دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین

دانشکده پیراپزشکی

دفتر توسعه مطالعات علوم پزشکیEDO

فرم تنظیم طرح درس

عنوان درس: بیوشیمی ۲	**رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی**	**ترم: دوم**
تعداد واحد: ۳ واحد	**نام استاد: دکتر مهدوی فرد**	**دوره:**
پیش نیاز:ندارد	**نیمسال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۵**	**تعداد دانشجویان: ۲۰**
عرصه آموزش:		

اهداف کلی:

۱. اختلالات کربوهدارتها ۱: دیابت
۲. اختلالات کربوهیدراتها ۲: اختلالات متابولیسم گلیکولیز و گلیکوژن
۳. اختلالات کربوهدارتها ۳: اختلالات متابولیسم پنتوزفسفات، گالاکتوز و فروکتوز
۴. اختلالات کربوهیدراتها ۲: اختلالات متابولیسم گلیکولیز و گلیکوژن
۵. تشخیص آزمایشگاهی اختلالات قلبی
۶. اختلالات متابولیسم لیپیدها (۱): مرور ساختارها و متابولیسم
۷. اختلالات متابولیسم لیپیدها (۲): اختلالات افزاینده و کاهنده لیپیدها
۸. اختلالات متابولیسم اسیدهای آمینه گلیسین، سیستئین و گلوتامین
۹. اختلالات متابولیک اسیدهای آمینه شاخه‌دار و آروماتیک
۱۰. تشخیص آزمایشگاهی اختلالات کبدی و صفراوی
۱۱. اختلالات متابولیسم هم
۱۲. تغییرات بیوشیمیایی حاملگی و غربالگرهای رایج
۱۳. آشنایی با روند بروز و متاستاز سرطان
۱۴. تومورمارکرها
۱۵. متابولیسم کلسیم، فسفر و فلوئور
۱۶. متابولیسم آهن، روی و مس

❖ **روش تدریس:**

سخنرانی، پرسش و پاسخ و نمایش اسلاید

شرایط اجراء

فعالیت‌های مدرس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش اسلاید، کار با کامپیوتر

فعالیت‌های دانشجو: داشتن پیش مطالعه، مشارکت در طرح مساله، سئوال کردن، پاسخ دادن، مشاهده رسانه‌های کمک آموزشی: اسلاید، کامپیوتر و شرکت در پرسش و پاسخ هفتگی

❖ امکانات آموزشی گروه

- **تابلو و وسایل نوشتاری، کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت**

❖ آموزش دهنده

❖ **دکتر سینا مهدوی فرد**

➢ شیوه ارزشیابی:

- **نظم و کوئیزهای هفتگی کلاسی (٪۲۰)**
- **آزمون پایان ترم (تئوری و عملی) (٪۸۰٪ نمره)**
- **سوالات به صورت آزمون‌های چندگزینه‌ای (MCQ)**

- **نحوه محاسبه نمره کل: نظم و کوئیزهای هفتگی (٪۲۰-۱۰٪ نمره) و آزمون پایان‌ترم (٪۹۰-۸۰٪ نمره)**

❖ مقررات

- **حداقل نمره قبولی ۱۰**

تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس: ۱ (به ازای هر جلسه غیبت غیر موجه ۱ نمره و به ازای هر جلسه تاخیر و بی نظمی در نحوه حضور در کلاس۰/۲۵ نمره از نمره کل کسر می گردد).

جدول زمانبندی درس بیوشیمی ۲ علوم آزمایشگاهی

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
اختلالات کربوهدارتها ۱: دیابت	شنبه ۱۱-۸	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات کربوهیدراتها ۲: اختلالات متابولیسم گلیکولیز و گلیکوژن	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات کربوهدارتها ۳: اختلالات متابولیسم پنتوزفسفات، گالاکتوز و فروکتوز	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
تشخیص آزمایشگاهی اختلالات قلبی	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات متابولیسم لیپیدها (۱): مرور ساختارها و متابولیسم	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات متابولیسم لیپیدها (۲): اختلالات افزاینده و کاهنده لیپیدها	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات متابولیسم اسیدهای آمینه گلیسین، سیستئین و گلوتامین	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات متابولیک اسیدهای آمینه شاخه‌دار و آروماتیک	شنبه ۱۵-۱۳	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی

جدول زمانبندی درس بیوشیمی ۲ علوم آزمایشگاهی (ادامه)

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
تشخیص آزمایشگاهی اختلالات کبدی و صفراوی	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
اختلالات متابولیسم هم	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
تغییرات بیوشیمیایی حاملگی و غربالگرهای رایج	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
آشنایی با روند بروز و متاستاز سرطان	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
تومورمارکرها	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
متابولیسم کلسیم، فسفر و فلوئور	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
متابولیسم آهن، روی و مس	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی
تشخیص آزمایشگاهی اختلالات کبدی و صفراوی	شنبه ۸-۱۱	سخنرانی استاد، پرسش و پاسخ، و پاورپوینت	**هنری-دیویسون تیتز**	کامپیوتر و نرم افزار پاورپوینت- وایت بورد	پرسش و پاسخ هفتگی- امتحان کتبی