

طرح درسی فیزیولوژی ۱ دانشجویان پزشکی و داروسازی - گروه فیزیولوژی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: کلیات گردش خون و فیزیک فشار، جریان خون و مقاومت عروقی	موضوع جلسه: جلسه اول (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	-----------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مدار گردش خون عمومی (سیستمیک) و ریوی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۲- ساختمان انواع شریان ها و ورید ها را شرح دهد و تفاوتهای آنها را بیان نماید	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- روابط متقابل مقاومت ، فشار خون و جریان خون را با استفاده از قوانین اهم و فرمول پوازی شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۴- منحنی انواع جریان خون در بستر عروقی را توضیح داده و چگونگی تفکیک آنها از یکدیگر را بیان کند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۵- عوامل ایجاد کننده جریان گردابی را در گردش خون شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۶- نحوه اندازه گیری فشار خون و مقدار جریان خون را بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۷- عوامل موثر را بر روی میزان جریان خون با توجه به قوانین اهم و فرمول پوازی شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۸- ویسکوزیته و نقش آن را در گردش خون بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010		1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر	

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس : قابلیت اتساع عروقی، کمپلیانس و اعمال شریان ها و وریدها پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه دوم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	--------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- قابلیت اتساع و کمپلیانس عروقی را تعرف کرده و تفاوت آن در بین وریدها و شریان ها را بداند ۲- مکانیسم کمپلیانس تاخیری را در عروق توضیح دهد ۳- محاسبه فشار میانگین رادر گردش خون بداند ۴- تاثیر سن و آترو اسکلروز را در کمپلیانس شریان ها ودر فشار خون بداند ۵- فشار نبض محاسبه کرده و اشکال فشار نبض در بیماریهای مختلف را بیان نماید. ۶- منحنی سرعت و مقدار فشار نبض را در عروق مختلف شرح دهد ۷- فشار وریدی مرکزی را تعریف و اثر آن بر کار قلب را توضیح دهد. ۸- نقش زهروی جاذبه بر اعمال شریانها و وریدها را شرح دهد ۹- بیماری واریس را شرح داده و عوامل ایجاد کننده آن را بداند	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010		1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر	

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: دستگاه گردش خون کوچک، تبادل مواد در مویرگ ها و سیستم لنفاوی پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه سوم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	--------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- ساختمان مویرگی را از نظر بافت شناسی و فیزیولوژی شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۲- نقش دیفوزیون و فیلتراسیون را در تبادل مواد در مویرگ ها را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- عوامل موثر بر فیلتراسیون مویرگی را با توجه به قانون استارلینگ شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت اسلحه)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۴- نقش ضریب فیلتراسیون را در تبادل مویرگی بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۵- عوامل پاتولوژیک که باعث ادم می گردند توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۶- سیستم لنفاوی را تعریف و اجزای تشکیل دهنده آن را نام ببرد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۷- اعمال سیستم لنفاوی را فهرست نماید	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۸- پمپ لنفاوی و تاثیر عوامل مختلف را بر روی میزان لنف بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: کنترل موضعی جریان خون پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه چهارم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	--	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- کنترل موضعی جریان خون در بافتهای مختلف را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۲- مکانیسم متابولیک و میوژتیک در خودتنظیمی جریان خون عروقی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- پرخونی عملی و واکنشی را در عروق خونی توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۴- نقش میانجی های عصبی و هورمون ها را در تعیین قطر عروقی بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۵- تاثیر عوامل متابولیک و یونها را در تعیین قطر عروقی بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۶- نقش اندوتلیوم عروقی را در تنظیم جریان خون بداند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۷- عوامل تنگ کننده و گشاد کننده عروقی را نام ببرد.	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۸- نقش قانون لاپلاس را در پارگی عروق مختلف خونی توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010		1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر	

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: کنترل سریع فشار خون پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه پنجم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	---------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارز شیایی و فعالیت‌های تکمیلی
۱- فاکتورهای موثر بر فشار خون را نام برده و اثر هر یک را توضیح دهد. ۲- نقش مرکز وازوموتور مغز و دیگر مراکز عصبی را بر فشار خون تشریح نماید ۳- نقش سیستم عصبی اتونومیک را بر قطر عروق و فشار خون تشریح نماید ۴- نقش سیستم عصبی در کنترل سریع فشار خون را عنوان کند ۵- کنترل فشار خون از طریق گیرنده‌های فشاری (باروسپتورها) را شرح دهد ۶- کنترل فشار خون از طریق گیرنده‌های شیمیایی را توضیح دهد ۷- نقش رفلکسهای دهلیزی و شریانی ریوی در تنظیم فشار خون را بیان کند	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تسعّی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: کنترل سریع فشار خون پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه ششم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	--------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- اهمیت پاسخ سیستم عصبی مرکزی به ایسکمی در کنترل فشار خون را شرح دهد ۲- نقش امواج تنفسی را بر فشار خون شرح دهد ۳- نقش کلیه را در تنظیم فشار خون شرح دهد ۴- منحنی های دفع آب و نمک و جذب آب و نمک را در کلیه شرح دهد ۵- مدل ایجاد نارسایی کلیه و مصرف آب و نمک و تغییرات در فشار خون را بداند ۶- اجزای سستم رنین- آنژیوتانسین و نقش آن در کنترل فشار خون را شرح دهد ۷- تاثیر سستم رنین- آنژیوتانسین را بر روی منحنی های فشار خون شرح دهد	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: کنترل دراز مدت فشار خون پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه هفتم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	---------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مدل هیپرتانسیون گولدبلات یک کلیه ای و دوکلیه ای را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۲- مدل های هیپرتانسیون ایجاد شده در اثر حجم زیاد و تنگی عروق را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- هیپرتانسیون ایجاد شده در اثر کوآرکتانسیون آئورت را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۴- هیپرتانسیون های ایجاد شده در اثر حاملگی و چاقی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۵- علل هیپرتانسیون در انسان و تقسیم بندی آن را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۶- شیفت منحنی های دفع آب و نمک و جذب آب و نمک در اثر هیپرتانسیون اسانسیل را در انسان شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۷- مکانیسم های میان مدت تنظیم فشار خون را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس : تنظیم برون ده قلبی و بازگشت وریدی و آنالیز کمی آن پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه هشتم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی - داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
---	---------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- نقش مکانیسم فرانک-استارلینک در کنترل برون ده قلبی را بیان کند. ۲- عوامل موثر در افزایش و کاهش قدرت پمپی قلب را شرح دهد ۳- نقش سیستم عصبی در کنترل برون ده قلبی را بداند ۴- تاثیر عوامل مختلف بر منحنی برون ده قلبی را ترسیم کند ۵- فشار متوسط پرشدگی گردش خون و سیستمیک را تعریف کند ۶- منحنی بازگشت وریدی را رسم و اثر عوامل مختلف بر آن را بیان کند ۷- فرمول بازگشت وریدی را بداند ۸- منحنی بازگشت وریدی و برون ده قلبی را بر هم منطبق کرده و تاثیر تزریق حجم خون و تحریک سیستم سمپاتیک بر آنها را تشریح نماید	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس : گردش خون کرونری و عضله اسکلتی حین فعالیت عضلانی پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه نهم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی-داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
---	-----------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- آناتومی فیزیولوژیک عروق کرونری را تشریح کند ۲- اثر فعالیت قلبی بر میزان جریان خون کرونری بطن راست و چپ را باهم مقایسه کند ۳- عوامل موثر در گردش خون کرونری را شرح دهد. ۴- تنظیم شیمیایی و عصری جریان خون کرونری را توضیح دهد ۵- چگونگی جریان خون عضله در حین انقباض عضلانی را شرح دهد ۶- کنترل جریان خون عضله اسکلتی در حین فعالیت را تشریح نماید ۷- اثر سیستم عصبی سمپاتیک بر عروق اسکلتی در حین فعالیت و استراحت را مقایسه کند. ۸- اهمیت افزایش برون ده قلبی و فشار شریانی در حین فعالیت عضلانی بر جریان خون عضله را بیان کند	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد) سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر		

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: شوک گردش خونی پیش نیاز: بیوشیمی، بافت شناسی، آناتومی	موضوع جلسه: جلسه دهم (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان: ۶۰ نفر	زمان: ۲ ساعت	ارائه کننده:
--	--------------------------------------	--	--------------	--------------

هدف کلی درس: **مباحث جدید در فیزیولوژی دستگاه گردش خون**

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مراحل ایجاد شوک را نام ببرد.	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۲- انواع شوک گردش خونی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- مراحل شوک را شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۳- مکانسیم های جبرانی را در شوک شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۴- تغییرات ایجاد شده در سیستم قلب و عروق بدنبال شوک گردش خونی را عنوان کند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۵- فیدیک منفی و مثبت را در شوک شرح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۶- عواملی که منجر به شوک غیر قابل برگشت و ایست گردش خون می شود توضیح دهد	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
۷- اساس فیزیولوژی درمان شوک را بیان کند	شناختی	سخنرانی (با محوریت استاد)	امتحان تستی در وسط و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010		1-Cardiovascular Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010 ۳-مقالات ده سال اخیر	

طرح درس فیزیولوژی قلب

عنوان درس: فیزیولوژی قلب پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱ - آناتومی قلب	موضوع جلسه: انقباض در عضله قلبی	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده:
---	---------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه مکانیسم انقباض در عضله قلبی را شرح دهد.

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. ساختار عضله قلبی را توضیح دهد. ۲. مراحل فرایند تحریک-انقباض را به ترتیب بیان کند. ۳. مکانیسم فرایند انقباض و شل شدن در عضله قلبی را توضیح دهد ۴. نقش اعصاب اتونومرا در فرایند انقباض عضله اسکلتی توضیح دهد	شناختی (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (آنالیز)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد	
۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: توزیع آب و املاح در بدن	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده:
--	-------------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۵ دقیقه و با ۸۰ درصد صحت، توزیع آب و املاح در محیطهای آبی بدن را با یکدیگر مقایسه نماید

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. محیطهای آبی بدن را نام ببرد ۲. چگونگی توزیع آب در محیطهای آبی بدن را شرح دهد ۳. املاح آلی و معدنی مهم در محیطهای آبی بدن را بشناسد ۴. چگونگی توزیع املاح در محیطهای آبی بدن را شرح دهد ۵. تفاوت توزیع آب و املاح در محیطهای آبی بدن را بیان کند.	شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی اسلحه		
3. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 4. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		3. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 4. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: انتقال مواد از عرض غشا	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	------------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه مکانیسمهای انتقال مواد از عرض غشا را با هم مقایسه نماید

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. عوامل موثر بر فرایند انتشار را توضیح دهد ۲. انتشار ساده و تسهیل شده را مقایسه نماید ۳. انواع انتقال فعال را توضیح دهد ۴. اسمز و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد	شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: پتانسیل‌های غشا	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	-----------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو قادر باشد در مدت ۱۵ دقیقه و با ۸۰ درصد صحت، انواع پتانسیل‌های غشا را با یکدیگر مقایسه نماید

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. انواع پتانسیل‌های غشا را نام ببرد ۲. مکانیسم ایجاد هر یک را شرح دهد ۳. ویژگی‌های مهم هر یک از پتانسیل‌های غشایی را بیان کند	شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (آنالیز)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: هدایت پتانسیل عمل	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	-------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه عوامل مؤثر بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را توضیح دهد

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. نقش تغییر غلظت یونها بر تحریک پذیری را ذکر کند ۲. نقش تغییر تحریک پذیری بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند ۳. نقش تغییر دامنه پتانسیل عمل بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند ۴. نقش اندازه سلولها بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را ذکر کند ۵. نقش غلاف میلین در سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند	شناختی (درک) شناختی (درک) شناختی (درک) شناختی (درک) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ پرسش شفاهی - آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد	
۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: انقباض در عضله اسکلتی	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	-----------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه مکانیسم انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد.

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. ساختار عضله اسکلتی را توضیح دهد ۲. مراحل فرایند تحریک-انقباض را به ترتیب بیان کند. ۳. مکانیسم فرایند انقباض و شل شدن در عضله اسکلتی را توضیح دهد ۴. نقش ATP را در فرایند انقباض عضله اسکلتی توضیح دهد ۵. منابع تامین انرژی در عضله را شرح دهد	شناختی (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	۱. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. ۲. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: انقباض در عضله قلبی	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	---------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه مکانیسم انقباض در عضله قلبی را شرح دهد.

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. ساختار عضله قلبی را توضیح دهد ۲. مراحل فرایند تحریک-انقباض را به ترتیب بیان کند. ۳. مکانیسم فرایند انقباض و شل شدن در عضله قلبی را توضیح دهد ۴. نقش اعصاب اتونوم را در فرایند انقباض عضله قلبی توضیح دهد	شناختی (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (آنالیز)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ پرسش شفاهی- آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد	
1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز: بیوشیمی ۲۰۱	موضوع جلسه: انقباض در عضله صاف	گروه هدف: دانشجویان رشته پزشکی و داروسازی تعداد دانشجویان:	زمان: نیمسال دوم تحصیلی	ارائه کننده:
--	--------------------------------	---	-------------------------	--------------

هدف کلی درس: دانشجو در مدت ۱۰ دقیقه مکانیسم انقباض در عضله صاف را با عضله اسکلتی مقایسه نماید

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱. پتانسیل‌های استراحت و عمل را در دو عضله مقایسه نماید	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
۲. نوع عصبگیری را در دو عضله مقایسه نماید	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
۳. ساختار دو نوع عضله را باهم مقایسه نماید	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
۴. مکانیسم فرایند انقباض و شل شدن در عضله صاف را توضیح دهد	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
۵. پدیده قفل شدن در عضله صاف را توضیح دهد	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
۶. شل شدن ناشی از کشش در عضله صاف را با ذکر یک مثال توضیح دهد	شناختی (آنالیز)	سخنرانی	پرسش شفاهی - آزمون MCQ
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد	
1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.		1. Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, 10 th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, 2006. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, 23 th edition. San Louis, Mc Graw Hill, 2009.	