

بنام خدا

نام و کد درس: آزمایشگاه بیوشیمی عمومی 11318606 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی پزشکی- کارشناسی پیوسته ترم: دوم 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 عمومی 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
۱	تعیین pH بروش های مختلف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با pH متر</li> <li>- آشنایی با روش مشخص کردن pH محلول های مختلف</li> <li>- آشنایی با اصول اندازه گیری pH بافرهای مختلف با وسایل موجود</li> <li>- آشنایی با اصول کار با pH متر</li> </ul>	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
۲	تهیه محلول های بافر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با محلول های بافر</li> <li>- آشنایی با اصول کار با ترازو</li> <li>- آشنایی با تهیه محلول های بافر</li> <li>- آشنایی با اصول تهیه محلول های با مولاریته مختلف</li> <li>- آشنایی با اصول تهیه محلول های با غلظت مختلف</li> </ul>	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
۳	طرز تشخیص قندها بروش شیمیایی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- با اساس آزمایش مولیش برای تشخیص قندها آشنا شوند.</li> <li>- با اصول کار با محلول های اسیدی آشنا شوند.</li> </ul>	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 بورد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با اساس آزمایش بندیکت برای تشخیص قندها</li> <li>- آشنایی با اصول کار با محلول های اسیدی</li> <li>-</li> </ul>	طرز تشخیص قندها بروش شیمیایی	۴
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با اساس آزمایش بارفود برای تشخیص قندها</li> <li>- آشنایی با اصول کار با محلول های اسیدی</li> <li>-</li> </ul>	طرز تشخیص قندها بروش شیمیایی	۵
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف از انجام انواع کروماتوگرافی را یاد بگیرد.</li> <li>- انواع کروماتوگرافی را بیاموزد.</li> <li>- با اصول انواع کروماتوگرافی ها آشنا شوند.</li> <li>- مفاهیم فاز جامد و متحرک را یاد بگیرد.</li> <li>- با تکنیک های همراه کروماتوگرافی آشنا گردد.</li> <li>- انجام کروماتوگرافی و تشخیص قندها را یاد بگیرند.</li> </ul>	طرز تشخیص قندها بروش کروماتوگرافی	۷
حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	کلاس درس	شناختی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با اسپکتروفتومتر</li> <li>- آشنایی با روش کار اسپکتروفتومتر</li> <li>-</li> </ul>	بدست آوردن حداکثر جذب مواد	۸

۹	طرز تشخیص پروتیین ها بروش شیمیایی	- - -	آشنایی با اساس آزمایش نین هیدرین برای تشخیص پروتیین ها آشنایی با اصول کار با محلول های اسیدی	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی
۱۰	طرز تشخیص پروتیین ها بروش شیمیایی	- - -	آشنایی با اساس آزمایش گزانتوپروتئیک برای تشخیص پروتیین ها آشنایی با اصول کار با محلول های اسیدی	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی
۱۱	طرز تشخیص پروتیین ها بروش شیمیایی	- - -	آشنایی با اساس آزمایش میلون برای تشخیص پروتیین ها آشنایی با اصول کار با محلول های اسیدی	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی
۱۲	طرز تشخیص پروتیین ها بروش کروماتوگرافی	- -	انجام کروماتوگرافی و تشخیص پروتیین ها	شناختی	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (پاورپوینت)، وایت بورد و کار عملی	حضور فعال دانشجو در آزمایشگاه، انجام تکالیف و گزارش کار آزمایشات توسط دانشجو و آزمون عملی و تئوری آزمایشگاهی

- 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