



بسمه تعالی  
دانشکده علوم پزشکی مراغه  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
طرح دوره ترمی Course Plan

|   |  |
|---|--|
| <p>نام درس: فیزیولوژی</p> <p>دانشکده: علوم پزشکی مراغه</p> <p>*. تعداد واحد: 2.5 ( نیم عملی است)</p> <p>*. روز و ساعت برگزاری: شنبه 10:30 و 16</p> <p>*. محل برگزاری: از جانب اداره آموزش اعلام خواهد شد</p>  | <p>*. نیمسال تحصیلی: اول 1402</p> <p>*. رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مامایی</p> <p>*. درس پیشنیاز: فیزیولوژی</p> <p>*. گروه آموزشی: پیش بالینی</p> |
| <p>نام مدرسین: دکتر بلال مسافری</p> <p>نام مسوول درس: دکتر بلال مسافری</p> <p>آدرس دفتر: معاونت آموزش و پژوهشی علوم پزشکی مراغه</p> <p>پست الکترونیک: b.mosaferi82@gmail.com</p>  | <p>روزهای تماس با مسئول درس: روزهای غیر تعطیل</p> <p>تلفن: 04137276363</p>   |
| <p>هدف کلی درس: شناخت عملکرد دستگاههای مختلف بدن انسان خصوصا دفع ادرار، غدد و تولید مثل بطور پیشرفته تر از سطح کاردانی</p>  |  |
| <p>اهداف اختصاصی:</p> <p>از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره با موضوعات ذیل آشنایی کافی پیدا کنند:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. آشنایی با سطوح سازمان یابی بدن انسان و سلول (حیطه شناختی)</li><li>2. فیزیولوژی انقباض عضلانی، غشاء سلول، پتانسیل الکتریکی سلولی (حیطه شناختی)</li><li>3. آشنایی با ساختار و عملکرد قلب (حیطه شناختی)</li><li>4. عملی - سنجش فشار خون</li><li>5. آشنایی با عملکرد دستگاه گردش خون (وظایف انواع عروق، تنظیم جریان خون، مبادله مواد، تنظیم فشار خون، بازگشت وریدی) (حیطه شناختی)</li><li>6. عملی - ثبت نوار قلب</li><li>7. آشنایی با فیزیولوژی خون (اجزای خون، سیستم ایمنی، هموستازی) (حیطه شناختی)</li><li>8. عملی - زمان انعقاد خون</li><li>9. آشنایی با عملکرد سیستم کنترل مایعات بدن (ساختار نفرون، مراحل تشکیل ادرار) (حیطه شناختی)</li><li>10. آشنایی با عملکرد سیستم کنترل مایعات بدن (همودینامیک گردش خون در کلیه، تغلیظ ادرار، تنظیم فشارخون) (حیطه شناختی)</li><li>11. آشنایی با عملکرد سیستم کنترل مایعات بدن (اسمولاریته، اسیدبسته مایعات بدن توسط کلیه ها) (حیطه شناختی)</li><li>12. عملی - همولیز</li><li>13. آشنایی با عملکرد دستگاه تنفس (مکانیک تهویه، جریان خون ریوی، انتقال گازهای تنفسی از محیط پیرامون تا سلولهای هدف، تنظیم تنفس) (حیطه شناختی)</li><li>14. عملی - اسپیرومتری</li><li>15. آشنایی با عملکرد دستگاه عصبی (عملکرد سیناپسی، حواس پیکری و ویژه، سیستم حرکتی، عملکرد نواحی ارتباطی مغز، فرایند هوشیاری، سیستم خودمختار، جریان خون و مایع مغزی نخاعی در مغز) (حیطه شناختی)</li><li>16. عملی - رفلکسهای عصبی</li></ol> |  |

17. آشنایی با عملکرد دستگاه گوارش (هضم غذا در دهان، عملکرد مری و هضم غذا در معده، عملکرد روده باریک و کبد) (حیطه شناختی)

18. آشنایی با عملکرد دستگاه گوارش (عملکرد لوزالمعده، روده بزرگ، تنظیم دستگاه گردش خون) (حیطه شناختی)

19. آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (ساختار هورمونها، عملکرد هورمونهای هیپوفیزی) (حیطه شناختی)

20. آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (غدد تیروئید و قشر فوق کلیه و عملکرد هورمونهای آنها) (حیطه شناختی)

21. آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (عملکرد هورمونهای درونریز لوزالمعده و پاراتیروئید، تنظیم کلسیم و فیزیولوژی استخوان) (حیطه شناختی)

22. آشنایی با عملکرد دستگاه تولید مثلی مرد و تولید اسپرم) (حیطه شناختی)

23. آشنایی با عملکرد دستگاه تولید مثلی زن و تولید تخمک و مراحل رویانی، ویژگیهای منحصر بفرد فیزیولوژی جنین و نوزاد) (حیطه شناختی)

**شیوه تدریس:** روش blending (ارائه سخنرانی در کلاس، پرسش و پاسخ، تحویل فایل صوتی کلاس جهت مرور مطالب و استفاده از سامانه نوید)

**مواد و وسایل آموزشی:**

پروژکتور

پاور پوینت

تصاویر

وایت بورد

وسایل ضبط صوت

سامانه نوید (LMS)

**نحوه ارزشیابی دانشجو:**

1- حضور فعال، مداوم و بدون غیبت (1 نمره)

2- فعالیت کلاسی (تا 2 نمره)

3- امتحان میان ترم (تا 8 نمره)

4- امتحان پایان ترم (10 نمره)

\* امتحان از نوع تشریحی از مطالب مشخص شده و تستی خواهد بود

**مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:**

تذکر به دانشجو، کسر از نمره کلاسی و نهایتاً گزارش به گروه آموزشی مرتبط)

**وظایف و تکالیف دانشجو:**

پرسش و پاسخ مکرر از مباحث به هنگام تدریس، رعایت نظم، مهیا شدن برای امتحان میان ترم و پایان ترم

\* تاریخ امتحان میان ترم: پس از تدریس مباحث تا بخش تنفس

تاریخ امتحان پایان ترم: متعاقباً توسط اداره آموزش اعلام می شود

\* سایر تذکرها مهم برای دانشجویان: توجه به هنگام ارائه مطلب، عدم تاخیر حضور در کلاس و اجتناب از تردهای غیر ضروری، اشراف بر مطالب ارائه شده قبلی

**منابع اصلی:**

1. فیزیولوژی پزشکی گایتون - هال، آخرین ویرایش

2. مبانی علوم اعصاب کندل

نکاتی از کتب فیزیولوژی برنر، برن، گانونگ، وست، جانسون و The Cell

**منابع برای یافتن مقاله و سایر اطلاعات مفید:**

## جدول زمان بندی برنامه درسی فیزیولوژی

| روز و تاریخ | ساعت    | عنوان   | مدرس        | ملاحظات / آمادگی لازم<br>دانشجویان قبل از<br>شروع کلاس |
|-------------|---------|---|-------------|--|
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با سطوح سازمان یابی بدن انسان و سلول و فیزیولوژی انقباض عضلانی   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با ساختار و عملکرد قلب   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی - ثبت نوار قلب   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه گردش خون (وظایف انواع عروق، تنظیم جریان خون، مبادله مواد، تنظیم فشار خون، بازگشت وریدی)   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی - سنجش فشار خون  | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با فیزیولوژی خون (اجزای خون، سیستم ایمنی، هموستازی)  | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی- زمان انعقاد خون   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد سیستم کنترل مایعات بدن (ساختار نفرون، مراحل تشکیل ادرار)   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد سیستم کنترل مایعات بدن (همودینامیک گردش خون در کلیه، تغلیظ ادرار، تنظیم فشارخون، اسمولاریته، اسیدیت مایعات بدن)  | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی - همولیز   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه تنفس (مکانیک تهویه، جریان خون ریوی، انتقال گازهای تنفسی از محیط پیرامون تا سلولهای هدف، تنظیم تنفس)   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی - اسپرومتری  | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه عصبی (عملکرد سیناپسی، حواس پیکری و ویژه، سیستم حرکتی، عملکرد نواحی ارتباطی مغز، فرایند هوشیاری، سیستم خودمختار، جریان خون و مایع مغزی نخاعی در مغز) | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | عملی - رفلکسهای عصبی  | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه گوارش (هضم غذا در دهان، عملکرد مری و هضم غذا در معده، عملکرد روده باریک و کبد و عملکرد لوزالمعده، روده بزرگ، تنظیم دستگاه گردش خون)                 | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (ساختار هورمونها، عملکرد هورمونهای هیپوفیزی)   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |
| شنبه        | 10:30 , | آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (غدد تیروئید و قشر فوق کلیه و عملکرد هورمونهای آنها)   | دکتر مسافری | اشراف بر مباحث قبلی                                    |

|                     |             |  |         |      |
|---------------------|-------------|--|---------|------|
| اشراف بر مباحث قبلی | دکتر مسافری | آشنایی با عملکرد دستگاه غدد درون ریز (عملکرد هورمونهای درونریز لوزالمعده و پاراتیروئید، تنظیم کلسیم و فیزیولوژی استخوان) | 10:30 , | شنبه |
| اشراف بر مباحث قبلی | دکتر مسافری | آشنایی با عملکرد دستگاه تولید مثلی مرد و تولید اسپرم   | 10:30 , | شنبه |
| اشراف بر مباحث قبلی | دکتر مسافری | آشنایی با عملکرد دستگاه تولید مثلی زن و تولید تخمک و مراحل روبانی، ویژگیهای منحصر بفرد فیزیولوژی جنین و نوزاد)           | 10:30 , | شنبه |



با تقدیم احترام  
بلال مسافری