باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گراش

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC)

طرح دوره (Course Plan)

گروه آموزشی: پزشکی عمومی	پیش‌نیاز: ندارد
نام و شماره درس: بیوشیمی مولکول-سلول	رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی-علوم پایه
تعداد و نوع واحد: ۰/۴ واحد عملی	نیمسال دوم تحصیلی: ۱۴۰۶-۱۴۰۵
نام مدرس/ مدرسین: دکتر مهدی قوامی زاده	روز و ساعت کلاس: چهارشنبه-۱۲:۰۰-۰۸:۰۰
آدرس پست الکترونیکی مسئول درس: mehdighavamiz@gmail.com	آدرس و تلفن دفتر مسئول درس: گروه بیوشیمی

شرح کلی درس:

در این درس دانشجو با مولکول های حیاتی آشنا می گردد تا بتواند متابولیسم این مواد را در بیوشیمی دیسپلین فرا بگیرد. این مجموعه اطلاعات ساختار و عملکردی به صورتی ارئه می گردد که بتواند در بررسی سلامت و بیماری نقش داشته باشد.

هدف های کلی:

آشنایی با انجام آزمایشات کربوهیدراتها و واکنشهای شیمیایی اسیدهای آمینه و پروتئینهاو آزمایشات مولکولی

اهداف رفتاری (در سه حیطه شناختی، نگرشی و حرکتی):

دانشجو باید بتواند:

اصول و نکات ایمنی را آموخته و در آزمایشگاه به کار بندد و با لوازم حفاظتی آشنا گردد و طریقه صحیح استفاده را یاد بگیرد.

- آشنایی با وسائل آزمایشگاهی
- آزمایش های کیفی کربوهیدرات ها
- آزمایشهای عمومی کربوهیدراتها(مولیش)
- -آزمایش قندهای احیاءکننده(بندیکت،تالن،بارفود)
- آزمایش های اختصاصی برای تشخیص مونوساکاریدها (سلیوانف،بیال، گلوکز اکسیداز)
- آزمایش ید برای پلی ساکاریدها
- شناسایی قند مجهول
- آزمایش های کیفی اسید های آمینه و پروتئینها
- تشخیص اسیدهای آمینه به روش کروماتوگرافی کاغذی
- واکنش های شیمیایی اسیدهای آمینه و پروتئین ها
- تعیین نقطه ایزوالکتریک کازئین

- آزمایشPCR
- آزمایش الکتروفورز

مواد و محتوای ضروری آموزشی (جدول زمان‌بندی ارائه برنامه):		
شماره جلسه	**موضوع**	**مدرس**
۱	**آشـــنایی با وســـائل آزمایشـــگاهی و لوازم حفاظتی و رعایت اصول نکات ایمنی**	دکتر قوامی زاده
۲	**آزمایش های عمومی کربوهیدراتها (مولیش و آنترون)**	دکتر قوامی زاده
۳	**آزمایش های قندهای احیاء کننده (بندیکت، تالن و بارفود)**	دکتر قوامی زاده
۴	**آزمایش ید برای تشخیص پلی ساکاریدها**	دکتر قوامی زاده
۵	**شناسائی قند مجهول**	دکتر قوامی زاده
۶	**واکنشهای شیمیائی اسیدهای آمینه و پروتئینها (نین هیدرین + بیوره)**	دکتر قوامی زاده
۷	**تشخیص اسیدهای آمینه به روش کروماتوگرافی کاغذی**	دکتر قوامی زاده
۸	**تعیین نقطه ایزوالکتریک کازئین**	دکتر قوامی زاده
۹	**آزمایشPCR**	دکتر قوامی زاده
۱۰	**آزمایش الکتروفورز**	دکتر قوامی زاده

روش‌های تدریس/ فعالیت‌های یادگیری:

عنوانف مقدمه و اهمیت بالینی و اساس و اصول آزمایش و روش کار آن بر روی وایت برد نوشته می شود.

آموزش به صورت ارائه سخنرانی توسط اساتید

-انجام عملی آزمایشات مربوطه در گروههای کوچک در آزمایشگاه بیوشیمی(گروههای۲نفره)

-انجام پرسش و پاسخ در حین انجام ازمایش

ارزشیابی دانشجویان:

ارزیابی کار عملی دانشجویان از طریق سئوال و کوئیز و گزارش کارهای جلسات(۱۰نمره)+امتحان تئوری از اصول آزمایشات

انجام شده(۱۰ نمره)

وظایف و تکالیف دانشجویان:
شرکت در آزمون ها پاسخگویی به تکالیف تعیین شده

قوانین و مقررات آموزشی:
▪ حداقل نمره قبولی: ۱۰ ▪ تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: ۰

منابع:
۱- تکنیک ها و روش های جداسازی در بیوشیمی – مولفین: میرازیی- قوامی زاده

نام و نام خانوادگی تدوین‌کننده: مهدی قوامی زاده-دکترای تخصصی بیوشیمی بالینی

تاریخ: ۱۴۰۵/۱۰/۰۹