



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: اتاق عمل  
عنوان درس: تکنولوژی اتاق عمل توراکس و قلب و عروق  
نوع و تعداد واحد<sup>1</sup>: 3 واحد  
نام مسئول درس: دکتر مرتضی نصیری  
مدرس/مدرسان: دکتر مرتضی نصیری، دکتر سحر کرمی  
پیش‌نیاز/هم‌زمان: تشریح 1، فیزیولوژی 1، آسیب شناسی و بافت شناسی  
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته اتاق عمل

### اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: استادیار  
رشته تخصصی: کارشناس اتاق عمل، دکترای تخصصی پرستاری  
محل کار: دانشکده پیراپزشکی - گروه اتاق عمل  
تلفن تماس: 88982905 داخلی 148  
نشانی پست الکترونیک: [Mortezanasiri.or87@yahoo.com](mailto:Mortezanasiri.or87@yahoo.com)

<sup>1</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

## توصیف کلی درس:

در این درس دانشجوی بیماری های توراکس و قلب و عروق را که نیازمند جراحی است، می شناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبت های قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

## اهداف کلی / محورهای توان مندی:

آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماری ها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیک های جراحی در جراحی های توراکس و قلب و عروق

## اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

1. ساختار و عملکرد قلب، عروق بزرگ و قفسه سینه را به صورت دقیق به خاطر سپرده و آن ها را در قالب شماتیک های آموزشی بازشناسی نماید.
2. اصول آماده سازی بیمار را در موقعیت های مختلف جراحی قلب و توراکس به کار گیرد.
3. انواع جراحی های قلب باز و بسته را از نظر تکنیک، تجهیزات و مراقبت های پیرامون عمل تحلیل نماید.
4. تجهیزات و وسایل اختصاصی اتاق عمل قلب و توراکس از جمله دستگاه بای پس قلبی-ریوی، مانیتورینگ همودینامیک، ست های توراکتومی و ابزار کنترل خونریزی را نام برده و عملکرد آن ها را تشریح کند.
5. مراحل انجام جراحی های شایع نظیر بای پس کرونری، تعویض یا ترمیم دریچه، رزکسیون ریوی و پیوند قلب را شرح دهد.
6. اصول استریلیزاسیون و کنترل عفونت را در اعمال جراحی قلب و توراکس توضیح دهد.
7. انواع نخ ها و سوزن های مورد استفاده در جراحی های قلب و عروق را شناسایی کند.
8. روش های کنترل خونریزی و حفظ همودینامیک بیمار را در سناریوهای بالینی شبیه سازی کند.
9. نقش تکنولوژیست جراحی در پایش علائم حیاتی و همکاری با تیم بیهوشی را در شرایط پیچیده بالینی جراحی های قلب و توراکس تحلیل نماید.

10. وظایف تکنولوژیست اتاق عمل را در مراحل مختلف جراحی قلب و توراکس طراحی کرده و در قالب چکلیست آموزشی ارائه دهد.

11. عوارض احتمالی حین عمل مانند آریتمی، ایسکمی، افت فشار یا پنوموتوراکس را شناسایی و اقدامات فوری و موثر در مواجهه با آنها را توضیح دهد.

12. اصول احیای قلبی-ریوی را در اتاق عمل قلب و توراکس تبیین کند.

13. چیدمان وسایل و تجهیزات اتاق عمل قلب و توراکس را در سناریوهای مختلف بالینی به صورت شبیه سازی انجام دهد.

14. اهمیت رعایت اصول ایمنی، استریلیتی، دقت و مسئولیت پذیری در محیط اتاق عمل قلب و توراکس را درک کند و راهکارهای ارتقای فرهنگ ایمنی را پیشنهاد دهد.

15. نگرش مثبت نسبت به کار تیمی، حفظ حریم بیمار و ارتقای کیفیت مراقبت در جراحی های قلبی-عروقی نشان دهد.

16. نقش کلیدی تکنولوژیست اتاق عمل در بهبود پیامدهای بیماران قلبی و توراکس را تحلیل کرده و ارزش آمادگی علمی پیش از ورود به محیط بالینی را درک نماید.

### رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

□ ترکیبی<sup>۳</sup>

■ حضوری

□ مجازی<sup>۲</sup>

روش های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

### رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

بحث در گروه های کوچک

ایفای نقش

☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده

☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری مبتنی بر سناریو

☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

☐ یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفاً نام ببرید .....

تقویم درس:

| جلسه | عنوان مبحث                                                                                                                                       | روش تدریس                             | فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو | نام مدرس / مدرسان |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1    | آناتومی و اصطلاحات مربوط به جراحی های توراکس و قلب و عروق                                                                                        | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 2    | انواع انسزیون ها و پوزیشن های جراحی در جراحی های توراکس و قلب و عروق، انواع تجهیزات و ست های جراحی مورد استفاده در جراحی های توراکس و قلب و عروق | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 3    | وظایف کلی فرد اسکراب و سیرکولر در جراحی های توراکس و قلب و عروق                                                                                  | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 4    | جراحی آنومالی های مادرزادی قلب و بستن PDA                                                                                                        | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 5    | جراحی کاشتن ورید صافن                                                                                                                            | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 6    | جراحی ترمیم ضایعات دریچه‌ای، آرترکتومی کاروتید                                                                                                   | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 7    | جراحی بای پس گرافت و شنت گذاری                                                                                                                   | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |
| 8    | جراحی ترومبکتومی و فیلتر ورید اجوف تحتانی                                                                                                        | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث  | دکتر نصیری        |

|    |                                                                           |                                                                            |                                   |            |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 9  | جراحی آنوريسمکتومی                                                        | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره                                      | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر نصیری |
| 10 | جراحی چست: تیوب گذاری<br>جراحی چست: بیوپسی ریه                            | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، غیره                                      | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 11 | جراحی رزکسیون وج و دکورتیکیشن ریه                                         | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 12 | جراحی توراكوپلاستی.                                                       | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 13 | جراحی سگمنتکتومی و پریکاردکتومی<br>جراحی توراكتوتومی تشخیصی               | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 14 | جراحی بیوپسی اسکالن نود و رزکسیون گردن ریه<br>جراحی پونومکتومی و لوبکتومی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 15 | جراحی توراكوسکوپي                                                         | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 16 | جراحی هرنیورافی دیافراگم                                                  | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |
| 17 | جراحی تایمکتومی                                                           | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره | حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث | دکتر کرمی  |

## وظایف و انتظارات از دانشجو:

مطالعه منابع معرفی شده و انجام صحیح تکالیف در موعد مقرر، مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس

## روش ارزیابی دانشجو:

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>۱</sup>: مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس (1 نمره)، انجام تکالیف به صورت صحیح و در موعد

مقرر (1 نمره)

- ارزیابی تراکمی (پایانی)<sup>۲</sup>: آزمون کتبی با استفاده از سؤالات چندگزینه‌ای (18 نمره)

## منابع:

1. Surgical Technology for the surgical technologist: A positive care approach/ Association of surgical technologists/ Cengage Learning; 4 edition/ ISBN: 9781111037567
2. Berry and Kohn's Operating Room Technique/ Nancymarie Phillips (Author) Mosby; 12 edition/ ISBN: 9780323073585
3. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author), Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition/ ISBN: 9780323075558
4. Surgical Instrumentation: An Interactive Approach/ Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/ ISBN: 978- 1455707195.
5. Differentiating Surgical Equipment and Supplies/ Collen Rutherford/ F.A.Davis Company; 1 SPI edition/ ISBN: 978-0803615724.
6. نانسی ماری، اصول کار در اتاق عمل (جلد دوم از تکنیک‌های کار در اتاق عمل کوهن و بری) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران، انتشارات جامعه نگر، آخرین نسخه
7. ساداتی - لیلا، گلچینی - احسان، تکنولوژی جراحی در جراحی‌های توراکس و قلب و عروق. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه

کد درس : ۲۹

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل توراکس، قلب و عروق و مراقبت های آن »

پیش نیاز یا همزمان : فیزیولوژی ۱، تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنائی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای قلب

وعروق و تنفس

سرفصل درس: (۵۱ ساعت نظری)

شرح درس: در این درس دانشجویان بیماریهای قلب و عروق و تنفس را که نیازمند جراحی است را می شناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

رئوس مطالب: ۱- آشنایی با اعمال جراحی مانند: مدیاستینوسکوپی، توراکوسکوپی، گذاشتن چست تیوب، بیوپسی ریه، رزکسیون وچ، دکورتیکشن ریه، توراکوپلاستی، توراکتومی تشخیصی، پونوموکتومی و لوپکتومی، هرنیور افی، PDA، سگمنتکتومی، پریکاردکتومی، بیوپسی اسکالن نود، توراکوسکوپی، رزکسیون گردن ریه، بستن دیافراگم، مدیاستینوسکوپی، تیمکتومی، گذاشتن پیس میکر، کاشتن ورید صافن (باز یا اندوسکوپی)، ترمیم آنومالیهای مادر زادی قلب، ترمیم ضایعات دریچه ای، آرترکتومی کاروتید، ترومبکتومی، بای پاس گرافت، تکنیکهای شنت گذاری، فیلتر ورید اجوف تحتانی، آنوریسمکتومی و ... و نقش کمک اول یا اسکراب ( دست شسته ) در این جراحیها ۲-

آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها

منابع اصلی درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

1. Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; 4 edition / ISBN : 9781111037567
2. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock, Sherri Alexander / Mosby; 1 edition / ISBN: 9780323075558
3. Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock Mosby; 14 edition / ISBN 9780323069168
4. Berry & Kohn's Operating Room Technique / Nancymarie Phillips / Mosby; 12 edition / ISBN: 9780323073585
5. Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller / Saunders; 6 edition / ISBN: 9781455725069
6. Perioperative Medicine. Steven L. Cohn. 2011. springer. ISBN: 978-0-85729-498-2

۷. نانس ماری فیلیپس. تکنیک اتاق عمل بری و کوهن. اعمال جراحی / جلد دوم ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان

انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳

۸. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهرش و همکاران. انتشارات صبورا. ۱۳۹۲

۹. ساداتی، لیلا- گلچینی، احسان. تکنولوژی جراحی قلب و عروق و توراکس. انتشارات جامعه نگر. چاپ سوم.

۱۳۹۳.

۱۰. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه. اصول کلی تکنولوژی جراحی. انتشارات سالمی. ۱۳۸۹

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره. انجام تکالیف در زمان وادار

درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

