

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

عنوان درس:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان:	عنوان دروس پیش نیاز یا هم نیاز:	محل برگزاری:	نام مسئول درس:
تکنولوژی اتاق عمل توراکس، قلب و عروق و مراقبت‌های آن تعداد واحد: 2	کارشناسی ناپیوسته اتاق عمل	فیزیولوژی، تشریح	دانشکده پیراپزشکی	میررحیمی-فراهانی

- هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با کلیات و مفاهیم بیماری‌های قلب و عروق، آشنایی با تکنیک‌ها و روش‌های تشخیصی و درمانی در بیماری‌های قلبی و عروقی، و آشنایی با مراقبت‌های پیش و پس از جراحی قلب و عروق.
- اهداف اختصاصی بخش:
 - آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی توراکس
 - آشنایی با اتاق عمل توراکس و تجهیزات مورد استفاده در جراحی‌های توراکس
 - آشنایی با آماده‌سازی بیمار کاندید جراحی توراکس برای عمل جراحی
 - آشنایی با روش‌های تشخیصی و معاینات قفسه سینه
 - آشنایی با داروها و مراقبت‌های رایج در بیماری‌های توراکس
 - آشنایی با مفاهیم و واژگان تخصصی در تکنولوژی جراحی توراکس
 - آشنایی با روش‌های جراحی و مراقبت‌های مرتبط در جراحی توراکس
 - آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی قلب و عروق
 - آشنایی با اتاق عمل قلب و تجهیزات مورد استفاده در جراحی‌های قلب
 - آشنایی با آماده‌سازی بیمار قلبی برای عمل جراحی
 - آشنایی با روش‌های تشخیصی و معاینات قلبی و عروقی
 - آشنایی با داروها و مراقبت‌های رایج در بیماری‌های قلب و عروق

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده..... نیمسال تحصیلی.....

طرح درس روزانه آموزش تنوری

آشنایی با مفاهیم و واژگان تخصصی در تکنولوژی جراحی قلب و عروق
آشنایی با روش‌های جراحی و مراقبت‌های مرتبط در جراحی قلب و عروق

- فراگیر پس از پایان این دوره باید بتواند:
 1. آناتومی و فیزیولوژی توراکس، سیستم تنفسی و گوارشی را شرح دهد.
 2. ویژگی‌های اتاق عمل توراکس و تفاوت‌های آن با سایر اتاق‌های عمل را بیان نماید.
 3. ابزارها، داروها و تجهیزات مورد استفاده در جراحی‌های توراکس را توضیح دهد.
 4. روش‌های تشخیصی مانند تصویربرداری، اسکن هسته‌ای، ABG، برونکوسکوپي و مدیاستینوسکوپي را بیان نماید.
 5. روش‌های آماده‌سازی بیمار قبل از عمل جراحی توراکس، برونکوسکوپي و مدیاستینوسکوپي را توضیح دهد.
 6. اقدامات مراقبتی پیش و پس از عمل برای بیماران جراحی توراکس را بیان نماید.
 7. فرایند تشخیص، درمان و مراقبت از بیماران با مشکلاتی مانند پنومونی، آسم، آمفیژم ریوی و نارسایی تنفسی را شرح دهد.
 8. واژگان تخصصی در تکنولوژی جراحی توراکس را ترجمه و به کار ببرد.
 9. روش‌های جراحی توراکتومی، توراکوسکوپي، VATS و اعمال جراحی کم‌تهاجمی را با مراقبت‌های قبل و بعد از عمل مقایسه نماید.
 10. آناتومی و فیزیولوژی قلب، عروق کرونری و سیستم گردش خون را شرح دهد.
 11. ویژگی‌های اتاق عمل قلب و تفاوت‌های آن با سایر اتاق‌های عمل را بیان نماید.
 12. ابزارها، داروها و تجهیزات مورد استفاده در جراحی‌های قلبی را توضیح دهد.
 13. روش‌های تشخیصی مانند اکوکاردیوگرافی، ECG، آنژیوگرافی و تست‌های فشار خون را بیان نماید.
 14. روش‌های آماده‌سازی بیمار قبل از عمل قلب باز، آنژیوپلاستی و جراحی عروق محیطی را توضیح دهد.
 15. اقدامات مراقبتی پیش و پس از عمل برای بیماران قلبی و عروقی را بیان نماید.
 16. فرایند تشخیص، درمان و مراقبت از بیماران با مشکلاتی مانند آنژین صدری، انفارکتوس میوکارد، نارسایی قلب و اختلالات ریتم قلبی را شرح دهد.
 17. واژگان تخصصی در تکنولوژی جراحی قلب و عروق را ترجمه و به کار ببرد.
 18. فرایند بروز، درمان و مراقبت از بیماران با اختلالات دریچه‌ای قلب مانند میترال و آئورت را توضیح دهد.
 19. روش‌های جراحی قلب باز، بای‌پس عروق کرونری، آنژیوپلاستی و جایگزینی دریچه‌ها را با مراقبت‌های قبل و بعد از عمل مقایسه نماید.



بسم خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

• منابع:

1. Schwartz's principles of surgery/ Brunicardi
2. Alexander surgical procedures/ Jane C.Rhotrock
3. Operating room techniques/ Berry and kohn's
4. ساداتی لیلا، گلچینی احسان / تکنولوژی جراحی توراکس، قلب و عروق / نشر جامعه نگر 1394



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

• جدول طرح دوره:

شماره جلسه	عنوان جلسه	روش تدریس	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسان)
1	آناتومی توراکس و ریه ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
2	بیماری های مربوط به توراکس	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
3	بیماری های مربوط به توراکس	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
4	توجهات لازم، روش ها و اقدامات تشخیصی در جراحی های توراکس و ابزار و تجهیزات مورد استفاده در این جراحی ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
5	برش های قفسه سینه	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
6	جراحی های توراکس و مراقبت های مربوط به آن ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
7	جراحی های توراکس و مراقبت های مربوط به آن ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	فراهانی
8	آناتومی قلب	(کلاس مجازی) سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	میررحیمی



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

9	توجهات، مراقبت ها و اقدامات تشخیصی در اعمال جراحی قلب / تجهیزات و وسایل اختصاصی در اعمال جراحی قلب	(کلاس مجازی) سخنرانی - پرسش و پاسخ	۲	میررحیمی
10	پمپ قلب	(کلاس مجازی) سخنرانی - پرسش و پاسخ	2	میررحیمی
11	جراحی های قلب	(کلاس مجازی) سخنرانی - پرسش و پاسخ	3	میررحیمی
12	جراحی های قلب	سخنرانی - پرسش و پاسخ	3	میررحیمی
13	جراحی های قلب	سخنرانی - پرسش و پاسخ	3	میررحیمی
14	ساختار و آناتومی عروق محیطی	سخنرانی - پرسش و پاسخ	2	میررحیمی
15	توجهات و اقدامات تشخیصی و ابزار و تجهیزات اختصاصی در اعمال جراحی عروق محیطی	سخنرانی - پرسش و پاسخ	2	میررحیمی
16	اعمال جراحی عروق و مراقبت های مربوط به آن ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	2	میررحیمی
17	اعمال جراحی عروق و مراقبت های مربوط به آن ها	سخنرانی - پرسش و پاسخ	3	میررحیمی



بسم خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده..... نیمسال تحصیلی.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

• نحوه ارزشیابی:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/ تاریخ انجام تکلیف	نمره
1	حضور منظم و شرکت فعال در جلسات	تمام جلسات	1
2	پرسش و پاسخ های تکوینی در هر جلسه	تمام جلسات	2
3	انجام تکالیف	تمام جلسات	2
4	آزمون پایانترم		15
	جمع		20



بسم خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

• تکالیف دانشجوی در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
1	شرکت در بازی طراحی شده در کلاس
2	شرکت در کارهای گروهی
3	ساخت فلش کارت هوشمند با ChatGPT یا Quizlet برای آناتومی، واژگان تخصصی و ابزار جراحی
4	طراحی کیس بالینی با استفاده از هوش مصنوعی

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

جدول طرح درس:

شماره جلسه	مدرس	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی یادگیری*	مواد و وسایل آموزشی
1	فراهانی	آناتومی توراکس و ریه ها	- آناتومی دیواره قفسه سینه را بیان نماید. - آناتومی ریه ها را بیان نماید. - آناتومی عروق اصلی قلب را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
2	فراهانی	بیماری های مربوط به توراکس	- در مورد بیماری های مربوط به بافت ریه توضیح دهد. - در مورد بیماری های مربوط به پلور توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
3	فراهانی	بیماری های مربوط به توراکس	- بیماری های مربوط به درخت تراکئوبرونشیال را شرح دهد. - بیماری های مربوط به ساختارهای مدیاستینوم (به جز قلب) را توضیح دهد. - بیماری های درگیر کننده دیواره قفسه سینه را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، بحث در گروه های کوچک، نمایشی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، گردش علمی، آزمایشی باشد.

بسم خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

4	فراهانی	توجهات لازم، روش ها و اقدامات تشخیصی در جراحی های توراکس و ابزار و تجهیزات مورد استفاده در این جراحی ها	• توجهات لازم در جراحی های توراکس را شرح دهد. • اقدامات تشخیصی در جراحی های توراکس را توضیح دهد. • ابزار و وسایل اختصاصی جراحی های توراکس را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت بورد
5	فراهانی	برش های قفسه سینه	• برش های چندگانه رایج قفسه سینه را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت بورد
6	فراهانی	جراحی های توراکس و مراقبت های مربوط به آن ها	• در مورد جراحی های مربوط به بافت ریه توضیح دهد. • در مورد جراحی های مربوط به پلور توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت بورد
7	فراهانی	جراحی های توراکس و مراقبت های مربوط به آن ها	• جراحی های مربوط به درخت تراکتوبرونشیال را شرح دهد. • جراحی های مربوط به ساختارهای مدیاستینوم (به جز قلب) را توضیح دهد. • جراحی های درگیر کننده دیواره قفسه سینه را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت بورد
8	میررحیمی	آناتومی قلب	• آناتومی قلب را بیان نماید. • آناتومی عروق اصلی قلب را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت بورد

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

	گروهی - بارش افکار					
9	میررحیمی	توجهات، مراقبت ها و اقدامات تشخیصی در اعمال جراحی قلب / تجهیزات و وسایل اختصاصی در اعمال جراحی قلب	• توجهات لازم در جراحی های قلب را شرح دهد. • اقدامات تشخیصی در جراحی های قلب را توضیح دهد. • ابزار و وسایل اختصاصی جراحی های قلب را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
10	میررحیمی	پمپ قلب	• اصول پایه پمپ قلب و انواع روش های آن را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
11	میررحیمی	جراحی های قلب	• جراحی های مربوط به بیماری های اکتسابی قلب را توضیح دهد. • مراقبت های مربوط به این جراحی های را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
12	میررحیمی	جراحی های قلب	• جراحی های مربوط به بیماری های مادرزادی قلب را توضیح دهد. • مراقبت های مربوط به این جراحی های را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

	گروهی - بارش افکار					
13	میررحیمی	جراحی های قلب	• جراحی های مربوط به بیماری های دریچه ای قلب را توضیح دهد. • مراقبت های مربوط به این جراحی های را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
14	میررحیمی	ساختار و آناتومی عروق محیطی	• آناتومی شریان های اصلی را توضیح دهد. • آناتومی وریدهای اصلی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
15	میررحیمی	توجهات و اقدامات تشخیصی و ابزار و تجهیزات اختصاصی در اعمال جراحی عروق محیطی	• توجهات لازم در جراحی های عروق را شرح دهد. • اقدامات تشخیصی در جراحی های عروق را توضیح دهد. • ابزار و وسایل اختصاصی جراحی های عروق را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد
16	میررحیمی	اعمال جراحی عروق و مراقبت های مربوط به آن ها	• اصول پایه جراحی های عروق را بیان نماید. • در مودر بیماری های عروقی که اندیکاسیون جراحی دارند، توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی

طرح درس روزانه آموزش تئوری

	گروهی - بارش افکار					
17	میررحیمی	اعمال جراحی عروق و مراقبت های مربوط به آن ها	• جراحی های شریانی را توضیح دهد. • جراحی های وریدی را توضیح دهد. • انواع بایپس های شریانی را شرح دهد. • اندآرتکتومی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - بارش افکار	کامپیوتر، ویدئوپروژکتور و وایت برد

نام و امضای مدیر گروه: دکتر نگین لارتنی