



نام درس: تکنولوژی جراحی ارتوپدی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیشنیاز: تشریح ۲- فیزیولوژی ۲- آسیب و بافت شناسی
زمان برگزاری کلاس: روز: چهارشنبه	ساعت: ۱۰ الی ۱۲	مکان برگزاری: دانشکده پیراپزشکی	
تعداد دانشجویان: ۲۵	مسئول درس: خانم حنانی	مدرسین: خانم حنانی - آقای یغمائی	

شرح درس: این درس با هدف آشنایی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل با اصول و مبانی جراحی‌های ارتوپدی ارائه می‌شود. در این درس، دانشجویان با بیماری‌ها و آسیب‌های شایع سیستم اسکلتی - عضلانی، انواع اعمال جراحی ارتوپدی، اصول آماده‌سازی بیمار و اتاق عمل، تجهیزات و وسایل تخصصی، ایمپلنت‌ها و روش‌های تثبیت استخوان و مفصل آشنا می‌شوند. همچنین نکات مربوط به پوزیشن‌دهی بیمار، استریلیتی، ایمنی بیمار، مراقبت‌های قبل و حین عمل و نقش تکنولوژیست اتاق عمل در جراحی‌های ارتوپدی بررسی می‌شود.

هدف کلی: کسب دانش و مهارت لازم توسط دانشجویان در زمینه اصول و تکنولوژی جراحی‌های ارتوپدی و توانایی آماده‌سازی بیمار، اتاق عمل، تجهیزات و وسایل مورد نیاز برای اعمال جراحی ارتوپدی با رعایت اصول ایمنی، استریلیتی و کنترل عفونت است.

اهداف ویژه

انتظار می‌رود دانشجو پس از گذراندن این درس:

۱. با اصول و مبانی جراحی‌های ارتوپدی و جایگاه آن‌ها در نظام مراقبت‌های جراحی آشنا شود.
۲. ساختار کلی و عملکرد سیستم اسکلتی - عضلانی و ارتباط آن با اعمال جراحی ارتوپدی را درک نماید.
۳. با بیماری‌ها، آسیب‌ها و اختلالات شایع سیستم اسکلتی - عضلانی که نیازمند مداخلات جراحی هستند، آشنایی حاصل نماید.
۴. انواع اعمال جراحی متداول در حوزه ارتوپدی و اصول کلی هر یک را شناسایی نماید.
۵. با اصول کلی درمان جراحی شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها آشنا شود.
۶. انواع روش‌های تثبیت و فیکساسیون استخوان، از جمله فیکساسیون داخلی و خارجی، را بشناسد.
۷. انواع ابزارها، وسایل و تجهیزات عمومی و تخصصی مورد استفاده در جراحی‌های ارتوپدی را شناسایی نماید.
۸. با انواع ایمپلنت‌ها و وسایل مورد استفاده در تثبیت استخوان و مفاصل و کاربرد کلی آن‌ها آشنا شود.
۹. اصول آماده‌سازی اتاق عمل و تجهیزات مورد نیاز پیش از انجام اعمال جراحی ارتوپدی را فراگیرد.
۱۰. اصول آماده‌سازی، چیدمان و سازمان‌دهی ست‌های جراحی ارتوپدی را درک نماید.
۱۱. با اصول صحیح پوزیشن‌دهی بیماران در اعمال جراحی مختلف ارتوپدی آشنا شود.
۱۲. اهمیت رعایت اصول آسپسی، استریلیتی و پیشگیری از عفونت در جراحی‌های ارتوپدی را درک نماید.
۱۳. با اصول ایمنی بیمار و ملاحظات مرتبط با پیشگیری از آسیب‌های ناشی از وضعیت قرارگیری بیمار در جراحی‌های ارتوپدی آشنا شود.
۱۴. با اصول و مبانی جراحی‌های تعویض مفصل و انواع پروتزهای مورد استفاده در این اعمال آشنایی پیدا کند.
۱۵. با اصول، تجهیزات و ابزارهای مورد استفاده در اعمال جراحی آرتروسکوپی آشنا شود.



۱۶. با اعمال جراحی شایع ستون فقرات، تجهیزات و ابزارهای تخصصی مرتبط با این اعمال آشنایی حاصل نماید.
۱۷. با اعمال جراحی شایع اندام فوقانی و تحتانی و تجهیزات اختصاصی مورد استفاده در آن‌ها آشنا شود.
۱۸. نقش، وظایف و مسئولیت‌های تکنولوژیست اتاق عمل را در مراحل قبل، حین و پس از اعمال جراحی ارتوپدی بشناسد.
۱۹. توانایی اولیه در انتخاب، آماده‌سازی، کنترل و مدیریت ابزارها و تجهیزات مورد نیاز اعمال جراحی ارتوپدی را کسب نماید.
۲۰. دانش و مهارت‌های پایه مورد نیاز برای مشارکت مؤثر، ایمن و مسئولانه در فرآیند انجام اعمال جراحی ارتوپدی را در محیط اتاق عمل کسب نماید.

ارزشیابی	شیوه تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه و مدت زمان (دقیقه)
پرسش و پاسخ	سخنرانی و پاورپوینت؛ پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	تعریف و اهمیت جراحی ارتوپدی؛ آشنایی با آسیب‌ها و بیماری‌های شایع؛ اصول آماده‌سازی اتاق عمل و بیمار؛ معرفی ابزار و تجهیزات پایه	مقدمه و کلیات جراحی ارتوپدی	جلسه اول ۱۲۰ دقیقه
آزمون کتبی کوتاه	سخنرانی، پاورپوینت و ویدیو آموزشی	انواع شکستگی و دررفتگی؛ اصول درمان جراحی؛ آشنایی با فیکساسیون داخلی و خارجی؛ ابزارها و وسایل مورد استفاده	جراحی شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها	جلسه دوم ۱۲۰ دقیقه
شفاهی	سخنرانی و پاورپوینت؛ ویدیو آموزشی	انواع پلاک، پیچ، پین و نیل؛ اصول انتخاب و آماده‌سازی ابزار؛ مراحل کلی جراحی و نکات استریلیتی	استئوسنتز و تثبیت داخلی استخوان	جلسه سوم ۱۲۰ دقیقه
آزمون کتبی	سخنرانی، پاورپوینت و ویدیو آموزشی	آشنایی با آرتروپلاستی؛ تعویض مفصل ران و زانو؛ انواع پروتز؛ تجهیزات و ابزارهای تخصصی؛ اصول پوزیشن‌دهی و آماده‌سازی	جراحی تعویض مفصل	جلسه چهارم ۱۲۰ دقیقه



جلسه پنجم دقیقه ۱۲۰	جراحی‌های آرتروسکوپی	مفهوم آرتروسکوپی؛ آرتروسکوپی زانو و شانه؛ تجهیزات و سیستم‌های تصویربرداری؛ ابزارهای آرتروسکوپی و آماده‌سازی ست	سخنرانی و پاورپوینت؛ ویدیو آموزشی	شفاهی و پرسش و پاسخ
جلسه ششم دقیقه ۱۲۰	جراحی ستون فقرات	آشنایی با اعمال جراحی شایع ستون فقرات؛ اصول پوزیشن‌دهی؛ ابزارها و تجهیزات تخصصی؛ ایمپلنت‌ها و نکات ایمنی بیمار	سخنرانی، پاورپوینت و ویدیو آموزشی	آزمون کتبی
جلسه هفتم دقیقه ۱۲۰	جراحی‌های ارتوپدی اندام فوقانی و تحتانی	مروری بر اعمال شایع اندام فوقانی و تحتانی؛ آماده‌سازی ست‌ها؛ ابزارهای اختصاصی؛ نقش تکنولوژیست اتاق عمل در روند جراحی	سخنرانی و پاورپوینت؛ بحث گروهی و ویدیو آموزشی	پرسش و پاسخ
جلسه هشتم دقیقه ۱۲۰	مرور و جمع‌بندی مباحث جراحی ارتوپدی	مرور مباحث جلسات گذشته؛ جمع‌بندی ابزارها و تجهیزات؛ نکات ایمنی و استریلیتی؛ بررسی نقش تکنولوژیست در اعمال ارتوپدی	پاورپوینت، مرور و بحث کلاسی؛ ویدیو آموزشی	آزمون کتبی کوتاه
۱۲۰	جراحی شانه و کمربند شانه‌ای	اعمال جراحی شایع شانه؛ پوزیشن مناسب؛ ابزار و تجهیزات تخصصی؛ اصول آماده‌سازی ست جراحی	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	شفاهی و آزمون کتبی
جلسه دهم دقیقه ۱۲۰	جراحی آرنج و ساعد	اعمال جراحی شایع آرنج و ساعد؛ ابزارهای اختصاصی؛ اصول فیکساسیون؛ آماده‌سازی بیمار و تجهیزات	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	پرسش و پاسخ



جلسه یازدهم دقیقه ۱۲۰	جراحی مچ دست و دست	اعمال جراحی شایع مچ و دست؛ ابزارها و ایمپلنت‌های مورد استفاده؛ اصول آماده‌سازی و استریلیتی	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	شفاهی
جلسه دوازدهم دقیقه ۱۲۰	جراحی لگن و ران	اعمال جراحی شایع لگن و ران؛ اصول پوزیشن‌دهی؛ تجهیزات و ابزارهای اختصاصی؛ نکات ایمنی	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	آزمون کتبی
جلسه سیزدهم دقیقه ۱۲۰	جراحی زانو	اعمال جراحی شایع زانو؛ فیکساسیون و ترمیم؛ ابزارها و تجهیزات؛ آماده‌سازی ست و اصول استریلیتی	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	آزمون کتبی
جلسه چهاردهم دقیقه ۱۲۰	جراحی ساق، مچ پا و پا	اعمال جراحی شایع ساق، مچ پا و پا؛ ابزارهای اختصاصی؛ روش‌های تثبیت؛ آماده‌سازی بیمار و اتاق عمل	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	شفاهی
جلسه پانزدهم دقیقه ۱۲۰	ایمنی بیمار، کنترل عفونت و نقش تکنولوژیست	آسپسی و استریلیتی؛ پیشگیری از عفونت؛ پیشگیری از آسیب‌های ناشی از پوزیشن؛ وظایف تکنولوژیست قبل، حین و پس از عمل	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	پرسش و پاسخ
جلسه شانزدهم دقیقه ۱۲۰	مرور نهایی و ارزشیابی	مرور جامع مباحث؛ جمع‌بندی اعمال جراحی، ابزارها، تجهیزات و ایمپلنت‌ها؛ تأکید بر اصول ایمنی و عملکرد تکنولوژیست	پاورپوینت، سخنرانی و ویدیو آموزشی	شفاهی