

بنام خدا

نام و کد درس: آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲ 11318634 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی پزشکی - کارشناسی پیوسته ترم: پنج نیمسال: اول
 روز و ساعت برگزاری کلاس: طبق برنامه محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی تعداد و نوع واحد: ۱ واحد- عملی
 دروس پیش نیاز: همزمان با بیوشیمی پزشکی ۲ مدرس: دکتر جلال عبدالعزیزاده مدت دوره: ۱۴ جلسه ۲ ساعته
 فعالیت استاد: کار عملی همراه با سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت در بحث فعالیت دانشجو: شرکت در کلاس و مشارکت فعال در انجام آزمایش و بحث

جلسه	هدف کلی	اهداف اختصاصی	حیطه اهداف	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۳-۱	محلول سازی	<ul style="list-style-type: none"> - اصول تهیه محلول های با مولاریته مختلف را آشنا شوند. - اصول تهیه محلول های با غلظت مختلف را آشنا شوند. - با اصول کار با ترازو و اسپکتروفتومتر آشنا شوند. - 	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی
۴	آشنایی با اصول کروماتوگرافی	<ul style="list-style-type: none"> - هدف از انجام انواع کروماتوگرافی را یاد بگیرد. - انواع کروماتوگرافی را بیاموزد. - با اصول انواع انواع کروماتوگرافی ها آشنا شوند. - مفاهیم فاز جامد و متحرک را یاد بگیرد. - با تکنیک های همراه کروماتوگرافی آشنا گردد. - 	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی
۵	الکتروفورز	<ul style="list-style-type: none"> - اصول انواع الکتروفورز را بداند. - هدف از انجام الکتروفورز را در شرایط مختلف یاد بگیرد. - با روش انجام الکتروفورز آشنا شوند. - ارتباط الکتروفورز با کروماتوگرافی را بداند. - 	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون

عملی و تئوری آزمایشگاهی						
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - با متابولیسم امینواسید فنیل آلانین آشنا شوند. - روش تشخیص امینواسیدوری فنیل آلانین را بیاموزند. - تفسیر تست امینواسیدوری فنیل آلانین را یاد بگیرند. - 	تشخیص امینواسیدوری	۶
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - با نقش آنزیم های کبدی در متابولیسم اسیدهای امینه آشنا شوند. - اصول اندازه گیری آنزیم های کبدی را آشنا شوند. - با اصول کار با اسپکتروفتومتر آشنا شوند. - 	اندازه گیری آنزیم های کبدی	۷
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - با انواع ایمونوگلوبولین ها آشنا شوند. - با بیماری دیابت آشنا گردند. - با روش های تشخیص دیابت آشنا شوند. - با اهمیت اندازه گیری HbA1C در تشخیص دیابت آشنا شوند. - 	اندازه گیری HbA1C	۷
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت برد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - با انواع آنزیم های قلبی آشنا شوند. - با نقش آنزیم های قلبی در تشخیص نارسایی های قلبی آشنا شوند. - اصول اندازه گیری آنزیم های قلبی را آشنا شوند. - با اصول کار با اسپکتروفتومتر آشنا شوند. - با اهمیت اندازه گیری CPK در تشخیص نارسایی های قلبی آشنا شوند. - 	اندازه گیری آنزیم های قلبی	۸

۹	اندازه گیری Total Protein	<ul style="list-style-type: none"> - با اهمیت اندازه گیری Total Protein در نمونه های مختلف آشنا گردند. - با انواع روش های اندازه گیری Total Protein آشنا شوند. - 	شناختی	کلاس درس	<p>ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی</p>	<p>حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی</p>
۱۰	اندازه گیری HDL سرم	<ul style="list-style-type: none"> - با انواع لیپوپروتئین ها آشنا شوند. - متابولیسم HDL-C را بدانند. - اصول اندازه گیری HDL-C را آشنا شوند. - نقش HDL-C را در ارتباط با بیماری های قلبی-عروقی بدانند. - 	شناختی	کلاس درس	<p>ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی</p>	<p>حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی</p>

• سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: طبق ضوابط و مقررات آموزشی و گزارش آن به اداره آموزش

• منابع اصلی درس:

- Textbook of Clinical Chemistry (Tietz) Latest ed
- Clinical Chemistry, Devlin
- Clinical Diagnosis Henry