

## طرح دوره (Course Plan)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان  
معاونت آموزشی دانشگاه  
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی

پزشکی <input checked="" type="checkbox"/> دندانپزشکی <input type="checkbox"/> پرستاری <input type="checkbox"/> پیراپزشکی <input type="checkbox"/> توانبخشی <input type="checkbox"/> بهداشت <input type="checkbox"/> تغذیه و علوم غذایی <input type="checkbox"/>	دانشکده
بیوشیمی بالینی	گروه آموزشی
پزشکی	رشته / گرایش
کارشناسی پیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ناپیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکترای حرفه ای <input checked="" type="checkbox"/> دکترای تخصصی <input type="checkbox"/>	مقطع تحصیلی فراگیران
بیوشیمی دیسپلین	عنوان واحد درسی
تئوری <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/>	نوع واحد درسی
تعداد واحد : ۱ زمان ( ساعت ) :	تعداد واحد / ساعت
	کد درس
	پیش نیاز / هم نیاز
اعضای هیات علمی گروه بیوشیمی آقای دکتر خوشدل	نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین
بیوشیمی بالینی	رشته تحصیلی مدرس
Ph.D	مقطع تحصیلی مدرس
	رتبه علمی
Clinical_biochemistry@ semums.a.ir	پست الکترونیک
دانشگاه علوم پزشکی سمنان - دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی بالینی	آدرس / شماره تماس
آشنایی دانشجو با روش های آزمایشگاهی اندازه گیری کمی آنالیت های بیوشیمیایی موجود در مایعات فیزیولوژیک بدن	اهداف کلی
هدف از آموزش بیوشیمی عملی شناسائی ، جداسازی و اندازه گیری دقیق ترکیبات بیوشیمیایی و ماکرومولکول های موجود در خون و ادرار و همچنین آشنایی با کاربرد برخی از تست های آزمایشگاهی برای تشخیص بیماریها است.	(شرح توصیف درس)
آشنایی دانشجو با : - دستگاه و اصول کلی اسپکتروفتومتر - قوانین جذب نوری و کاربرد آنها در سنجش بیومولکولهای خون - ماکزیمم طول موج جذب محلولهای رنگی و چگونگی انتخاب آن برای سنجش مواد - محلولهای بلانک ، استاندارد، تست و کاربرد آنها - اصول کلی چگونگی رسم منحنی استاندارد برای سنجش غلظت متابولیت های خون آشنایی دانشجو با : - روش اندازه گیری کمی قند سرم - روش اندازه گیری کمی کلسترول سرم - روش اندازه گیری کمی اوره سرم - روش اندازه گیری کمی پروتئین سرم - تعیین فعالیت آلكالين فسفاتاز سرم	اهداف اختصاصی

<p>آشنایی دانشجو با :</p> <p>-آنالیز کامل و آزمایشات روتین نمونه ادرار</p> <p>-روش صحیح جمع آوری و نگهداری ادرار</p> <p>-بررسی ویژگی های فیزیکی نمونه ادرار (تست رنگ، بو، کدورت، وزن مخصوص و ...)</p> <p>-بررسی ویژگی های بیوشیمیایی نمونه ادرار</p> <p>-بررسی ویژگی های میکروسکوپی یک نمونه ادرار (شناسایی سلولهای پوششی و حضور گلبولهای قرمز و سفید خون در ادرار، همچنین شناسایی کریستالها و سیلندر های ادرار و تشخیص و تفسیر آنها)</p>
---

حیطه های یادگیری:	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی

روش های تدریس	<input type="checkbox"/> سخنرانی و تدریس توسط استاد <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/> بحث گروهی <input type="checkbox"/> ایفای نقش <input type="checkbox"/> نقشه مفهومی Concept Map سایر ( لطفا قید نمایید ) :	<input type="checkbox"/> سخنرانی توسط دانشجو <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) <input type="checkbox"/> بیمار شبیه سازی شده <input type="checkbox"/> Bedside teaching <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning	<input type="checkbox"/> نمایش عملی <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) <input type="checkbox"/> آموزش مجازی
---------------	---	---	--

ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	<input type="checkbox"/> حضور و غیاب <input type="checkbox"/> تکالیف کلاسی <input type="checkbox"/> امتحانات <input type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی سایر:
---------------------------------------	--

منابع اصلی درس :

مطالب ارائه شده در کلاس

جزوه آزمایشگاه بیوشیمی

بیوشیمی بالینی هنری-دیویدسون

### برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزیابی
۱	اصول اسپکتروفتومتری و نحوه کار با دستگاه			اسلاید - عملی		حضور در کلاس، انجام درست و به موقع آزمایشات، ارائه گزارش کار، آزمون

پایان ترم						
		اسلاید - عملی			اندازه گیری کمی قند سرم	۲
		اسلاید - عملی			اندازه گیری کمی کلسترول سرم	۳
		اسلاید - عملی			اندازه گیری کمی اوره سرم	۴
		اسلاید - عملی			اندازه گیری کمی پروتئین سرم	۵
		اسلاید - عملی			تعیین فعالیت آلکالین فسفاتاز سرم	۶
		اسلاید - عملی			بررسی ویژگی های فیزیکوشیمیایی نمونه ادرار	۷
		اسلاید - عملی			بررسی ویژگی های میکروسکوپی یک نمونه ادرار	۸
						۹
						۱۰
						۱۱
						۱۲
						۱۳
						۱۴
						۱۵
						۱۶
						۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم:

تاریخ امتحان میان ترم:

\* توجه: لطفا روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

۱- آزمون کتبی:		روش ارزیابی
الف: تشریحی ( ۱- گسترده پاسخ * ۲- کوتاه پاسخ *)		
ب: عینی ( ۱- چند گزینه ای * ۲- جورکردنی ۳- صحیح /غلط )		
الف) امتحان کتبی نهایی ۶۰٪ ب) انضباط و نظم آزمایشگاهی و حضور و غیاب ۱۰٪ ج) انجام آزمایشات به صورت عملی و تعیین مقادیر مجهول ۲۰٪ د- کوئیز ۱۰٪ به صورت مجازی در سامانه سما لایو		
۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه	۴- مصاحبه (شفاهی)
۵- مشارکت کلاسی	۶- آزمون (کوئیز)	۷- گزارش کار

امضاء:

تاریخ تکمیل فرم: بهمن ۱۴۰۳