



<b>شناسه سند:</b>	<b>دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی</b> <b>دانشکده پرستاری و مامایی</b> <b>دفتر توسعه آموزش</b> <b>طرح دوره نظری و عملی</b>
-------------------	---

اطلاعات مربوط به درس و مدرس
<b>گروه آموزشی ارائه دهنده: علوم پایه</b> <b>نام درس: فیزیولوژی ۱</b> <b>نوع و تعداد واحد: نظری: ۲ واحد</b> <b>پیش نیاز/هم نیاز: ندارد</b> <b>رشته و مقطع تحصیلی: اتاق عمل</b> <b>روز و ساعت کلاس: دوشنبه ها ۸-۱۰</b>

اطلاعات اساتید همکار	اطلاعات مسئول درس
<b>مدرس ان همكار: -</b> <b>زمان و محل ملاقات:</b> <b>تلفن تماس:</b> <b>پست الكترونيك اساتيد:</b>	<b>نام مسئول درس: ركسانا كرباسچي</b> <b>رتبه علمي: استاديار</b> <b>رشته تحصيلي: فزيولوژي</b> <b>محل كار: دانشكده پرستاري و مامايي</b> <b>تلفن تماس: 70-88655366 داخلي 342</b> <b>پست الكترونيك: <a href="mailto:r.karbaschi@yahoo.com">r.karbaschi@yahoo.com</a></b> <b><a href="mailto:r.karbaschi@sbmu.ac.ir">r.karbaschi@sbmu.ac.ir</a></b>
<b>تاريخ آخرين ويرايش طرح درس: ۱۴۰۲ / ۷ / ۲۴</b>	

**شرح درس:** بررسی مکانیزم های عملکرد فیزیولوژیک دستگاه های مختلف بدن

**هدف کلی:** شناخت عملکرد دستگاه های بدن به منظور درک سازوکارهای فیزیولوژیک دستگاه های مختلف بدن



## اهداف اختصاصی: ( توانمندی های مورد انتظار )

### بخش تئوری

پس از پایان درس انتظار می رود فراگیرنده بتواند:

فیزیولوژی سلول و عضله ( ۶ ساعت )

- عملکرد اجزاء سلولی و پمپ سدیم - پتاسیم را بیان نماید
- مکانیزم فیزیولوژیکی غشاء سلول را شرح دهد .
- مکانیزم انتقال مواد از غشاء سلول و ویژگیهای پتانسیل غشاء سلول را توضیح دهند
- انواع پتانسیل های غشاء و نحوه هدایت پتانسیل عمل را بیان نماید
- مکانیسم کلی انقباض در فیبر های عضله اسکلتی و صاف را توضیح دهد
- مکانیسم انتقال پیام عصبی از اعصاب به عضلات اسکلتی را شرح دهد

فیزیولوژی قلب ( ۸ ساعت )

- سیستم تحریکی و هدایتی قلب را توضیح دهد
- مکانیک عضله قلب (سیکل قلب) را توضیح دهد
- امواج الکتروکاردیوگرافی را شرح دهد
- انواع مهم آریتمی های قلبی

فیزیولوژی تنفس ( ۶ ساعت )

- مکانیک تنفس را شرح دهد
- ویژگیهای ارتجاعی ریه ، قفسه سینه ، قابلیت پذیرش ریوی و نقش سورفاکتانت را شرح دهد
- اسپیرومتري، حجم ها و ظرفیت های ریوی را توضیح دهد
- نواحی مختلف ریه از نظر تبادل گازها و خونرسانی
- انتشار و انتقال گاز های تنفسی را شرح دهد
- مکانیزم های تنظیم تنفس را شرح دهد

فیزیولوژی سیستم ادراری ( ۶ ساعت )

- عملکرد نفرون ، فیلتراسیون گلومرولی و تنظیم GFR را شرح دهد
- مکانیزم باز جذب و ترشح در لوله های کلیوی را توضیح دهد
- مکانیزم تشکیل ادرار و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد
- نقش کلیه در تنظیم اسمولاریته بدن را بیان نماید
- مکانیزم های تنظیم pH را بیان نماید

فیزیولوژی دستگاه عصبی ( ۶ ساعت )

- فیزیولوژی نورون و راه های حسی و حرکتی در نخاع را بیان نماید
- رفلکس های عصبی را بیان نماید



- مخچه و علائم اختلالات مخچه ای را شرح دهد
- عقده های قاعده ای، علل و علائم برخی اختلالات در آنها (از جمله پارکینسون) را توضیح دهد
- فیزیولوژی سیستم اعصاب خود مختار را توضیح دهد

**شیوه تدریس:** سخنرانی - بحث گروهی - پرسش و پاسخ

### سرفصل و تقویم ارائه درس

شماره جلسه	سرفصل	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ جلسه	مدرس
۱	سلول و مکانیزم فیزیولوژیک انتقال مواد از عرض غشای سلول	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۷/۲۴	رکسانا کرباسچی
۲	انواع پتانسیل های غشاء و نحوه هدایت پتانسیل عمل	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۸/۱	رکسانا کرباسچی
۳	مکانیسم انتقال پیام عصبی از اعصاب به عضلات اسکلتی	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۸/۸	رکسانا کرباسچی
۴	سیستم تحریکی و هدایتی قلب	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۸/۱۵	رکسانا کرباسچی
۵	مکانیک عضله قلب (سیکل قلب)	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۸/۲۲	رکسانا کرباسچی
۶	الکتروکاردیوگرافی و آریتمی های قلبی	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۸/۲۹	رکسانا کرباسچی
۷	گردش خون عمومی و ریوی، سیستم لنفاوی و مکانیزم های کنترل موضعی و عمومی و تنظیم عصبی گردش خون	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۹/۶	رکسانا کرباسچی
۸	مکانیک تنفس و اسپرومتری	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۹/۱۳	رکسانا کرباسچی
۹	نواحی مختلف ریه از نظر تبادل گازها و خورسانی	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۹/۲۰	رکسانا کرباسچی
۱۰	انتشار و انتقال گاز های تنفسی و تنظیم تنفس	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۹/۲۷	رکسانا کرباسچی
۱۱	ساختمان کلیه و نفرون	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۱۰/۴	رکسانا کرباسچی
۱۲	GFR و مکانیزمهای باز جذب و ترشح توپولی و		۱۴۰۲/۱۰/۱۱	رکسانا کرباسچی
۱۳	مکانیزم های تنظیم pH و اسیدیته محیط داخلی بدن		۱۴۰۲/۱۰/۱۸	رکسانا کرباسچی
۱۴	آشنایی با اجزای سیستم عصبی و راه های نخاعی	سخنرانی - پاورپوینت	۱۴۰۲/۱۰/۲۵	رکسانا کرباسچی



رکسانا کرباسچی	۱۴۰۲/۱۱/۲		مخچه و علایم اختلالات مخچه ای،	۱۵
رکسانا کرباسچی	۱۴۰۲/۱۱/۹	سخنرانی - پاورپوینت	عقدہ های قاعده ای و سیستم اعصاب خود مختار	۱۶

### تکالیف و ارزشیابی دوره:

سهم روش در نمره نهایی دانشجو	روش ارزشیابی	ردیف
٪۱۰	ارائه تکالیف	
٪۱۰	کوئیزها و شرکت فعال در پرسش و پاسخ	
٪۸۰	آزمون پایان ترم	

### منابع درس: ( آخرین ویرایش)

روش ارزشیابی	ردیف
Hall JE, Hall ME. Guyton and Hall textbook of medical physiology e-Book. Elsevier Health Sciences; 2020 Jun 13	۱
Berne RM, Levy MN, editors. Principles of physiology. Mosby Incorporated; 2000.	۲