

شماره جلسه: جلسه ی ۱  
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه  
مدرس: محمد کریم آزاد بخت  
تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰  
محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی  
□ □ □ □ □ □ (آنلاین)

موضوع جلسه: ۱- معرفی برنامه آموزشی نیمسال تحصیلی (طرح دوره درس)، ۲- کلیات گردش خون

هدف کلی: ۱- با طرح دوره درس در ابتدای جلسه آشنا شود.

۲- با گردش خون و ویژگیهای فیزیکی آن آشنا شود

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر: ۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری.

۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ.

۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب.

۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- توزیع خون در نواحی مختلف گردش خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- فشار، سطح مقطع و سرعت جریان خون در نواحی مختلف سیستم گردش خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- ساختمان عروق خونی، تفاوتها و شباهتهای آنها را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- روابط بین فشار خون، جریان خون و مقاومت عروقی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۵- قانون اهم و پوازوی در گردش خون را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۶- انواع جریان خون را نام برده و تعریف نماید. (شناختی-دانش) ۷- عدد رینولدز و فاکتورهای موثر بر آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۸- اثرات هماتوکریت، ویسکوزیته و فشار بر جریان خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۹- قانون لاپلاس در جریان خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۱۰- گردش خون سیستمیک و ریوی، تفاوتها و شباهتهای آنها را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۱	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: ۱- معرفی برنامه آموزشی نیمسال تحصیلی (طرح دوره درس). ۲- کلیات گردش خون	
هدف کلی:	۱- با طرح دوره درس در ابتدای جلسه آشنا شود. ۲- با گردش خون و ویژگیهای فیزیکی آن آشنا شود
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

شماره جلسه: جلسه ی ۲	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: قابلیت اتساع عروقی	

هدف کلی:	با قابلیت اتساع عروقی و عملکرد سیستم شریانی و وریدی آشنا شود.
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مائزیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضور. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- قابلیت اتساع عروقی را تعریف و رابطه آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- قابلیت اتساع در سیستم های شریانی و وریدی را مقایسه نماید. (شناختی-دانش) ۳- کمپلیانس عروقی را تعریف و رابطه آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- منحنی های حجم-فشار در گردش خون شریانی و وریدی را توصیف نماید. (شناختی-دانش) ۵- کمپلیانس تاخیری را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۶- فشار متوسط شریانی و فشار نبض را تعریف و دلیل ایجاد آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۷- روش اندازه گیری فشار سیستولی و دیاستولی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۸- تغییرات فشار خون سیستولی، دیاستولی و فشار نبض در گردش خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۹- نقش وریدها، فشار خون در سیستم وریدی و تاثیر جاذبه بر فشارخون وریدها را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۲	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: قابلیت اتساع عروقی	
هدف کلی: با قابلیت اتساع عروقی و عملکرد سیستم شریانی و وریدی آشنا شود.	
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)	
بستر ارائه: حضوری -	
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

شماره جلسه: جلسه ی ۳	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: گردش خون در عروق کوچک و سیستم لنفاوی	

هدف کلی:	با نحوه تبادل مواد در بستر مویرگی بافتی و سیستم لنفاوی آشنا شود.
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مائزیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- ساختمان و ویژگی های فیزیولوژیک مویرگها را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- اجزای میکروسیرکولیشن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- فیلتراسیون مویرگی و عوامل موثر بر آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- وازوموشن و دلیل ایجاد آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۵- قانون فیک را تعریف و چگونگی انتشار مواد از جدار مویرگ را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۶- ویژگی های مایع میان بافتی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۷- رابطه استارلینگ و نیروهای موثر بر فیلتراسیون مویرگی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۸- چگونگی تشکیل لنف و عوامل موثر بر آن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۹- رابطه بین فشار مایع میان بافتی و جریان لنف را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۳	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: گردش خون در عروق کوچک و سیستم لنفاوی	
هدف کلی: با نحوه تبادل مواد در بستر مویرگی بافتی و سیستم لنفاوی آشنا شود.	
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)	
بستر ارائه: حضوری -	
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

شماره جلسه: جلسه ی ۴	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: تنظیم موضعی جریان خون	

هدف کلی: با کنترل موضعی و همورال جریان خون بافتی آشنا شود
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه: حضوری -
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر: ۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- اثر متابولیسم بافتی بر کنترل حاد جریان خون موضعی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- اثر میزان اکسیژن خون شریانی بر کنترل حاد جریان خون موضعی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- میزان جریان خون اعضا و بافتهای مختلف بدن را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- پرخونی واکنشی و فعال را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۵- واحد بافتی را تعریف نماید. (شناختی-دانش) ۶- نظریه متابولیک در خودتنظیمی جریان خون را توصیف نماید. (شناختی-دانش) ۷- نظریه میوزنیک در خودتنظیمی جریان خون را توصیف نماید. (شناختی-دانش) ۸- مکانیسم تولید و اثر نیتریک اکساید و اندوتلین بر جریان خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۹- وازوکانسترکتورها و وازودیلاتورها را نام ببرد. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۴	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: تنظیم موضعی جریان خون	
هدف کلی: با کنترل موضعی و همورال جریان خون بافتی آشنا شود	
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مائزیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)	
بستر ارائه: حضوری -	
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.



شماره جلسه: جلسه ی ۵	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: تنظیم عصبی جریان خون	

هدف کلی:	با نقش اعصاب در تنظیم میزان جریان خون و تنظیم سریع فشار خون شریانی آشنا شود
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مائیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور ی -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- نقش سیستم عصبی اتونوم بر گردش خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- نقش مرکز وازوموتور و کنترل جریان خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- مکانهای عصب دهی، نوروترانسمیترها، نوع گیرنده ها و اثرات آنها را بر سیستم گردش خون بیان نماید. (شناخت ی-دانش) ۴- سنکوپ وازوواگال را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۵- مکانیسم بارورسپتوری در تنظیم فشار خون شریانی را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۶- مکانیسم کمورسپتوری در تنظیم فشار خون شریانی را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۷- رفلکس دهلیزی و گیرنده های فشار پایین را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۸- رفلکس بین بریج را تعریف و دلیل ایجاد آن را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۵	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: تنظیم عصبی جریان خون	
هدف کلی: با نقش اعصاب در تنظیم میزان جریان خون و تنظیم سریع فشار خون شریانی آشنا شود	
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)	
بستر ارائه: حضوری -	
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

شماره جلسه: جلسه ی ۶	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۲۴
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: تنظیم بلند مدت جریان خون	

هدف کلی:	با تنظیم بلندمدت جریان خون و نقش کلیه ها در آن آشنا شود
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مائزیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- اجزا سیستم رنین آنژیوتانسین را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۲- مکانیسم وازوکانستریکتوری سیستم رنین-آنژیوتانسین را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- اثرات مستقیم و غیر مستقیم آنژیوتانسین بر فشار خون شریانی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- انواع هایپرتانسیون را نام برده و تعریف نماید. (شناختی-دانش) ۵- مکانیسم های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تنظیم فشار خون را نام ببرد. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۷	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۳۱
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: برون ده قلبی و کنترل آن	

هدف کلی:	با برون ده قلبی، بازگشت وریدی و عوامل موثر بر آنها آشنا شود
کمک آموزشی:	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	حضور -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- مکانیسم فرانک-استارلینگ در تنظیم برونده قلب را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۲- برونده کاری قلب و شاخص قلبی را تعریف نماید. (شناختی-دانش) ۳- رابطه برون ده قلب با فشار شریانی و مقاومت محیطی کل را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- عوامل تاثیرگذار بر کاهش یا افزایش برون ده قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۵- تاثیر سیستم عصبی بر برونده قلبی را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۶- عوامل موثر بر بازگشت وریدی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۷- اثر افزایش حجم خون بر برون ده قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۸- رابطه بین فشار دهلیز راست با برون ده قلبی و بازگشت وریدی را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۹- روش های اندازه گیری برون ده قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۷	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۲/۳۱
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی □ □ □ □ □ □ (آنلاین)
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: برون ده قلبی و کنترل آن	
هدف کلی: با برون ده قلبی، بازگشت وریدی و عوامل موثر بر آنها آشنا شود	
کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)	
بستر ارائه: حضوری -	
های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

شماره جلسه: جلسه ی ۸	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: جریان خون کرونر و عضله اسکلتی	

هدف کلی:	با جریان خون کرونر، جریان خون عضله اسکلتی هنگام استراحت و فعالیت آشنا شود
کمک آموزشی:	کامپیوتر، پاور پوینت، محتوای الکترونیک(فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	آنلاین -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- جریان خون عضله اسکلتی در حالت استراحت و فعالیت را مقایسه نماید. (شناختی-دانش) ۲- عوامل موثر بر کنترل جریان خون عضله اسکلتی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- تنظیم مجدد گردش خون در زمان فعالیت را شرح دهد و عوامل دخیل در آن را نام ببرد. (شناختی-دانش) ۴- میزان جریان خون کرونر در هنگام در یک سیکل قلبی (سیستول و دیاستول) را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۵- میزان جریان خون در عروق کرونری اپی کاردی و اندوکاردی را در هنگام سیستول و دیاستول توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۶- عوامل دخیل در کنترل جریان خون کرونر را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

شماره جلسه: جلسه ی ۹	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۳/۱۴
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری (حضور) - سامانه تدریس مجازی
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	□ □ □ □ □ □ (آنلاین)
موضوع جلسه: شوک گردش خون	

هدف کلی:	با شوک گردش خون و انواع آن آشنا شود
کمک آموزشی:	کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)
بستر ارائه:	آنلاین -
های ارائه روش:	سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی
وظایف فراگیر:	۱. حضور منظم در جلسات درس حضوری. ۲. مشارکت در فعالیت های کلاسی به ویژه پرسش و پاسخ. ۳. مطالعه قبلی طرح درس و اهداف آن به منظور آمادگی برای فهم بهتر مطالب. ۴. آمادگی جهت پرسش و پاسخ از مطالب جلسات گذشته.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- شوک گردش خون را تعریف نماید. (شناختی-دانش) ۲- دلایل شوک گردش خون ناشی از کاهش برون ده یا بدون کاهش برون ده قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- مراحل شوک گردش خون را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- انواع شوک گردش خونی را نام برده و تعریف نماید. (شناختی- دانش) ۵- عوامل جبران کننده در شوک غیرپیشرونده را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳