

دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: پیراپزشکی

گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی

طرح دوره Course Plan

مشخصات درس						مشخصات فراگیران		
عنوان واحد درسی: بیوشیمی پزشکی 1						رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی		
نوع واحد درسی: تئوری						مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته		
واحد	نظری: 2	عملی: -	کارآموزی: -	کارورزی:-		ترم تحصیلی: نیمسال اول 1406-1405		
ساعت، روزیا ماه	نظری: 34ساعت	عملی: -	کارآموزی: -	کارورزی:-		کارآموز	سال:-	بخش:-
کد درس: 18	پیشنیاز: بیوشیمی عمومی	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1398				کارورز	سال:-	بخش:-
						دستیار	سال:-	بخش:-
سایر:-						سایر:-		

مشخصات مسؤل درس

نام و نام خانوادگی: محمد برجی	رشته تحصیلی: بیوشیمی بالینی
مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی	رتبه علمی: استادیار
شماره تماس: 02433140293	پست الکترونیک: Mohammadborji32@yahoo.com
آدرس محل کار: زنجان-شهرک کارمندان-انتهای بلوار مهدوی-دانشکده پزشکی-گروه بیوشیمی بالینی	
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان:	

روش برگزاری برنامه:			تاریخ تدوین طرح درس:	بازنگری بر اساس نیاز جامعه:	
حضوری	مجازی	ترکیبی	1404/06/30	تاریخ تصویب توسط شورای EDC:	شماره جلسات بازنگری شده: -
			تاریخ تأیید توسط شورای EDO:		

اهداف آموزشی

هدف کلی: آشنایی با ترکیبات شیمیایی مایعات بدن

اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- **حیطه شناختی:** فراگیران باید قادر باشند ضمن شناخت ترکیبات بیوشیمیایی بدن به ویژه مایعات بدن، تغییرات این ترکیبات در حالت سلامت و بیماری و ارزش اندازه گیری آنها را توصیف نمایند.

- اهمیت و نقش الکترولیت ها را توضیح دهد و ارتباط آنها را با انواع بیماری ها بیان کنند.

-عملکرد کلیه و اختلالات آن را توضیح دهد.

-ترکیبات و تغییرات شیمیایی خون شامل:

- **آنزیم های سرم و تغییرات آن**
- **ترکیبات ازت دار و تغییرات آن**
- **پروتئین های پلاسما**
- **مایع مغزی نخاعی، مایع سروزی، مایع مفصلی، مایع منی**

- **حیطه روانی حرکتی:**

روش های تدریس

سخنرانی ✓	پرسش و پاسخ ✓	بحث گروهی ✓	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل
گردش علمی	گزارش صبحگاهی	جورنال کلاب	گروه کوچک
Bedside teaching	Grand Round	Case Based Discussion	بیمار شبیه سازی شده

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب ✓	جزوه ✓	پاورپوینت ✓	وایتبورد ✓	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت

فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی: انواع پروژکتورهای اورهد، اوپک و اسلاید

مکان برگزاری آموزش

✓ کلاس	سایت اینترنت	سالن کنفرانس	سالن آمفی تأتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه/ بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه

سایر مکان های آموزشی: -

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

تکالیف یادگیری(مرتبط با فراگیر)

-فراگیر قادر به پاسخگویی پرسش های مطرح شده مربوط به جلسات قبل در کلاس باشد

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع در کلاس، شرکت فعال در بحث های گروهی

مجازها: -

محدودیتها: خوردن و آشامیدن، ترک کردن کلاس قبل از اتمام ساعت کلاس و عدم استفاده از وسایل الکترونیکی مانند رایانه و گوشی همراه

توصیه‌های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

احتیاط در حین آموزش با پروژکتورهای برقی و اجتناب از خطر برق گرفتگی

فهرست منابع درسی

1-Henry, s Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 24th edition (2022).

2-Clinical Chemistry M.L. Bishop Last edition (2017)

روش ارزشیابی

گسترده پاسخ	کوته پاسخ ✓	چند گزینه ای ✓	جورکردنی ✓	صحیح / غلط ✓	چک لیست	مصاحبه
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360^0	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP

سایر روش های ارزشیابی:

بارم بندی نمره (از 20 نمره: نظری 20 نمره، عملی: -)		
حضور و مشارکت فعال: 3 نمره	تکالیف کلاسی: -	کار عملی: - نمره
کوئیز: -	امتحان میان ترم/ دوره: - نمره	امتحان پایان ترم/ دوره: 17نمره
سایر موارد:		

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

جلسه	روز	تاریخ	ساعت	موضوع	استاد
1	سه شنبه	1405/07/07	8-10	الکترولیت ها (1)	دکتربرجی
2	سه شنبه	1405/07/14	8-10	الکترولیت ها(2)	دکتربرجی
3	سه شنبه	1405/07/21	8-10	عملکرد کلیه و اختلالات آن(1)	دکتربرجی
4	سه شنبه	1405/07/28	8-10	عملکرد کلیه و اختلالات آن (2)	دکتربرجی
5	سه شنبه	1405/08/05	8-10	تست های تشخیص ادرار	دکتربرجی
6	سه شنبه	1405/08/12	8-10	تجزیه سنگهای ادراری	دکتربرجی
7	سه شنبه	1405/08/19	8-10	پروتئین های پلاسما (1)	دکتربرجی
8	سه شنبه	1405/08/26	8-10	پروتئین های پلاسما (2)	دکتربرجی
9	سه شنبه	1405/09/03	8-10	آنزیمهای سرم و تغییرات آن (1)	دکتربرجی
10	سه شنبه	1405/09/10	8-10	آنزیم های سرم و تغییرات آن (2)	دکتربرجی
11	سه شنبه	1405/09/17	8-10	ترکیبات ازت دار غیرپروتئینی	دکتربرجی
12	سه شنبه	1405/09/24	8-10	تغییرات شیمیایی مایع مغزی نخاعی	دکتربرجی
13	سه شنبه	1405/10/01	8-10	تغییرات شیمیایی مایع سروزی	دکتربرجی
14	سه شنبه	1405/10/08	8-10	تغییرات شیمیایی مایع مفصلی	دکتربرجی
15	سه شنبه	1405/10/15	8-10	تغییرات شیمیایی مایع منی	دکتربرجی

16	سه شنبه	1405/10/22	8-10	تغییرات شیمیایی سایر مایعات بدن(1)	دکتربرجی
17	سه شنبه	1405/10/29	8-10	تغییرات شیمیایی سایر مایعات بدن(2)	دکتربرجی

***توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.**