

طراحی تمرینات مقاومت

از علم تا کاربرد

تألیف

دکتر محمد فشی

هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تهران

دکتر آرزو اسکندری

دکترای فیزیولوژی ورزشی

ویراستار

دکتر محمد فشی

طراحی تمرینات مقاومتی از علم تا کاربرد

تألیف: دکتر آرزو اسکندری، دکتر محمد فشی

ویراستار: دکتر محمد فشی

| سرپرست واحد گرافیک/ المیرا میروسوی

| مدیر هنری و طراح جلد/ محمودرضا لطیفی

| صفحه‌آرا/ راضیه امیری

| ناظر چاپ/ مهدی تکتو

| نوبت چاپ/ اول ۱۳۹۹

| شمارگان/ ۵۰۰ نسخه

| قیمت: ۶۹۰۰۰ ریال

سرشناسه: فشی، محمد، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور: طراحی تمرینات مقاومتی از علم تا کاربرد/ ویراستار محمد فشی؛ تدوین آرزو اسکندری، محمد فشی.
مشخصات نشر: تهران: نشر چشمه، ۱۳۹۹. ۱۱۳ ص. شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵۴۱۴-۴
مشخصات ظاهری: ۱۴ ص. مص. (رز)، جلد: چرم، دو در.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵۴۱۴-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه: ص ۱۳۸-۱۳۹.
موضوع: بدنسازی - تمرین
موضوع: Bodybuilding - Exercise
موضوع: تمرین‌های ورزشی
موضوع: Exercise
موضوع: تمرین با وزنه
موضوع: Weight training
شناسه افزوده: اسکندری، آرزو، ۱۳۶۷-
رده بندی کنگره: ۷۵۴۴/۵
رده بندی دیویی: ۶۱۳/۷۱۳
شماره کتابشناسی ملی: ۷۳۶۷۸۱۶
وضعیت رکورد: فیبا



هتمی

فروشگاه مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید
(اردیبهشت)، نبش شهرزاد، پلاک ۱

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، بین خیابان ۱۲ فروردین و
اردیبهشت، جنب بانک صادرات، ساختمان ۱۳۶۰، طبقه پنجم، واحد ۲۳

۶۶۴۰۳۱۶۲ | Hatmi.ir | ۶۶۴۰۳۱۷۰

توجه:

به موجب ماده ۵ قانون حمایت، از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات حتمی محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



فهرس

پیشگفتار

فصل ۱ اصول تمرینات مقاومتی

مقدمه

تمرین مقاومتی

هدف طراحی تمرینات مقاومتی

تجزیه و تحلیل نیازها

اصول تمرین در تمرینات مقاومتی

فصل ۲ بیوانرژی تمرینات مقاومتی

مقدمه

تمرین، انرژی، کار، توان

سیستم‌های تولید کننده انرژی فعالیت

سیستم فسفاژن (کراتین فسفات)

سیستم گلیکولیتیک

متابولیسم اکسایشی؛ اکسایش کربوهیدرات، چربی و پروتئین

تحويل اکسیژن

ذخایر انرژی

سیستم انرژی تمرینات قدرتی

فصل ۳ قدرت و شرایط بیومکانیکی

مقدمه

ورزش و بیومکانیک

مفاهیم بیومکانیکی برای قدرت

ارتباط نیرو - سرعت - توان

۳۸	عضله اسکلتی یک ماشین توسعه یافته
۳۸	ساختار عضله، قدرت و توان
۳۸	عضلات چند مفصله، ناکارآمدی فعال و غیرفعال
۳۹	اندازه بدن، شکل و نسبت توان به وزن
۳۹	سیستم‌های اهرمی
۴۱	تنظیم نقطه اتکا و مقاومت برای سه نوع اهرم مختلف
۴۴	عوامل سهیم در پایداری
۴۶	شروع حرکت یا تغییر حرکت
۴۶	چرخه کشش - کوتاه شدن
۴۶	بیومکانیک دستگاه ۶، مقاومتی
۴۶	وزنه‌های آزاد
۴۷	دستگاه‌های بر پایه باده
۴۷	قرقره‌ها

فصل ۴ سازگاری‌های فیزیولوژیک تمرینات مقاومتی

۵۰	مقدمه
۵۱	سازگاری‌های عصبی
۵۱	سازگاری‌های متابولیک
۵۳	سازگاری‌های عضلانی
۵۳	هایپرتروفی تار عضلانی
۵۴	بازسازی عضله: آیا ممکن است نوع تار عضلانی تغییر کند؟
۵۵	سازگاری‌های هورمونی
۵۵	مسیرهای هایپرتروفی
۵۶	پاسخ افراد میان سال و مسن
۵۶	تغییرات در ترکیب نوع تار عضلانی با تمرین مقاومتی
۵۶	هایپرتروفی تار عضلانی و سطوح تستوسترون
۵۶	هایپرتروفی تار عضلانی (مردان در مقابل زنان)
۵۷	هایپرپلازیای تار عضله
۵۸	سازگاری بافت پیوندی و استخوان
۵۸	سازگاری‌های قلبی عروقی
۵۹	سازگاری‌های قلبی عروقی به تمرینات مقاومتی
۶۰	سازگاری‌های ترکیب بدنی

فصل ۵ ارزیابی قدرت عضلانی

مقدمه

تعاریف عملیاتی

انواع انقباض‌های عضلانی

انواع گوناگون قدرت

یک تکرار بیشینه

تعیین الکترومکانیکی و ایزوکینتیکی تسهیل شده با کامپیوتر

ملاحظات آزمون‌های قدرت

تفسیر نتایج آزمون‌های قدرت عضلانی

آزمون لیفت با دیناموتر

آزمون حداکثر قدرت عضلات پنجه‌های دست

آزمون‌های تکرار بیشینه

تنش سنجی با سابل

تنش سنجی با کابین بران پا

فصل ۶ ارزیابی ترکیب بدنی

مقدمه

شاخص توده بدنی (BMI)

شاخص توده بدنی (BMI) چیست؟

تفسیر آنالیز بدن

میزان آب بدن یا total body water

توده عضلانی اسکلتی یا Skeletal Muscle Mass

توده چربی بدن یا Body Fat Mass

فصل ۷ برنامه ریزی تمرینات مقاومتی

مقدمه

انواع حرکات

تعداد جلسات تمرین در هفته

انتخاب وزنه صحیح

تکرار، ست و استراحت

دستگاه‌ها در مقابل وزنه‌های آزاد

دستگاه‌ها

مزایای استفاده از دستگاه‌ها

معایب