

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم طرح درس پایه

### مشخصات درس و مدرس

- عنوان درس : اورژانس های محیطی
- نام و نام خانوادگی مدرس: سید علی رسولی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: سید علی رسولی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر مهدی مولوی وردنجانی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ☒ نظری یک واحد ، ☒ عملی ۰/۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی پیوسته فوریت های پزشکی
- زمان درس: نیمسال اول
- مکان آموزش : دانشکده پرستاری و مامایی

| جلسه | تا | سرفصل (عنوان) | اهداف رفتاری <sup>۱</sup> | حیطه یادگیری <sup>۲</sup> | روش تدریس <sup>۳</sup> | مدت زمان | وسایل کمک آموزشی | روش ارزشیابی <sup>۴</sup> |
|------|----|---------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------|------------------|---------------------------|
|------|----|---------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------|------------------|---------------------------|

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه cognition از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، بر آورد کند و.... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و.... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و.... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح cognition, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و.... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و....

|   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                          |        |                                |                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------|
| ۱ | مروری بر انواع سوختگی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها         | -دانشجو بتواند انواع سوختگی را نام ببرد<br>-دانشجو بتواند علل و علائم سوختگی را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند روش‌های ارزیابی شدت سوختگی را مقایسه کند<br>-دانشجو بتواند پانسمان مناسب سوختگی را انجام دهد<br>-دانشجو به اهمیت رعایت اصول ایمنی در پیشگیری از سوختگی اعتقاد پیدا کند | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |
| ۲ | مروری بر سرمزدگی و هیپوترمی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها   | -دانشجو بتواند علائم بالینی سرمزدگی را تشخیص دهد<br>-دانشجو بتواند اقدامات اولیه در درمان هیپوترمی را برآورد کند<br>-دانشجو بتواند ماساژ و گرم کردن تدریجی بیمار دچار سرمزدگی را تقلید کند<br>-دانشجو به ضرورت همکاری تیمی در نجات بیماران سرمزده همکاری نماید                     | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective                  | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |
| ۳ | مروری بر گرمزدگی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها داشته باشند. | -دانشجو بتواند انواع گرمزدگی را طبقه‌بندی کند<br>-دانشجو بتواند اقدامات فوری در گرمزدگی شدید را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند روش خنک‌سازی سریع بیمار را اجرا کند<br>-دانشجو نسبت به اهمیت مصرف مایعات در پیشگیری از گرمزدگی باور پیدا کند                                           | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective                  | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |

|   |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                          |        |                                |                  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------|
| ۴ | مروری بر برق گرفتگی و صاعقه زدگی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها داشته باشند.     | -دانشجو بتواند علائم حیاتی بیمار دچار برق گرفتگی را ارزیابی کند<br>-دانشجو بتواند تفاوت های بالینی برق گرفتگی و صاعقه زدگی را مقایسه کند<br>-دانشجو بتواند احیای قلبی-ریوی در بیمار برق گرفته را انجام دهد<br>-دانشجو به رعایت ایمنی محیط کار در پیشگیری از برق گرفتگی اعتقاد پیدا کند                                                                                                                                                                                                            | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective                                                                       | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |
| ۵ | مروری بر گزیدگی ( حشرات، مار و عقرب) و گاز گرفتگی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها | -دانشجو بتواند انواع گزیدگی ها را نام ببرد<br>-دانشجو بتواند علائم بالینی مارگزیدگی را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند پانسمان فشاری اندام در مارگزیدگی را انجام دهد<br>-دانشجو نسبت به ضرورت آموزش جامعه برای پیشگیری از گزیدگی تبلیغ کند<br>-دانشجو بتواند خطرات ناشی از گازگرفتگی حیوانات را تحلیل کند<br>-دانشجو بتواند مراحل شستشوی زخم گازگرفتگی را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند واکسیناسیون پس از گازگرفتگی را پیگیری کند<br>-دانشجو به اهمیت همکاری با مراکز بهداشت برای کنترل هاری متقاعد شود | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective<br><br>Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |

|   |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |                                          |        |                                |                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------|
| ۶ | مروری بر اورژانس های ناشی از تغییر فشار (ارتفاع و غواصی) با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها | -دانشجو بتواند انواع بیماری های ارتفاع را طبقه بندی کند<br>-دانشجو بتواند اقدامات اولیه در بیماری ناشی از غواصی را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند ماسک اکسیژن را برای بیماران ناشی از تغییر فشار بکاربرد<br>-دانشجو نسبت به اهمیت آمادگی جسمانی در صعود به ارتفاعات باور پیدا کند                                                 | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective                  | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |
| ۷ | غرق شدگی با بیان علل ، علائم، ارزیابی و درمان آنها                                                 | -دانشجو بتواند مراحل خفگی در آب را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند اقدامات اولیه در احیای غریق را برآورد کند<br>-دانشجو بتواند روش صحیح خروج بیمار از آب را تقلید کند<br>-دانشجو به اهمیت همکاری تیمی در عملیات نجات غریق همکاری نماید                                                                                             | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective                  | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |
| ۸ | انواع اورژانس های ناشی از تشعشعات هسته ای و بیوتروریسم                                             | -دانشجو بتواند انواع پرتوها و اثرات آنها بر بدن را نام ببرد<br>-دانشجو بتواند علائم بالینی مسمومیت ناشی از پرتوگیری را توضیح دهد<br>-دانشجو بتواند استفاده از تجهیزات حفاظت فردی را انجام دهد<br>-دانشجو به ضرورت رعایت پروتکل های ایمنی در مواجهه با مواد رادیواکتیو اعتقاد پیدا کند<br>-دانشجو بتواند عوامل بیولوژیک شایع در | Cognitive<br><br>Cognitive<br><br>Psychomotor<br><br>affective<br><br>Cognitive | سخنرانی، نمایش اسالید، بحث و پرسش و پاسخ | ۲ ساعت | ماژیک و وایت برد ویدئو پرژکتور | پرسش شفاهی کوئیز |

|            |       |        |                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |   |  |
|------------|-------|--------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|--|
|            |       |        |                                    | <p>Cognitive</p> <p>Psychomotor</p> <p>affective</p>                   | <p>بیوتوررسم را شناسایی کند</p> <p>-دانشجو بتواند راهکارهای ارزیابی و درمان بیماران مبتلا را توضیح دهد</p> <p>-دانشجو بتواند پوشیدن تجهیزات حفاظت فردی در شرایط بیوتوررسم را تقلید کند</p> <p>-دانشجو به اهمیت اطلاع رسانی سریع و همکاری بین سازمانی در مواجهه با بیوتوررسم متقاعد شود</p>                                                                  |                                         |   |  |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲ ساعت | انجام پروسیجر بصورت عملی در پراتیک | <p>در کلاس های عملی، حیطة یادگیری حیطة روانی حرکتی (مهارت) میباشد.</p> | <p>●سوختگی را از نظر عمق (درجه ۱ تا ۴) و وسعت (Rule of Nines) در مدل شبیه سازی شده ارزیابی و درصد آن را محاسبه کند.</p> <p>●اقدامات اولیه خنک سازی و پانسمان استریل مناسب را انجام دهد.</p> <p>●مایع درمانی اولیه را طبق فرمول Parkland محاسبه کرده و شروع کند.</p> <p>●سوختگی شیمیایی و الکتریکی را تشخیص داده و مدیریت اختصاصی (شستشو و مراقبت از محل</p> | سوختگی، انواع و درجات آن + مدیریت اولیه | ۹ |  |

|            |       |           |                                          |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |    |  |
|------------|-------|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|--|
|            |       |           |                                          |                                                                                            | ورود/خروج) را<br>اجرا کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |    |  |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲<br>ساعت | انجام پروسیجر<br>بصورت عملی در<br>پراتیک | در کلاس<br>های<br>عملی،<br>حیطه<br>یادگیری<br>حیطه<br>روانی<br>حرکتی<br>(مهارت)<br>میباشد. | ●درجه<br>سرمازدگی<br>(سطحی و<br>عمیق) را<br>تشخیص داده<br>و<br>rewarming<br>صحیح با آب<br>گرم (۴۰-۴۲<br>درجه) را انجام<br>دهد.<br><br>●بیمار مبتلا<br>به هیپوترمی را<br>ارزیابی کرده و<br>تکنیک‌های<br>rewarming<br>passive<br>و active (مایع<br>گرم وریدی،<br>پتو) را اجرا<br>کند.<br><br>●احیای<br>قلبی-ریوی در<br>بیمار<br>هیپوترمیک را<br>با رعایت<br>احتیاط‌های<br>خاص<br>(کمپرسیون<br>آهسته‌تر) انجام<br>دهد. | سرمازدگی و هیپوترمی     | ۱۰ |  |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲<br>ساعت | انجام پروسیجر<br>بصورت عملی در<br>پراتیک | در کلاس<br>های<br>عملی،<br>حیطه<br>یادگیری<br>حیطه<br>روانی<br>حرکتی<br>(مهارت)<br>میباشد. | ●علائم گرما<br>زدگی را از<br>سایر<br>بیماری‌های<br>گرمایی<br>تشخیص دهد.<br><br>●تکنیک‌های<br>خنک‌سازی<br>سریع<br>(Immersion<br>در آب سرد،<br>پک‌های یخ در<br>نواحی عروقی،<br>اسپری آب +                                                                                                                                                                                                                             | گرما زدگی (Heat Stroke) | ۱۱ |  |

|            |       |        |                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |    |
|------------|-------|--------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
|            |       |        |                                    |                                                                        | <p>باد (را به طور صحیح اجرا کند.</p> <p>● راه هوایی، مایع درمانی وریدی و کنترل تشنج را در بیمار گرما زده مدیریت کند.</p>                                                                                                                                                                   |                                                             |    |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲ ساعت | انجام پروسیجر بصورت عملی در پراتیک | <p>در کلاس های عملی، حیطة یادگیری حیطة روانی حرکتی (مهارت) میباشد.</p> | <p>● بیمار برق گرفته را ارزیابی کرده و احیای قلبی- ریوی + دفیبریلاسیون را انجام دهد.</p> <p>● مراقبت از محل سوختگی الکتریکی و مانیتورینگ عوارض tardive را اجرا کند.</p> <p>● مدیریت چندمصدومی در سناریوی صاعقه زدگی را هماهنگ کرده و احیا و درمان حمایتی بیمار صاعقه زده را انجام دهد.</p> | برق گرفتگی و صاعقه زدگی                                     | ۱۲ |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲ ساعت | انجام پروسیجر بصورت عملی در پراتیک | <p>در کلاس های عملی، حیطة یادگیری حیطة روانی حرکتی (مهارت) میباشد.</p> | <p>● بیمار مبتلا به مسمومیت با مونوکسید کربن را ارزیابی کرده و اکسیژن درمانی با FiO2 بالا را شروع کند.</p> <p>● گزیدگی مار را ارزیابی کرده و بانداز فشار- ایموپلازیشن</p>                                                                                                                  | گاز گرفتگی و گزیدگی (مار، عقرب، زنبور، حیوانات اهلی و وحشی) | ۱۳ |

|            |       |           |                                          |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |    |
|------------|-------|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|
|            |       |           |                                          |                                                                                            | را صحیح<br>اعمال کند.<br>• زخم گزش<br>حیوانات را<br>irrigation<br>کرده و پروتکل<br>پیشگیری از<br>هاری را اجرا<br>کند.<br>• مدیریت<br>آنافیلاکسی<br>ناشی از گزش<br>زنبور و عقرب<br>را انجام دهد.                                                                                                                                                                                                 |                                                      |    |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲<br>ساعت | انجام پروسیجر<br>بصورت عملی در<br>پراتیک | در کلاس<br>های<br>عملی،<br>حیطه<br>یادگیری<br>حیطه<br>روانی<br>حرکتی<br>(مهارت)<br>میباشد. | • علائم<br>Altitude<br>Sickness<br>و HACE<br>را HACE<br>تشخیص داده<br>و مدیریت<br>اولیه (اکسیژن،<br>descent<br>دارو) را اجرا<br>کند.<br>• علائم<br>بیماری<br>decompression<br>sickness<br>و arterial gas<br>embolism<br>را شناسایی<br>کند.<br>• بیمار غواص<br>را در موقعیت<br>مناسب قرار<br>داده و اکسیژن<br>۱۰۰٪ را شروع<br>کند و<br>هماهنگی<br>برای<br>chamber<br>hyperbaric<br>را انجام دهد. | اورژانس های ناشی از تغییر فشار<br>(ارتفاعات و غواصی) | ۱۴ |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲<br>ساعت | انجام پروسیجر<br>بصورت عملی در<br>پراتیک | در کلاس<br>های<br>عملی،<br>حیطه<br>یادگیری<br>حیطه<br>روانی<br>حرکتی<br>(مهارت)<br>میباشد. | • بیمار<br>غرق شده را از<br>آب خارج کرده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | غرق شدگی (Drowning)                                  | ۱۵ |

|            |       |        |                                    |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |    |
|------------|-------|--------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
|            |       |        |                                    | حیطة یادگیری<br>حیطة روانی<br>حرکتی (مهارت)<br>میباشد.          | و احیای قلبی- ریوی با اولویت ونتیلاسیون را شروع کند.<br>• هیپوترمی همراه غرق شدگی را همزمان مدیریت کند.<br>• ارزیابی اولیه و درمان حمایتی سندرم ARDS پس از احیا را انجام دهد.                                                                                                                                                      |                                                                 |    |
| کوئیز عملی | مولاژ | ۲ ساعت | انجام پروسیجر بصورت عملی در پراتیک | در کلاس های عملی، حیطة یادگیری حیطة روانی حرکتی (مهارت) میباشد. | • اصول حفاظت رادیویی (زمان، فاصله، سپر) را رعایت کرده و decontamination خارجی بیمار را به درستی انجام دهد.<br>• PPE مناسب سطح خطر را پوشیده و triage بیمار رادیواکتیو را اجرا کند.<br>• سناریوهای ترکیبی پیچیده (سوختگی + CO، غرق شدگی + هیپوترمی، صاعقه + تروما، ارتفاع + غرق شدگی (را) به عنوان رهبر تیم به طور کامل مدیریت کند. | تشعشعات هسته‌ای، بیوتروریسم و سناریوهای یکپارچه (ارزیابی نهایی) | ۱۶ |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>تصمیم‌گیری بالینی، ارتباطات، کار تیمی و اولویت‌بندی را در شرایط شبیه‌سازی شده واقعی نشان دهد.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### شیوه نمره دهی

| نوع ارزشیابی                | تاریخ     | ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup> | میزان امتیاز از کل |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------|
| کوئیز و مشارکت فعال در کلاس | هر جلسه   | سوالات کوتاه پاسخ شفاهی     | ۴ نمره             |
| ارائه پروژه                 | پایان ترم | ارائه کنفرانس               | ۲ نمره             |
| امتحان میان ترم             |           | آزمون کتبی                  | ۴ نمره             |
| امتحان پایان ترم            | پایان ترم | آزمون کتبی                  | ۱۰ نمره            |
| سایر موارد                  |           |                             |                    |
| مجموع                       |           |                             | ۲۰                 |

### منابع:

- چری ریچارد. اورژانس های پیش بیمارستانی میانی
- سید عباس حسنی . آمادگی و پاسخ مراکز درمانی در حوادث پرتویی

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می‌تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.