



دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: بیوشیمی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: دکترای حرفه‌ای، پزشکی

نیمسال تحصیلی و سال تحصیلی دوم ۹۸-۹۹

نام واحد درسی: بیوشیمی دیسپلین تعداد واحد: ۱/۳ نوع واحد: تئوری

پیش نیاز: -

مکان برگزاری: دانشکده پزشکی

زمان برگزاری کلاس: روز: دو شنبه ساعت: ۱۰-۱۲

تعداد دانشجویان: ۵۳ مسئول درس: دکتر هرمزی

اساتید (به ترتیب حروف الفبا): دکتر هرمزی

ساعات مشاوره با دانشجو: شنبه ۸-۱۰ و یک شنبه ۸-۱۰

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

بیوشیمی پزشکی دریچه‌ای بسوی دنیای ماکرومولکولهای زیستی و رابطه آنها با سلامت و بیماری انسان است. دانشجوی پزشکی با آموزش این دوره دیدگاهی نوین در مورد ماهیت سلولهای زنده در حد اجزا سازنده خواهد داشت و با اندیشه بر میانکنش ماکرومولکولهای زیستی و نقش آنها در سلامت و ایجاد بیماریها زمینه تحقیق و خلاقیت جهت رفع مشکلات درمانی همچنین پیشگیری از بیماریها در ذهن او شکل می‌گیرد. امروزه در پزشکی با مطالعه تغییرات کمی و کیفی بیومولکولها زمینه تشخیص بیماریها، پیش‌آگهی و کنترل سیر درمان سیر صعودی یافته است. موضوعات اساسی درس شامل آشنایی بامسیرهای متابولسمی ماکرومولکولهای مختلف به ویژه کربو هیدراتها، لیپیدها، اسیدهای آمینه و پروتئینها، اسیدهای نوکلئیک و هموگلوبین و اختلالات متابولیک مربوطه می باشد. دانشجو با آشنایی روندهای ذکر شده دید روشنی نسبت به اهمیت مولکولهای زیستی در سلامت و ایجاد بیماری پیدا نموده و در اثر ایجاد ارتباط بین بیوشیمی و آموزش بالینی می‌تواند گامی بلند در جهت ارتقا کیفیت تشخیص و درمان بردارد.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنا نمودن دانشجویان با فسفریلاسیون اکسیداتیو، متابولسم قندها، اسیدهای آمینه، چربیها و اسیدهای نوکلئیک در شرایط طبیعی و بررسی اختلالات متابولیکی مربوطه می باشد.

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

(منظورشکستن 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 اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)



۱. مفهوم بیوانرژی، زنجیره انتقال الکترون و فسفوریلاسیون اکسیداتیو را توضیح دهد. (هدف شناختی)
۲. مسیر گلیکولیز و گلوکونئوز را شرح دهد.
۳. اختلالات مربوط به مسیر گلیکولیز و گلوکونئوز را توضیح دهد.
۴. چرخه کربس و اهمیت آن را شرح دهد.
۵. عوامل موثر و تنظیم کننده چرخه کربس را فهرست نماید و نحو اثر هر عامل را توضیح دهد.
۶. مسیر پنتوز منو فسفات و اهمیت آن را شرح دهد.
۷. نحوی گوارش و جذب لیپیدها در بدن را توضیح دهد.
۸. نحوی تشکیل و متابولیسم شیلومیکرونها و سایر لیپو پروتئینها در بدن را توضیح دهد.
۹. فرایند بتا اکسیداسیون و عوامل موثر بر آن را بتواند شرح دهد.
۱۰. فرایند بیوسنتز اجسام کتونی را توضیح دهد.
۱۱. نحو گوارش پروتئینها و جذب اسیدهای آمینه را توضیح دهد.
۱۲. اختلالات متابولیکی مهم سیکل اوره در بدن را بتواند فهرست نموده و نحوی تمایز آنها از هم توضیح دهد.
۱۳. متابولیسم اسیدهای آمینه گلوکوژنیک و کتوژنیک را توضیح دهد.
۱۴. اختلالات متابولیکی مهم در متابولیسم اسیدهای آمینه گلوکوژنیک و کتوژنیک را نام برده و علت هر یک را توضیح دهد.
۱۵. کاتابولیسم نوکلئوتیدهای پورین و پیریمیدینی در بدن را توضیح کند.

شیوه‌های تدریس:

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

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)

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 ۳۵ درصد نمره آزمون پایان ترم ۵۰ درصد نمره
انجام تکالیف ۱۰ 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:

- ✓ چاپی
بیوشیمی لینجر، بیوشیمی هارپر، بیوشیمی دولین
✓ اینترنتی
مقالات مروری در رابطه با هر مبحث

منابع فارسی:

- ✓ چاپی
ترجمه بیوشیمی لینجر، بیوشیمی هارپر، بیوشیمی دولین
✓ اینترنتی

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
------	-------	-------------	-------------

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)

دکتر هرمزی	بیوانرژی‌تیک و زنجیره انتقال الکترون	۹۸/۱۱/۲۸	۱
دکتر هرمزی	متابولسیم قندها (۱) - گلیکولیز و گلوکونوژنز	۹۸/۱۲/۵	۲
دکتر هرمزی	متابولسیم قندها (۲)، چرخه اسید سیتریک	۹۸/۱۲/۱۲	۳
دکتر هرمزی	متابولسیم قندها (۳)، پنتوز منو فسفات	۹۸/۱۲/۱۹	۴
دکتر هرمزی	متابولسیم چربیها (۱)، متابولسیم لیپوپروتئینها	۹۸/۱۲/۲۶	۵
دکتر هرمزی	متابولسیم چربیها (۲)، لیپولیز	۹۹/۱/۱۸	۶
دکتر هرمزی	متابولسیم چربیها (۳)، بیوسنتز اجسام کتونی و کلسترول	۹۹/۱/۲۵	۷
دکتر هرمزی	متابولسیم اسیدهای آمینه (۱)، سیکل اوره	۹۹/۲/۸	۸
دکتر هرمزی	متابولسیم اسیدهای آمینه (۲)،	۹۹/۲/۱۵	۹
دکتر هرمزی	متابولسیم اسیدهای آمینه (۳)،	۹۹/۲/۲۲	۱۰
دکتر هرمزی	متابولسیم اسیدهای نوکلئیک (۱) - بازهای پورینی	۹۹/۲/۲۹	۱۱
دکتر هرمزی	متابولسیم اسیدهای نوکلئیک (۲)، بازهای پیریمیدینی	۹۹/۳/۱۲	۱۲
			۱۳
			۱۴
			۱۵
			۱۶
			۱۷