

بِسْمِ تَعَالَى



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

طرح دوره دروس نظری و عملی

مشخصات درس:

۱۵	تعداد دانشجو	علوم آزمایشگاهی	گروه آموزشی
۱	تعداد واحد	آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی (۱)	عنوان درس
۱۴۰۱/۰۶/۲۷ ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	تاریخ شروع و پایان دوره	کارشناسی	مقطع تحصیلی
یکشنبه ها ۱۲-۸	روز و ساعت جلسات	اول ۱۴۰۱	نیمسال تحصیلی
همزمان با بیوشیمی پزشکی (۱)	دروس پیش نیاز	دکتر نوید جمالی - دکتر الیاس حسین زاده	مدرس/مدرسین درس
آزمایشگاه بیوشیمی دانشکده پزشکی	محل برگزاری	دکتر الیاس حسین زاده	مسئول درس (دروس اشتراکی)
ترکیبی	روش برگزاری (حضور/امجازی/ترکیبی)	عملی	نوع واحد (نظری/عملی)

شرح کلی درس:

توصیفی کوتاه و مختصر از درس را در یک یا دو پاراگراف بنویسید.
دانش آموختگان مذکور باید قادر باشند در آزمایشگاه های تشخیص پزشکی از عهده انجام آزمایشات روتین بیوشیمی بالینی که در تشخیص بیماریهای مختلف موثر می باشد برآیند.

هدف/اهداف کلی درس:

با مراجعه به کوریکولوم رشته، هدف/اهداف کلی درس را بنویسید.
آشنایی با روش های نوین آزمایشگاهی، تست های روتین بیوشیمیائی و مایعات بدن

روش تدریس:

مشخص کنید از چه روش تدریسی در آموزش استفاده می‌نمایید. روش تدریس را بر اساس موضوع، زمان کلاس، منابع و امکانات و نحوه مشارکت فراگیران انتخاب کنید و در صورت امکان مشارکت فراگیران و شرکت آنان در بحث های کلاسی را در اولویت قرار دهید.

- روش تدریس مبتنی بر حل مسئله
- روش تدریس ایفای نقش
- روش تدریس مبتنی بر کار تیمی
- روش تدریس اکتشافی
- روش تدریس در گروه‌های کوچک

- روش تدریس سخنرانی
- روش تدریس بحث گروهی
- روش تدریس پرسش و پاسخ
- روش تدریس نمایشی
- روش تدریس آزمایشگاهی

سایر موارد: ...

مواد و وسایل آموزشی:

به منظور تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، در آموزش خود از چه وسایل آموزشی استفاده می کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	جزوه	<input checked="" type="checkbox"/>	پاورپوینت
<input checked="" type="checkbox"/>	کتاب	<input checked="" type="checkbox"/>	فیلم آموزشی
<input checked="" type="checkbox"/>	وایت برد	<input type="checkbox"/>	نرم افزار
<input type="checkbox"/>	تصویر	<input type="checkbox"/>	ماکت
<input type="checkbox"/>	چارت	<input checked="" type="checkbox"/>	لوازم واقعی
<input checked="" type="checkbox"/>	فایل صوتی	<input type="checkbox"/>	پوستر

سایر موارد: ...

تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

مشخص کنید که فراگیران چه وظایف و مسئولیت‌هایی در طول ترم دارند.

- حضور به موقع و منظم در آزمایشگاه
- انجام آزمایشات مربوطه
- ارائه گزارش کار در پایان هر جلسه

نحوه ارزیابی فراگیران

- با توجه به اهداف اختصاصی درس، مشخص کنید که از چه روشی برای ارزیابی فراگیران استفاده می‌کنید.

<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات چند گزینه ای	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ
<input type="checkbox"/>	سئوالات صحیح-غلط	<input checked="" type="checkbox"/>	سئوالات تشریحی بلند پاسخ
<input checked="" type="checkbox"/>	کار عملی	<input type="checkbox"/>	سئوالات شفاهی
<input type="checkbox"/>	چک لیست مشاهده عملکرد	<input type="checkbox"/>	سئوالات جور کردنی
		<input checked="" type="checkbox"/>	پرسش‌های کلاسی

سایر موارد: ...

- مشخص کنید که نمره نهایی دانشجو با توجه به چه فعالیت‌هایی تعیین می‌شود. همچنین میزان نمره و یا درصد مرتبط با هر فعالیت را نیز مشخص کنید.

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	انضباط و خلاقیت در آزمایشگاه	۳ نمره
۲	پرسش‌های کلاسی	۲ نمره
۳	دقت در انجام آزمایش مجهول و ارائه گزارش کار	۳ نمره
۴	امتحان پایان ترم	۱۲ نمره

سیاست ها و قوانین:

قوانین کلاس خود را به صورت شفاف برای فراگیران شرح دهید.

- حداقل نمره قبولی ۱۰ می باشد.
- دانشجو باید در گفتگو و پرسش و پاسخ های کلاسی شرکت کند.
- دانشجو باید گزارش کار را در پایان هر جلسه تحویل دهد.
- رعایت کلیه شئون اخلاقی (نظیر خاموش بودن تلفن همراه، دقت در انجام آزمایشات و ...) ضروری است.
- استفاده از مواد خوراکی و نوشیدنی در سر کلاس آزمایشگاه ممنوع است.

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

توجه: در قسمت اهداف رفتاری، نوع هدف (حیطه شناختی، حیطه عاطفی و حیطه روانی - حرکتی) را مشخص کنید.

برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس / مدرسین
۱	آزمایشات ماکروسکوپی و آزمایشات بیوشیمیایی ادرار	نوارهای ادراری و نحوه کار آن و آزمایشات بیوشیمیایی ادرار آشنا شود.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ با نوارهای ادراری بخوبی کار کند و مواردی که در نگهداری و استفاده از نوارهای ادراری لازم است را فهرست کند (حیطه شناختی). ❖ وجود ترکیبات بیوشیمیایی مختلف را با استفاده از نوارهای ادراری و یا آزمایشات بیوشیمی تشخیص داده و شدت آنها را بر اساس + مشخص و گزارش کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ موارد خطای مثبت کاذب و منفی کاذب را در استفاده از نوارهای ادراری بیان کند (حیطه شناختی). 	دکتر جمالی
۲	سلول ها، کست ها و کریستال های ادراری	سلول ها، کست ها و کریستال های ادراری آشنا شود.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ انواع سلول ها، کست ها و کریستال ها را در زیر میکروسکوپ بررسی کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ قادر به شناسائی انواع سلول ها، کست ها و کریستال های ادراری باشد و بطور صحیح آنها را گزارش کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ سلول ها، کست ها و کریستال ها که ممکن است در ادرار بطور طبیعی دیده شود و میزان نرمال آنها را در چند جمله بیان کند (حیطه شناختی). ❖ سلول ها، کست ها و کریستال های که در ادرار بطور غیر 	دکتر جمالی

	طبیعی دیده می شود و بیماریهای مرتبط با آن را بیان کند (حیطه شناختی).			
۳	اندازه گیری گلوکز سرم	اندازه گیری گلوکز سرم آشنا شود.	❖ میزان گلوکز سرم بیمار را تعیین کند و نتیجه آزمایش را گزارش کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ اساس اندازه گیری گلوکز را در دو جمله بیان کند (حیطه شناختی). ❖ شرایطی که بیمار در هنگام نمونه گیری برای این تست بایستی داشته باشد را بیان نماید (حیطه شناختی).	دکتر جمالی
۴	اندازه گیری تری گلیسرید و کلسترول سرم	اندازه گیری تری گلیسرید و کلسترول سرم آشنا شود.	❖ میزان تری گلیسرید و کلسترول سرم بیمار را تعیین کند و نتیجه آزمایش را گزارش کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ اساس اندازه گیری تری گلیسرید و کلسترول را در دو جمله (برای هر کدام) بیان نماید (حیطه شناختی). ❖ بیماریهایی که در آن افزایش تری گلیسرید و کلسترول وجود دارد را بیان نماید (حیطه شناختی).	دکتر جمالی
۵	اندازه گیری پروتئین توتال و آلبومین سرم	اندازه گیری پروتئین توتال و آلبومین سرم آشنا شود.	❖ روشهای مختلف اندازه گیری پروتئین را نام ببرد (حیطه شناختی). ❖ میزان پروتئین تام سرمی را با استفاده از کیت به روش بیوره را تعیین کند (حیطه روانی حرکتی). ❖ روشهای اندازه گیری آلبومین سرمی را شرح دهد (حیطه شناختی). ❖ میزان آلبومین سرم را طبق دستورالعمل اکییت انجام دهد (حیطه روانی حرکتی)	دکتر حسین زاده
۶	اندازه گیری کلسیم و فسفر سرم	اندازه گیری کلسیم و فسفر سرم آشنا شود.	❖ اهمیت اندازه گیری کلسیم و فسفر را در ارزیابی سلامت بدن توضیح دهد (حیطه شناختی). ❖ عوامل درگیر در کاهش و افزایش کلسیم و فسفر را توضیح	دکتر حسین زاده

	<p>دهد (حیطه شناختی)</p> <p>❖ میزان کلسیم تام و فسفر را در سرم نمونه مجهول تعیین کند (حیطه روانی حرکتی)</p>			
دکتر حسین زاده	<p>❖ اهمیت اندازه گیری کراتینین و اوره در ارزیابی عملکرد کلیوی را شرح دهد (حیطه شناختی).</p> <p>❖ سرعت فیلتراسیون گلومرولی و عوامل موثر بر کاهش یا افزایش آن را شرح دهد (حیطه شناختی).</p> <p>❖ میزان کراتینین و اوره سرمی را تعیین کند (حیطه روانی - حرکتی)</p>	اندازه گیری اوره و کراتی نین سرم آشنا شود.	اندازه گیری اوره و کراتی نین سرم	۷
دکتر حسین زاده	<p>❖ اهمیت اندازه گیری اسید اوریک را در بررسی بیماریهای بدن از جمله بیماریهای مفصلی را توضیح دهد (حیطه شناختی).</p> <p>❖ میزان اسید اوریک سرم را با استفاده از کیت تعیین کند (حیطه روانی حرکتی).</p>	نحوه اندازه گیری اسید اوریک سرمی آشنا شود.	اندازه گیری اسید اوریک سرم	۸

منابع درس:

مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات مقاله
مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ کتاب

1. Henrys clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. McPherson & Pincus. Last edition
2. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Burtis, Ashwood. Last edition.
3. Clinical Chemistry. M.L. Bishop. Last edition