

**دانشکده/ مرکز: دانشکده پزشکی**

**گروه آموزشی: فیزیولوژی**

**طرح درس دوره Course Plan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مشخصات درس** | | | | | | | | | | | | | | **مشخصات فراگیران** | | | | | | | |
| **عنوان واحد درسی: فیزیولوزی قلب** | | | | | | | | | | | | | | **دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی:** | | | | | | | |
| **نوع واحد درسی: اختصاصی اجباری** | | | | | | | | | | | | | | **رشته تحصیلی: پزشکی** | | | | | | | |
| **تعداد واحد** | | | **نظری: 0.7** | | | **عملی: 0.06** | | | **کارآموزی:** | | **کارورزی:** | | | **مطقع تحصیلی: دکترای حرفه ای** | | | | | | | |
| **تعداد ساعت** | | | **نظری: 12** | | | **عملی: 2** | | | **کارآموزی:** | | **کارورزی:** | | | **ترم تحصیلی** | | **کارآموز** | | **کارورز** | | **سایر** | |
| **کد درس:** | | | **پیشنیاز:** | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **سایر:** | | | | | | | | | | | | | | **سایر:** | | | | | | | |
| **مشخصات مسؤل درس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نام و نام خانوادگی: دکتر مهدی اسکندری** | | | | | | | | | | | | | | **رشته تحصیلی: فیزیولوژی** | | | | | | | |
| **مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی MD,Ph.D** | | | | | | | | | | | | | | **رتبه علمی: دانشیار** | | | | | | | |
| **شماره تماس: 09123418798** | | | | | | | | | | | | | | **پست الکترونیک: mehdiesk@zums.ac.ir** | | | | | | | |
| **محل کار: دتنشکده پزشکی** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نام و نام خانوادگی مدرس(مدرسان): دکتر مهدی اسکندری** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نحوه برگزاری دوره:** | | | | | | | | **تاریخ تدوین طرح درس:** | | | | | **بازنگری بر اساس نیاز جامعه:** | | | | | | | | |
| **حضوری** | | **مجازی** | | | **ترکیبی** | | |  | | | | | **تاریخ** | | **شماره جلسات بازنگری شده:** | | | | | | |
| **✔** | |  | | |  | | |  | | | | |  | |  | | | | | | |
| **اهداف آموزشی** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **هدف کلی: 1- آشنایی و ارتقاء سطح دانش دانشجویان در خصوص عملکردهای مختلف قلب**  **2- درک اهمیت کارکرد سیستم قلب برای اهداف کاربردی**   * **اهداف اختصاصی (رفتاری): در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیر(ان) قادر باشند:** * **حیطه شناختی:** * **عضله قلبی را با عضلات اسکلتی و صاف مقایسه نموده و قادر به بیان تشابهات و اختلافات آنها باشند.** * **پتانسیل عمل با واکنش سریع و آهسته در قلب را توضیح داده و نفوذپذیری یون های مختلف را در هر مرحله آن توضیح دهد.** * **سیستم تحریکی و هدایتی در قلب را ترسیم کرده و نحوه انتشار پتانسیل عمل در آنها را توضیح دهد.** * **سیستم اتونوم ( سمپاتیک و پاراسمپاتیک) در قلب را تشریح نموده و مکانیسم اثر آنها را بحث نماید.** * **نقش کلسیم در فعالیت مکانیکی قلب را بنویسد و با داروهای موثر در نفوذپذیری کلسیم در قلب آشنا باشد.** * **دوره قلبی را به تفصیل توضیح داده و جزئیات مراحل مربوط به سیستول و دیاستول قلب را بنویسد.** * **صداهای قلب را نام برده و نحوه ایجاد آنها را شرح دهد.** * **قادر به توضیح دیاگرام مربوط به فشارهای دهلیزی، بطنی و آئورتی و حجم بطنها در طول یک دوره قلبی باشد.** * **دیاگرام حجم –فشار در قلب را ترسیم کرده و در باره آن بحث کند.** * **عملکرد عروق کرونر و خونرسانی به قسمتهای مختلف قلب را بیان کند.** * **خود تنظیمی داخلی و خارجی قلب را توضیح داده و قانون فرانک و استارلینگ در قلب را تشریح نماید.** * **با انواع ثبت سلولی (داخل سلولی/** خارج سلولی ، دو قطبی/تک قطبی) آشنا شده و اختلاف آنها را بیان نماید. * **اشتقاقهای استاندارد قلب را نوشته و نحوه کاربرد آنها را توضیح دهد.** * **با تعیین سرعت ضربان و محور الکتریکی قلب آشنا شده و کاربرد آنها در تفسیرنوار قلب را بداند.**   **.**   * **حیطه عاطفی:** * **در جریان تدریس در خصوص کاربرد بالینی هر مبحث طرح سوال نموده و مشارکت فعال داشته باشد.** * **علاوه بر مطالب تدریس شده در کلاس، علاقه مندی خود را جهت مطالعات تکمیلی و کاربردی و ارائه آن در کلاس نشان دهد.** * **در نگارش گزارش کار مربوط به تست های صورت گرفته در کلاس علاقه مندی و مشارکت فعال داشته باشد.** * **احساس کند که مطالب لازم را فرا گرفته و با رضایتمندی به مرحله بعدی وارد می شود.** * **حیطه روانی حرکتی:** * **معاینات فیزیکی لازم در محدوده درس فیزیولوژی جهت ارزیابی عملکرد سیستم قلب و تشخیص بیماریهای مربوط به آن را انجام دهد.** * **اجزاء مختلف دستگاه الکتروکاردیوگراف را به صورت عملی نشان داده و چگونگی کارکرد آن را توضیح دهد.** * **بطور مستقل نوار قلب گرفته و شرایط استاندارد دستگاه ، بیمار و محیط را رعایت کند.** * **بعد از گرفتن نوار قلب به طور مستقل قادر به تفسیر آن از نظر تعیین ریتم قلب، محور الکتریکی و تعداد ضربان و بررسی امواج، قطعات و فواصل الکتروکاردیوگرام بوده و در خصوص فیزیولوژیک و یا پاتولوژیک بودن آن اظهار نظر نماید.**   **.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **روش های تدریس:**  **سخنرانی پرسش و پاسخ بحث گروهی ایفای نقش کارگاه آموزشی بیمار شبیه سازی شده Bedside teaching   سایر( بنویسید): Flipped Classroom** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مواد و وسایل آموزشی:**  **اسلاید پاورپوینت – وایت بورد – دستگاه الکتروکاردیوگراف** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **تجارب یادگیری (حین تدریس):**  **تشویق دانشجو به طرح سوال و مشارکت در تدریس**  **سوال کردن از دانشجو در جریان تدریس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **تکالیف یادگیری( بعد تدریس):**  **جستجو و یافتن پاسخ سوالات مطرح شده در کلاس و تحلیل آنها با رجوع به منابع معرفی شده**  **نگارش گزارش کار مطابق با اصول و تحلیل و تطبیق نتایج حاصل از کار عملی با مطالب تئوری فرا گرفته شده** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس**  **انتظارات: حضور به موقع در کلاس – رعایت نظم و انظباط و مسائل اخلاقی - مشارکت فعال و پویا در فرایند تدریس – پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس – آماده بودن کلاس در ساعت مقرر به همکاری نماینده کلاس و آموزش دانشکده - مشارکت فعال در نگارش گزارش کار مربوط به بخش عملی**  **مجازها: خروج از کلاس در صورت نیاز و ضرورت - آزادی کامل در خصوص ارائه هر گونه سوال، پیشنهاد و یا انتقاد در ارتباط با درس به منظور ارتقاء کیفیت آموزش**  **محدودیتها: عدم استفاده از موبایل – ممنوعیت خوردن و آشامیدن در حین آموزش – عدم ورود و خروج در جریان آموزش** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **توصیه­های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه):**  **استفاده از روپوش سفید در تمام طول کلاسهای عملی - استفاده صحیح و مراقبت از دستگاهای مورد استفاده تحت نظر کارشناس- ممنوعیت هر گونه دخل و تصرف و استفاده از سایر وسایل موجود در آزمایشگاه بدون هماهنگی با کارشناس مربوطه** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **فهرست منابع درسی:**  **فیزیولوژِی پزشکی –نویسنده پروفسور گایتون و هال (آخرین چاپ).**  **منابع كمكي : فیزیولوژی برن و لوی (آخرین چاپ).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **روش ارزیابی:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **مشاهده عملکرد  (چک لیست)** | | | **مصاحبه  ( شفاهی)** | | | | | **آزمون کتبی ✔** | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | **تشریحی** | | | **عینی** | | | | | | | | |
| **گسترده پاسخ** | **کوته پاسخ** | | **چند گزینه ای ✔** | | | | | **جورکردنی** | | **صحیح / غلط** | |
| **بارم بندی نمره ( از 20 نمره): ( نمره قبولی از 20، برابر 10 می باشد).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **حضور و غیاب کلاسی: 1 نمره** | | | | | | **مشارکت کلاسی:تا 1 نمره** | | | | | | **انجام تکالیف عملی و پروژه:** | | | | | | | |
| **کوئیز: تا 1 نمره** | | | | | | **امتحان میان ترم:** | | | | | | **امتحان پایان ترم:** | | | | | | | |

**جدول ارائه برنامه:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **روش ارائه** | **عنوان جلسه** | **مدرس** |
| **1** | **حضوری** | **مقدمات قلب** | **دکتر اسکندری** |
| **2** | **حضوری** | **انواع پتانسیل عمل در قلب – نحوه عملکرد سیستم اتونوم** | **دکتر اسکندری** |
| **3** | **حضوری** | **فعالیت مکانیکی قلب (مکانیسم انقباض – دوره قلبی- توضیح اصطلاحات-دریچه و صداها)** | **دکتر اسکندری** |
| **4** | **حضوری** | **تغییرات حجم و فشار خون در قلب** | **دکتر اسکندری** |
| **5** | **حضوری** | **اساس الکترو فیزیولوژی در الکتروکاردیو گرافی** | **دکتر اسکندری** |
| **6** | **حضوری** | **نحوه خواندن و تفسیر سریع الکتروکاردیو گرام طبیعی** | **دکتر اسکندری** |
| **7** | **حضوری** | **تمرین خواندن الکتروکاردیوگرام طبیعی** | **دکتر اسکندری** |
| **عملی** | **حضوری** | **نحوه صحیح گرفتن نوار قلب و خواندن آن** | **دکتر اسکندری** |