طرح درس فیزیولوژی دانشجویان مقطع کاردانی علوم آزمایشگاهی و اتاق عمل در دانشگاه علوم پزشکی کرمان

تعداد واحد: ۲ واحد نظری ـ ۱۶ جلسه ـ ۲ساعته
مشخصات فراگیران: دانشجویان دوره کاردانی علوم آزمایشگاهی و اتاق عمل

بخش اول: اهداف درس

حیطه شناختی

۱- بتوانند علم فیزیولوژی را تعریف و اهمیت فراگیری آن را بیان نمایند.
۲- بتوانند سیستم های مختلف بدن را نام برده و ارگان ها و بافت تشکیل دهنده هر یک را ذکر نمایند.
۳- بتوانند سطح مطالعات فیزیولوژی بر روی سلول و مولکول را در علوم پیشرفته را بیان و آشنائی مختصری با فیزیولوژی سلول داشته باشند.
۴- بتوانند طرز کار قلب و دستگاه گردش خون را بیان نمایند.
۵- بتوانند طرز کار دستگاه تنفس را بیان نمایند.
۶- بتوانند طرز کار دستگاه گوارش را بیان نمایند.
۷- بتوانند طرز کار دستگاه دفع ادرار را بیان نمایند.
۸- بتوانند طرز کار دستگاه درون ریز را بیان و نقش هورمونها را ذکر نمایند.
۹- بتوانند طرز کار سیستم عصبی محیطی و مرکزی را ذکر نمایند.

حیطه مهارتی

۱- رابطه فیزیولوژی در فراگیری فیزیوپاتولژی و فارماکولوژی را درک نمایند.
۲- هماهنگی کار دستگاههای مختلف بدن را در حالت سلامت را درک نمایند.
۳- استنباط صحیحی از مطالعات جدید فیزیولوژی داشته باشند.
۴- اختلالات دستگاه قلب و گردش خون و داروهای لازم برای درمان آنها را توجیه نمایند.
۵- رابطه اختلالات دستگاه تنفس و داروهای لازم برای درمان آنها را توجیه نمایند.
۶- رابطه اختلالات دستگاه های مختلف بدن و داروهای ضروری برای درمان آنها را توجیه نمایند.
۷- اختلالات سیستم درون ریز و عوارض آن را توجیه نماید.
۸- در صورت بروز اختلال در سیستم عصبی, حدس بزنند که مشکل در چه بخشی از سیستم عصبی است.

حیطه نگرش

۱- اهمیت علم فیزیولوژی را در فراگیری علم پزشکی قبول نموده باشد
۲- علاقمند به استنباط مکانیسم عمل دستگاههای مختلف بدن شده باشد.
۳- علاقمند به مطالعه دقیق تر و عمیق تر پدیده های فیزیولوژی گردد.

۴- بین پدیده های فیزیولوژیک و پاتولوژیک ارتباط برقرار کند.

بخش دوم: شیوه تدریس

۱- ذکر رئوس مطالب مورد بحث در هر جلسه
۲- پرسش از دانشجویان جهت اظهار نظر پیرامون هر یک از مطالب ذکر شده
۳- بحث پیرامون پاسخ های داده شده
۴- جمع بندی مطالب مورد بحث
۵- ذکر و تفهیم هر یک از مطالب با رسم شکل و نمودار و ....
۶- تدریس دو جلسه از جلسات تدریس به کمک دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیولوژی بعنوان کارورزی با هماهنگی قبلی با استاد درس و در حضور استاد درس

مدت هر جلسه ۱:۳۰ الی ۱:۴۵ دقیقه خواهد بود.
حداکثر تاخیر مجاز برای حضور در کلاس ۱۰ دقیقه, حداکثر غیبت مجاز قابل قبول ۳ جلسه می باشد.

بخش سوم: محتوای آموزشی جلسات

شماره جلسه	موضوع جلسه
۱	معارفه, بیان مشخصات درس و وظایف دانشجویان, نحوه برگزاری جلسات و مقررات آن, نحوه ارزشیابی بیان جایگاه علم فیزیولوژی در علوم پزشکی و دلایل ارائه این درس بیان و برشمردن دستگاههای مختلف بدن و ارگانها ی مشارکت کننده در هر دستگاه و هماهنگی بین آنها, سطوح مختلف علم فیزیولوژی و اشاره ای به فیزیولوژی سلولی و مایعات بدن
۲و ۳	گردش ریوی و سیستمیک قلب, دریچه های قلبی, برون ده قلبی, حجم ضربه ای, دوره های قلبی, صداهای قلبی, جریان خون صدادار و بی صدای خون, سوفلهای قلبی, ضربه نوک قلب, اعمال دهلیزها و بطن ها, الکتروکار دیوگرام, یونهای موثر در ضربان و انقباض قلب, بلوک قلبی, آغازگر طبیعی قلب, آغازگران نابجای قلب, اشتقاقهای قلبی
۴ و ۵	فشار خون, مقایسه فشارهای حداقل و حداکثر بطن راست و چپ, مقایسه فشار سیستولی و دیاستولی سرخرگ آئورت و ریوی, مقایسه فشار در بخشهای مختلف گردش خون, عوامل تعیین کننده فشار خون, ویسکوزیته خون, چگونگی کنترل و تنظیم فشار خون
۶	کنترل موضعی رگهای خونی, عوامل موثر بر جریان خون در اندامهای مختلف, سیستم رنین, آنژیوتانسین, انواع نبض ها و اهمیت آنها, چگونگی اندازه گیری فشار خون شریانی, اندازه گیری فشار شریانی در بیمار بدون نبض
۷	فیزیولوژی خون, انواع گلبولهای سفید و گلبولهای قرمز, پلاکتها, یرقان, انواع آنمی ها, G۶PD, DPG ۱،۲, انتقال خون و گروههای خونی, انعقاد خون, هموفیلی, پلاسما, لنف, خیز
۸ و ۹	فیزیولوژی تنفس شامل دم و بازدم, فضای مرده آناتومیک, تهویه ریوی و عضلات دمی و بازدمی, حجم های ریوی و ظرفیت های ریوی, انتقال اکسیژن و ایندریدکربنیک در خون, تنظیم تنفس, انواع آنوکسی یا هیپوکسی, زیادی و کمبود اکسیژن و ایندریدکربنیک
۱۰ و ۱۱	فیزیولوژی گوارش, هدف, آنزیم های گوارشی, اندامهای مختلف دستگاه گوارش و اعمال هر یک, نقش بزاق در لوله گوارش, فیزیولوژی معده, روده کوچک, پانکراس, صفرا, جذب در بخشهای مختلف لوله گوارش, نقش روده فراخ.
۱۲ و ۱۳	فیزیولوژی دستگاه دفع ادرارشامل مفهوم تعادل, اعمال کلیه, اجزاء مختلف نفرون, GFR, جذب مجدد, ترشح لوله ای, تنظیم اب و الکترولیت ها, چگونگی تنظیم PH توسط تامپون ها, تنفس و کلیه, اختلالات مهم در اسید و باز
۱۴ و ۱۵	فیزیولوژی هورمون ها شامل انواع غدد درون ریز, غده هیپوفیز, غده تیروئید, غده پاراتیروئید, کلسی تونین, غده فوق کلیه, پانکراس و هورمونهای انسولین و گلوکاگن, هورمونهای جنسی زنانه و مردانه و اعمال هر یک
۱۶	فیزیولوژی سیستم عصبی شامل گیرنده ها, مسیرهای حسی, مسیرهای حرکتی, کورتکس حسی, کورتکس حرکتی, سیستم اتونوم

بخش چهارم: نحوه ارزشیابی

۱- آزمون میان ترم شامل ۵۰ درصد مطالب تدریس شده بصورت تست چهار جوابی
۲- آزمون پایان ترم شامل ۵۰ درصد باقیمانده مطالب تدریس شده بصورت تست چهار جوابی
۳- در طول ترم بطور تصادفی از برخی از دانشجویان سوالاتی پرسیده و نمراتی داده می شود که حداکثر ۱۰ درصد نمره نهائی را تشکیل می دهد و در نمره نهائی اثر داده می شود.

بخش پنجم: منابع

۱- اساس فیزیولوژی بالینی ترجمه دکتر فرخ شادان و دکتر علی صادقی
۲- مطالب پراکنده از رفرنس های مختلف که دانشجویان یادداشت می نمایند.