

شماره جلسه: جلسه ی ۱	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: ۱- معرفی برنامه آموزشی نیمسال تحصیلی (طرح دوره درس). ۲- تشریح فیزیولوژیک عضله قلب.	

هدف کلی:  
۱- با طرح دوره درس در ابتدای جلسه آشنا شود.  
۲- با عملکرد قلب، حفرات و لایه های آن آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک 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
<p>۱- ارتباط ساختار و عملکرد قلب را شرح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۲- پتانسیل عمل عضله قلبی را شرح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۳- انقباض سلول عضلانی قلب را شرح دهد. (شناختی-دانش)</p> <p>۴- لایه های تشکیل دهنده قلب را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۵- نقش عضلات پاپیلاری را در قلب توضیح دهد. (شناختی-دانش)</p> <p>۶- ویژگی های فیزیولوژیک عضله قلبی و شباهت و تفاوت آن با عضله اسکلتی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۷- مراحل و مکانیسم انقباض عضله قلبی را توضیح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۸- پتانسیل عمل سلول عضلانی قلب و مراحل آن و تفاوت های آن با عضله اسکلتی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۹- نقش یونها بویژه یون کلسیم در انقباض عضله قبی را بیان نماید. (شناختی دانش)</p> <p>۱۰- مفهوم سنسیتوم قلبی و انواع آن را توضیح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۱۱- جفت شدن تحریک □ انقباض در عضله قلبی و تفاوت های آن با عضله اسکلتی را بین نماید. (شناختی-دانش)</p>	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

شماره جلسه: جلسه ی ۱

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: ۱- معرفی برنامه آموزشی نیمسال تحصیلی (طرح دوره درس). ۲- تشریح فیزیولوژیک عضله قلب.

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

۲- با عملکرد قلب، حفرات و لایه های آن آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک 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.

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

شماره جلسه: جلسه ی ۲

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: سیکل قلبی و مراحل آن

هدف کلی: با چرخه قلبی و مراحل 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
<p>۱- مسیر حرکت خون در قلب در یک سیکل قلبی را بیان کند. (شناختی-دانش)</p> <p>۲- مفاهیم برون ده قلبی، حجم پایان سیستولی، حجم پایان دیاستولی و حجم ضربه ای را بیان کند. (شناختی-دانش)</p> <p>۳- مفهوم پیش بار، پس بار و اثر آن بر برون ده قلبی را توضیح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۴- ارتباط پیش بار و پس بار با چرخه قلبی را توضیح دهد. (دانش)</p> <p>۵- انقباض و انبساط ایزوولومیک را توضیح دهد. (شناختی-دانش)</p> <p>۶- رابطه الکتروکاردیوگرام با چرخه قلبی را به طور کامل بیان نماید. (شناختی-درک)</p> <p>۷- رابطه الکتروکاردیوگرام با صداهای قلبی و سیکل قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۸- فشار خون و حجم های خون در حفرات قلب را در یک چرخه قلبی بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۹- نقش دریچه های قلبی در یک چرخه قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۱۰- رابطه بین حجم و فشار خون بطن چپ در یک دوره قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p>	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

شماره جلسه: جلسه ی ۲

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: سیکل قلبی و مراحل آن

هدف کلی: با چرخه قلبی و مراحل 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.

شماره جلسه: جلسه ی ۳	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه	محل برگزاری: کلاس درس نظری
مدرس: محمد کریم آزاد بخت	
موضوع جلسه: دستگاه تحریکی-هدایتی قلب و کنترل آن	

هدف کلی: با ساختار و جایگاه مسیرهای هدایتی و تحریکی قلب و نحوه کنترل فعالیت 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.

اهداف	حیطه	ردیف
۱- اجزا □ دستگاه تحریکی-هدایتی قلب را نام ببرد. (شناختی-دانش) ۲- نحوه انتقال سیگنال قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۳- ریتمیسته گره سینوسی-دهلیزی و مکانیسم آن بیان نماید. (شناختی-دانش) ۴- چگونگی کنترل ریتم و هدایت سیگنال قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۵- نقش دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک در کنترل عملکرد قلب را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۶- مکانیسم تنظیم ذاتی عملکرد قلب را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۷- منحنی های حجم-فشار برون ده قلبی را تحلیل کند. (شناختی-تحلیل) ۸- اثر تغییرات یونها و دما بر عملکرد قلب را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۹- اثر افزایش فشار شریانی بر برون ده قلبی را شرح دهد. (شناختی-درک) ۱۰- نقش و سازماندهی مسیرهای بین گره ای، بین دهلیزی و گره دهلیزی-بطنی را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۱۱- توزیع فیبرهای پورکینژ و نقش آنها در هدایت سیگنال قلبی و انقباض عضله بطنی را بیان نماید. (شناختی-دانش)	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴

شماره جلسه: جلسه ی ۳

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: دستگاه تحریکی-هدایتی قلب و کنترل آن

هدف کلی: با ساختار و جایگاه مسیرهای هدایتی و تحریکی قلب و نحوه کنترل فعالیت 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 ۴ مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه مدرس: محمد کریم آزاد بخت موضوع جلسه: اصول الکتروکاردیوگرافی و منحنی الکتروکاردیوگرام.	
تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۲۱	محل برگزاری: کلاس درس نظری	
<b>هدف کلی:</b>	با الکتروکاردیوگرافی و اشکال امواج منحنی الکتروکاردیوگرام و ویژگی های آن آشنا شود.	
<b>کمک آموزشی:</b>	کتاب، کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)	
<b>بستر ارائه:</b>	حضور ی -	
<b>های ارائه روش:</b>	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	
<b>وظایف فراگیر:</b>	۱. حضور منظم در جلسات درس حضور ی. 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.	
<b>اهداف</b>	<b>حیطه</b>	
۱- خصوصیات کلی منحنی الکتروکاردیوگرام طبیعی و اجزا آن را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۲- دلایل ایجاد امواج منحنی الکتروکاردیوگرام را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۳- پتانسیل عمل یک فیبر عضله قلبی را با ثبت الکتروکاردیوگرام مقایسه کند. (شناختی-درک) ۴- رابطه انقباض دهلیز و بطن با امواج الکتروکاردیوگرام را شرح دهد. (شناختی-درک) پیم □ □ □ □ □ □ □ □ و □ □ □ □ □ □ □ □ انواع آن را در یک الکتروکاردیوگرام طبیعی را شرح دهد. (شنا □ تی-درک) ۶- اشتقاقهای قلبی و نحوه اتصالات الکترودها را بیان نماید. (شناختی-دانش) ۷- مثلث اینتهوون را توضیح دهد. (شناختی-دانش) ۸- لیدهای استاندارد دو قطبی جهت ثبت الکتروکاردیوگرام را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۹- انواع لیدهای های جلوی قلبی را شرح دهد. (شناختی-دانش) ۱۰- انواع لیدهای تقویت شده اندام ها را شرح دهد. (شناختی-دانش)	شناختی	<b>۱</b>
	عاطفی (نگرشی)	<b>۲</b>
	روان حرکتی (مهارتی)	<b>۳</b>

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۱۲/۲۱

شماره جلسه: جلسه ی ۴

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: اصول الکتروکاردیوگرافی و منحنی الکتروکاردیوگرام.

هدف کلی: با الکتروکاردیوگرافی و اشکال امواج منحنی الکتروکاردیوگرام و ویژگی های 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، 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.



تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰

شماره جلسه: جلسه ی ۵

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: تفسیر الکتروکاردیوگرافی و الکتروکاردیوگرام.

هدف کلی: با آنالیز برداری و محوری الکتریکی قلب آشنا شود.

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

بستر ارائه:

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
<p>۱- اصول آنالیز وکتوری الکتروکاردیوگرام و محور قلب را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۲- محور لیدهای استاندارد دو قطبی و تک قطبی اندام ها را بر حسب جهت و درجه بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۳- نحوه تعیین محور الکتریکی قلب را شرح دهد. (شناختی-درک)</p> <p>۴- حالات غیر طبیعی که منجر به انحراف محور الکتریکی قلب می شوند را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۵- جریان ضایعه و اثرات آن بر محور قلبی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۶- بلوک های قلبی را نام برده و دلایل ایجاد آنها را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p> <p>۷- انواع انقباض عضله اسکلتی را نام برده و ویژگی های هر کدام را بداند. (شناختی-دانش)</p> <p>۸- انواع فیبرهای عضلانی در عضله اسکلتی را با ذکر ویژگی های هر کدام نام ببرد. (شناختی-دانش)</p> <p>۹- رابطه یک الکتروکاردیوگرام طبیعی با هدایت سیگنال الکتریکی از مسیرهای هدایتی را بیان نماید. (شناختی-دانش)</p>	شناختی	۱
	عاطفی (نگرشی)	۲
	روان حرکتی (مهارتی)	۳

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰

شماره جلسه: جلسه ی ۵

محل برگزاری: کلاس درس نظری

مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه

مدرس: محمد کریم آزاد بخت

موضوع جلسه: تفسیر الکتروکاردیوگرافی و الکتروکاردیوگرام.

هدف کلی: با آنالیز برداری و محوری الکتربیکی قلب آشنا شود.

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

بستر ارائه:

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.