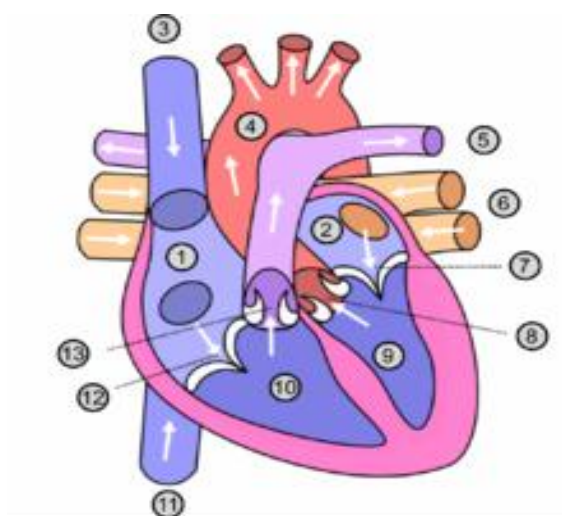




دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل



برنامه آموزشی ضروری قلب

در مقطع کارآموزی

مرکز آموزشی درمانی امام (ره)

۱۳۹۸

# به نام خداوند جان و خرد

## فهرست

|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| ۱     | معرفی برنامه                        |
| ۲     | مدیر مسئول برنامه و اعضای هیئت علمی |
|       | پیامدهای موردانتظار:                |
| ۳     | در حیطه دانش                        |
| ۴     | در حیطه مهارت                       |
| ۵     | در حیطه نگرش                        |
|       | محتوی آموزشی:                       |
| ۶     | شاخصهای تعیین محتوی آموزشی          |
| ۷     | محتوی ضروری                         |
| ۸-۹   | ارتباط محتوی با بخش                 |
| ۱۰    | روش آموزش دادن و فراگیری            |
| ۱۱    | منابع مطالعه                        |
| ۱۲-۱۴ | روشهای ارزشیابی                     |
| ۱۵    | فرایند اطلاع رسانی                  |
| ۱۶    | نحوه ارزشیابی برنامه آموزشی         |

## فصل اول

• طول دوره: یک ماه

## فصل دوم

### مدت زمان مفید آموزش:

- ۱۳۰ ساعت
- در حدود ۲۱ روز کاری
- هر روز ۶/۵ ساعت

# فصل سوم

مدیر مسئول برنامه:

دکتر حسین دوستکامی (هیأت علمی)

## فصل چهارم

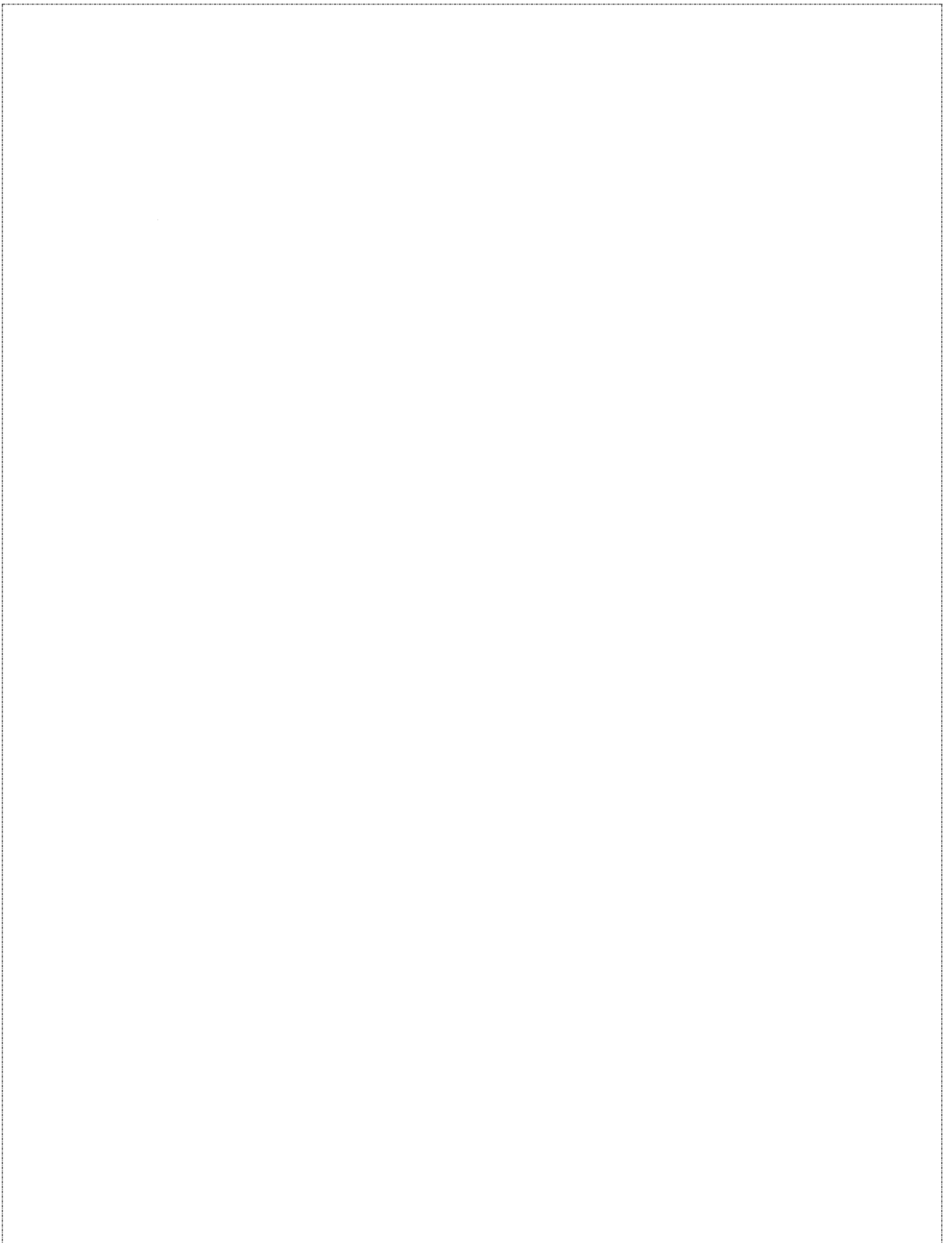
### اعضای هیئت علمی گروه قلب و عروق:

| ردیف | نام و نام خانوادگی    | درجه     | مدرک تحصیلی         |
|------|-----------------------|----------|---------------------|
| ۱    | دکتر بهزاد باباپور    | استادیار | فوق تخصص قلب و عروق |
| ۲    | دکتر حسین دوستکامی    | دانشیار  | فوق تخصص قلب و عروق |
| ۳    | دکتر بیژن زمانی       | استادیار | فوق تخصص قلب و عروق |
| ۴    | دکتر لیلی اوستا       | استادیار | فوق تخصص قلب و عروق |
| ۵    | دکتر افشین نجاتی افخم | استادیار | فوق تخصص قلب و عروق |

اعضای غیر هیئت علمی

متخصص قلب و عروق

۱ - دکتر کریم خیر آبادی



## فصل پنجم

### پیامد مورد انتظار از این برنامه آموزشی:

#### الف - در حیطه دانش:

- لازم است دانشجو تعریف بیماری، پاتولوژی، اتیولوژی، علائم بالینی، علائم پاراکلینیکی، عوارض، پیش آگهی، نحوه تشخیص و پیش گیری در بیماریهای شایع و مهم قلبی عروقی شامل سندرم های ایسکمیک حاد و مزمن، فشارخون، نارسائی قلب، آریتمی های مهم و شایع، بیماریهای دریچه ای مهم و شایع و تب روماتیسمی را (طبق جدول شماره ۷) شرح دهد.

#### ب - در حیطه مهارت:

- توانایی گرفتن شرح حال دقیق در برخورد با بیمار ان قلبی را دارا باشد
- توانائی انجام معاینه قلبی و عروقی شامل گرفتن فشار خون، اندازه گیری فشار ورید ژوگولر، نگاه و لمس قفسه سینه، سمع قلب و معاینه نبض های مرکزی و محیطی را به طور صحیح دارا باشد
- توانائی ثبت و خواندن نوار قلب (ECG) را با رعایت اصول استاندارد دارا باشد. توان تشخیص نوار قلب طبیعی، ریتم، تعداد ضربان (rate) و محور قلب را دارا باشد.
- توانایی تفسیر یافته های مهم نوار قلب (ECG) شامل بزرگی حفرات، نشانه های ایسکمی قلب، تغییرات انفارکتوس قلبی، بلوکه های شاخه ای و هدایتی و آریتمی های شایع را دارا باشد
- نحوه صحیح خواندن Chest x ray را بداند و توانایی تشخیص اندازه قلب و مדיاستن، بزرگی حفرات را دارا باشد
- بتواند با بیمار ان و خانواده آنان در کسب اطلاعات صحیح و ضروری بالینی ارتباط برقرار کند
- توانایی طرح تشخیص های افتراقی شکایت های شایع بخش قلب و ارائه برنامه های تشخیصی هر شکایت شامل درد قفسه سینه، تنگی نفس، تپش قلب، سیانوز و سنکوپ را دارا باشد.
- توانایی طرح تشخیص های افتراقی یافته های بالینی شایع بیماری های قلب و ارائه برنامه های تشخیصی هر شکایت شامل سوفل قلبی، ژوگولر برجسته، فشار خون بالا و... را دارا باشد.
- اصول غربالگری صحیح فاکتورهای خطر قلبی و تشخیص صحیح و اصول درمان انها را شرح دهد.
- توانایی تفسیر یافته های آزمایشگاهی رایج در بخش قلب شامل پروفایل چربی، قند، آنزیم های قلبی، PT را دارا باشد
- توانایی برخورد و انجام اقدامات اولیه در اورژانسهای قلبی (شامل CPR و ...) را طبق استاندارد دارا باشد.
- بتواند در ارتباط با مشکلات بیماری به بیمار و خانواده وی توضیح دهد

#### ج - در حیطه نگرش:



## پیامد

- اعتقاد و تعهد به رعایت اصول اخلاق اسلامی در رفتار حرفه ای
- احساس مسوولیت در قبال بیماران
- اهمیت دادن به گرفتن شرح حال و معاینه سیستماتیک و کامل بیمار
- اهمیت دادن به مستندسازی امور بیماران و پرونده نویسی
- اهمیت دادن به مراقبت های مقرون به صرفه و با کیفیت
- داشتن نگرش حرفه ای صحیح و توانایی ایجاد حس اعتماد و احترام متقابل بین پزشک ، بیمار و کلیه همکاران تیم بهداشتی
- ارزش نهادن به استقلال بیمار در انتخاب و مشارکت فعالانه بیمار در تصمیم گیریهای مربوط به وی
- رعایت حقوق متقابل بیمار و پزشک
- ارتباط مناسب با بیمار و همراهانش براساس زمینه های فرهنگی، مذهبی، اقتصادی، اجتماعی، سن، جنس و میزان تحصیلات
- آشنایی با پیشرفت های دانش پزشکی و چگونگی کاربرد روش های نوین پزشکی و مشارکت در اعتلای دانش پزشکی
- شناخت مسوولیت های قانونی پزشک عمومی
- اهمیت دادن به آموزش بیماران در مورد بیماری، نحوه پیشگیری و شناختن فاکتورهای خطر و حفاظت کننده

رعایت صداقت در گفتار و عمل با بیماران و همراهان

رعایت عدالت در برخورد با بیماران

رعایت نظم و وقت شناسی در انجام کارهای محوله و برخورد دلسوزانه با

بیماران

## فصل ششم

### محتوی آموزش

**شاخص های تعیین محتوی ضروری (core content) و متدولوژی تعیین محتوی ضروری:**

- ۱- موضوع یا بیماری از اولویت های نظام سلامت کشور باشد .
- ۲- از شکایات و بیماری های قابل تشخیص، شایع و مهم باشد.
- ۳- تشخیص و پیش گیری بیماری، مورد نیاز جامعه باشد.
- ۴- تشخیص و پیش گیری بیماری تاثیر بر سلامت فرد و خانواده داشته باشد.
- ۵- بیماری قابل پیشگیری باشد و برنامه غربالگری داشته باشد.
- ۶- در راستای نقش دانش آموختگان در نظام سلامت کشور باشد.

## فصل هفتم

### محتوایی که باید آموزش داده شود:

الف - حیطة دانش

| ردیف | عنوان محتوا  |
|------|--|
| ۱    | نحوه برخورد با درد قفسه سینه   |
| ۲    | نحوه برخورد با تنگی نفس  |
| ۳    | نحوه برخورد با ادم حاد ریه   |
| ۴    | نحوه برخورد با سوفل قلبی   |
| ۵    | نحوه برخورد با آریتمی (معاینه و ECG)   |
| ۶    | نحوه برخورد با سرفه  |
| ۷    | نحوه برخورد با سیانوز  |
| ۸    | نحوه برخورد با سنگوپ   |
| ۹    | نحوه برخورد با سرگیجه  |
| ۱۰   | نحوه برخورد با اختلال لیپید  |
| ۱۱   | نحوه برخورد با شوک   |
| ۱۲   | نحوه برخورد با هیپوتانسیون   |
| ۱۳   | نحوه برخورد با ترومبوز ورید های عمقی و آمبولی ریه                                  |
| ۱۴   | ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی عروقی (چاقی، چربی بالای خون، پرفشاری خون، سیگار و..) |
| ۱۵   | آشنایی با بیماریهای شایع قلب و عروق  |

|   |    |
|---|----|
| <p>- سندرمهای ایسکمیک</p> <p>- پرفشاری خون</p> <p>- نارسائی قلب</p> <p>- آریتمی های مهم و شایع</p> <p>- بیماریهای درجه های مهم و شایع</p> <p>- تب روماتیسمی</p> |    |
| آشنائی با برنامه های کشوری قلب و عروق (ضمیمه شماره او ۲)  | ۱۶ |

ب- حیطه مهارتی:

|   |    |
|---|----|
| توانائی گرفتن شرح حال   | ۱  |
| توانائی معاینه فیزیکی کامل و معاینه دقیق قلب و عروق (سمع قلب، اندازه گیری نبض ورید ژوگولر، فشارخون، بررسی ادم، نبضهای شریانی) | ۲  |
| توانائی انجام صحیح CPR حداقل بر روی مولاژ   | ۳  |
| توانائی گرفتن صحیح ECG  | ۴  |
| توانائی گرفتن صحیح فشار خون   | ۵  |
| توانائی تشخیص آریتمی های شایع و مهم قلبی در معاینه و ECG  | ۶  |
| توانائی تفسیر نتایج آزمایشات شایع در بیماریهای قلب و عروق   | ۷  |
| توانائی تفسیر CXR   | ۸  |
| تشخیص ECG طبیعی از غیر طبیعی  | ۹  |
| توانائی نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه   | ۱۰ |

## فصل هشتم

### روش آموزش دادن و فراگرفتن:

- Bedside teaching
- Ambulatory teaching
- Problem-based learning
- Lecture
- Small group discussion
- Large group discussion
- Video presentation

## فصل نهم

### منابع مطالعه:

منابع اصلی همان منابع آزمون پیش کارورزی و آزمون دستیاری است که شامل موارد زیر است:

- 1.Cecil Essentials of Medicine .Androli Thomas ,carpenter Charles ,Griggs Robert,Benjamin Ivor.Saunders,7<sup>th</sup> edition ,2007
- 2.Harrisons principles of Internal Medicin .Kasper I.Dennis, Braunwald E.,Jongo D.,Jameson L.,Anthony S .Mc Graw Hill , 18<sup>th</sup>,2007

## فصل دهم

### روش های ارزشیابی تکوینی (formative) دانش، مهارت و نگرش و نحوه بازخورد دادن در طول دوره:

#### ۱. ارزشیابی درون بخشی :

بصورت فرمهایی تهیه شده در آخر هر چرخه (دو هفته) برای هر دانشجوییک برگ تهیه میشود و باز خورد آن به کارورز اعلام میگردد تا در صورت وجود نقایص سعی در برطرف کردن آن نماید.

در این فرمها مهارت های بالینی از نظر تاریخچه، معاینه، دانش پزشکی، تشخیص یا قضاوت بالینی، اخلاق پزشکی یا رفتار حرفه ای بر بالین بیماران توسط اساتید مورد بررسی قرار می گیرد.

#### ۲. Case-base Discussion (Cbd):

در مورد case های جالب بستری شده مطالبی توسط دانشجویان تهیه شده و در حضور اساتید مورد بررسی قرار میگیرد.

#### ۳. فعالیت های درمانگاهی:

بصورت جدول ثبت فعالیت درمانگاهی و فرم پایش درمانگاهی انجام میگردد.

#### ۴. Dops(Direct observation of procedural skills):

کارهای عملی طبق کوریکولوم شامل بر CPR, NGT , ABG و.... زیر نظر رزیدنت انجام گرفته و در فرمی در LOG BOOK ثبت میگردد. ضمناً بعضی از موارد بصورت تئوری در کلاس کنفرانس ارائه میگردد.

## فصل یازدهم

### روشهای ارزیابی تراکمی یا نهایی ( Summative ) دانش و مهارت و نگرش با ذکر زمان:

۱. برگزاری امتحان کتبی در پایان دوره : به تعداد ۲۰ تا ۳۰ عدد سوال کتبی مطرح می شود. ( ۱/۳ نمره )
۲. برگزاری امتحان شفاهی در پایان دوره : توسط اساتید هیات علمی انجام می گیرد . ( ۱ /۳ نمره )
۳. ارزشیابی درون بخشی : بصورت فرمی طراحی شده در اخر هر ۱۵ روز توسط اساتید پرشده و ضعفهای دانشجو به او توضیح داده شده سعی در بر طرف کردن آن میشود.



## فصل دوازدهم

### فرایند اطلاع رسانی به دانشجویان. اعضای هیئت علمی و مسئولین اجرایی و آموزشی دانشکده و دانشگاه:

- این برنامه در اولین روز بخش در جلسه معارفه به تمام کارآموزان توضیح داده می شود. در ضمن، دانشجو در جریان بخش های مختلف بیمارستان، برنامه کلی آموزشی، گذراندن دوره های داخل بخش بصورت چرخه، نحوه حضور و غیاب و حدود و وظایف کارآموز و انتظارات از کارآموز در رابطه با بیمار، پرسنل، اساتید، دستیاران و سایر اعضای تیم آموزشی- درمانی قرار می گیرد.
- اعضای هیئت علمی در جلسات ماهیانه (آخرین پنجشنبه هر ماه) ضمن تبادل نظر در مورد برنامه و نحوه اجرای آن در جریان امور قرار می گیرند.
- مراتب در قالب صورت جلسه های گروه و نیز در جلسات ترتیب داده شده در اختیار مسئولین دانشکده و دانشگاه قرار می گیرد.

## فصل سیزده

### فرایند اداره و مدیریت برنامه آموزشی

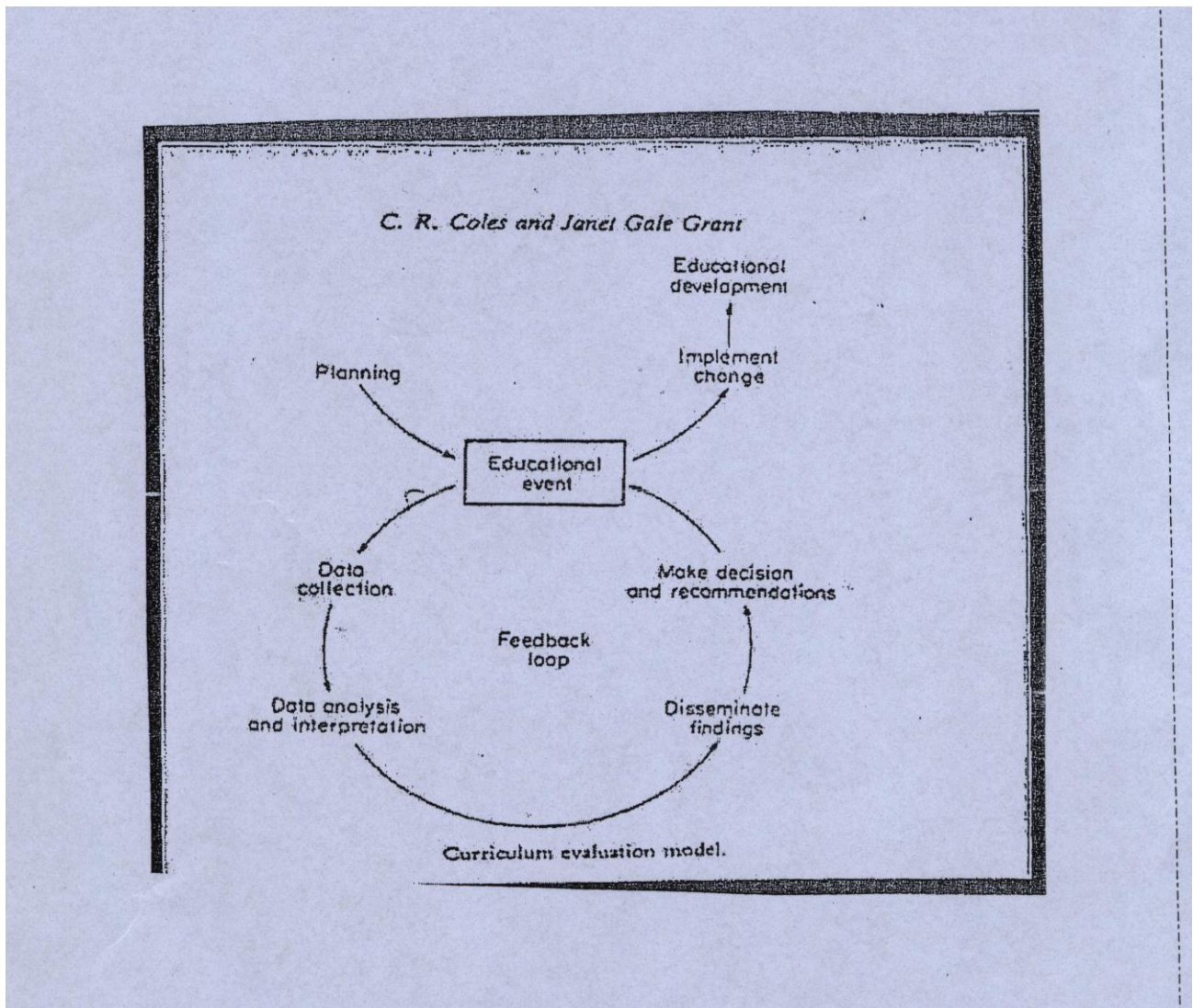
۱. کوریکولوم در دسترس تمامی اعضای هیات علمی، دستیاران، کارآموزان و کارورزان قرار می گیرد.
۲. نظارت بر اجرای صحیح کوریکولوم توسط مسئول آموزشی هر بخش، معاون آموزشی بیمارستان .
۳. اهداف کوریکولوم به صورت CD و جزوه و طی جلسات به اطلاع اعضا، محترم هیأت علمی می رسد.

# فصل چهاردهم

## ارزیابی برنامه آموزشی

- توسط گروه مزبور و با نظارت دانشکده پزشکی هر سه ماه بررسی می شود

نحوه ارزشیابی برنامه آموزشی ( curriculum evaluation )



# فرمهای ضمیمه

## ارتباط محتوا با بخش :

| ردیف | عنوان محتوا   | مکان آموزش                | استاد         |
|------|---|---------------------------|---------------|
| ۱.   | درد قفسه سینه   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر باباپور  |
| ۲.   | تنگی نفس  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر باباپور  |
| ۳.   | ادم حاد ریه   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر باباپور  |
| ۴.   | تپش قلب   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر دوستگامی |
| ۵.   | ادم   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر دوستگامی |
| ۶.   | سوفل قلبی   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر دوستگامی |
| ۷.   | آریتمی (معاینه و ECG)   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر زمانی    |
| ۸.   | سیانوز  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر دوستگامی |
| ۹.   | سرگیجه و سنگوپ  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر زمانی    |
| ۱۰.  | اختلال لیپید  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر زمانی    |
| ۱۱.  | شوگ و هیپوتانسیون   | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر زمانی    |
| ۱۲.  | ترومبوز ورید های عمقی و آمبولی ریه  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر نجاتی    |
| ۱۳.  | ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی عروقی (چاقی، دیس لیپیدمی، هایپر تنشن، سیگار و..)  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر نجاتی    |
| ۱۴.  | آشنایی با بیماریهای شایع قلب و عروق (سندرمهای ایسکمیک، هایپر تنشن، نارسائی قلب، آریتمی های مهم و شایع، بیماریهای درجه ای مهم و شایع، تب | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | دکتر نجاتی    |

|            |                           |  |     |
|------------|---------------------------|--|-----|
|            |                           | روماتیسمی)   |     |
| دکتر اوستا | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | آشنائی با برنامه های کشوری قلب<br>و عروق (ضمیمه شماره ۱) | ۱۵. |

## آموزش مهارت های عملی:

| ردیف | عنوان محتوا  | مکان آموزش                    | استاد                       |
|------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| ۱    | گرفتن شرح حال در برخورد با بیمار قلبی  | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر باباپور                |
| ۲    | معاینه دقیق قلب و عروق (گرفتن فشار خون-اندازه گیری فشار ورید ژوگولر-نگاه و لمس قفسه سینه-سمع قلب و معاینه نبض های مرکزی و محیطی) | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر دوستکامی               |
| ۳    | توانائی انجام صحیح CPR حداقل بر روی مولاژ  | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر دوستکامی               |
| ۴    | گرفتن صحیح ECG   | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر زمانی                  |
| ۵    | تشخیص یافته مهم نوار قلب مانند ایسکمی قلبی-بزرگی حفرات قلب-انفارکتوس قلبی-بلوک شاخه ای هدایتی و آریتمی های شایع                  | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر دوستکامی               |
| ۶    | تفسیر نتایج آزمایشات شایع در بیماریهای قلب و عروق  | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر نجاتی                  |
| ۷    | تفسیر CXR-بررسی اندازه قلب و مدیاستن و حفرات قلب   | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر زمانی                  |
| ۸    | خواندن ECG طبیعی   | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر دوستکامی               |
| ۹    | طرح تشخیص های افتراقی شکایات قلبی شامل درد قفسه سینه-تنگی نفس-تپش قلب-سیانوز-سیانوز و سنکوپ و طرح درمانی مناسب برای انها         | کلاس-درمانگاه-<br>اکو-بخش قلب | دکتر باباپور-<br>دکتر زمانی |
| ۱۰   | طرح تشخیص های افتراقی یافته های بالینی شایع  | کلاس-درمانگاه-                | دکتر نجاتی                  |

|               |                           |   |    |
|---------------|---------------------------|---|----|
|               | اکو-بخش قلب               | بیماری های قلبی و ارائه برنامه های تشخیصی در شکایات شامل سوفل قلبی-ژوگولر برجسته-فشارخون بالا و طرح درمانی مناسب                            |    |
| دکتر باباپور  | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | تفسیر-طرح درمانی مناسب برای یافته های آزمایشگاهی رایج قلبی شامل پروفایل لیپید-آنزیم های قلبی - PT و INR                                     | ۱۱ |
| دکتر زمانی    | کلاس-درمانگاه-اکو-بخش قلب | طرح درمانی مناسب و تصمیم گیری فوری در برخورد با اورژانس های قلبی و عروقی(ادم حاد ریه-شوکه کاردیوژنیک-انفارکتوس حاد میوکارد و کریز فشار خون) | ۱۲ |
| دکتر اوستا    | کلاس قلب                  | اخلاق پزشکی   | ۱۳ |
| دکتر زمانی    | کلاس قلب                  | رعایت ایمنی بیمار   | ۱۴ |
| دکتر دوستگامی | کلاس قلب                  | استدلال بالینی  | ۱۶ |
| دکتر باباپور  | کلاس قلب                  | آموزش مدارک پزشکی نوشتاری   |    |
| دکتر نجاتی    | کلاس قلب                  | حقوق گیرندگان خدمت  | ۱۷ |