

تعداد واحد: ۲ واحد ۱۰۲ ساعت موظفی ۲۰ جلسه	عنوان درس: کارآموزی در عرصه ارتوپدی
سال: ۱۴۰۴ نیمسال: نیم سال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴ تعداد دانشجویان: ۱۸	کد درس: ۵۸/۱۴۱۸۱۴۸ نوع واحد: کارآموزی در عرصه پیش نیازها: کلیه دروس و گذراندن کلیه کارآموزی های ترم ها گذشته
نوع دسترسی: ۲۴ ساعته الکترونیکی و شماره تماس: شماره تماس و محل کار: دانشکده پیراپزشکی اتاق	مسئول درس: شیوا صادقی میمند آدرس الکترونیک: shivasame6274@gmail.com ۰۳۴۳۴۲۵۵۹۰۰، ۲۲۲، داخلی ۱۰۷
محل کارآموزی: بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان (متعاقباً در برنامه عنوان شده است. بیمارستان های علی ابن ابی طالب، مرادی و نیک نفس) نوع آموزش: آموزش بصورت حضوری منابع مورد نیاز: کتب و مراجع اصلی و منابع اختیاری (در پایان ذکر شده است).	تاریخ کارآموزی ها: مطابق با برنامه شیفت بندی ارائه شده گروه هدف: دانشجویان ترم ۷
سیاستها و قوانین دوره: ۱. آئین نامه رفتار و پوشش حرفه ای دانشجویان طبق شیوه نامه اجرائی موجود در سایت دانشکده پرستاری، قسمت معاونت ۲. آموزشی، اداره خدمات آموزشی، آیین نامه پوشش حرفه ای رعایت گردد. ۳. دانشجویان موظف هستند راس ساعت مقرر در مرکز مورد نظر، حضور یابند و فعالانه تا پایان زمان مقرر در محل ۴. کارآموزی حضور داشته باشند. مربی مجاز است از حضور دانشجویانی که با تأخیر در محل کارآموزی حاضر می شوند ۵. جلوگیری کرده و در صورت خروج زودتر از موعد از اتاق عمل غیبت محسوب نماید. به دانشجویی که برای اولین بار ۶. حداکثر ۱۵ دقیقه دیرآمدگی داشته باشد تذکر شفاهی داده خواهد شد. در صورت تکرار دیرآمدگی، دانشجوی غایب ۷. محسوب خواهد شد. این دانشجوی می تواند در آن روز برای جلوگیری از خلل در فرایند یادگیری اش در مرکز بماند و ۸. برنامه محوله را انجام دهد ولی عملاً غایب محسوب می گردد و باید کارآموزی جبرانی معادل یک روز به ازای هر غیبت ۹. ناشی از دیر آمدگی انجام دهد. ۱۰. دانشجوی در صورت عدم حضور منظم در اتاق عمل مشمول مقررات زیر خواهد شد: a. غیبت مجاز و غیر مجاز هر دو نیاز به جبران دارند و مربی مجاز به کسر نمره به ازای روزهای غیبت در کارآموزی باشد. ۱۱. غیبت در صورتی مجاز خواهد بود و مشمول کسرنمره نمی شود که با ارائه مدارک مستند و گواهی معتبر و تأیید شده و ۱۲. با تشخیص معاون محترم آموزشی دانشکده یا مدیر گروه مجاز محسوب شود. a. در صورتیکه دانشجوی در زمان کارآموزی برابر ۱/۱۰ واحد غیبت موجه نماید، برابر زمان غیبت کارآموزی باید با هماهنگی ۱۳. استاد مربوطه جهت انجام کارآموزی جبرانی در بخش حضور یابد که در صورت عدم جبران یک نمره از نمره کارآموزی ۱۴. کسر خواهد شد. a. در صورتیکه دانشجوی در زمان کارآموزی برابر ۱/۱۰ واحد غیبت غیر موجه نماید، دو برابر زمان غیبت کارآموزی باید با ۱۵. هماهنگی استاد مربوطه جهت انجام کارآموزی جبرانی در اتاق عمل حضور یابد که در صورت عدم جبران دو نمره از نمره ۱۶. کارآموزی کسر خواهد شد. a. در صورتیکه دانشجوی بیش از ۱/۱۰ واحد کارآموزی غیبت غیر موجه نماید نمره صفر منظور خواهد شد و در صورت موجه ۱۷. بودن، واحد مربوطه توسط آموزش حذف خواهد شد. a. منظور از غیبت موجه، غیبتی است که به علت بیماری، فوت بستگان درجه یک و یا تشریف به حج تمتع باشد و در صورت ۱۸. بیماری، استعلاجی باید توسط پزشک معتمد دانشگاه تأیید گردد. ۱۹. واکسیناسیون هپاتیت قبل از حضور در محیط بالینی باید جهت کلیه دانشجویان انجام و دانشجوی از مقدار تیتراژ آنتی بادی ۲۰. خود مطلع باشد. ۲۱. دانشجوی باید قوانین و سیاست های بیمارستان و دانشکده را جهت وضعیت ظاهر و نحوه لباس پوشیدن (حجاب و ...)	

۲۲. پایبند باشند و تمام قوانین مربوط به پوشش حرفه ای و اسلامی و نصب اتیکت بر روی لباس (در جایی که به راحتی از
۲۳. فاصله ۲ متری قابل خواندن باشد) را رعایت کنند رعایت کند این قوانین شامل: نصب اتیکت خوانا با آرم دانشگاه،
۲۴. نداشتن تلفن همراه، کوتاه بودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخن مصنوعی و لاک ناخن، پوشش کامل موها، عدم استفاده
۲۵. از لوازم آرایشی و عطر وادکلن، عدم استفاده از جواهرات و زیور آلات و ساعت مچی، پوشیدن یونیفرم تمیز، مناسب و
۲۶. سالم می باشد. در صورت عدم رعایت هریک از موارد ذکر شده، از حضور دانشجو در مرکز جلوگیری به عمل آمده و برای
۲۷. دانشجو غیبت منظور خواهد شد.
۲۸. هر کدام از دانشجویان موظف به ارائه یک موضوع کنفرانس با هماهنگی استاد مربوطه می باشند.
۲۹. به علاوه دانشجو باید موارد زیر را مورد توجه قرار داده و ملزم به رعایت آنها می باشد:
 - a. رعایت رفتارهای حرفه ای مناسب و اخلاق اسلامی نسبت به استاد، تیم درمان، بیمار و خانواده اش
 - b. همکاری و ارتباط مناسب با تیم درمان، پرسنل اتاق عمل ارتوپدی و سایر دانشجویان
 - c. پذیرش و احساس مسئولیت نسبت به بیمار با علاقه
 - d. حمایت از بیمار
 - e. انجام فعالیت ها به موقع، با سرعت و دقت مناسب
 - f. رفتن به استراحت با اجازه و بدون تلف نمودن وقت
 - g. رعایت اصول ایمنی حین کار
 - h. صرفه جوئی در کاربرد وسایل
 - i. محرم اسرار بیمار و خانواده اش
 - j. مشارکت در فعالیت های علمی، پژوهشی و آموزشی (در صورت تمایل دانشجویان می توانند با راهنمایی مدرس هر گونه
۳۰. فعالیت جنبی (یافتن مقالات تحقیقاتی یا موردی در Internet تحقیق و پژوهش). انجام دهند.
 - a. ثبت کارنامه عملکرد بالینی
۳۱. در صورت تأخیر در ورود به کارآموزی با توجه به سیاست های گروه، از دانشجو نمره کسر خواهد شد.
۳۲. در صورت اعتراض به نمره حداکثر تا سه روز بعد از اعلام نمره ، دانشجو می تواند اعتراض کند.

شرح درس: در این واحد کارآموزی دانشجو وارد اتاق عمل ارتوپدی شده و در نقش فرد سیار در شروع شیفت اتاق را آماده میکند. سپس بیمار را در وضعیتی مناسب بر روی تخت قرار میدهد و در انجام پرپ همکاری میکند. همچنین فیلد استریل را آماده مینماید. در این کارآموزی همچنین دانشجو در نقش فرد اسکراب وارد فیلد استریل میشود و در ضمن اینکه پروسیجر را شروع مینماید باید در نقش کمک اول یا دوم جراح توانایی اکسپوژر داشته و وسایل جراحی را به کار گیرد و در بخیه زدن همکاری نماید. ضمناً دانشجو در انجام هموستاز همکاری کرده و همچنین انجام ثبت نیز بر عهده وی میباشد.

هدف کلی:

دانشجویان در طی این دوره بامفاهیم و روش های علمی و عملی مطرح شده در مباحث جراحی های ارتوپدی آشنا می شوند. آنها همچنین فرصت می یابند با فعالیت در نقش اسکراب و سیار در آماده سازی بیمار و آماده سازی فیلد جراحی در جراحی های ارتوپدی و کسب مهارت در اداره بیمار در دوره قبل حین و پس از عمل جراحی ، سطح دانش، نگرش، تجارب، مهارت و فعالیت های حرفه ای خود را ارتقا دهند.

اهداف جزئی	اهداف مهارتی	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	ابزار و وسایل آموزشی و روش تدریس
۱. مدیریت شکستگی (Fracture Management) ۱. تکنیک‌های گچ‌گیری (Casting Techniques) ۲. آتل‌بندی (Splinting) ۳. تراکشن (Traction) ۴. فیکساتورهای خارجی (External Fixation Devices) ۵. بازسازی با کاهش باز و فیکساسیون داخلی (Open Reduction Internal Fixation - ORIF)	دانشجو باید: • قادر به بکارگیری ست‌های خاص ارتوپدی در اعمال جراحی ارتوپدی باشد. • قادر به بکارگیری اکتورهای مختلف جراحی در اعمال جراحی ارتوپدی باشد. • پروتروهای خاص جراحی ارتوپدی را بشناسد و بکار گیرد. • اصول علمی در بکارگیری الکتروکوتر را رعایت نماید. • اصول علمی در برقراری پوزیشن‌های مورد نیاز اعمال جراحی ارتوپدی را رعایت نماید. • اصول علمی در آماده کردن تجهیزات لازم جهت تعبیه پیچ و پلاک در استخوان را رعایت نماید. • اصول علمی در توانایی آماده سازی فیکساتورهای خارجی و داخلی ارتوپدی را داشته باشد. • توانایی کاربرد صحیح تورنیکت و باند اسمارچ را داشته باشد. • توانایی آماده‌سازی تجهیزات جراحی آرتروسکوپی را داشته باشد.	جلسه ۱: مدیریت شکستگی‌ها موضوع: گچ‌گیری، آتل‌بندی، تراکشن، فیکساتور خارجی، ORIF حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع روش‌های مدیریت شکستگی را نام ببرد. • دانشجو بتواند کاربرد گچ‌گیری، آتل‌بندی، تراکشن و فیکساتور خارجی را توضیح دهد. • دانشجو بتواند مفهوم ORIF را تعریف کند. • دانشجو بتواند موارد استفاده هر روش را به‌صورت کلی بیان کند. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به اهمیت دقت و سرعت در مدیریت شکستگی‌ها نگرش مثبت نشان دهد. • دانشجو به حفظ استریلیته و ایمنی بیمار در حین اقدامات ارتوپدی اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به جلوگیری از آسیب بیشتر به اندام	۱. روش‌های تدریس (Teaching Methods) در محیط اتاق عمل، روش‌های سخنرانی کلاسیک جای خود را به روش‌های تعاملی و عملی می‌دهند: • آموزش بالینی بر بالین بیمار (Bedside/Tabl e-side Teaching): آموزش مستقیم و نظارت بر دانشجو در حین انجام وظایف در کنار میز عمل (تحت نظر مربی). • روش نمایش عملی (Demonstration): مربی مراحل آماده‌سازی، اسکراب و ابزاردهی را به‌صورت عملی نمایش می‌دهد و دانشجو مشاهده می‌کند. • یادگیری مبتنی بر مورد (Case-Based Learning - CBL): بحث درباره کیس جراحی همان روز (آناتومی، پاتولوژی، نوع ایمپلنت و پروتز) پیش از شروع عمل.

• نقش آفرینی هدایت شده Guided Role-Play): دانشجو در نقش «اسکراب اول» قرار می گیرد و مربی نقش «اسکراب دوم» یا ناظر را ایفا می کند تا مهارت دانشجو را تصحیح کند. • جلسات گزارش دهی و بازتاب Debriefing/R eflection): جلسات کوتاه بعد از عمل برای تحلیل نقاط قوت و ضعف عملکرد دانشجو در آن جراحی. • مربی گری (Coaching): ارائه بازخورد فوری و اصلاحی حین انجام عمل جراحی به دانشجو. • آموزش همتا (Peer Teaching): دانشجویان ارشدتر در گروه های دوفره به دانشجویان ترم پایین تر کمک می کنند (تحت نظارت مستقیم). ۲. ابزار و وسایل آموزشی (Educational Tools & Equipment)	شکسته احساس مسئولیت کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند وسایل گچ گیری و آتل بندی را آماده کند. • دانشجو بتواند اجزای فیکساتور خارجی را شناسایی کند. • دانشجو بتواند در یک سناریوی آموزشی، ابزارهای موردنیاز برای تراکشن و ORIF را آماده کند.	• وسایل گچ گیری و آتل بندی برای بیمار را به کار گیرد. • انواع بانداژها را بکار گیرد.	
--	--	---	--

این بخش شامل تجهیزات
موجود در اتاق عمل و ابزارهای
کمکی است:

الف) تجهیزات و ابزارهای

اتاق عمل (Clinical

Tools):

- **ست های جراحی**
ارتوپدی: (ست های
بیسیک، ست های
پیچ و پلاک،
ست های
آرتروسکوپی،
ست های تعویض
مفصل).
- **تجهیزات**
تصویربرداری:
(دستگاه C-arm
برای نمایش نحوه
کار با تجهیزات).
- **تجهیزات ایمنی و**
کمک ابزار:
(تورنیکت، باند
اسمارچ، الکتروکوتر،
دریل های ارتوپدی).
- **پروتزها و**
ایمپلنت های
آموزشی:
(مدل های پروتز
هیپ/زانو یا پیچ و
پلاک های بدون
استفاده برای تمرین
چیدمان روی میز
ابزار).
- **مدل های**
آناتومیک:
(ماکت های
استخوان مصنوعی
برای تمرین نحوه
کار با ابزارهای
ارتوپدی قبل از
تماس با بیمار).

ب) ابزارهای کمک آموزشی
و پشتیبان
(Instructional
Support):

- چک لیست های

ارزیابی عملکرد

(OSCE)

:(Checklists

چک لیست های

استاندارد برای

ارزیابی مهارت

اسکراپ اول، نحوه

چیدمان میز ابزار و

رعایت اصول

آسپتیک.

- لاگ بوک

:(Logbook)

دفترچه ثبت اعمال

جراحی که دانشجو

در آن موارد دیده

شده و مهارت های

کسب شده را ثبت

می کند.

- فلش کارت های

تصویری: حاوی

تصاویر انواع

شکستگی ها، انواع

پیچ و پلاک و نام

ابزارها (برای پرسش

و پاسخ سریع).

- فیلم های آموزشی

جراحی

(Surgical)

(Videos): نمایش

کلیپ های کوتاه

جراحی (قبل از

عمل) برای آشنایی

با مراحل عمل.

- دستورالعمل ها و

پروتکل های اتاق

عمل: نسخه های

پرینت شده پروتکل‌های استریلیزاسیون و آماده‌سازی بیمار.				
"	جلسه ۲: فیکساسیون با پلیت و پیچ و پلاک‌گذاری فشاری حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع پلیت و پیچ را بشناسد. • دانشجو بتواند مفهوم فیکساسیون داخلی با پلیت و پیچ را توضیح دهد. • دانشجو بتواند اصول پلاک‌گذاری فشاری را بیان کند. • دانشجو بتواند کاربرد این روش‌ها را در شکستگی‌های استخوانی شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به دقت در انتخاب و آماده‌سازی ایمپلنت‌های فلزی توجه نشان دهد. • دانشجو به رعایت اصول علمی در کار با ابزارهای فیکساسیون داخلی اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به نقش خود در کاهش خطای جراحی احساس تعهد کند. حیطه روان حرکتی	"	فیکساسیون با پلیت و پیچ (Plate and Screws Fixation)	۲

	• دانشجو بتواند ست پیچ و پلیت را آماده و مرتب کند. • دانشجو بتواند ابزارهای لازم برای نصب پلیت و پیچ را شناسایی کند. • دانشجو بتواند در محیط آموزشی، وسایل مربوط به پلاک گذاری فشاری را آماده تحویل دهد.			
۳	پلاک گذاری فشاری (Compression Plating)	"	جلسه ۳: روش های شانه موضوع: آرتروسکوپی شانه، آکرومیوپلاستی، ترمیم روتاتور کاف، تعویض مفصل شانه حیطه شناختی • دانشجو بتواند روش های اصلی جراحی شانه را نام ببرد. • دانشجو بتواند کاربرد آرتروسکوپی شانه را توضیح دهد. • دانشجو بتواند مفهوم آکرومیوپلاستی و ترمیم روتاتور کاف را بیان کند. • دانشجو بتواند اصول کلی تعویض مفصل شانه را شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به اهمیت آماده سازی دقیق بیمار و ابزار	"

	در جراحی شانه توجه نشان دهد. • دانشجو به حفظ نظم و استریلیته در اتاق عمل اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به دقت در کار با ابزارهای آرتروسکوپی نگرش حرفه‌ای داشته باشد. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ست آرتروسکوپی شانه را آماده کند. • دانشجو بتواند ابزارهای مربوط به تعویض مفصل شانه را شناسایی کند. • دانشجو بتواند در سناریوی آموزشی، تجهیزات لازم برای ترمیم روتاتورکاف را مرتب کند.			
۴	روش‌های جراحی شانه (Shoulder Procedures) ۱. آرتروسکوپی (Arthroscopy) ۲. آکرومیوپلاستی (Acromioplasty) ۳. ترمیم روتاتور کاف (Rotator Cuff Repair) ۴. تعویض مفصل شانه (Total Shoulder Arthroplasty)	"	جلسه ۴: اندام‌های فوقانی موضوع: شکستگی هومروس، اولکرانون، رادیال/اولنار، آرتروسکوپی آرنج، جابه‌جایی عصب اولنار، دررفتگی گلنوهومرال، تعویض مفصل آرنج و مچ دست حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع اعمال جراحی اندام فوقانی را نام ببرد. • دانشجو بتواند اصول کلی ترمیم شکستگی‌های هومروس، اولکرانون و استخوان‌های	"

ساعد را توضیح

دهد.

- دانشجو بتواند مفهوم آرتروسکوپی آرنج و جابه‌جایی عصب اولنار را بیان کند.

- دانشجو بتواند موارد کاربرد تعویض مفصل آرنج و مچ دست را شرح دهد.

حیطه عاطفی

- دانشجو نسبت به دقت در جراحی‌های اندام فوقانی نگرش مسئولانه داشته باشد.
- دانشجو به حفظ عملکرد اندام و اهمیت بازتوانی بعد از جراحی توجه نشان دهد.
- دانشجو نسبت به نیازهای خاص بیمار در جراحی‌های پیچیده اندام فوقانی حساس باشد.

حیطه روان حرکتی

- دانشجو بتواند ست‌های مربوط به جراحی آرنج و ساعد را شناسایی کند.
- دانشجو بتواند وسایل موردنیاز آرتروسکوپی آرنج را آماده کند.

	• دانشجو بتواند ابزارهای تعویض مفصل آرنج و مچ دست را در محیط آموزشی مرتب کند.			
۵	اندام‌های فوقانی (Upper Limb Procedures) ۱. شکستگی هومروس، اولکرانئون، رادیال/اولنار (Humeral/Olecranon/Radial/Ulnar Fractures) ۲. آرتروسکوپی آرنج (Elbow Arthroscopy) ۳. جابه‌جایی عصب اولنار (Ulnar Nerve Transposition) ۴. جابه‌جایی گلنوهومرال (Glenohumeral Dislocation Repair) ۵. تعویض کامل مفصل آرنج (Total Elbow Arthroplasty) ۶. تعویض کامل مچ دست (Total Wrist Arthroplasty)	"	جلسه ۵: جراحی‌های هیپ موضوع: تعویض کامل مفصل هیپ، شکستگی سر فمور، پیچ‌گذاری فشاری، پین‌گذاری هیپ، ORIF لگن، میله‌گذاری فمور حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع جراحی‌های هیپ را نام ببرد. • دانشجو بتواند مفهوم تعویض کامل مفصل هیپ را توضیح دهد. • دانشجو بتواند روش‌های درمان شکستگی‌های سر فمور و لگن را بیان کند. • دانشجو بتواند کاربرد پیچ‌گذاری، پین‌گذاری و میله‌گذاری فمور را شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به اهمیت حفظ ایمنی بیمار در جراحی‌های بزرگ هیپ توجه نشان دهد. • دانشجو به دقت در آماده‌سازی پروتز و ابزارهای سنگین	"

	جراحی اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به همکاری دقیق با تیم جراحی در اعمال پیچیده احساس مسئولیت کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند اجزای پروتز هیپ را شناسایی کند. • دانشجو بتواند ابزارهای مربوط به ORIF لگن را آماده کند. • دانشجو بتواند وسایل لازم برای پین گذاری و میله گذاری فمور را در سناریوی آموزشی مرتب نماید.			
۶	جراحی های هیپ (Hip Procedures) ۱. تعویض کامل مفصل هیپ (Total Hip Arthroplasty) ۲. شکستگی سر فمور (Femoral Head Fractures) ۳. ترمیم شکستگی های سر فمور (Repair of Femoral Head Fractures) ۴. پیچ گذاری فشاری (Compression Screw or Nailing) ۵. پین گذاری هیپ (Hip Pinning)	"	جلسه ۶: اندام تحتانی موضوع: شکستگی تیبیا، فیبولا، فمور و روش های پا حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع شکستگی های اندام تحتانی را نام ببرد. • دانشجو بتواند اصول کلی جراحی های مربوط به تیبیا، فیبولا و فمور را بیان کند. • دانشجو بتواند کاربرد جراحی های پا را در درمان اختلالات اسکلتی توضیح دهد. حیطه عاطفی	"

	۶. شکستگی‌های ORIF لگن (ORIF Pelvic Fracture) ۷. میله‌گذاری فمور (Femoral) (Rodding)		
	• دانشجو نسبت به اهمیت حفظ عملکرد اندام تحتانی در بیماران توجه نشان دهد. • دانشجو به رعایت اصول ایمنی و پیشگیری از عوارض بعد از عمل اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به آمادگی برای مراقبت صحیح از بیمار در اعمال طولانی جراحی احساس تعهد کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ست‌های مربوط به جراحی اندام تحتانی را آماده کند. • دانشجو بتواند وسایل موردنیاز برای شکستگی‌های فمور و تیبیا را شناسایی کند. • دانشجو بتواند در محیط آموزشی، ابزارهای مربوط به جراحی‌های پا را مرتب و تحویل دهد.		
"	جلسه ۷: جراحی‌های زانو موضوع: آرتروسکوپی زانو، ترمیم مینیسک، بازسازی ACL، ترمیم پاتلا، تعویض کامل مفصل زانو حیطه شناختی	"	۷ اندام تحتانی (Lower Limb Procedures) ۱. شکستگی تیبیا/فیبولا/فمور (Tibial/Fibula/Femur Fracture) ۲. روش‌های پا (Foot) (Procedures)

- دانشجو بتواند انواع جراحی‌های زانو را توضیح دهد.
- دانشجو بتواند کاربرد آرتروسکوپی در تشخیص و درمان ضایعات زانو را بیان کند.
- دانشجو بتواند اصول ترمیم یا بازسازی ACL را شرح دهد.
- دانشجو بتواند مفهوم تعویض کامل مفصل زانو را توضیح دهد.

حیطه عاطفی

- دانشجو نسبت به دقت در آماده‌سازی تجهیزات آرتروسکوپی زانو توجه نشان دهد.
- دانشجو به نقش خود در حفظ استریلیته و نظم حین جراحی اهمیت دهد.
- دانشجو نسبت به مراقبت از ابزارهای ظریف و پروتزهای زانو احساس مسئولیت کند.

حیطه روان حرکتی

- دانشجو بتواند ست آرتروسکوپی زانو را آماده کند.
- دانشجو بتواند ابزارهای موردنیاز برای ترمیم ACL را شناسایی کند.
- دانشجو بتواند وسایل تعویض

	کامل مفصل زانو را مرتب و آماده تحويل نمايد.		
۸	جراحی های زانو (Knee Procedures)	"	جلسه ۸: جراحی های مچ پا و پا موضوع: آرتروسکوپی مچ پا، آرترووز سه گانه، شکستگی مالثولار، ترمیم/آرتروپلاستی متاتارسوفالانژیال، بیومتری، آرتروپلاستی مچ پا، ترمیم تاندون آشیل، آمپوتاسیون حیطه شناختی • دانشجو بتواند روش های جراحی مچ پا و پا را نام ببرد. • دانشجو بتواند کاربرد آرتروسکوپی مچ پا و آرترووز سه گانه را توضیح دهد. • دانشجو بتواند اصول کلی ترمیم شکستگی مالثولار و تاندون آشیل را بیان کند. • دانشجو بتواند مفهوم آمپوتاسیون اندام تحتانی را شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به حساسیت این جراحی ها و نیاز به دقت بالا توجه نشان دهد. • دانشجو به اهمیت حفظ عملکرد پا و مچ در زندگی روزمره بیمار اهمیت دهد.

				• دانشجو نسبت به مراقبت مناسب از بیمار در جراحی‌های قطع عضو نگرش انسانی و حرفه‌ای داشته باشد. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ست‌های جراحی پا و مچ را شناسایی کند. • دانشجو بتواند ابزارهای مربوط به ترمیم تاندون آشیل را آماده کند. • دانشجو بتواند وسایل موردنیاز برای آمپوتاسیون و آرتروسکوپی مچ پا را در محیط آموزشی مرتب کند.
۹	جراحی‌های مچ پا و پا (Ankle and Foot Procedures)	"	جلسه ۹: جراحی‌های دست موضوع: تونل کارپال، گانگلیون، فاشیوتومی کف دست، انگشت ماشه‌ای، سین‌داکتیلی، MPJ آرتروپلاستی، فیکساسیون داخل‌استخوانی، استئوتومی حیطه شناختی • دانشجو بتواند انواع جراحی‌های دست را نام ببرد. • دانشجو بتواند کاربرد آزادسازی تونل کارپال و آزادسازی انگشت ماشه‌ای را توضیح دهد.	۱. آرتروسکوپی مچ پا (Ankle Arthroscopy) ۲. آرتروذ سه‌گانه (Triple Arthrodesis) ۳. شکستگی مالتولار (Malleolar Fracture Repair) ۴. ترمیم یا آرتروپلاستی متاتارسوفالانژیال (Metatarsal/Phalangeal Fracture Repair or Arthroplasty)

	• دانشجو بتواند مفهوم گانگلیون اکسیزیون و فاشیوتومی کف دست را بیان کند. • دانشجو بتواند کاربرد استئوتومی و فیکساسیون داخل استخوانی را شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به ظرافت و حساسیت جراحی های دست توجه نشان دهد. • دانشجو به دقت در شمارش و نگهداری ابزارهای ظریف اهمیت دهد. • دانشجو نسبت به حفظ عملکرد حرکتی و حسی دست در حین جراحی احساس مسئولیت کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ابزارهای مخصوص جراحی دست را آماده کند. • دانشجو بتواند ست های ظریف و دقیق مورد نیاز برای آزادسازی تونل کارپال را شناسایی کند. • دانشجو بتواند در محیط آموزشی وسایل مربوط به فیکساسیون داخل استخوانی و		۵. بیومتری (Biometry) ۶. آرتروپلاستی مچ پا (Tal Ankle Arthroplasty) ۷. ترمیم تاندون آشیل (Achilles Tendon Repair) ۸. روش های متفرقه (Miscellaneous Procedures) ۹. قطع عضو (Amputations) ۱۰. قطع عضو اندام تحتانی - (BK/AK Below Knee/Above Knee) ۱۱. بیوپسی استخوان (Bone Biopsy) ۱۲. روش های تاندون (Tendon) (Procedures)
--	---	--	---

	استئوتومی را مرتب نماید.			
۱۰	جراحی های دست (Hand Surgery)	"	جلسه ۱۰: طولانی کردن اندام با میکروسرجری حیطه شناختی • دانشجو بتواند مفهوم طولانی کردن اندام را توضیح دهد. • دانشجو بتواند اصول کلی میکروسرجری در این روش را بیان کند. • دانشجو بتواند کاربرد این روش را در اصلاح اختلاف طول اندام شرح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به دقت بالا و حساسیت این جراحی نگرش حرفه ای داشته باشد. • دانشجو به اهمیت مراقبت دقیق از بیمار در روند طولانی درمان توجه نشان دهد. • دانشجو نسبت به نقش تیمی و هماهنگی کامل در جراحی های میکروسرجری احساس مسئولیت کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ابزارهای پایه	" ۱. سندرم تونل کارپال: آزادسازی باز یا اندوسکوپیک (Carpal Tunnel Release: Open or Endoscopic) ۲. گانگلیون اکسیژن (Ganglion Excision) ۳. فاشیوتومی کف دست (Palmar Fasciotomy) ۴. آزادسازی انگشت ماشه ای (Release of Trigger Finger) ۵. آزادسازی سین داکتیلی (Syndactyly Release) ۶. آرتروپلاستی مفصل متاتارپوفالانژیال (Metacarpal Phalangeal Joint (MPJ) Arthroplasty) ۷. فیکساسیون داخل مغزی (Intramedullary Fixation) ۸. استئوتومی (Osteotomy)

	میکروسرجری را شناسایی کند. • دانشجو بتواند وسایل موردنیاز برای طولانی کردن اندام را آماده کند. • دانشجو بتواند در سناریوی آموزشی، تجهیزات ظریف و تخصصی را به درستی مرتب نماید.		
۱۱	طولانی کردن اندام با میکروسرجری (Leg Lengthening Procedures Microsurgery) ترمیم مجدد انگشتان و اندام های قطع شده (Replantation of Amputated Digits (and Limbs	"	جلسه ۱۱: ترمیم مجدد انگشتان و اندام های قطع شده حیطه شناختی • دانشجو بتواند مفهوم Replantation را تعریف کند. • دانشجو بتواند شرایط کلی ترمیم مجدد انگشتان و اندام های قطع شده را بیان کند. • دانشجو بتواند اهمیت زمان، حفظ بافت و حمل صحیح عضو قطع شده را توضیح دهد. حیطه عاطفی • دانشجو نسبت به حساسیت و فوریت این نوع جراحی ها نگرش جدی داشته باشد. • دانشجو به اهمیت امیدبخشی و حمایت روحی از

	بیمار توجه نشان دهد. • دانشجو نسبت به کار تیمی دقیق و بدون خطا در این اعمال احساس تعهد کند. حیطه روان حرکتی • دانشجو بتواند ابزارهای موردنیاز برای ترمیم مجدد را شناسایی کند. • دانشجو بتواند ستهای میکروسرجری و وسایل ظریف را آماده کند. • دانشجو بتواند در سناریوی آموزشی، وسایل لازم برای اتصال مجدد انگشت یا اندام را مرتب نماید.			
۱۲	انقباض دوپویترن (Dupuytren's Contracture) ۱. سایر روش‌ها: تنورافی (Tenorrhaphy)، بنکارت (Bankart Procedure)، جایگزینی دوقطبی (Bipolar Hip Replacement)، بریستو (Bristow Procedure)، بونیونکتومی (Bunionectomy)، (با تصحیح انگشت چکشی Hammer Toe Correction).	"	جلسه ۱۲: انقباض دوپویترن و سایر روش‌ها موضوع: تنورافی، بنکارت، Bipolar Hip Replacement، Bristow، Bunionectomy، Hammer Toe Correction، ORIF، Rutti Platte Triple Limb، Arthrodesis Reattachment حیطه شناختی • دانشجو بتواند بیماری دوپویترن و روش‌های درمانی آن را به‌صورت کلی توضیح دهد. • دانشجو بتواند برخی از اعمال	"

فیکساسیون داخلی
 باز با کاهش
 Open)
 Reduction
 Internal
 Fixation - ORIF)،
 پاتلا پینچر (Rutti
 Platte
 Procedure)،
 آرترووز سه گانه
 Triple)
 Arthrodesis)،
 اتصال مجدد اندام
 Limb)
 Reattachment).

جراحی متفرقه
 ارتوپدی مانند
 تنورافی، بنکارت و
 برستوو را نام ببرد.
 • دانشجو بتواند
 مفهوم
 بونیونکتومی،
 اصلاح انگشت
 چکشی و تعویض
 دوقطبی هیپ را
 بیان کند.
 • دانشجو بتواند
 کاربرد برخی اعمال
 بازسازی و
 فیکساسیون مانند
 Triple و ORIF
 Arthrodesis را
 شرح دهد.

حیطه عاطفی

• دانشجو نسبت به
 گستردگی و تنوع
 اعمال ارتوپدی
 نگرش علمی و
 مثبت داشته باشد.
 • دانشجو به اهمیت
 یادگیری
 جراحی‌های متفرقه
 و کمتر شایع توجه
 نشان دهد.
 • دانشجو نسبت به
 دقت در آماده‌سازی
 وسایل هر عمل،
 حتی جراحی‌های
 خاص و نادر،
 احساس مسئولیت
 کند.

حیطه روان حرکتی

• دانشجو بتواند
 ابزارهای لازم برای
 اعمال جراحی
 متفرقه ارتوپدی را
 شناسایی کند.

- دانشجو بتواند
ست‌های موردنیاز
برای ORIF،
تنورافی و
بونئوکتومی را
آماده کند.
- دانشجو بتواند در
یک سناریوی
آموزشی، وسایل
مربوط به
جراحی‌های
ذکرشده را مرتب و
تحويل دهد.

در روز های اتی کاراموزی کلیه این مباحث تکرار خواهند شد.

۱۳

منابع:

- Rothrock, JC. Alexander care of the patient in Surgery. 17th edition. St. Louis Missouri Elsevier publishing, 2019.
- Phillips, Nancymarie. Berry & Kohn's operating room technique. Elsevier Health Sciences, 2016.
- Association of Surgical Technologists (Author), Surgical Technology for the Surgical Technologist: A Positive Care Approach 5th Edition, Cengage Learning, 2017



- Joanna Kotcher Fuller. Surgical Technology Principles and Practice. 8th Edition, 2020



شرح و سطح فعالیت های کارآموزی

شرح فعالیت					سطح فعالیت
ردیف	عنوان فعالیت	مشاهده گر	با کمک	با نظارت	مستقل
۱	رعایت رفتار و اخلاق حرفه ای				☐
۲	رعایت اصول ایمنی بیمار				☐
۳	رعایت اصول آسپتیک				☐
۴	تجهیز و آماده سازی اتاق در شروع شیفت				☐
۵	پذیرش و انتقال بیمار به اتاق عمل			☐	
۶	پوزیشن دهی صحیح بیمار بر روی تخت		☐		
۷	مشارکت در انجام پرپ اولیه و ثانویه		☐		
۸	انجام اکسپوزر جراحی				☐
۹	بکارگیری وسایل جراحی و لوازم و تجهیزات ارتوپدی		☐		
۱۰	مراقبت از نمونه های بافتی و مایعات		☐		
۱۱	شمارش گازها، سوزنها و وسایل		☐	☐	
۱۲	بخیه زدن به روش صحیح			☐	
۱۳	پانسمان زخم			☐	
۱۴	انجام ثبت به روش صحیح			☐	

شیوه ارزشیابی

ردیف	فعالیت	نمره از ۲۰
۱	حضور به موقع (عدم تاخیر در ورود و تعجیل در خروج)	۲
۲	رعایت ظاهر و اخلاق و موازین حرفه ای	۲
۳	تکمیل به موقع و صحیح لاگ بوک	۲
۴	ارزیابی عملکرد بالینی و درطول مدت دوره کارآموزی و تکمیل فرم عملکرد روزانه و چک لیست ارزشیابی عمومی	۱۲
۵	تکالیف	۱
۶	ارزیابی پایانی (شفاهی یا کتبی)	۱
۷	جمع نمره	۲۰

نام و امضای مسئول EDO:

تاریخ تحویل:

نام و امضای مدیر گروه:



جناب یاسر سلطانمرادی

تاریخ تحویل: ۱۴۰۵/۵/۵

نام و امضای مدرس یا مسئول
درس:



تاریخ تحویل: ۱۴۰۵/۵/۵