



بسمه تعالی
دانشکده علوم پزشکی مراغه
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
طرح دوره ترمی course plan

نام درس: بیوشیمی پزشکی ۲ دانشکده: علوم پزشکی مراغه تعداد واحد: ۲ روز و ساعت برگزاری: یکشنبه-ساعت ۱۲/۳۰-۱۰/۳۰ محل برگزاری: کلاس شماره کلاس شماره ۴	*. نیمسال تحصیلی: دوم ۱۳۹۶-۱۳۹۷ *. رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی درس پیشنیاز: بیوشیمی پزشکی ۱ *. گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی
نام مدرسین: دکتر جمال حلاج زاده نام مسوول درس: دکتر جمال حلاج زاده آدرس دفتر: طبقه ۳ معاونت آموزشی تلف: 37276363-داخلی 261 پست الکترونیک: jamal.hallaj@yahoo.com	هدف کلی درس:
اهداف اختصاصی: از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند: ۱- دانشجو باید اهمیت اختلالات بالینی مسیر پنتوز فسفات و بیماری های ذخیره گلیکوژن را یاد بگیرد. ۲- دانشجو باید روش های تشخیص و کنترل دیابت ملیتوس را یاد بگیرد. ۳- دانشجو باید اختلالات کبدی و بررسی های آزمایشگاهی را یاد بگیرد ۴- دانشجو باید اختلالات کلیوی و بررسی های آزمایشگاهی را یاد بگیرد ۵- دانشجو باید پروتئین های اختصاصی قلب و ایزو آنزیم های اختصاصی بافت در تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد را یاد بگیرد ۶- دانشجو باید بیوسنتز هم را یاد بگیرد. ۷- دانشجو باید اهمیت همو گلوبینوپاتی و اختلالات تالاسمی را یاد بگیرد ۸- دانشجو باید اهمیت عناصر کمیاب را یاد بگیرد ۹- دانشجو باید متابولیسم اسید های آمینه و اختلالات آنها را یاد بگیرد ۱۰- دانشجو باید متابولیسم کلسترول و اختلالات آنها را یاد بگیرد ۱۱- دانشجو باید روش های تشخیصی سنگ های ادراری و صفراوی و بزاقی را یاد بگیرد ۱۲- دانشجو باید تغییرات بیوشیمیایی سایر مایعات بدن را یاد بگیرد.	
شیوه تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ و ارائه مطالب و تصاویر توسط ویدئو پروژکتور	مواد و وسایل آموزشی: تخته وایت برد، ویدئو پروژکتور، اسلایدهای تهیه شده، فیلم آموزشی و فایل های الکترونیکی تهیه شده توسط مدرس نحوه ارزشیابی دانشجویان:

۱ - حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (۱۰٪)

ارزشیابی تشخیصی: با استفاده از پرسش و پاسخ انجام می شود.

نتیجه: اگر نتیجه مثبت بود، بحث ادامه می یابد و درغیراین صورت پیش نیا زها مرور می شوند.

فعالیت های ضمن تدریس: با استفاده از الگوی پیش سازمان دهنده و با بهره گیری از وسایل مورد نیاز انجام می شود.

۲ - پروژه کلاسی (۵٪)

۳ - امتحان میان ترم (۲۵٪)

۴ - امتحان پایان ترم نظری (۶۰٪)

مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:

مطابق بامقررات آموزشی حداکثر سقف مجاز در نظر گرفته شده و بیشتر از آن مجاز به شرکت در امتحان نخواهد بود.
وظایف و تکالیف دانشجو:

۱ حضور دائم و بموقع در سر کلاس

۲ مطالعه مباحث جلسات قبل و آمادگی جهت پرسش و پاسخ و یا کوئیز

۳ مطالعه مباحث مربوط به هر جلسه و شرکت فعال در کلاس

۴ شرکت در بحثهای گروهی

* تاریخ امتحان میان ترم: -

تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۳۹۷/۰۳/۲۶

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: حضور فعال در کلاس و مشارکت در پرسش و پاسخ از اهمیت برخوردار است.

- حضور دائم و بموقع در کلاس

- عدم غیبت دانشجو در طول ترم

- رعایت شئونات اسلامی

- حفظ احترام متقابل نسبت به استاد و همکلاسیها

- رعایت اصول حضور در آزمایشگاه مد نظر خواهد بود.

منابع اصلی

Harper ' s Biochemistry, Latest edition
Textbook of clinical chemistry(Tietz) , Latest Edition

منابع برای یافتن مقاله و سایر اطلاعات مفید

Sid.ir

Pubmed.com

جدول زمان بندی برنامه درسی بیوشیمی عمومی

روز و تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	ملاحظات / آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	اهمیت بیوشیمی مسیر پنتوز فسفات اختلالات بالینی مسیر پنتوز فسفات اهمیت سنتز و تجزیه گلیکوژن در بدن بیماری های ذخیره گلیکوژن و عوارض مهم بالینی آن	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با مفهوم دیابت آشنایی با علائم بالینی دیابت و تست های تشخیص آن آشنایی با چگونگی کنترل روند درمان دیابت آشنایی با عوارض بالینی دیابت شامل نفروپاتی، نورو پاتی ، رتینوپاتی و بیماری های قلبی و عروقی	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با ساختار و آناتومی کبد آشنایی با عملکرد های کبد آشنایی با اختلالات و مکانیسم ایجاد آنها شامل کبد چرب ،سیروز و ... آشنایی با علائم بالینی مهم در افراد مبتلا به بیماری های کبدی آشنایی با انواع تست های آزمایشگاهی برای ارزیابی عملکرد طبیعی و اختلالات کبدی	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با ساختار نفرون ها آشنایی با عملکرد های کلیه آشنایی با اختلالات کلیه آشنایی با تست های آزمایشگاهی برای ارزیابی عملکرد و اختلال کلیه	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با پروتئین های اختصاصی با فت قلب و استفاده از آن در بررسی سگته آشنایی با ایزوآنزیم های مهم قلب و بررسی کاربردشان در ارزیابی سگته	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با مسیر بیوشیمیایی تولید هم در بدن آشنایی با اختلالات اولیه مسیر سنتز پورفیرین ها یا پورفیری آشنایی با اختلالات ثانویه یا پورفینوپاتی	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با اختلالات سنتز گلوبین شامل انواع تالاسمی آشنایی هموگلوبینوپاتی های حاصل از جهش ها آشنایی با انواع کم خونی های میکروسیتیک و هیپوکرومیک و تمایزشان براساس تست های آزمایشگاهی آشنایی با اختلالات در تکثیر RBC ها ، اختلالات متابولیسی ، اختلالات انتقال اکسیژن	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با انواع عناصر کمیاب آشنایی با چگونگی جذب و انتقال و متابولیسم عناصر کمیاب در بدن آشنایی با عملکرد های مهم عناصر کمیاب آشنایی با اختلالات ناشی از کمبود و سمیت عناصر کمیاب	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی دانشجویان با متابولیسم اسید های آمینه آشنایی با اختلالات و علائم بالینی فنیل کتونوریا ،انواع اختلالات متابولیسم اسید های آمینه شاخه دار	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با سنتز اسید های صفراوی از کلسترول و اختلالات این مسیر آشنایی با لیپوپروتئین ها و اختلالات مربوط به آنها	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با انواع سنگ های ادرار و اختلالات مربوط به آن آشنایی با انواع سنگهای بطلقی و اختلالات مربوط به آن آشنایی با انواع سنگهای صفراوی و درمان آنها	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	آشنایی با شیوه جمع آوری مایعات مغز و نخاع و تست های آزمایشگاهی روتین آشنایی با محتوی مایعات سروزی بدن و تست های آزمایشگاهی مرتبط با آنها آشنایی با مایعات مفصلی و تست های آزمایشگاهی مرتبط با آنها	دکتر حلاج زاده	
یکشنبه		ارائه سمینار درسی توسط دانشجویان		
یکشنبه ۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	-۱۳/۳۰ ۱۰/۳۰	ارائه سمینار درسی توسط دانشجویان	دکتر حلاج زاده	