



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده پیراپزشکی
گروه آموزشی هوشبری و اتاق عمل

طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس: نسیم جمشید ملک آرا
- زمان برگزاری کلاس: چهارشنبه ۱۰/۳۰-۸/۳۰
- مبحث آموزشی جلسه اول و دوم: آشنایی با انواع روشهای فیکساسیون داخلی

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). <i>Surgical technology for the surgical technologist</i> : Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). <i>Alexander's surgical procedures</i> (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ انواع الگوهای شکستگی (Transverse, Oblique, Spiral, Comminuted و غیره) را شناسایی کند.		
✓ اصول مدیریت اولیه شکستگی ها و تثبیت موقت اندامها را شرح دهد.		
✓ مراحل ترمیم اولیه و ثانویه را توضیح دهد.		
✓ انواع پیچها (Screws) ، پلتهای (Plates) و کاربرد هر کدام را توضیح دهند.		
✓ تکنیک لگ اسکرو رو با آشنایی کامل به تمامی مراحل توضیح دهد.		
✓ انواع روش های فیکساسیون داخلی و خارجی را نام ببرد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم (۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

- مبحث آموزشی جلسه سوم: آشنایی با انواع روش های فیکساسیون خارجی

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). <i>Surgical technology for the surgical technologist</i> : Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). <i>Alexander's surgical procedures</i> (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		

اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند ✓ اندیکاسیون‌های External Fixator را در شکستگی‌ها و آسیب‌های ارتوپدی توضیح دهد. ✓ کانتراندیکاسیون‌ها و محدودیت‌های استفاده از External Fixator را شناسایی کند. ✓ اجزای تشکیل‌دهنده External Fixator شامل Pins / Rods / Clamps / Frame را بشناسد و کاربرد هر کدام را توضیح دهد. ✓ تفاوت انواع External Fixator را بیان کند. ✓ مراحل آماده‌سازی و کارگذاری External Fixator را شرح دهد. ✓ مراقبت‌ها و نگهداری بعد از کارگذاری (Post-operative care) را توضیح دهد. ✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در آماده‌سازی ست، تحویل ابزار و کمک به تیم جراحی را بیان کند.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم (۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث جلسه چهارم: شکستگی هومروس و اصلاح به روش پلیت گذاری

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier امکانات آموزشی: وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند ✓ آناتومی جراحی هومروس و ارتباط با عروق و اعصاب مجاور (مانند عصب رادیال و عروق براکیال) را شرح دهد. ✓ پوزیشن بیمار برای اپروچ‌های مختلف جراحی (Supine, Beach Chair, Lateral Decubitus) را توضیح دهد. ✓ اپروچ‌های جراحی هومروس (Anterior, Posterior, Lateral, Deltopectoral) و کاربرد هر کدام را بیان کند. ✓ مراحل تکنیک MIPO برای شکستگی‌های شفت هومروس را شرح دهد. ✓ مراحل پلیت‌گذاری (Plating) در شکستگی‌های شفت هومروس را توضیح دهد. ✓ تجهیزات و ست‌های مورد نیاز برای جراحی شکستگی هومروس را آماده کند. ✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در آماده‌سازی ابزار، تحویل وسایل و کمک به تیم جراحی را توضیح دهد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم (۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث آموزشی جلسه پنجم و هشتم : شکستگی اولکرنون و دیستال رادیوس

منبع درس : Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ آناتومی جراحی اولکرنون و ارتباط با ساختارهای مجاور (عصب اولنار، عروق و عضلات) را شرح دهد.		
✓ پوزیشن مناسب بیمار برای اپروچ پوستی Posterior و آماده‌سازی (PreP & Draping) را توضیح دهد		
✓ مراحل اجرای تکنیک Tension Band Wiring را شرح دهد.		
✓ تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز برای اجرای Tension Band Wiring را شناسایی کند.		
✓ نقش تکنولوژیست در آماده‌سازی ست و تحویل ابزار و کمک به جراح را بیان کند.		
✓ آناتومی جراحی دیستال رادیوس و ارتباط با اعصاب و عروق مجاور را شرح دهد.		
✓ اپروچ Henry را توضیح دهد و مراحل کارگذاری Plate و پیچ‌ها را بیان کند.		
✓ تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز برای تکنیک پیچ‌گذاری (Plating & Screws) را آماده کند.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم(۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث آموزشی جلسه هفتم و هشتم: شکستگی های فمور و نحوه مدیریت آن

منبع درس : Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist: Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ آناتومی جراحی فمور و منطقه اینترتروکانتریک را شرح دهد و ارتباط با عروق و اعصاب مجاور را بیان کند.		
✓ پوزیشن بیمار برای جراحی اینترتروکانتریک (Supine روی Fracture Table) را توضیح دهد.		
✓ مراحل آماده‌سازی (PreP & Draping) و دسترسی به ناحیه جراحی را شرح دهد.		
✓ تکنیک Dynamic Hip Screw (DHS) و مراحل کارگذاری آن را توضیح دهد.		
✓ تکنیک Proximal Femoral Nail Anti-rotation (PFNA) و مراحل اجرای آن را بیان کند.		
✓ تجهیزات و ست‌های مورد نیاز برای هر دو تکنیک را آماده کند.		

✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در تحویل ابزار، کنترل خونریزی و کمک به تیم جراحی را شرح دهد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم(۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث آموزشی جلسه نهم و دهم: شکستگی تیبیا و کارگذاری اینترامدولاری نیلینگ

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ آناتومی تیبیا و ساختارهای مهم شامل عروق و اعصاب اطراف را شرح دهد.		
✓ پوزیشن بیمار برای کارگذاری (Lateral یا Supine) Intramedullary Nail و آماده سازی (PreP & Draping) را توضیح دهد.		
✓ اندیکاسیون ها و کانتراندیکاسیون های استفاده از Intramedullary Nail را بیان کند.		
✓ مراحل آماده سازی و کارگذاری نیل اینترامدولاری را شرح دهد:		
✓ Entry point و مسیر نیل		
✓ Reaming و انتخاب سایز مناسب		
✓ تثبیت پروگزیمال و دیستال		
✓ ابزارها و ست های مورد نیاز برای Intramedullary Nail را شناسایی کند.		
✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در تحویل ابزار، کنترل خونریزی و کمک به تیم جراحی را شرح دهد.		
✓ عوارض احتمالی و مراقبت های پس از جراحی را توضیح دهد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم(۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث آموزشی جلسه یازدهم و دوازدهم: ارتروپلاستی لگن

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند ✓ انواع پروتزهای لگن و اجزای آن‌ها را توضیح دهد. ✓ اندیکاسیون‌ها و کانتراندیکاسیون‌ها جراحی را توضیح دهد. ✓ آماده‌سازی بیمار قبل از عمل را توضیح دهد. ✓ اپروچ‌های جراحی: Posterior, Lateral, Anterior ✓ ابزارها و ست‌های مورد نیاز برای همی و توتال هیپ آرتروپلاستی را توضیح دهد. ✓ مراحل جراحی همی آرتروپلاستی و توتال هیپ آرتروپلاستی را توضیح دهد. ✓ نقش Scrub در طول جراحی را توضیح دهد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی: امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم (۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث آموزشی جلسه سیزدهم و چهاردهم: آرتروسکوپی زانو

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). Surgical technology for the surgical technologist Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). Alexander's surgical procedures (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: : وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند ✓ آناتومی مفصل زانو شامل استخوان‌ها، منیسک‌ها، لیگامان‌ها و فضای مفصلی را شرح دهد. ✓ اندیکاسیون‌های آرتروسکوپی زانو (پارگی منیسک، آسیب لیگامان‌ها، Debridement، برداشتن loose bodies، بررسی غضروف و ارتروز) را توضیح دهد. ✓ ابزارها و تجهیزات مورد نیاز آرتروسکوپی (Arthroscope, Cannula, Shaver, Probes, Fluid pump, Light source) را شناسایی و کاربرد هر کدام را بیان کند. ✓ اپروچ‌ها و پورتهای آرتروسکوپی (Anterolateral, Anteromedial, Posterolateral) و کاربرد آن‌ها را شرح دهد. ✓ مراحل جراحی آرتروسکوپی از آماده‌سازی، ورود آرتروسکوپ، بررسی مفصل، انجام اقدامات درمانی تا خارج کردن تجهیزات را بیان کند. ✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در آماده‌سازی تجهیزات، کنترل فشار و جریان سیال، تحویل ابزار و همکاری با جراح را توضیح دهد.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی: امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم (۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		

روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

مبحث جلسه پانزدهم : جراحی بنکارت به روش باز و یا آرتروسکوپی

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). <i>Surgical technology for the surgical technologist</i> . Elsevier Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). <i>Alexander's surgical procedures</i> (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		
اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ آناتومی مفصل شانه و ضایعه بنکارت (Bankart Lesion) را توضیح دهد.		
✓ اندیکاسیون های جراحی بنکارت و تفاوت روش باز و آرتروسکوپی را بیان کند.		
✓ ابزارها و تجهیزات مورد نیاز برای جراحی باز و آرتروسکوپی شانه را شناسایی کند.		
✓ مراحل جراحی باز بنکارت را توضیح دهد:		
✓ اپروچ پوستی و عضلانی		
✓ آماده سازی لابروم و استخوان گلوئید		
✓ ثابت سازی با سوتور و پیچ های مخصوص		
✓ مراحل جراحی آرتروسکوپی بنکارت را توضیح دهد:		
✓ پورت ها و اپروچ های آرتروسکوپی		
✓ شناسایی ضایعه و آماده سازی		
✓ Suture repair و Anchor placement		
✓ مراقبت های پس از عمل و نکات کلینیکی را شرح دهد.		
✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در آماده سازی تجهیزات، تحویل ابزار و کمک به جراح را بیان کند.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷ نمره)، امتحان میانترم (۲ نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱ نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده

• مبحث جلسه شانزدهم : بونیونکتومی

منبع درس: Sellers, K., & Bonifas, R. (2020). <i>Surgical technology for the surgical technologist</i> . Elsevier Alexander, J. W., & Snyder, S. H. (2019). <i>Alexander's surgical procedures</i> (5th ed.). Elsevier		
امکانات آموزشی: وایت برد، پروژکتور، کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی		

اهداف اختصاصی: دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس بتوانند		
✓ آناتومی مفصل متاتارسوفالانژال و ساختارهای اطراف (استخوان‌ها، لیگامان‌ها، تاندون‌ها) را توضیح دهد.		
✓ اندیکاسیون‌های بونیونکتومی (Hallux valgus) با درد، دفورمیتی پیشرفته، شکستگی‌های همراه) را بیان کند.		
✓ انواع اپروچ‌ها و روش‌های بونیونکتومی (Distal Chevron Osteotomy, Scarf Osteotomy, Akin Osteotomy, Lapidus Procedure) را نام ببرد و کاربرد هر کدام را شرح دهد.		
✓ ابزارها و تجهیزات مورد نیاز جراحی بونیونکتومی (Saw, Osteotome, K-wire, Screw, Drill, Retractor) را شناسایی و کاربرد هر کدام را توضیح دهد		
✓ مراحل جراحی بونیونکتومی شامل برش، Osteotomy، اصلاح زاویه و تثبیت با پیچ یا سیم را شرح دهد		
✓ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در آماده‌سازی ست‌ها، تحویل ابزار و کمک به جراح را توضیح دهد.		
✓ مراقبت‌های پس از عمل و نکات کلینیکی را بیان کند.		
روش و فنون تدریس: ترکیبی		
شیوه ارزیابی:		
امتحان پایان ترم (۱۷نمره)، امتحان میانترم(۲نمره)، حضور در تمامی جلسات و شرکت فعال در کلاس (۱نمره).		
روش ارائه درس	فعالیت های استاد	فعالیت‌های یادگیری دانشجویان
سخنرانی	تدریس مبحث مورد نظر	گوش دادن
پرسش و پاسخ	مطرح کردن پرسش ها و مسائل مرتبط با موضوع جلسه	پاسخ دادن به پرسش ها و حل مسائل
یادگیری اکتشافی	مطرح کردن موضوع جدید	تحقیق در مورد موضوع مطرح شده