

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهر کرد

دانشکده پزشکی

معاونت آموزشی مرکز آموزشی و درمانی آیت الله کاشانی

گروه آموزشی ارتوپدی Orthopedic

طرح دوره بالینی (Clinical course plan)

نام دوره (درس)			دستیاری ارتوپدی	سال تحصیلی	۱۴۰۵
آدرس دفتر گروه آموزشی			بیمارستان آیت الله کاشانی - طبقه زیر زمین، دفتر گروه ارتوپدی		
تلفن گروه آموزشی			۰۳۸-۳۲۲۶۴۸۳۰ / داخلی ۲۳۱۷	پست الکترونیک	Mohamad-Mir-71@Gmail.com
نام معاون آموزش بالینی گروه			آقای دکتر مصطفی خاشعی		
نام مدیر گروه آموزشی			آقای دکتر سید محمد میرمیران یزدی		
نام مسئول آموزشی دوره			آقای دکتر مصطفی خاشعی		
طول دوره			۴ سال (۱۴۰۵/۵/۳۱ - ۱۴۰۵/۵/۱)		
ساعت تماس با مسئول دوره			شنبه تا چهارشنبه ساعت ۸-۱۴		
اساتید دوره			دکتر مرتضی دهقان، دکتر محمد تقی بهمنی، دکتر سید محمد میرمیران، دکتر مصطفی خاشعی، دکتر فرشاد بابامیر، دکتر سیداشکان صالحی قهفرخی، دکتر بهمن صالحپور، دکتر بهروز صفدریان، دکتر مسلم رفیعی، دکتر حبیب پیرعلی خیرآبادی، دکتر محمد انصاری، دکتر عبدالرسول لایقی، دکتر شادی السموری		
شرح رشته آموزشی			رشته تخصصی ارتوپدی یک دوره بالینی است که دانش آموختگان آن در زمینه تشخیص، درمان و مراقبت از بیماران با آسیبهای ناشی از ضربه (تروما) و بیماریهای همراه تولد و اکتسابی درگیر کننده استخوان، مفاصل و بافتهای نرم اندام ها و ستون فقرات فعالیت دارند و دانش و مهارتهای تخصصی خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامت در اختیار جامعه قرار خواهند داد.		

قوانین آموزشی گروه ارتوپدی

الف) کلیه دستیاران موظفند در بدو ورود به مرکز موارد ذیل را انجام دهند:

- مراجعه به واحد کارگزینی جهت ثبت اطلاعات و ثبت اثر انگشت در تایمکس هنگام ورود و خروج
- تحویل یک قطعه عکس جهت صدور اتیکت شناسایی و شماره نظام پزشکی جهت تهیه مهر به واحد آموزش مرکز
- اعلام شماره تلفن همراه خود به واحد آموزش مرکز
- مراجعه به واحد امور مالی مرکز و افتتاح حساب بانکی

ب) ساعات کار دوره های دستیاری (بر اساس ماده ۳۴ آیین نامه آموزشی دستیار تخصصی)

- تحصیل در دوره دستیاری به طور تمام وقت بوده و بر اساس برنامه ای که از طرف مدیر گروه تنظیم می شود، می باشد . حداقل ساعات کار به شرح ذیل است:
- ۷:۳۰ لغایت ۱۶:۳۰ روزهای شنبه تا چهارشنبه
- ۷:۳۰ لغایت ۱۲:۳۰ روزهای پنج شنبه
- گزارش ماهانه حضور و غیاب و کارکرد دستیاران، پس از تایید مدیر گروه مربوطه و از طریق معاونت آموزشی مرکز به دانشکده پزشکی ارسال می شود.
- پرداخت کمک هزینه تحصیلی منوط به ارائه گزارش کار ماهانه دستیاران می باشد (پرداخت هر گونه اضافه کاری علاوه بر مبلغ فوق با تایید مدیر گروه مربوطه و ریاست مرکز امکان پذیر است) مبلغ عیدی دستیاران معادل عیدی مصوب کارمندان دولت در هر سال می باشد.

ج) حداقل برنامه کشیک دستیاران به شرح ذیل می باشد:

- سال اول ۱۲ کشیک در ماه
- سال دوم ۱۰ کشیک در ماه
- سال سوم ۸ کشیک در ماه
- سال چهارم ۶ کشیک در ماه
- تنظیم برنامه و افزایش کشیک موظفی به عهده مدیر گروه می باشد.

د) مرخصی ها

- دستیاران میتوانند دو روز به ازای هر ماه در هر سال تحصیلی، جمعاً به مدت یک ماه از مرخصی استحقاقی پس از تایید مدیر گروه استفاده نمایند.
- استفاده از مرخصی استعلاجی به میزان حداکثر یک ماه در طول دوره دستیاری بر اساس گواهی پزشک، تایید پزشک معتمد و شورای پزشکی دانشگاه بلامانع است.
- دستیاران محترم می توانند جهت دریافت اطلاعات تکمیلی درخصوص سایر قوانین و مقررات به "آیین نامه آموزشی دوره های دستیار تخصصی" مراجعه نمایند.

هدف کلی دوره

انتظار می رود دانش آموختگان رشته ارتوپدی قادر باشند:

۱. با بیمار و اعضای تیم سلامت، ارتباط مناسب برقرار نمایند.
۲. بیماری ها و آسیب های اندام های فوقانی و تحتانی و ستون فقرات را ارزیابی نموده، تشخیص دهند.
۳. نسبت به تشخیص، ارزیابی و درمان و مراقبت از بیمار یا فرد آسیب دیده، در شرایط عادی یا بحرانی، رویکرد مناسب را انتخاب نموده، بکار گیرند.
۴. در تیم سلامت به طور هماهنگ انجام وظیفه نمایند.
۵. در رابطه با پیشگیری و کنترل بیماری ها و آسیب های اندام ها و ستون فقرات، راهکارهای مناسب را به جامعه و نظام سلامت ارائه دهند.
۶. بخش ها، مراکز و تیم های درمانی رشته ارتوپدی را راهبری و مدیریت نمایند.
۷. در زمینه مشکلات مرتبط با رشته ارتوپدی طرح های پژوهشی ارائه، اجرا و نتایج آنها را منتشر نمایند.
۸. مسائل یا مشکلات و مراقبتهای بعد از درمان را رعایت نمایند.
۹. - در کلیه اقدامات، اخلاق حرفه ای را رعایت نمایند.

راهبردهای آموزشی

در آموزش رشته ارتوپدی از راهبردهای آموزشی زیر بهره گرفته می شود:

- یادگیری مبتنی بر وظایف task based
- تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
- یادگیری مبتنی بر مشکل problem based
- یادگیری جامعه نگر community oriented
- یادگیری مبتنی بر موضوع directed subject
- آموزش بیمارستانی hospital based
- یادگیری مبتنی بر شواهد based evidence
- یادگیری سیستماتیک
- دیسپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز
- آموزش compulsory و در بخش کوچکی از دوره elective

روشها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری)

در این دوره، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:

- * انواع کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته ای و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه های کوچک، کارگاه های آموزشی، ژورنال کلاب و کتاب خوانی، presentation case، توموربورد
- * گزارش صبحگاهی، راندهای کاری و آموزشی، انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد، آموزش سرپایی، آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر، کلیشه خوانی، تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات.
- * مشارکت در آموزش رده های پایین تر.
- * self-education, self-study
- * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی.

توانمندی های مورد انتظار:

۱. مراقبت از بیمار (Care Patient) به معنی اقدامات مناسب، مؤثر و دلسوزانه در زمینه بیماریهای جراحی برای درمان بیماریها و ارتقاء سلامت جامعه.
۲. دانش پزشکی (Knowledge Medical) در سطوح مختلف پایه و بالینی در زمینه بیماریهای ارتوپدی و به کارگیری آن.
۳. یادگیری و ارتقا بر اساس عملکرد (Improvement and Learning Based-Practice) به معنی بررسی و ارزشیابی طبابت خود، نقد آن و مقایسه با شواهد علمی موجود در جهت ارتقای عملکرد خود.
۴. تواناییهای ارتباطی و بین فردی (Skills Communication and Interpersonal) که منجر به تبادل اطلاعات مؤثر و کار گروهی با بیماران، خانواده آنان و سایر پرسنل بهداشتی گردد.
۵. حرفه ای بودن (Professionalism) که به صورت تعهد نسبت به وظایف حرفه ای، رعایت اصول اخلاقی و حساس بودن نسبت به جمعیت تحت نظر خود، بدون تبعیض نسبت به زیرگروه خاصی تظاهر می یابد.
۶. طبابت مبتنی بر نظام بهداشتی (Practice Based-Systems) که به معنی آگاهی و احساس مسئولیت در برابر نظام بهداشتی جامعه و استفاده مناسب از منابع سلامت است، به طوری که اقدامات تشخیصی- درمانی خود را به نحو بهینه انجام دهد.

اهداف اختصاصی دوره/ پیامدهای یادگیری

• وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است: • برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار. • تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران. • اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده . • درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی. • انجام رویه های تشخیصی (procedures Diagnostic) مجاز مندرج در این برنامه . • درخواست مشاوره های تخصصی موردنیاز . • تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده . • انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان های دارویی ، جراحی یا توانبخشی برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها . • تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی • تجویز منطقی و استاندارد تجهیزات پزشکی و ایمپلنتهای ارتوپدی • تجویز منطقی و استاندارد اورتز و پروتز در اندامها و ستون فقرات • انجام انواع جراحی و پروسیجرهای درمانی مجاز برای رشته ارتوپدی • انجام پروسیجرهای تشخیصی و درمانی با سونوگرافی	در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:
--	--

• آشنائی با تفسیر سنجش تراکم استخوان • پیگیری بیماران پس از هر مداخله درمانی • اداره عوارض درمان • انجام درمان های غیرجراحی (Conservative) • ارجاع موارد در صورت لزوم • تجویز و آموزش وارجاع جهت اقدامات توانبخشی موردنیاز . • پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها . • ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .	
• آموزش پیشگیری از تروماهای اندامها و ستون فقرات • آموزش پیشگیری از تغییرات دژنراتیو مفاصل • آموزش پیشگیری از استئوپروز و استئو مالسی و بیماریهای متابولیک استخوان در کودکان و سالمندان • آموزش پیشگیری آسیب های ورزشی اندامها و ستون فقرات	در نقش پیشگیری
• ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، همراهان ، متخصصین دیگر ، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی	در نقش مشاوره ای
• آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشجویان،دانشگاهیان و جامعه در صورت نیاز . • مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .	در نقش آموزشی
• ارائه پروپوزال پژوهشی درباره حل مشکلات ارتوپدی به مسئولین سلامت(طرح های HSR) • آنالیز تخصصی اطلاعات (همکاری با متخصص آمار حیاتی) • نشر نتایج پژوهش • همکاری با طرح های پژوهشی کشوری جهت حل معضالت ارتوپدی و ترومای کشور	در نقش پژوهشی
• رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه • مدیریت تیم سلامت ، بخش ها و مراکز ارتوپدی • مدیریت تیمها و واحدهای تحقیقاتی مرتبط	در نقش مدیریتی:

ساختار کلی دوره آموزشی

بخش ، واحد یا عرصه آموزش	محتوی اقدامات	مدت زمان (ماه)
اورژانس جراحی عمومی	آموزش اصول جراحی عمومی با تاکید بر مطالب مرتبط با ارتوپدی	(۲ ماه) سال اول
درمانگاه	ویزیت بیماران سرپایی ت انتخاب ، تشکیل پرونده و بستری ارتباط با بیمار - اخذ شرح حال ت معاینه ت درمان های طبی ، انجام جراحی های کوچک - گچ گیریهای ساده ت تعویض گچ ت آتل گذاری - پانسمان	در طول دوره حداقل ۲ روز در هفته
بخش بستری	ویزیت بیماران بستری شده ت مراقبت از بیماران ت تثبیت بیماران بستری شده در بخش ت انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار ت آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	هر روز
اتاق عمل	شرکت در عمل های جراحی بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش (۰) این ردیف در رشته های داخلی حذف می شود	در طول دوره هفته ای حداقل ۹ روز
اتاق پروسیجر (گچ گیری)	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل، طبق برنامه تنظیمی بخش	در طول دوره
مرکز فنی ارتوپدی (ارتز و پروتز)	موضوعات مرتبط به ارتز و پروتز و اعضای مصنوعی ارتوپدی	یکماه
بخش جراحی عروق	مطابق توضیحات	یکماه
بخش جراحی پلاستیک	مطابق توضیحات	یکماه
بخش جراحی اعصاب	مطابق توضیحات	یکماه
بخش رادیولوژی	مطابق توضیحات	یکماه
بخش طب فیزیکی و توانبخشی	مطابق توضیحات	یکماه

توضیحات:

*دانشگاههایی که فاقد آموزش در بخش های تخصصی فوق الذکر هستند، لازم است ،دستیاران خود را برای گذراندن بخشهای فوق به دانشگاههای دیگر اعزام نمایند .

*بخش های انتخابی عبارتند از :پاتولوژی -جراحی پلاستیک ،ترمیمی و سوختگی -جراحی عروق -روماتولوژی -

*بخشهای چرخشی در سال ۲ و ۳ دستیاری انجام می گردد.

*جدول بالا با توجه به توسعه و تنوع منابع علمی و تکنیکهای جراحی و درمانگاهی ارتوپدی در سالهای اخیر و نیاز به روتیشن های فوق الذکر برای آموزش دستیار به روز شده است.

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

- ارتزها و پروتزها در مرکز فنی ارتوپدی
- بخش جراحی عروق - اکسپلور و روشهای ترمیم و بازسازی عروق اندامها
- بخش جراحی اعصاب - اکسپلور کانال نخاعی و نخاع و ریشه های عصبی
- بخش جراحی پالستیک - آشنایی با روشهای بازسازی پالستیک اندام ها
- بخش طب فیزیکی و توانبخشی - اصول باز توانی و فیزیوتراپی اندام و آشنایی با انجام و تحلیل نوار عصب - عضله
- بخش رادیولوژی - آشنایی با اصول و تفسیر scan CT و MRI و سونوگرافی و رادیوفر کونسی

***برای مطالعه محتوای آموزشی و عناوین دروس به برنامه آموزشی ذشته تخصصی ارتوپدی صفحات ۱۶ تا ۲۳ مراجعه شود. برنامه به طرح دوره پیوست می باشد.

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار		
ردیف	توانمندی	روش آموزش
۱	گردآوری و ثبت اطلاعات : برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای	برگزاری کارگاه آموزشی
۲	اخذ شرح حال تخصصی	آموزش بر بالین
۳	ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران	آموزش بر بالین
۴	درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی	برگزاری کارگاه آموزشی
۵	تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی	برگزاری کارگاه آموزشی
۶	استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار: تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی استنتاج و قضاوت بالینی تشخیص بیماری تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار	تمرین بر بالین بیمار
۷	اداره بیمار Management Patient مراقبت از بیمار care Patient	کلاس نظری Self study
۸	تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)	برگزاری کارگاه آموزشی
۹	انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی درمانی و اجرای آن برای بیمار	برگزاری کارگاه آموزشی
۱۰	درخواست و ارائه مشاوره پزشکی	برگزاری کارگاه & Consulting Counselling
۱۱	ایجاد هماهنگیهای لازم و ارجاع بیمار آموزش بیمار پیگیری بیمار	تمرین در طول دوره
۱۲	توانمندی های دیگر: پژوهش	برگزاری کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی
۱۳	رائه مشاوره های تخصصی	تمرین - نظارت استاد
۱۴	حمایت و دفاع از حقوق بیماران	برگزاری کارگاه یا کالس
۱۵	طبابت مبتنی بر شواهد	برگزاری کارگاه یا کالس

ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی)

تذکر: دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و بر حسب نیاز خواهد بود. کادر در صورت نیاز قابل گسترش است.

ردیف	پروسیجر	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
۱	آسپیراسیون مفاصل	۲۰	-	۳۰	۵۰
۲	آتل گذاری	۲۰	-	۸۰	۱۰۰
۳	جا اندازی بسته دررفتگی مفاصل	۱۵	۱۵	۱۵	۴۵
۴	جا اندازی بسته شکستگیها به عنوان درمان نهایی	۶۰	۶۰	۶۰	۱۸۰
۵	دبریدمان زخم	۳۰	۲۰	۲۰	۷۰
۶	ترمیم السراسیونهای سطحی	۱۰	۱۶	۲۰	۴۶
۷	جا اندازی و نیل گذاری شکستگی تیبیا	۱۵	۱۰	۱۵	۴۰
۸	جا اندازی و نیل گذاری شکستگی فمور	۱۰	۸	۱۰	۲۸
۹	جا اندازی باز و پلاک گذاری تیبیا	۵	۸	۸	۲۱
۱۰	جا اندازی و پلاک گذاری فمور با پلاک	۴	۴	۶	۱۴
۱۱	درمان جراحی شکستگیهای هیپ	۱۰	۲۰	۲۰	۵۰
۱۲	جا اندازی باز و فیکساسیون پالتوی تیبیا	۵	۸	۱۰	۲۳
۱۳	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی سوپرا کوندیلار فمور	۵	۸	۱۰	۲۳
۱۴	جا اندازی و فیکساسیون شکستگی سوپرا کوندیلار هومروس کودکان با پینگذاری از راه پوست و باز	۸	۱۰	۱۲	۳۰
۱۵	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی دوبل ساعد	۴	۶	۸	۱۴
۱۶	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی هومروس	۳	۵	۷	۱۵
۱۷	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی دیستال رادیوس با پین از راه پوست	۵	۱۵	۱۲	۴۲
۱۸	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی دیستال رادیوس با پلاک	۳	۴	۶	۱۳
۱۹	فیکساسیون خارجی شکستگی تیبیا	۱۰	۸	۸	۲۶
۲۰	تعبیه فیکساتور اکسترنال برای دیستال رادیوس	۴	۷	۷	۱۸
۲۱	درمان جراحی شکستگی متاکارپ	۶	۸	۸	۳۲
۲۲	جا اندازی بسته و پین گذاری شکستگی های فالنکس	۸	۱۰	۱۰	۲۸
۲۳	جا اندازی بسته و فیکساسیون شکستگی بنت با پین از طریق پوست	۲	۳	۴	۱۱
۲۴	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی دررفتگی لیسفرانک	۲	۴	۵	۱۱
۲۵	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگیهای مج پا	۱۲	۱۵	۱۵	۴۲
۲۶	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی تالوس و کالکانئوس	۳	۵	۵	۱۳
۲۷	همی آرتروپالستی هیپ	۳	۶	۵	۱۴
۲۸	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی پروگزیمال هومروس	۳	۳	۵	۱۱
۲۹	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی کلاویکل	۴	۴	۶	۱۴
۳۰	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی لگن و استابولوم	۵	۵	۲	۱۲

۳۱	بازسازی رباط صلیبی قدامی	۲۰	۲۰	۲	۴۲
۳۲	منیسکتومی آرتروسکوپی زانو	۱۰	۴	۱	۱۵
۳۳	تعویض مفصل کامل زانو	۲۰	۲۰	۲	۴۲
۳۴	تعویض کامل مفصل هیپ	۳	۴	۱	۸
۳۵	آرتروپلاستی شانه	۳	۴	۱	۸
۳۶	آرتروسکوپی تشخیصی و درمانی شانه و آرنج	۴	۴	۱	۹
۳۷	آرتروسکوپی تشخیصی و درمانی مچ پا	۲	۲	۱	۵
۳۸	تاندون ترانسفر دست	۵	۵	۲	۱۲
۳۹	آزادسازی جراحی تونل کارپ	۸	۴	۵	۱۷
۴۰	درمان جراحی انگشت ماشه ای	۲	۲	۴	۸
۴۱	تزریق و آسپیراسیون مفصلی تحت گاید سونوگرافی و بدون آن	۱۵	۱۵	۱۰	۴۰
۴۲	تزریق برای انگشت ماشه ای	۳	-	۸	۱۱
۴۳	تزریق برای اپی کوندیلیت دیستال هومروس	۲	-	۶	۸
۴۴	جراحی هالکوس والگوس	۵	۲	۲	۹
۴۵	ترمیم پارگی تاندون های فلکسور دست	۳	۴	۹	۱۶
۴۶	ترمیم پارگی تاندون های اکستنسور دست	۲	۲	۴	۸
۴۷	آمیوتاسیون در اندامها	۱۰	۵	۵	۲۰
۴۸	جراحی استئومیلیت	۶	۸	۱۰	۲۴
۴۹	جراحی دررفتگی مادرزادی هیپ در کودکان	۵	۵	۲	۱۲
۵۰	جراحی دیسک (شامل باز و اندوسکوپی)	۲۰	۱۰	۵	۲۳
۵۱	جراحی وسیله گذاری ستون فقرات شامل تروما و بیماریهای دژنراتیو	۲۰	۲۰	۲	۴۲
۵۲	جراحی ستون فقرات شامل کیفوز و اسکولیوز و آنومالیهای همراه تولد	۱۵	۱۵	۲	۳۲
۵۳	جراحی تومور نسج نرم اندام و ستون فقرات و بازسازی آنها با فلپ های آزاد	۱۵	۱۰	۵	۳۰
۵۴	جراحی تومورهای استخوانی و مفصل و بازسازی آنها (شامل اندوپروستزها)	۱۲	۸	۶	۲۶
۵۵	بیوپسی تومور (تحت گاید سونوگرافی یا سی تی اسکن)	۲۰	۱۰	۵	۳۵
۵۶	ابلیشن تومورهای استخوانی با رادیوفرکونسی	۵	۵	۲	۱۱
۵۷	جراحی کلاب فوت	۵	۳	۲	۱۰
۵۸	جراحی تاندونهای مچ پا	۵	۲	۲	۹
۵۹	گچگیری کلاب فوت	۴	۸	۸	۲۰
۶۰	جا اندازی باز و فیکساسیون شکستگی داخل مفصلی دیستال هومروس	۵	۴	۳	۱۲
۶۱	گرافت و فلاپ پوستی موضعی عضلانی و استخوانی اندام های فوقانی و تحتانی	۸	۸	۴	۲۰
۶۲	فلاپ پوستی عضلانی و استخوانی اندام های فوقانی و تحتانی	۸	۸	۴	۲۰
۶۳	اکسپلور و ترمیم اعصاب و عروق محیطی	۱۰	۱۰	۵	۲۵
۶۴	اعمال جراحی میکروسرجری اندام ها و ستون فقرات	۱۰	۱۰	۵	۲۵
۶۵	استئوتومی اطراف زانو	۱۰	۵	۵	۲۰
۶۶	درمان جراحی و غیر جراحی آسیبهای لیگامانی اطراف زانو	۲۰	۱۰	۵	۳۵
۶۷	فیکساسیون شکستگی ها تحت فلوروسکوپی یا سی - ارم	۵۰	۲۰	۲۰	۹۰
۶۸	جا اندازی شکستگی های داخل مفصل با کمک آرتروسکوپ	۱۰	۱۰	۵	۲۵

نکات مهم:

- این فعالیت به صورت تیمی با همکاری متخصصین مرتبط انجام می گردد.
- درمورد پیچیده (فلپ آزاد) کار به صورت تیمی با همکاران مرتبط انجام می گردد.
- برای مشاهده تنوع و حداقل تعداد بیماریهای اصلی مورد نیاز در سال به صفحات ۲۹-۳۰ برنامه آموزشی مراجعه شود.

عناوین کارگاههای آموزشی

مهارت های مطالعه و یادگیری

روش تحقیق

اصول آموزش به بیمار

آموزش پایه رایانه

نحوه استفاده از نرم افزارهای رایانه های در آموزش و پژوهش

روش جستجو در اینترنت و شناسایی منابع و پایگاههای اطلاعاتی جراحی

مقاله نویسی به زبان فارسی

مقاله نویسی به زبان انگلیسی

احیا قلبی - ریوی پایه و پیشرفته

اخلاق پزشکی و مهارت های ارتباطی

مدیریت حوادث و سوانح غیر مترقبه

جراحی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Surgery) (EBS) -

Surgical Skill Lab

Surgical Animal Lab

آشنایی با IC۱۰

مدیریت مراکز آموزشی درمانی

منابع درسی

۱. Campbell's operative orthopedic/S. Terry Canale / Mosby/
۲. Rockwood & Green fractures in adults / Bucholz & Heckman / LWW
۳. Rockwood & Wilkins' fractures in children / Beaty & Kasser / LWWT Achadjian's' pediatric orthopedics / J. A. herring /WB Saunders
۴. prosthesis & Orthoses آکادمی آرتوپدی آمریکا :
۵. Surgical Exposure in Orthopedics: The Anatomic approach
۶. Journal of Bone & Joint Surgery / American & British volume.

منابع
اصلی

روش های آموزش

در این برنامه، برحسب نیاز و موضوع از شیوه های یاددهی - یادگیری زیر استفاده خواهد شد:

❖ روشهای بالینی نظیر

- راند
- گراند راند
- آموزش درمانگاهی
- آموزش در اتاق عمل

❖ روشهای آموزشی گروههای بزرگ نظیر:

- کنفرانسها
- معرفی بیمار
- گزارش صبحگاهی
- ژورنال کلاب
- توموربرد
- کنفرانس مرگ ومیر
- CPC

❖ روشهای آموزشی در گروههای کوچک نظیر:

- کارگاهها
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- کار در گروههای کوچک
- روشهای شبیه سازی نظیر:
- استفاده از مانکنهای آموزشی در lab skill
- Role-playing
- سیمولاتورهای لاپاروسکوپیک
- Animal models
- simulated patients

میزان امتیاز از کل	نحوه ارزشیابی و سهم ارزیابی در نمره نهایی دانشجو
	نحوه ارزشیابی فراگیر و بارم مربوط به هر ارزشیابی ❖ در طول دوره • (ارزشیابی فعالیت فراگیر در لاگ بوک، کارپوشه) بارم: ۱۲۰ • تکمیل فرم صلاحیت بالینی و لاگ بوک توسط استاد در پایان روتیشن ❖ پایان دوره (کتابی و عملی) • آزمونهای کتبی دوره ای بارم: ۶۰ الف-روش ارزیابی (Methods Assessment): • امتحانات کتبی • امتحانات شفاهی • امتحانات عملی • آزمون PMP • آزمون ایستگاهی (OSCE) • بررسی (DOPS) directly observation of procedural skills • بررسی Log book • بهره گیری سیستم از پورت فولیو • ارزیابی ۳۶۰ درجه (۱) ارزیابی در حیطه دانش: • ارزیابی توانائی علمی دستیاران با امتحان دوره ای (MCQ) صورت میگیرد. • ارزیابی از طریق نحوه برگزاری ژورنال کلاب، تومور بورد، کنفرانس های مورتالیتی-موربیدیتی و علوم پایه و توانائی در پاسخ به سئوالات شفاهی استاندارد اتندینگ • توانائی پاسخ به سئوالات شفاهی در گراند راند (۲) ارزیابی در حیطه مهارت: انجام چگونگی Pre-op & Post-op Care • چگونگی انجام Care Patients • بررسی book log: دستیار باید عملهایی که مستقلاً یا همراه با اتندینگ انجام داده، جهت مستند سازی توانائی عملی، نمایان سازی نقائص و رفع آنها در book log بصورت دقیق و کامل ثبت کند. این نوع ارزیابی در طول سرویس هر اتندینگ، معمولاً هر سه ماه یکبار انجام می شود. بدین وسیله بصورت شفاف پیشرفت عملی و رفتاری او نشان داده شده و باز خورد مناسبی نیز داده می شود. • ارزیابی توانائی های پژوهشی و مقاله نویسی • ارزیابی با OSCE • در نهایت ارزیابی شورای اساتید و بررسی مهارتهای تکنیکی در طول سال (۳) ارزیابی در حیطه نگرش: • ارزیابی جنبه های مثبت یا منفی شخصیتی • چگونگی رفتار با همکاران، اتندینگ و پرسنل اتاق عمل یا بخش • پیگیری مسائل بیمار، رفع نواقص پرونده ها و پیگیری های لازم • مهارتهای ارتباطی و بین بخشی و توانمندی در کار گروهی • ارتباط و برخورد مناسب با بیماران • چگونگی و نحوه کرامت گذاشتن به حقوق بیماران و همکاران، رعایت انضباط و سلسله مراتب • تعهد به قوانین پزشکی و اخلاق پزشکی

	ب : دفعات ارزیابی (Assessment of Periods): • ارزیابیهای تکوینی (formative) به طور دوره ای و مستمر در بخش ها و با هماهنگی و نظارت گروه آموزشی حداقل هر ۲ تا ۴ هفته و شامل هر سه حیطه دانش، مهارت و نگرش • ارزیابی حیطه دانش حداقل هر ۲ تا ۳ ماه توسط گروه آموزشی به صورت درون دانشگاهی • حداقل یک بار در سال آزمون OSCE جامع توسط گروه آموزشی در دانشگاه برگزار می شود با تاکید بر حیطه مهارت و نگرش • آزمون ارتقا به طور سالیانه به صورت MCQ • آزمون گواهینامه و مورد کتبی و شفاهی به طور کشوری در پایان دوره
--	---

وظایف و مسؤولیت های دستیاران در دوره بالینی (سیاست ها و ضوابط دوره):

سال اول

۱. ویزیت بیماران در اورژانس و بخش به همراه دستیاران سال بالاتر و اساتید
۲. انجام پروسیجرهای اورژانس و بخش از جمله آتلگیری، گچگیری، آسپیراسیون مایع مفصل، سوچورهای ساده
۳. حضور در اتاق عمل و آماده سازی بیماران و انجام عملهای جراحی ساده تحت نظارت سال بالا و اساتید (مثل پینگذاری، جالاندازی و...)
۴. انجام مشاورات اورژانس تحت نظارت دستیاران سال بالا
۵. پیگیری انجام مشاوره پره آپ و هماهنگی جهت بستری بیماران الکتیو، حضور در راندهای صبحگاهی و ویزیت بیماران پره آپ و پست آپ در نوبت شب
۶. معرفی دستیاران سال اول به بخش و سایر اتندینگ و همچنین جلسه توجیهی با حضور رئیس بخش، معاون آموزشی، اتندینگ و دستیاران بالاتر از روز اول تهیه دفتر مربوط به مهارتهای بالینی (log book)
۷. سه تا شش ماه اول بر حسب نظر شورای آموزشی بخش دستیار بطور ثابت در اورژانس و بخش فعالیت می کند و اقدامات اورژانس، شرح حال گیری و معاینه بالینی بیماران را فرا می گیرد.
۸. حداقل کشیک در ماه ۱۲ شب جهت سال اول می باشد.
۹. دستیار سال اول باید بتواند در پایان سال اول در مورد بیماران ترومایی اقدامات اولیه را به خوبی انجام داده و در حد قابل قبول تشخیص بدهد و بیماران را آماده رفتن به اتاق عمل نماید.
۱۰. نحوه معاینه بیماران را فرا گرفته باشد و آماده سازی قبل از عمل بیماران الکتیو را بداند.
۱۱. یک ماه بعنوان اسکراب آموزشی دست بشوید.
۱۲. در آموزش دانشجویان بالینی و کارورزان مشارکت فعال داشته باشد.
۱۳. در آزمون های درون بخشی شرکت داشته باشد.
۱۴. در جلسات گروه اعم از گزارش صبحگاهی، مورتالیتی، تومور بورد، ژورنال کلاب و راندهای بخش مشارکت فعال داشته باشد.

سال دوم

۱. انجام مشاورات الکتیو تحت نظارت دستیار سال بالا با هماهنگی استاد
۲. حضور در اتاق عمل و انجام عملهای جراحی به همراه دستیاران سال بالا و یا در صورت لزوم اساتید
۳. حضور در درمانگاه و ویزیت بیماران در کنار اساتید
۴. ویزیت بیماران در اورژانس و بخش در راندهای اورژانس و یا بخش
۵. ویزیت بیماران پره آپ و پست آپ در تایم شب جهت ارزیابی بیماران
۶. ارائه کنفرانس یا مقاله در مورنینگهای روزانه یا هفتگی
۷. برخورد اولیه و آماده سازی و اقدامات احیا بطور مستقل تا رساندن بیماران به اتاق عمل
۸. دادن تشخیص در بیمار ترومایی و دانستن نحوه درمان صحیح
۹. آشنایی با بیماران الکتیو علاوه بر آماده سازی قبل از عمل، دانستن روش عمل و اقدامات بعد از عمل را بداند.
۱۰. عوارض بعد از عمل را بداند.

۱۱. آماده سازی بیماران خاص و high risk برای عمل های اورژانس و الکتیو و اقدامات بعد از عمل
۱۲. از هر کدام از عملهای فوق الذکر با توجه به دفتر سیر پیشرفت (Log Book) در حد قابل قبول انجام داده باشد و در عملهای دیگر به عنوان کمک اول کارکرده باشد و اساتید بخش توان کاری و پیشرفت وی را در حد قابل قبول اعلام نمایند.
۱۳. در امتحان تئوری معرفی به ارتقاء ۶۰٪ نمره را کسب نماید.
۱۴. در امتحان بالینی همانند مورد سال اول نمره قبولی را کسب کرده باشد.
۱۵. در امتحان عملی اتاق عمل قبول شده باشد.

سال سوم

۱. ویزیت بیماران مشاوره ای در بخش و اورژانس در کنار دستیاران سال بالا و اساتید
۲. ویزیت بیماران بستری در بخش به همراه سایر دستیاران سال بالا و اساتید
۳. انجام عمل جراحی الکتیو یا اورژانس در صورت صلاحدید اساتید به صورت مستقل یا کمک به اساتید در انجام عمل جراحی
۴. حضور در درمانگاهها و ویزیت بیماران
۵. ارائه کنفرانس و ارائه مقاله در مورنینگهای روزانه یا هفتگی
۶. انجام پروسیجرهای ارتوپدی شامل آتلگیری و تعیین تکلیف پس از هماهنگی با اساتید و تزریق و آسپیراسیون در اتاق عمل و اورژانس
۷. تئوری: ۷۰٪ مطالب کتاب های مرجع تعیین شده را فرا گیرد.
۸. بالینی: کسب مهارت در سمیولوژی، برخورد با بیمار، آماده کردن بیمار برای عمل، تشخیص قبل از عمل و انتخاب نوع عمل و عوارض بعد از عمل را بداند. اندیکاسیون عمل بگذارد و پیگیری بیماران را بداند و به کار گیرد.
۹. آشنایی با مدیریت و اداره آموزش بخش و تمرین آن از نظر برگزاری جلسات تومور بورد، گزارش صبحگاهی، مرگ و میر و جوابگویی در این جلسات.
۱۰. بتواند بیماران را جهت عمل با توجه به مدت عمل و شرایط اتاق عمل تنظیم و هماهنگ نماید و لیست اتاق عمل را تکمیل نماید و وضعیت قرار position بیمار در حین عمل را بداند و تنظیم نماید.
۱۱. کسب ۷۰ درصد نمره در امتحان تئوری معرفی به ارتقاء
۱۲. کسب نمره قبولی در امتحان بالینی معرفی به ارتقاء
۱۳. کسب نمره قبولی در آزمون عملی در حین جراحی
۱۴. نظر اساتید بخش در کسب توانایی های حد سال سوم
۱۵. انجام عمل های قید شده در حد مطلوب با توجه به دفتر سیر پیشرفت
۱۶. آموزش به رده های پائین تر
۱۷. شرکت در درمانگاه همراه با اتندینگ

سال چهارم

۱. ویزیت بیماران مشاوره ای در بخش و اورژانس در کنار دستیاران سال بالا و اساتید
۲. ویزیت بیماران بستری در بخش به همراه سایر دستیاران سال بالا و اساتید
۳. انجام عمل جراحی الکتیو یا اورژانس در صورت صلاحدید اساتید به صورت مستقل یا کمک به اساتید در انجام عمل جراحی
۴. حضور در درمانگاه ها و ویزیت بیماران
۵. ارائه کنفرانس و ارائه مقاله در مورنینگهای روزانه یا هفتگی
۶. انجام پروسیجرهای ارتوپدی شامل آتلگیری و تعیین تکلیف پس از هماهنگی با اساتید و تزریق و آسپیراسیون در اتاق عمل و اورژانس
۷. انجام عمل جراحی الکتیو یا اورژانس در صورت صلاحدید استاد به صورت مستقل (مثل تعویض مفصل لگن، زانو، استابولوم، پارگی روتاتور کاف و...
۸. تئوری ۷۰ درصد مطالب کتاب های مرجع را بداند.
۹. مدیریت اداره بخش را تمرین کند (همانند یک جراح)
۱۰. نظارت کامل در بخش و اتاق عمل بر دستیاران سال پائین.
۱۱. مشکلی از نظر اداره بالینی و جراحی بیماران اورژانس نداشته باشد.
۱۲. در آموزش دانشجویان و انترن ها فعالیت مستقیم داشته باشد.
۱۳. در آموزش دستیاران سال پائین در بخش و اتاق عمل با نظر اتند همانند یک اتند نقش فعال داشته باشد.

وظایف حرفه ای و اخلاقی فراگیران

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف) در حوزه نوع دوستی

- (۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
- (۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
- (۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان توجه داشته باشند.
- (۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
- (۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
- (۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

ب) در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- (۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
- (۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- (۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- (۴) از دخالت های بی مورد در کارهمکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل داشته باشند.
- (۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
- (۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرد.
- (۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

ج) در حوزه شرافت و درستکاری

- (۱) راستگو باشند...
- (۲) درستکار باشند.
- (۳) رازدار باشند
- (۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند

د) در حوزه احترام به دیگران

- (۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- (۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، از ذکر عناوین پزشکی به جای نام بیمار پرهیز نمایند.
- (۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
- (۴) به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
- (۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه ای باشد.

ه) در حوزه تعالی شغلی

- (۱) انتقاد پذیر باشند.
- (۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- (۳) به طور مستمر، دانش و توانمندی های خود را ارتقاء دهند.
- (۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- (۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

***برای مطالعه راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی، به برنامه آموزشی رشته تخصصی ارتوپدی صفحات ۲۵-۲۷ مراجعه شود. برنامه به طرح دوره پیوست می باشد.