



موضوع تدریس: بیوشیمی پزشکی ۱		مدت تدریس: ۲۶ هفته	
پیشنیاز: بیوشیمی عمومی		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی مشهد	
گروه هدف: علوم آزمایشگاهی		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۰۱-۰۲
مدرسین: دکتر ناصر مبرا			
تاریخ بروزرسانی: شهریور ۱۴۰۱			
کد درس:			

هدف کلی: در پایان این دوره دانشجو باید قادر باشد:

(الف) ترکیبات بیوشیمیایی بدن و خواص آنها را ذکر نماید.

(ب) تغییرات این ترکیبات را در حالت سلامت و بیماری توصیف نماید.

(ج) ارزش اندازه گیری هر یک از این ترکیبات را در تشخیص بیماریهای مختلف بیان نماید.

اهداف اختصاصی: یادگیری مباحث:

(A) مقدمه ای بر سلول و بیوشیمی پزشکی

(B) ترکیبات و تغییرات شیمیایی خون شامل:

۱- آب و الکترولیتها

۲- اسیدهای آمینه و پروتئینها

الف) آنزیمهای سرم

ب) پروتئینهای سرم (آلبومین، پروتئینهای حامل و پروتئینهای واکنشگر فاز حاد و...)

۳- ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی

۴- اختلالات متابولیسم چربیها

۵- نحوه تشکیل و متابولیسم بیلروبین

۶- ویتامینها و کاربرد آنها

C) تغییرات و ترکیبات شیمیایی ادرار

D) تغییرات و ترکیبات دیگر مایعات شیمیایی بدن

در پایان ترم دانشجو باید بتواند: مباحث عنوان شده در کلاس را خوب یادگرفته و آنها را در آزمایشگاه و کلینیک بکار برد.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و...)

رئوس مطالب:

جلسه	عناوین	مدرس
۱	آشنایی با مباحث اولیه بیوشیمی بالینی کاربردهای بیوشیمی در آزمایشگاه بالینی	دکتر ناصر میرا
۲	مقدمه ای بر سلول و بیوشیمی پزشکی	دکتر ناصر میرا
۳	ترکیبات و تغییرات شیمیایی خون	دکتر ناصر میرا
۴	آب و الکترولیتها 1	دکتر ناصر میرا
۵	آب و الکترولیتها 2	دکتر ناصر میرا

۶	بیوشیمی اسیدهای آمینه و شناسایی کلینیکی و بالینی آن	دکتر ناصر میرا
۷	بیوشیمی پروتئینها و شناسایی کلینیکی و بالینی آن	دکتر ناصر میرا
۸	اصول اولیه و مقدماتی بیوشیمی آنزیمهای سرم (کینتیک)	دکتر ناصر میرا
۹	بیوشیمی بیماری مرتبط با آنزیمهای سرم و شناسایی کلینیکی و بالینی آن و متد ارزیابی آزمایشگاهی آنها	دکتر ناصر میرا
۱۰	بیوشیمی آلبومین بیماری مرتبط با آن و شناسایی کلینیکی و بالینی آن و متد ارزیابی آزمایشگاهی و	دکتر ناصر میرا
۱۱	بیوشیمی پروتئینهای حامل بیماری مرتبط با آن و شناسایی کلینیکی و بالینی آن و متد ارزیابی آزمایشگاهی	دکتر ناصر میرا
۱۲	بیوشیمی پروتئینهای واکنشگر فاز حاد، بیماری مرتبط با آن و شناسایی کلینیکی و بالینی آن و متد ارزیابی آزمایشگاهی	دکتر ناصر میرا
۱۳	اصول اولیه ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی و بیماریهای مرتبط با آنها	دکتر ناصر میرا
۱۴	اصول اولیه و مقدماتی شناسایی بیوشیمی چربیها	دکتر ناصر میرا
۱۵	انواع چربیها شناسایی کلینیکی و بالینی آن و متد ارزیابی آزمایشگاهی آنها	دکتر ناصر میرا
۱۶	بیوشیمی ساخت چربیها	دکتر ناصر میرا
۱۷	بیوشیمی تجزیه چربیها (بتا اکسیداسیون)	دکتر ناصر میرا

۱۸	نحوه ساخت و بیوشیمی بیلی روبین و اختلالات بالینی و کلینیکی آن در آزمایشگاه پزشکی	دکتر ناصر میرا
۱۹	متابولیسم بیلی روبین و اختلالات بالینی و کلینیکی آن در آزمایشگاه پزشکی	دکتر ناصر میرا
۲۰	بیوشیمی ویتامینها و کاربرد بالینی و ارزیابی آزمایشگاهی آنها	دکتر ناصر میرا
۲۱	ویتامینهای محلول در آب و کاربرد بالینی و ارزیابی آزمایشگاهی آنها	دکتر ناصر میرا
۲۲	ویتامینهای محلول در چربی و کاربرد بالینی و ارزیابی آزمایشگاهی آنها	دکتر ناصر میرا
۲۳	تغییرات و ترکیبات شیمیایی ادرار	دکتر ناصر میرا
۲۴	ارزیابی ماکروسکوپی ادرار	دکتر ناصر میرا
۲۵	ارزیابی میکروسکوپی ادرار	دکتر ناصر میرا
۲۶	شنایایی مایعات شیمیایی بدن (بزاق - مایع مغزی نخاعی - آسیت، مفصلی)	دکتر ناصر میرا

روش ارائه درس:

اسلاید صداگذاری شده

فیلم از تدریس استاد (تولید محتوی)

وبینار

سایر انواع فایل.....

روش تدریس: با استفاده از سامانه مجازی

وظایف و تکالیف دانشجو: شرکت در کلاس های مجازی و یادگیری درس و مرور مجدد درس در منزل با استفاده از مطالب عنوان شده

در کلاس و رفرنسها

روش سنجش دانشجو: انجام تکالیف کلاسی، کویزها و برگزاری امتحان پایان ترم بصورت مجازی

منابع مطالعه:

۱- بیوشیمی هارپر

۲- بیوشیمی دولین

۳- بیوشیمی لنینجر

۴- بیوشیمی تیتز

۵- بیوشیمی هنری دیویدسون