



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 اول: ۱۴۰۵ - ۱۴۰۶
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: 37927053 و 37927052

• 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 لیپینکات، بیوشیمی هارپر، بیوشیمی لنینجر
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 می شود.
۲. در صورت غیبت بیش از ۴ جلسه محرومیت از امتحان پایان ترم

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس بیوشیمی دیسیپلین نظری در نیمسال اول ۱۴۰۶-۱۴۰۵

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