

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کینزیولوژی و آناتومی بالینی

سرجمین :

دکتر حیدر خان

مصطفی ولدبیگی

سیاوش شیروانی پور

انتشارات ستایش هستی

۱۳۹۶

سرشناسه	: لیپرت، لین اس. Lippert, Lynn S
عنوان و نام پدیدآور	: کینزیولوژی و آناتومی بالینی / [لین اس. لیپرت]؛ مترجمین: حیدر صادقی، مصطفی ولدبیگی، سیاوش شیروانی پور
مشخصات نشر	: تهران، ستایش هستی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۴۸۲ صفحه، رحلی، مصور
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۸۷-۲۴-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: عنوان اصلی، Clinical Kinesiology and anatomy, 5 th ed, 2011
یادداشت	: کتاب حاضر تحت عنوان (حرکت شناسی و آناتومی بالینی) توسط رودگون و سیاطب و جهان ادیب در سال ۱۳۹۳ فیا دریافت کرده است.
یادداشت	: کتابنامه
عنوان دیگر	: حرکت شناسی و آناتومی بالینی.
موضوع	: حرکت شناسی (فیزیولوژی)
موضوع	: Kinesiology
موضوع	: دست‌آورد فیزیوتراپی
موضوع	: Physical Therapy assistant
موضوع	: بدن انسان -- حرکت شناسی کاربردی
موضوع	: Applied Kinesiology
شناسه افزوده	: صادقی، حیدر، ۱۳۳۸-، مترجم
شناسه افزوده	: ولدبیگی، مصطفی، ۱۳۶۸-، مترجم
شناسه افزوده	: شیروانی پور، سیاوش، ۱۳۶۸-، مترجم
رده بندی کنگره	: ۶۱۳.۹۳۰۳/۹۳۰۴ ۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۲/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۲۲۴۵۲۱

کینزیولوژی و آناتومی بالینی

مترجمین: حیدر صادقی - مصطفی ولدبیگی - سیاوش شیروانی پور

ناشر: ستایش هستی

چاپ و صحافی: مؤسسه پگاه

قطع: رحلی

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷

شمارگان: ۲۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۸۷-۲۴-۶

قیمت: ۵۵۰۰۰ تومان

مرکز پخش: مؤسسه پگاه (۲۲۹۰۱۹۵۴)

حرکت و عواملی که در فرآیند کنترل حرکت نقش دارند، نحوه انجام حرکات موجودات و عوامل موثر بر آن، از طریق علم کنترل حرکت قابل مطالعه و بررسی است. در این میان آشنایی با آناتومی و کینزیولوژی، درک بهتری از علم کنترل را فراهم می‌کند. آناتومی یا کالبدشناسی شاخه‌ای از زیست‌شناسی به شمار می‌آید که با بررسی ساختار و شیوه کار بدن جانداران به شناسایی قسمت‌های مختلف بدن و ارتباط ساختمانی آنها با همدیگر می‌پردازد. این علم در برگیرنده کالبدشناسی جانوری و گیاهی است. کالبدشناسی بدن به عنوان علم پایه در مطالعات ریخت‌شناسی (مورفولوژی) بدن انسان، به همراه فیزیولوژی و بیوشیمی اساس علم پزشکی را تشکیل می‌دهند.

کینزیولوژی یا حرکت‌شناسی را می‌توان به دو شیوه تعریف نمود؛ ابتدا به عنوان مطالعه علمی حرکت انسان و به صورت یک اصطلاح چترگونه که هر گونه ارزیابی آناتومیک، فیزیولوژیک، روان‌شناختی و ارزیابی مکانیکی حرکت انسان را در بر می‌گیرد. بعضی از دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم حرکتی نیز چنین نامی را برای خود انتخاب نموده‌اند. دوم، کینزیولوژی به مفاهیم مورد بحث در یک کلاس درسی دانشگاهی اشاره می‌شود که طی آن حرکت انسانی با ارزیابی منابع و ویژگی‌های حرکتی توصیف می‌شود. در این مفهوم کینزیولوژی با آناتومی عملکردی یا بیومکانیک حرکت ارتباط دارد. کینزیولوژی از دروس پایه رشته‌های توانبخشی و علوم حرکتی و ورزشی به شمار می‌رود. رشته‌های توانبخشی بیشتر تأکید بر پاتوبیومکانیک آسیب و در رشته‌های علوم ورزشی بیشتر تأکید بر بیومکانیک حرکت (به مغلوط توصیف حرکت، بهبود تکنیک‌های حرکتی و جلوگیری از اشتباهات حرکتی و آسیب‌زا...) می‌باشد. کتاب حاضر در ۵ بخش با فصل‌های مختلف و تأکید بر آناتومی عملکردی تهیه شده است. در بخش اول، اساس آناتومی و کینزیولوژی، سیستم‌های اسکلتی، مفصل، عصبی، عضلانی، گردش خون و بیومکانیک به طور خلاصه ارائه شده است که به خواننده در درک بهتر مفاهیم آناتومی عملکردی آسیب‌ها کمک می‌کند. بخش دوم و سوم به ترتیب آناتومی و کینزیولوژی اندام فوقانی و تنه را پوشش می‌دهد که ساختار و عملکرد بخش‌های مختلف مرتبط با این اندام‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. بخش چهارم شامل کینزیولوژی و آناتومی اندام تحتانی است و بخش پنجم به بررسی مفاهیم بنیادی پاسچر و الگوی گام برداری در انسان می‌پردازد. در انتهای هر فصل در بخش‌های دوم تا پنجم نیز سؤالات تمرینی در سه زیرعنوان آناتومی عمومی، تمرین بالینی و تمرین عملکردی گنجانده شده است که خواننده را به تفکر انتقادی در ارتباط با مفاهیم مورد بحث در هر فصل وادار می‌دارد و مکمل یادگیری مفاهیم موجود در کتاب است. قابل ذکر است که این کتاب مفاهیم آناتومی و حرکت‌شناسی را به طور مختصر و عملکردی ارائه نموده است و می‌تواند برای دانشجویان رشته‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی، رشته‌های پیراپزشکی و کلینیسین‌های توانبخشی مشتمل ثمر واقع شود. هر چند خوانندگان محترم می‌توانند به منظور کسب اطلاعات بیشتر در زمینه‌های آناتومی و حرکت‌شناسی به کتاب‌های تخصصی آناتومی و حرکت‌شناسی رجوع کنند. امید است که کتاب حاضر بتواند به فهم و شناخت هر چه بیشتر علاقمندان از مفاهیم بنیادی آناتومی و کینزیولوژی انسان کمک نماید.

۳۳	 حس انتهای
۳۴	 حرکت آرتروکینماتیک
۳۴	 اصطلاح‌شناسی حرکت فرعی
۳۵	 شکل سطح مفصل
۳۶	 انواع حرکت آرتروکینماتیک
۳۸	 وضعیت‌های سطح مفصل (تجانس مفصل)
۴۰	 نیروهای حرکت فرعی
۴۱	 نکاتی برای یاد آوری
۴۲	 سوالات مروری
۴۴	 فصل ۵ سیستم عضلانی
۴۴	 اتصالات عضلانی
۴۵	 نام عضله
۴۶	 آرایش تار عضله
۴۷	 ویژگیهای عملکردی بافت عضلانی
۴۸	 رابطه طول - تنش در بافت عضلانی
۴۹	 نایب‌ایی فعال و غیرفعال
۵۱	 عامل باز آون عضله (تئودزیس)
۵۲	 انواع اجزاء عضله
۵۴	 انقباض کانستریک
۵۴	 انقباض اکستریک
۵۷	 نقشهای عضلات
۵۸	 زاویه کشش
۵۹	 زنجیره کینتیک
۶۰	 نکاتی برای یادآوری
۶۱	 سوالات مروری
۶۳	 فصل ۶ سیستم عصبی
۶۴	 بافت عصبی (نورون‌ها)

فهرست مطالب	شماره صفحه
..... مقدمه ویرایش پنجم	خ
..... پیشگفتار	د
..... بخش ۱ آناتومی و کینزیولوژی پایه	۱
..... فصل ۱ اطلاعات پایه‌ای	۲
..... اصطلاحات توصیفی	۳
..... بخشهای بدن	۵
..... انواع حرکت	۶
..... حرکات مفصل (استو کینیک)	۷
..... سوالات مروری	۱۲
..... فصل ۲ سیستم اسکلتی	۱۳
..... اعمال اسکلت	۱۳
..... انواع اسکلت	۱۲
..... ترکیب استخوان	۱۳
..... ساختار استخوان	۱۵
..... انواع استخوان	۱۶
..... آسیب‌های رایج سیستم اسکلتی	۱۸
..... سوالات مروری	۲۰
..... فصل ۳ سیستم مفصلی	۲۱
..... انواع مفاصل	۲۱
..... ساختار مفصل	۲۶
..... سطوح و محورها	۲۹
..... وضعیتهای پانولوژیکی رایج	۳۱
..... سوالات مروری	۳۲
..... فصل ۴ آرتروکینماتیک	۳۳
..... حرکت استو کینماتیک	۳۳

نیرو ۱۱۶	سیستم عصبی مرکزی ۶۶
گشتاور ۱۱۸	مغز ۶۶
پایداری ۱۲۲	طناب نخاعی ۶۸
ماشین‌های ساده ۱۲۶	سیستم عصبی محیطی ۷۲
اهرما ۱۲۶	اعصاب جمجمه‌ای ۷۲
قرقره‌ها ۱۳۳	اعصاب نخاعی ۷۲
چرخ و محور ۱۳۴	اهمیت عملکردی سطح طناب نخاعی ۷۵
سطح شیدار ۱۳۶	تشکیل شبکه ۷۶
نکاتی برای یادآوری ۱۳۶	اعصاب انتهایی شبکه بازویی ۷۸
سوالات مروری ۱۳۷	آسیب‌های شایع در سیستم عصبی مرکزی و محیطی ۸۴
بخش ۲ آناتومی و کینزیولوژی اندام فوقانی ۱۳۹	آسیب‌های شایع در سیستم عصبی مرکزی ۸۴
فصل ۹ کمر بند شانه ۱۴۰	آسیب‌های شایع در سیستم عصبی محیطی ۸۶
توضیح اصطلاحات ۱۴۰	سوالات مروری ۸۸
استخوانها و نشانه‌ها ۱۴۱	فصل ۷ سیستم گردش خون ۸۹
مفاصل و لیگامنت‌ها ۱۴۳	سیستم قلبی - عروقی ۸۹
علائق مفصل ۱۴۵	قلب ۹۰
حرکت همراه در کمر بند شانه و مفصل شانه ۱۴۷	عروق خونی ۹۴
ریتم آریتمی در شانه ۱۴۷	اهمیت بالینی آناتومی شریانی ۱۰۵
زاویه کشش ۱۴۸	سیستم لنفاوی ۱۰۵
عضلات کمر بند شانه ۱۴۸	اعمال ۱۰۶
توصیف عضلات ۱۴۸	الگوهای زهکشی ۱۰۹
ارتباطات آناتومیک ۱۵۳	پاتولوژیهای شایع ۱۱۰
جفت نیرو ۱۵۳	سوالات مروری ۱۱۲
حرکت معکوس عضله ۱۵۵	سیستم قلبی - عروقی ۱۱۲
خلاصه عصب دهی عضله ۱۵۶	سیستم لنفاوی ۱۱۳
نکاتی برای یادآوری ۱۵۶	فصل ۸ بیومکانیک پایه ۱۱۴
	قوانین حرکت ۱۱۵

سوال‌ات مروری ۱۵۷	سوال‌ات فعالیت عملکردی ۱۹۶
سوال‌ات عمومی آناتومی ۱۵۷	پرسشهای تمرین بالینی ۱۹۶
سوال‌ات فعالیت عملکردی ۱۵۷	فصل ۱۲ مچ دست ۱۹۸
سوال‌ات تمرین بالینی ۱۵۸	ساختار مفصل ۱۹۸
فصل ۱۰ مفصل شانه ۱۶۰	حرکتهای مفصلی ۱۹۹
حرکات مفصل ۱۶۰	استخوانها و نشانگرها ۲۰۰
استخوانها و لندها ۱۶۲	لیگامنت‌ها و ساختارهای دیگر ۲۰۱
لیگامنت‌ها و ساختارهای دیگر ۱۶۳	عضلات مچ دست ۲۰۲
عضلات و مفاصل شانه ۱۶۵	ارتباطهای تشریحی ۲۰۶
آسیبهای شایع مفصل شانه ۱۷۵	خلاصه عمل عضلانی ۲۰۷
نکاتی برای یادآوری ۱۷۷	خلاصه عصب‌دهی عضلانی ۲۰۷
سوال‌ات مروری ۱۷۷	نکاتی برای یادآوری ۲۰۷
سوال‌ات عمومی آناتومی ۱۷۷	سوال‌ات مروری ۲۰۹
سوال‌ات فعالیت عملکردی ۲۷۷	سوال‌ات آناتومی عمومی ۲۰۹
سوال‌ات تمرین بالینی ۱۷۸	سوال‌ات فعالیت عملکردی ۲۰۹
فصل ۱۱ مفصل آرنج ۱۸۰	سوال‌ات تمرین بالینی ۲۱۰
ساختار و حرکات مفصل ۱۸۰	فصل ۱۳ دست ۲۱۲
استخوانها و نشانگرها ۱۸۳	مفاصل و حرکات شست ۲۱۲
لیگامنت‌ها و ساختارهای دیگر ۱۸۵	مفاصل و حرکات انگشتان ۲۱۴
عضلات آرنج و ساعد ۱۸۷	استخوانها و نشانگرها ۲۱۵
ارتباطات آناتومیک ۱۹۲	لیگامنتها و ساختارهای دیگر ۲۱۵
خلاصه عمل عضله ۱۹۳	عضلات شست و انگشتان ۲۱۸
خلاصه عصب‌دهی عضله ۱۹۳	عضلات خارجی ۲۱۸
آسیبهای شایع در مفصل آرنج ۱۹۳	عضلات درونی ۲۲۳
نکاتی برای یادآوری ۱۹۵	ارتباطهای تشریحی ۲۲۸
پرسشهای مروری ۱۹۵	آسیب‌شناسی شایع مچ و دست ۲۲۹
پرسشهای عمومی آناتومی ۱۹۵	خلاصه عمل عضلات ۲۳۱

حرکات مفصلی.....	۲۵۹	خلاصه عصب‌دهی عضلانی.....	۲۳۱
استخوانها و لندها.....	۲۶۰	عملکرد دست.....	۲۳۱
مفاصل و لیگامنتها.....	۲۶۴	انواع گرفتن.....	۲۳۴
عضلات گردن و تنه.....	۲۶۷	نکاتی برای یادآوری.....	۲۳۷
عضلات ناحیه گردنی.....	۲۶۸	سوالات مروری.....	۲۳۸
عضلات تنه.....	۲۷۱	سوالات آناتومی عمومی.....	۲۳۸
ارتباطهای تشریحی.....	۲۷۷	سوالات آناتومی عملکردی.....	۲۳۸
خلاصه عمل عضلات.....	۲۷۹	سوالات تمرین کلینیکی.....	۲۳۹
خلاصه عصب‌دهی عضلات.....	۲۷۹	بخش سوم کینزیولوژی - آناتومی بالینی تنه.....	۲۴۰
پاتولوژیهای شایع ستون فقرات.....	۲۷۹	فصل ۱۴ مفصل فکی - گیجگاهی.....	۲۴۱
نکاتی برای یادآوری.....	۲۸۲	ساختار و حرکات مفصلی.....	۲۴۱
سوالات مروری.....	۲۸۲	استخوانها و نشانه‌ها.....	۲۴۲
سوالات آناتومی عمومی.....	۲۸۲	لیگامنت‌ها و دیگر ساختارها.....	۲۴۶
سوالات آناتومی عملکردی.....	۲۸۲	مکانیک حرکت.....	۲۴۷
سوالات تمرینهای بالینی.....	۲۸۳	عضلات TMj.....	۲۴۸
فصل ۱ سیستم تنفسی.....	۲۸۶	ارتباطهای آناتومیکی.....	۲۵۳
نیمه ریه.....	۲۸۶	خلاصه عمل عضلات.....	۲۵۴
اتصالات و مناسبات.....	۲۸۷	خلاصه عصب‌گیری عضلات.....	۲۵۴
حرکات توراکس.....	۲۸۷	نکاتی برای یادآوری.....	۲۵۵
ساختارهای تنفسی.....	۲۸۸	سوالات مروری.....	۲۵۶
مکانیک تنفس.....	۲۹۰	سوالات آناتومی عمومی.....	۲۵۶
مراحل تنفس.....	۲۹۱	سوالات فعالیت عملکردی.....	۲۵۶
عضلات تنفس.....	۲۹۲	سوالات تمرین بالینی.....	۲۵۶
عضله دیافراگم.....	۲۹۲	فصل ۱۵ گردن و تنه.....	۲۵۸
عضلات بین دنده‌ای.....	۲۹۳	قوسهای مهره‌ای.....	۲۵۸
عضلات کمکی دمی.....	۲۹۴	تعریف اصطلاحات.....	۲۵۹
عضلات کمکی بازدمی.....	۲۹۵		

۲۹۶.....	ارتباط‌های آناتومیک	۲۲۷.....	عضلات هیپ
۲۹۷.....	تنفس دیافراگمی مقابل تنفس سینه‌ای	۲۳۵.....	ارتباط‌های تشریحی
۲۹۸.....	خلاصه عصب‌دهی عضلات تنفسی	۲۳۷.....	پاتولوژی‌های شایع هیپ
۲۹۸.....	مانور والسالوا	۲۴۰.....	خلاصه عمل عضلات
۲۹۹.....	پاتولوژی‌های عمومی ستون فقرات	۲۴۰.....	خلاصه عصب‌دهی عضلات
۳۰۰.....	سوالات مروری	۲۴۰.....	نکته‌هایی برای یاد آوری
۳۰۰.....	سوالات آناتومی عمومی	۲۴۲.....	سوالات مروری
۳۰۰.....	سوالات فعالیت عملکردی	۲۴۲.....	سوالات آناتومی عمومی
۳۰۱.....	سوالات تمرینات بالینی	۲۴۳.....	سوالات فعالیت عملکردی
۳۰۲.....	فصل ۱۷ کمر بند لگنی	۲۴۵.....	سوالات تمرینات بالینی
۳۰۲.....	ساختار و عملکرد	۲۴۷.....	فصل ۱۹ مفصل زانو
۳۰۳.....	لگن کاذب و حقیقی	۲۴۷.....	ساختار و حرکتهای مفصل
۳۰۴.....	مفصل ساکروایلپاک	۲۵۰.....	استخوانها و نشانه‌ها
۳۰۹.....	سمفیز پوبیس	۲۵۲.....	لیگامنتها و دیگر ساختارها
۳۱۰.....	مفصل لومبوساکرال	۲۵۵.....	عضلات زانو
۳۱۰.....	حرکات کمر بند لگنی	۲۵۶.....	عضلات جلویی
۳۱۴.....	کنترل عضلانی	۲۵۸.....	عضلات خلفی
۳۱۶.....	سوالات مروری	۲۶۰.....	ارتباط‌های تشریحی
۳۱۶.....	سوالات آناتومی عمومی	۲۶۱.....	خلاصه عمل عضلات
۳۱۷.....	سوالات فعالیت عملکردی	۲۶۱.....	خلاصه عصب‌دهی
۳۱۷.....	سوالات تمرینات بالینی	۲۶۲.....	پاتولوژی‌های شایع مفصل زانو
۳۱۸.....	بخش چهارم کینزیولوژی و آناتومی بالینی	۲۶۳.....	نکاتی برای یادآوری
۳۱۸.....	اندام تحتانی	۲۶۵.....	سوالات مروری
۳۱۹.....	فصل ۱۸ مفصل هیپ	۲۶۵.....	سوالات آناتومی عمومی
۳۱۹.....	ساختار و حرکات مفصلی	۲۶۵.....	سوالات فعالیت عملکردی
۳۲۱.....	استخوان‌ها و لندها	۲۶۷.....	سوالات تمرینات بالینی
۳۲۵.....	لیگامنت‌ها و ساختارهای دیگر	۲۶۹.....	فصل ۲۰ مچ پا و پا

۴۱۱.....	پوسچر در حالت نشسته.....	۳۶۹.....	استخوانها و نشانگرها.....
۴۱۳.....	پوسچر در وضعیت طاق باز.....	۳۷۱.....	جنبه‌های عملکردی پا.....
۴۱۴.....	انحرافهای قامتی شایع.....	۳۷۲.....	مفاصل و حرکات.....
۴۱۵.....	سوالات مروری.....	۳۷۵.....	مفاصل مچ پا.....
۴۱۵.....	سوالات آناتومی عمومی.....	۳۷۶.....	حرکت در مفصل مچ پا.....
۴۱۵.....	سوالات فعالیت عملکردی.....	۳۷۷.....	مفصلهای پا.....
۴۱۶.....	سوالات تمرینات بالینی.....	۳۷۸.....	لیگامنت‌ها و ساختارهای دیگر.....
۴۱۷.....	فصل ۲۲ گامبرداری.....	۳۷۹.....	قوس‌های پا.....
۴۱۷.....	تعاریف.....	۳۸۲.....	عضلات مچ پا و پا.....
۴۲۰.....	تحلیل مرحله استانس.....	۳۸۲.....	عضلات خارجی.....
۴۲۳.....	تحلیل مرحله نوسان.....	۳۸۸.....	گروه خارجی.....
۴۲۵.....	تعیین کننده‌های اضافی طی گامبرداری.....	۳۹۰.....	عضلات داخلی.....
۴۲۹.....	الگوهای مرتبط با سن.....	۳۹.....	ارتباط‌های تشریحی.....
۴۳۰.....	گامبرداری نابهنجار.....	۳۹۵.....	خلاصه عصب‌دهی عضلات.....
۴۳۹.....	نکاتی برای یادآوری.....	۳۹۷.....	پاتولوژیهای شایع مچ و پا.....
۴۳۹.....	سوالات مروری.....	۳۹۹.....	نکاتی برای یادآوری.....
۴۳۹.....	سوالات آناتومی عمومی.....	۴۰۰.....	سوالات مروری.....
۴۴۰.....	سوالات فیزیولوژی عملکردی.....	۴۰۰.....	سوالات آناتومی عمومی.....
۴۴۱.....	پاسخ به سوالات.....	۴۰۰.....	سوالات تمرین‌های بالینی.....
۴۶۷.....	منابع.....	۴۰۳.....	بخش پنجم کینزیولوژی و آناتومی بالینی بدن.....
		۴۰۴.....	فصل ۲۱ پوسچر.....
		۴۰۴.....	راستای ستون مهره‌ای.....
		۴۰۵.....	توسعه (تکامل) قوسهای قامتی.....
		۴۰۸.....	پوسچر (قامت) ایستاده.....
		۴۰۸.....	نمای خارجی.....
		۴۰۹.....	نمای قدامی.....
		۴۱۰.....	نمای خلفی.....

مقدمه ویرایش پنجم

بخش اصلی اضافه شده به ویرایش پنجم یک فصل در ارتباط با سیستم گردش خون است. سیستم‌های قلبی-عروقی و لنفاوی همان‌گونه که در حوزه‌های دیگر پزشکی اهمیت بالایی دارند در حوزه فیزیوتراپی، کاردرمانی، تمرین ورزشی و ماساژ درمانی نیز حائز اهمیت شده است. تکنیک‌های درمانی جدید نیازمند درک پایه این سیستم‌ها می‌باشد.

افرادی که خواهان درک مبانی پایه کینزیولوژی و آناتومی از دیدگاه بالینی هستند این کتاب را ارزشمند خواهند یافت. مبانی آناتومیکی وضعیت‌های پاتولوژیکی شایع در بسیاری از فصل‌ها به منظور ارائه تارکردن‌های بالینی شرح داده شده است. فعالیت‌های عملکردی و تمرینات بالینی در بخش سوالات مروری در بسیاری از فصول گنجانده شده است.

عمق و حوزه مطالب کتاب ثابت است (مانند ویرایش‌های قبلی). تاکید بر کینزیولوژی و آناتومی پایه است. دنبال نمودن ساده و آسان توصیفات و توضیحات هسته این کتاب را نگه می‌دارد. همه رشته‌ها به تمام اطلاعات این کتاب نیاز ندارند. برای مثال برخی از رشته‌ها ممکن است نیاز به مطالعه آرتروکینماتیک، یا مفصل فکی-گیجگاهی، یا گامبرداری نداشته باشند. این کتاب به گونه‌ای نوشته شده است که آموزش دهندگان می‌توانند این مفاهیم یا مفاهیم دیگر را بدون خدشه وارد کردن بر دانشجویان از نظر درک و یادگیری دیگر مفاهیم کتاب، حذف کنند. فصل‌هایی که به مفاصل مختلف اختصاص داده شده است ضرورتاً متکی به خود هستند و مطالعه فصول قبلی برای درک مطالب آن‌ها لازم نیست، از این رو ترتیبی که این فصول مطالعه می‌شوند به آسانی می‌تواند تغییر داده شود. به جای شروع با مفاصل اندام فوقانی، شخص می‌تواند با اندام تحتانی یا اسکلت محوری مطالعه را شروع کند و چیزی از درک مفاهیم کاسته نمی‌شود.

لین. اس. لیبرت