



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دانشکده داروسازی و علوم دارویی
گروه بیوشیمی بالینی

طرح درس بیوشیمی دیسپلین نظری

تعداد واحد درسی: ۱/۳ واحد نظری	شماره درس: ۱۱۳۱۱۴۱۱۲۱
مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی	نیمسال دوم: ۱۴۰۴-۱۴۰۵
زمان برگزاری: شنبه ۱۰-۸ و دوشنبه ۱۲-۱۰	مکان برگزاری: دانشکده پزشکی
پیش نیاز: بیوشیمی مولکول-سلول	
آدرس دفتر: دانشکده داروسازی و علوم دارویی - گروه بیوشیمی	
مدرسین: دکتر اعرابی-دکتر زادهوش	شماره تماس محل کار: 37927052 و 37927053

• هدف کلی درس:

آشنا نمودن دانشجویان با فسفریلاسیون اکسیداتیو، متابولیسم مواد در بدن در شرایط طبیعی و اختلالات متابولیکی

* اهداف اختصاصی درس:

دانشجویان پس از گذراندن این درس باید بتوانند که:

۱. بیوانرژتیک، زنجیره انتقال الکترون و فسفریلاسیون اکسیداتیو را بیان نمایند.
۲. متابولیسم کربو هیدرات ها و اختلالات مربوطه را توضیح دهند.
۳. متابولیسم چربی ها و اختلالات مربوطه را توضیح شرح دهند.
۴. متابولیسم اسیدهای آمینه و اختلالات مربوطه را تشریح نمایند.
۵. متابولیسم بازهای آلی و نوکلئوتیدها و اختلالات مربوطه را توضیح و تفسیر کنند.
۶. متابولیسم رنگدانه های صفراوی و هم و اختلالات مربوطه بیان نمایند.
۷. تنظیم متابولیسم و یکپارچگی مسیرهای متابولیسمی را تبیین نمایند.
۸. اهمیت آنزیم ها در بالین را توضیح داده و کاربرد تعدادی از آنها را تشریح نمایند

* منبع اصلی درس: مطالب ارائه شده در کلاس

منابع قابل استفاده: بیوشیمی هارپر، بیوشیمی لنینجر، بیوشیمی دولین
نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: تکلیف و کوئیز در بعضی جلسات، سمینار و مشارکت فعال در کلاس

ب) امتحان میان ترم: (ج) امتحان پایان ترم:

سیاست مدرسین در مورد برخورد با غیبت و تأخیر دانشجو در کلاس درس:

۱. تأخیر بیش از ۵ دقیقه غیبت در نظر گرفته می‌شود.
۲. در صورت غیبت بیش از ۴ جلسه محرومیت از امتحان پایان ترم
۳. در صورت غیبت کمتر از ۴ جلسه، کسر ۱ نمره به ازاء هر جلسه غیبت از نمره نهایی

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس بیوشیمی دیسیپلین نظری در نیمسال دوم ۱۴۰۵-۱۴۰۴

جلسه	عنوان	مدرس	منبع درسی
۱	بیوانرژتیک و اکسیداسیون بیولوژیک	دکتر زادهوش	لنینجر- فصل ۱۳ جزوه درسی-اسلاید
۲	فسفریلاسیون اکسیداتیو	دکتر زادهوش	
۳	متابولیسم کربوهیدرات ها : هضم و جذب، گلیکولیز و گلوکونئوزنز	دکتر اعرابی	جزوه درسی- لیپینکات - فصل ۱۳ و ۱۵، هارپر فصل ۱۷ و ۱۹-اسلاید
۴	متابولیسم کربوهیدرات ها: چرخه کربس - متابولیسم گلیکوژن	دکتر اعرابی	جزوه درسی- لیپینکات - فصل ۱۴ و ۱۵، هارپر فصل ۱۶ و ۱۸-اسلاید
۵	متابولیسم کربوهیدرات ها: پنتوز فسفات و سایر کربوهیدرات ها	دکتر اعرابی	جزوه درسی- لیپینکات - فصل ۱۹، هارپر فصل ۲۰-اسلاید
۶	متابولیسم لیپیدها: هضم و جذب لیپیدها- اکسیداسیون اسیدهای چرب	دکتر اعرابی	جزوه درسی- - لیپینکات - فصل ۲۱ ، هارپر فصل ۲۱ و ۲۵-اسلاید
۷	متابولیسم لیپیدها: کتوژنز- بیوسنتز اسیدهای چرب	دکتر اعرابی	جزوه درسی- - لیپینکات - فصل ۲۲ ، هارپر فصل ۲۲ و ۲۳-اسلاید
۸	متابولیسم کلسترول و لیپو پروتئین ها	دکتر اعرابی	جزوه درسی- لیپینکات - فصل ۲۳ ، هارپر فصل ۲۶-اسلاید
۹	متابولیسم اسیدهای آمینه: هضم و جذب پروتئین ها- بیوسنتز اسیدهای آمینه	دکتر زادهوش	جزوه درسی-اسلاید فصل ۲۷ و ۲۸ هارپر
۱۰	متابولیسم اسیدهای آمینه: کاتابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین ها	دکتر زادهوش	جزوه درسی-اسلاید فصل ۲۸ و ۳۰ هارپر
۱۱	متابولیسم نوکلئوتیدهای پورینی و پیریمیدینی	دکتر زادهوش	جزوه درسی-اسلاید فصل ۳۳ و ۳۴ هارپر
۱۲	ساختمان هم و متابولیسم رنگدانه های صفراوی	دکتر زادهوش	جزوه درسی-اسلاید فصل ۳۲ هارپر
۱۳	آنزیم شناسی بالینی	دکتر زادهوش	جزوه درسی-اسلاید
۱۴	تنظیم متابولیسم و یکپارچگی مسیرهای متابولیسمی	دکتر اعرابی	جزوه درسی- لیپینکات - فصل ۲۷ و ۲۸ اسلاید