و نقش آنها در ارزیابی اسیدوز و آلکالوز در بیماریهای مختلف را بتواند توضیح دهد.
- ۶- متابولسیم الکترولیت ها و تغییرات پاتولوژیک آنها را در بیماریهای مربوطه را شرح دهد.
- ۷- آنزیمهای مهم که در تشخیص بیماریهای مختلف بکار میروند را شرح دهد.
- ۸- اختلالات مهم در رابطه با بیوسنتز هم (انواع پورفیریا) را بتواند توضیح دهد.
- ۹- تست های بیوشیمیایی تشخیص و ارزیابی و افتراق انواع پورفیریا را بتواند شرح دهد.
- ۱۰- اختلالات مهم در رابطه با تجزیه هم (انواع یرقان) را بتواند توضیح دهد
- ۱۱- تست های بیوشیمیایی تشخیص و ارزیابی و افتراق انواع یرقان را بتواند شرح دهد.
- ۱۲- نقش بیوشیمیایی ویتامین ها در متابولسیم مواد و اختلالات پاتولوژیک آنها را بتواند شرح دهد.
- ۱۳- تغییرات بیوشیمی در رابطه با متابولسیم مواد مختلف و تغییرات هورمون در فرایند حاملگی را بتواند توضیح دهد
- ۱۴- علت بیوشیمیایی برخی از انواع ناباروری را بتواند توضیح دهد.
- ۱۵- آزمایشات بیوشیمیایی در ارزیابی وضعیت باروری در خانمها و آقایان را بتواند شرح دهد.
- ۱۶- بررسی بیوشیمیایی بیماریهای بدخیم را بتواند توضیح دهد.
- ۱۷- مکانیسم بیوشیمیایی اختلالات حرکتی و عصبی را بتواند توضیح دهد
- ۱۸- بررسی های بیوشیمیایی اختلالات حرکتی و عصبی را بتواند توضیح دهد
- ۱۹- تئوریهای مطرح در رابطه با مکانیسم بیوشیمیایی فرایند پیری را بتواند شرح دهد.
- ۲۰- ریسک فاکتورهای مهم و تغییرات پاتولوژیک آنها در بیماریهای قلبی و عروق را بتواند توضیح دهد.
- ۲۱- فرایند بیوشیمیایی آترواسکلروز را بتواند شرح دهد.
- ۲۲- متابولسیم داروهای مختلف و ترکیبات سمی در بدن و مسیرهای خنثی سازی آن ها در بدن را بتواند توضیح دهد.
- ۲۳- آزمایشات بیوشیمیایی مختلف در رابطه با مایعات مغزی نخاعی را بتواند توضیح دهد.
- ۲۴- تفسیر نتایج آزمایشهای مختلف بیوشیمیایی در ارزیابی بیماریهای مختلف را بتواند شرح دهد.

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی  
طرح دوره (Course Plan)

### شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی  پرسش و پاسخ  سخنرانی برنامه ریزی شده  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)  بحث گروهی  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)  سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

مطالعه و حضور در کلاس با آمادگی  
شرکت در بحث های گروهی کلاس  
مراجعه به منابع آموزشی، و پاسخ به سئوالات مهم مطرح شده در کلاس  
ارائه سمینار توسط دانشجو

### وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد  تخته و گچ  پروژکتور اسلاید  سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم ۳۰ درصد نمره  آزمون پایان ترم- ۵۰ درصد نمره  
 انجام تکالیف - ۱۵ درصد نمره  شرکت فعال در کلاس ۵ درصد نمره  
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### نوع آزمون

- تشریحی  پاسخ کوتاه  چندگزینه‌ای  جور کردنی  صحیح- غلط  سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی: مقالات مربوطه  
✓ چاپی  
✓ اینترنتی

منابع فارسی: بیوشیمی دولین و بیوشیمی هنری

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی لرستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (Course Plan)

✓ چاپی

✓ اینترنتی

**جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس**

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	۱۴۰۰/۶/۲۳	پروتئینهای پلاسما و اختلالات مربوطه ۱	دکتر هرمزی
۲	۱۴۰۰/۶/۲۴	پروتئینهای پلاسما و اختلالات مربوطه ۲	دکتر هرمزی
۳	۱۴۰۰/۶/۳۰	الکترولیت‌ها و گازهای خونی،	دکتر هرمزی
۴	۱۴۰۰/۶/۳۱	تعادل اسید - باز و تغییرات پاتولوژیک آن‌ها	دکتر هرمزی
۵	۱۴۰۰/۷/۶	تفسیر اختلالات مختلف اسیدوز و آلکالوز	دکتر هرمزی
۶	۱۴۰۰/۷/۷	تفسیر نتایج آزمایشگاهی ۱	دکتر هرمزی
۷	۱۴۰۰/۷/۱۳	تفسیر نتایج آزمایشگاهی ۲	دکتر هرمزی
۸	۱۴۰۰/۷/۱۴	تفسیر نتایج آزمایشگاهی ۳	دکتر هرمزی
....			
....			
....			
....			
....			
....			
۱۷			