



به نام خدا

## دانشگاه آزاد اسلامی ارسنجان

دانشکده پرستاری و مامایی

### طرح درس ( Lesson Plan )



کد درس: ۲۱

نام درس: « تکنولوژی اتاق عمل ارتوپدی و مراقبت های آن »  
پیش نیاز یا همزمان : تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی  
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماریها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیکهای جراحی در جراحیهای ارتوپدی  
شرح درس: ۱- در این درس دانشجو بیماریهای سیستم ارتوپدی را که نیازمند جراحی است می شناسد، و با اعمال  
جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

سرفصل درس: نظری ۲۴ ساعت

رئوس مطالب: آشنایی با اعمال جراحی مانند ORIF جراحیهای شانه، جراحیهای اندام فوقانی، جراحیهای هیپ،  
جراحیهای اندام تحتانی، جراحیهای زانو، جراحیهای مچ و کف پا، استئوتومی، فیکساسیون ایترامدولاری و نقش  
کک اول یا اسکراب (بست شسته) در این جراحیها ۲- آشنایی با مراقبتهای قبل و بعد از هر یک از این جراحیها  
منابع 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 / Nancy Marie 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
7. Pocket Guide to the Operating Room (Pocket Guide to Operating Room)/ Maxine Goldman (Author) / F.A. Davis Company; 3 edition / ISBN: 978-0803612266
8. CURRENT Procedures Surgery / Rebecca Minter (Author) Gerard Doherty (Author) / McGraw-Hill Professional; 1 edition / ISBN: 978-0071453165
9. Schwartz's Principles of Surgery / E. Brunicaudi (Author) Dana Andersen (Author) . Timothy Billiar (Author) David Dunn (Author) John Hunter (Author) Jeffrey Matthews (Author) Raphael E. Pollock (Author) / McGraw-Hill Professional; 9 edition / ISBN: 978-0071547697
۱۰. خانسی ماری لیلیس، تکنیک اتاق عمل بری و کوهن اعمال جراحی / جلد دوم ترجمه ساداتی لیلا گلچینی احسان انتشارات جامعه نگر ۱۳۹۳
۱۱. ماکسین گلدمن، راهنمای جامع اتاق عمل ترجمه خوش تراش، مهرش و همکاران انتشارات صبورا، ۱۳۹۲
۱۲. ساداتی، لیلا-گلچینی، احسان، تکنولوژی جراحی ارتوپدی، انتشارات جامعه نگر، چاپ سوم، ۱۳۹۳.
۱۳. قارداشی فاطمه، زردشت رقیه، اصول کلی تکنولوژی جراحی، انتشارات سالمی، ۱۳۸۹.

## طرح درس ( Lesson Plan )

نام درس : تکنولوژی اتاق عمل ارتوپدی و مراقبت های آن      نوع درس : تئوری      تعداد واحد : ۲

مقطع و رشته تحصیلی فراگیران : کارشناسی تکنولوژی اتاق عمل      مدرس : مهدی حسن شاهی

دروس پیش نیاز : تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی

شرح درس : در این درس دانشجو بیماریهای سیستم ارتوپدی 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.

عنوان جلسه : تاریخچه اورتوپدی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه اسکلتی – ماهیچه ای	جلسه : ۱
هدف کلی : آشنایی دانشجویان با تاریخچه اورتوپدی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه اسکلتی – ماهیچه ای	
اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):	
✓ به اختصار تاریخچه علم ارتوپدی را توضیح دهد	
✓ آناتومی سیستم اسکلتی بدن اعم از استخوان ها، مفاصل، غضروف ها و ... را شرح دهد	
✓ وظایف دستگاه اسکلتی را نام ببرد	
✓ ساختار استخوان را نام ببرد و انواع استخوان را دسته بندی نموده و با هم مقایسه کند	
✓ ساختار مفاصل را توضیح دهد .	
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
حیطه یادگیری : شناختی و عاطفی	

عنوان جلسه : تعریف شکستگی و دررفتگی	شماره جلسه : ۲
هدف کلی : آشنایی دانشجویان با تعریف شکستگی و دررفتگی	
اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):	
• انواع شکستگی (باز بسته ، گرین استیک و ...) و دررفتگی را توضیح دهد	
• مکانیسم ایجاد آنها و عوارض آنها در اطفال ، بزرگسالان و سالمندان را به تفکیک شرح دهد	
• مکانیسم ترمیم استخوان را ذکر کند	
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
حیطه یادگیری : شناختی و عاطفی	

**عنوان جلسه :** آماده کردن بیمار ارتوپدی برای جراحی

جلسه : ۳

**هدف کلی :** آشنایی دانشجویان با آماده کردن بیمار ارتوپدی برای جراحی

**اهداف رفتاری :** (دانشجو قادر خواهد بود):

- **Shave, prep, drape** را توضیح دهد
- انواع پوزیشن در ارتوپدی جراحی را شرح دهد
- نحوه پوزیشن دادن بیمار در تخت ارتوپدی را بیان کند
- تورنیکه و کاربرد آن را ذکر کند

**روش تدریس :** سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی

**حیطه یادگیری :** شناختی و عاطفی

**عنوان جلسه :** آشنایی با زخمهای ارتوپدی

جلسه : ۴

**هدف کلی :** آشنایی دانشجویان با زخمهای ارتوپدی

**اهداف رفتاری :** (دانشجو قادر خواهد بود):

- انواع پرپ در زخمهای باز ارتوپدی را شرح داده و مثال بزند
- محلول مناسب شستشو و چگونگی افزودن آنتی بیوتیکها به آنها را به تفکیک نام ببرد
- مسئولیت جراح ارتوپدی و سایرین در اتاق عمل در رابطه با درمان زخم های ارتوپدی و مراقبت از آنها را توضیح دهد

**روش تدریس :** سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی

**حیطه یادگیری :** شناختی و عاطفی

**عنوان جلسه :** درمانهای شکستگی و دررفتگی ها

شماره جلسه : ۵

**هدف کلی :** آشنایی دانشجویان با درمانهای شکستگی و دررفتگی ها

**اهداف رفتاری :** (دانشجو قادر خواهد بود):

- انواع تراکشن ها ، فیکساتورها ، گچ ها و نحوه آتل گیری را به تفکیک توضیح دهد
- نحوه رادیوگرافی و سی تی و طرز خواندن آنها را بیان کند
- به کاربرد میکروسکوپ و لوپ چشمی اشاره کند

**روش تدریس :** سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی

**حیطه یادگیری :** شناختی و عاطفی

شماره جلسه : ۶	<b>عنوان جلسه :</b> ابزار ، تجهیزات و لوازم مورد استفاده در جراحی های ارتوپدی
هدف کلی : آشنایی دانشجویان با ابزار ، تجهیزات و لوازم مورد استفاده در جراحی های ارتوپدی	
اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع پین، نیل، پیچ و پلاک و ..... را توضیح دهد</li> <li>• اکسترنال و اینترنال فیکساتور ها و کاربرد آنها را شرح دهد</li> <li>• انواع تراکشن در کودکان و بزرگسالان را نام ببرد</li> </ul>	
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
حیطه یادگیری : شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۷	<b>عنوان جلسه :</b> اعمال شایع اورتوپدی: آمپوتاسیون، آرترودزیس
هدف کلی : آشنایی دانشجویان با اعمال شایع اورتوپدی: آمپوتاسیون، آرترودزیس	
اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع آمپوتاسیون در اتاق عمل و علل مربوطه را با ذکر مثال شرح دهد</li> <li>• آرترودزیس یا فیکس کردن مفصل و کاربرد آنرا به اختصار بیان کند</li> <li>• به نحوه انجام سینوکتومی اشاره کند</li> </ul>	
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
حیطه یادگیری : شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۸	<b>عنوان جلسه :</b> اعمال شایع اورتوپدی: گرافتها، آرتروسکوپی
هدف کلی : آشنایی دانشجویان با اعمال شایع اورتوپدی: گرافتها، آرتروسکوپی	
اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع گرافت یا پیوند استخوان ( الوگرافت ، اتوگرافت ، زنوگرافت ، هیدروکسی آپاتیت ، بی ام پی و ..) و کاربرد آنها در ارتوپدی را شرح دهد</li> <li>• کاربرد آرتروسکوپی <ul style="list-style-type: none"> <li>○ در ترمیم یا خارج کردن قسمتی از منیسک پاره شده</li> <li>○ بازسازی لیگامان صلیبی جلویی ACL که پاره شده است.</li> <li>○ خارج کردن قسمت هایی از غضروف مفصلی که آسیب دیده است.</li> <li>○ خارج کردن تکه های غضروف یا استخوان که در درون مفصل زانو رها هستند.</li> <li>○ خارج کردن بافت سینوویال Synovial tissue که ملتهب و بیمار شده است را به تفکیک شرح دهد</li> </ul> </li> <li>• آرتروسکوپی ، فواید و عوارض آنرا توضیح دهد</li> <li>• نحوه مراقبت از وسایل حساس و فلزات اورتوپدی را بیان کند</li> </ul>	
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
حیطه یادگیری : شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۹	<b>عنوان جلسه : آرتروپلاستی و انواع سیمان استخوانی</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با آرتروپلاستی	
<b>اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):</b> آرتروپلاستی :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع آرتروپلاستی (زانو ، هیپ و ..... ) را نام ببرد</li> <li>• مراحل آرتروپلاستی را به ترتیب نام ببرد</li> <li>• مزایای و معایب آن را توضیح دهد</li> <li>• انواع سیمان استخوانی (اکریلیکی یا پلی متیل متاکریلات ، پلی پروپیلن فومریت ، فسفات کلسیم و....) و نحوه کار برد آن در ارتوپدی را شرح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

جلسه : ۱۰	<b>عنوان جلسه : اعمال جراحی اریف ( جراحی باز شانه)</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با اعمال جراحی اریف (جراحی های شانه )	
<b>اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Open reduction internal fixation</b> (عمل باز مفصل شانه در تعویض مفصل) و کاربرد آن در جراحی ارتوپدی شانه توضیح دهد</li> <li>• روش آرتروسکوپی با لیزر مفصل شانه و کاربرد آن ( یخ زدگی مفصل شانه و ..... ) را شرح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

جلسه : ۱۱	<b>عنوان جلسه : آشنایی با جراحیهای اندام فوقانی (مچ دست، انگشتان ،ساعد، بازو )</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با جراحیهای اندام فوقانی (مچ دست، انگشتان ،ساعد، بازو )	
<b>اهداف رفتاری (دانشجو قادر خواهد بود):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شکستگی ترقوه و کتف و روشهای جراحی آنرا بیان کند</li> <li>• شکستگی بازو و روشهای جراحی آنرا شرح دهد</li> <li>• شکستگی دابل ساعد و کالیس و روشهای جراحی آنرا توضیح دهد</li> <li>• شکستگی مچ دست و روشهای جراحی آنرا بیان کند</li> <li>• نحوه تعویض مچ دست و مفصل آرنج را شرح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

جلسه : ۱۲	<b>عنوان جلسه : آشنایی با جراحیهای اندام تحتانی ( فمور و هیپ و....)</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با جراحیهای اندام تحتانی ( فمور و هیپ و....)	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شکستگی لگن و نحوه تعویض مفصل لگن را با مثال شرح دهد</li> <li>• شکستگی گردن فمور و روشهای جراحی آنرا بیان کند</li> <li>• شکستگی تیبیا و فیبولا و روشهای جراحی آنرا توضیح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

جلسه : ۱۳	<b>عنوان جلسه : آشنایی با جراحیهای زانو ، مچ و کف پا</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با جراحیهای زانو ، مچ و کف پا	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شکستگی مچ پا و متاتارس پا و روشهای جراحی آنرا بیان کند</li> <li>• نحوه جراحی رباط صلیبی و مینیسک زانو را شرح دهد</li> <li>• پانچبری و روشهای جراحی آنرا بیان کند</li> <li>• نحوه تعویض مفصل زانو و عوارض آن را توضیح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

جلسه : ۱۴	<b>عنوان جلسه : آشنایی با استئوتومی</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با استئوتومی	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استئوتومی یا اصلاح استخوانی را تعریف کرده و کاربرد آن را به تفکیک توضیح دهد</li> <li>• نحوه استئوتومی در ژنواروم (پاپرانتزی ) و ژنوالگو (زانوی ایکس) را شرح دهد</li> <li>• نحوه استئوتومی در هالوکس والگوس را بیان کند</li> <li>• نحوه استئوتومی در مفصل هیپ را بازگو نماید</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۱۵	<b>عنوان جلسه : انواع تومورهای استخوانی و درمان</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با انواع تومورهای استخوانی و درمان	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع تومورهای خوش خیم استخوانی ( استئوکندروما، استئوما، استئوئید اوستئوما osteoma osteoid)، استئو بلاستوما، تومور سلول ژانت، آنوريسم كيست استخوان، دیسپلازی فیبروزی و انکندروما و ..) را به تفکیک توضیح دهد</li> <li>• انواع تومورهای بدخیم استخوان ( استئوسارکوما، وینگ سارکوما، کندروسارکوم و...) و علائم آنها را بیان کند</li> <li>• انواع درمان های شیمی درمانی ، رادیودرمانی و جراحی تومورهای استخوانی را شرح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۱۶	<b>عنوان جلسه : آشنایی با فیکساسیون اینترمدولاری و نقش فرد اسکراب در این جراحی</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با فیکساسیون اینترمدولاری و نقش فرد اسکراب در این جراحی	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعریف فیکساسیون اینترمدولاری یا قرار دادن میله یا پیچ در استخوان های دراز را با ذکر مثال شرح دهد</li> <li>• نحوه قرار دادن پین در استخوان را توضیح دهد</li> <li>• استخوان های مورد نظر برای این نوع فیکساسیون ( بازو ، فمور، ساق پا و ... ) را نام برده و عوارض این عمل را بیان کند</li> <li>• نقش فرد اسکراب در انجام این عمل را به اختصار شرح دهد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

شماره جلسه : ۱۷	<b>عنوان جلسه : آشنایی با مراقبت های قبل و بعد از هر جراحی ارتوپدی</b>
<b>هدف کلی :</b> آشنایی دانشجویان با مراقبت های قبل و بعد از هر جراحی ارتوپدی	
<b>اهداف رفتاری</b> (دانشجو قادر خواهد بود):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع مراقبت های لازم قبل از عمل جراحی های ارتوپدی ( چک کردن پرونده بیمار ، آزمایشات ، نوار قلب و ...) را بیان کند</li> <li>• انواع مراقبت های لازم قبل حین جراحی های ارتوپدی ( چک کردن علائم حیاتی بیمار ، کمک به جراح و ...) را توضیح دهد</li> <li>• انواع مراقبت های لازم بعد از عمل جراحی های ارتوپدی ( چک کردن علائم بیمار ، خونریزی محل عمل و ...) را شرح دهد</li> <li>• نحوه آموزش به بیمار را نام ببرد</li> </ul>	
<b>روش تدریس :</b> سخنرانی – پرسش و پاسخ – بحث گروهی	
<b>حیطه یادگیری :</b> شناختی و عاطفی	

**وسایل کمک آموزشی :** وایت بوردوماژیک – کتاب – پاورپوینت

**نحوه ارزشیابی دانشجو :** امتحان میدترم ۳۰ درصد – امتحان فاینال ۴۰ درصد – تکالیف آموزشی ۲۰ درصد و حضور در کلاس ۱۰ درصد

**تکالیف دانشجویی :** ارائه تحقیقات مورد نظر در زمان مقرر – ترجمه چند صفحه از کتاب اورجینال یا ژورنال

**وظایف دانشجو:**

حضور به موقع و آمادگی کامل در کلاس، شرکت فعال در بحث های گروهی و مباحث آموزشی، طرح سوال در فرصت تعیین شده توسط مدرس، انجام به موقع تکالیف آموزشی، ارائه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس، رعایت قوانین حضور در کلاس ها

**محدودیتها:** عدم خروج مکرر از کلاس - عدم استفاده از گوشی همراه - پرهیز از خوردن و آشامیدن و جویدن آدامس - عدم صحبت در حین تدریس استاد.

**منابع:**

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
7. Pocket Guide to the Operating Room (Pocket Guide to Operating Room)/ Maxine Goldman (Author) / F.A. Davis Company; 3 edition / ISBN: 978-0803612266
8. CURRENT Procedures Surgery / Rebecca Minter (Author) .Gerard Doherty (Author) / McGraw-Hill Professional; 1 edition / ISBN: 978-0071453165
9. Schwartz's Principles of Surgery / F. Brunicaudi (Author) .Dana Andersen (Author) . Timothy Billiar (Author) .David Dunn (Author) .John Hunter (Author) .Jeffrey Matthews (Author) .Raphael E. Pollock (Author) / McGraw-Hill Professional; 9 edition / ISBN: 978-0071547697

۷. نانسی ماری . اصول کار در اتاق عمل ( جلد اول از تکنیک های کار در اتاق عمل بری و کوهن ) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران . انتشارات جامعه نگر . چاپ اخر

۸. ساداتی ، لیلا - گلچینی ، احسان . تکنولوژی جراحی ارتوپدی . انتشارات جامعه نگر . چاپ اخر



به نام خدا

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

دانشکده پرستاری و مامایی

طرح دوره ( Course Plan )

نام درس : **تکنولوژی اتاق عمل ارتوپدی و مراقبت های آن** نوع درس : **تئوری** تعداد واحد : **۲**

مقطع و رشته تحصیلی فراگیران : **کارشناسی تکنولوژی اتاق عمل** مدرس :

دروس پیش نیاز : **تشریح ۱، آسیب شناسی و بافت شناسی**

**شرح درس :** در این درس دانشجویان بیماریهای سیستم ارتوپدی را که نیازمند جراحی است را میشناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبتهای قبل و بعد از عمل آشنا میشود

**اهداف کلی :** آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماری ها ، با کلیات ، مفاهیم و تکنیکهای جراحی در ارتوپدی

**اهداف رفتاری :** در پایان برنامه آموزشی انتظار میرود دانشجوی قادر به توضیح و بیان موارد زیر باشد:

۱. تاریخچه اورتوپدی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه اسکلتی – ماهیچه ای

○ به اختصار تاریخچه ارتوپدی و آناتومی سیستم اسکلتی را توضیح دهد

۲. تعریف شکستگی و دررفتگی

○ انواع شکستگی (باز بسته ، گرین استیک و ...) ، دررفتگی و مکانیسم ترمیم استخوان را توضیح دهد

۳. آماده کردن بیمار ارتوپدی برای جراحی

○ نحوه آماده کردن بیمار جهت عمل ارتوپدی (پوزیشن دادن بیمار و ...) را توضیح دهد

۴. آشنایی با زخمهای ارتوپدی

○ انواع پرپ در زخمهای باز و محلول مناسب شستشو را شرح داده و مثال بزند

۵. درمانهای شکستگی و دررفتگی ها

○ انواع تراکشن ها ، فیکساتورها ، گچ ها و نحوه آتل گیری را به تفکیک توضیح دهد

۶. ابزار ، تجهیزات و لوازم مورد استفاده در جراحی های ارتوپدی

○ انواع پین، نیل، پیچ و پلاک و اکسترنال و اینترنال فیکساتور ها..... را توضیح دهد

۷. اعمال شایع اورتوپدی: آمپوتاسیون، آرتروذیزس ، گرافتها، آرتروسکوپی

○ انواع آمپوتاسیون و آرتروذیزس یا فیکس کردن مفصل، انواع گرافت یا پیوند استخوان و کاربرد آرتروسکوپی را با ذکر مثال شرح دهد

۸. آرتروپلاستی و انواع سیمان استخوانی

○ انواع آرتروپلاستی (زانو ، هیپ و ...) و انواع سیمان استخوانی را نام ببرد

۹. آشنایی با اعمال جراحی اریف (جراحی های شانه) و لیزر مفصل شانه

○ Open reduction internal fixation (عمل باز مفصل شانه در تعویض مفصل) و کاربرد آن در جراحی ارتوپدی شانه توضیح دهد

۱۰. آشنایی با جراحیهای اندام فوقانی (مچ دست، انگشتان، ساعد، بازو)

○ شکستگی اندام فوقانی و جراحی ها و عوارض مربوطه را بیان کند

#### ۱۱. آشنایی با جراحیهای اندام تحتانی ( فمور و هیپ و...)

○ انواع شکستگی اندام تحتانی و جراحی ها و عوارض مربوطه را بیان کند

#### ۱۲. آشنایی با جراحیهای زانو ، مچ و کف پا

○ شکستگی مچ پا ، متاتارس پا ، پارگی رباط زانو و روشهای جراحی آنرا بیان کند

#### ۱۳. آشنایی با استئوتومی

○ استئوتومی یا اصلاح استخوانی را تعریف کرده و کاربرد آن در پاپرانتری و .....را به تفکیک توضیح دهد

#### ۱۴. انواع تومورهای استخوانی و درمان

○ انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم استخوانی و همچنین درمان های دارویی و جراحی را به تفکیک شرح دهد

#### ۱۵. آشنایی با فیکساسیون اینترمدولاری و نقش فرد اسکراب در این جراحی

○ تعریف فیکساسیون اینترمدولاری یا قرار دادن میله یا پیچ در استخوان های دراز و کاربرد آنرا با ذکر مثال شرح دهد

#### ۱۶. آشنایی با مراقبت های قبل و بعد از هر جراحی ارتوپدی

○ انواع مراقبت های لازم قبل و بعد از عمل جراحی های ارتوپدی را به تفکیک بیان کند

**روش تدریس :** سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی

**وسایل کمک آموزشی :** وایت بورد و ماژیک - کتاب-پاورپوینت

**نحوه ارزشیابی دانشجو :** امتحان میدترم ۳۰ درصد - امتحان فاینال ۴۰ درصد - تکالیف آموزشی ۲۰ درصد و حضور در کلاس ۱۰ درصد

**تکالیف دانشجویی :** ارائه تحقیقات مورد نظر در زمان مقرر - ترجمه چند صفحه از کتاب اورجینال یا ژورنال

**نوع سؤالات امتحانی :** چهار گزینه ای - جورکردنی - صحیح وغلط

**وظایف دانشجو :**

حضور به موقع و آمادگی کامل در کلاس ، شرکت فعال در بحث های گروهی و مباحث آموزشی ، طرح سوال در فرصت تعیین شده توسط مدرس ، انجام به موقع تکالیف آموزشی ، ارائه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس ، رعایت قوانین حضور در کلاس ها

**محدودیتها:** عدم خروج مکرر از کلاس - عدم استفاده از گوشی همراه- پرهیز از خوردن و آشامیدن و جویدن آدامس- عدم صحبت در حین تدریس استاد .

تقویم درس :

جلسه	عنوان	مدرس
۱	تاریخچه اورتوپدی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه اسکلتی - ماهیچه ای	
۲	تعریف شکستگی و دررفتگی	
۳	آماده کردن بیمار ارتوپدی برای جراحی	
۴	آشنایی با زخمهای ارتوپدی	
۵	درمانهای شکستگی ها و دررفتگی ها	
۶	ابزار، تجهیزات و لوازم مورد استفاده در جراحی های ارتوپدی	
۷	اعمال شایع اورتوپدی: آمپوتاسیون، آرترودزیس	
۸	اعمال شایع اورتوپدی: گرافتها، آرتروسکوپی	
۹	آرتروپلاستی و انواع سیمان استخوانی	
۱۰	آشنایی با اعمال جراحی اریف (جراحی های شانه ) و لیزر مفصل شانه	
۱۱	آشنایی با جراحیهای اندام فوقانی (مچ دست، انگشتان ،ساعد، بازو )	
۱۲	آشنایی با جراحیهای اندام تحتانی ( فمور و هیپ و...)	
۱۳	آشنایی با جراحیهای زانو ، مچ و کف پا	
۱۴	آشنایی با استئوتومی	
۱۵	انواع تومورهای استخوانی و درمان	
۱۶	آشنایی با فیکساسیون اینترمدولاری و نقش فرد اسکراب در این جراحی	
۱۷	آشنایی با مراقبت های قبل و بعد از هر جراحی ارتوپدی	