

Índice

Prefacio xi

Agradecimientos xiii

Capítulo 1	Actividad física, salud y enfermedad crónica	1
	Actividad física, salud y enfermedad: panorama general	1
	Enfermedad cardiovascular	6
	Hipertensión	7
	Hipercolesterolemia y dislipidemia	7
	Tabaquismo	9
	Diabetes mellitus	10
	Obesidad y sobrepeso	10
	Síndrome metabólico	11
	Enfermedades y trastornos musculoesqueléticos	11
	Material de revisión	13

Capítulo 2	Evaluación preliminar de la salud y clasificación del riesgo	15
	Evaluación preliminar de la salud	15
	Procedimientos para evaluar la presión arterial, la frecuencia cardíaca y el electrocardiograma	23
	Origen de los equipos	33
	Material de revisión	33

Capítulo 3	Principios de evaluación, prescripción y adherencia al programa de ejercicios	35
	Evaluación de la aptitud física	36
	Principios básicos del diseño de un programa de ejercicios	43
	Adherencia al programa de ejercicios	46
	Obtención de certificados y licencias	48
	Material de revisión	51

Capítulo 4	Evaluación de la aptitud cardiorrespiratoria	55
	Definición de términos	55
	Prueba de esfuerzo progresiva: pautas y procedimientos	56
	Protocolos de pruebas de esfuerzos máximas	61
	Protocolos de pruebas de esfuerzo submáximas	73
	Pruebas de campo para evaluar la aptitud aeróbica	82
	Pruebas de esfuerzo para niños y ancianos	85
	Origen del equipo	89
	Material de revisión	90

Capítulo 5	Diseño de programas de ejercicios cardiorrespiratorios	93
	Prescripción de ejercicios	93
	Métodos y modos de entrenamiento aeróbico	104
	Programas de ejercicios personalizados	107
	Material de revisión	115
<hr/>		
Capítulo 6	Evaluación de la aptitud muscular	117
	Definición de términos	117
	Evaluación de la fuerza y la resistencia musculares	118
	Fuentes de error en la medición durante la evaluación de la aptitud muscular	129
	Otras consideraciones sobre la evaluación de la aptitud muscular	130
	Evaluación de la aptitud muscular en las personas mayores	133
	Evaluación de la aptitud muscular en los niños	135
	Origen del equipo	137
	Material de revisión	139
<hr/>		
Capítulo 7	Diseño de programas de entrenamiento de resistencia	141
	Tipos de entrenamiento de resistencia	141
	Desarrollo de programas de entrenamiento de resistencia	150
	Preguntas comunes sobre el entrenamiento de resistencia	159
	Efectos de los programas de entrenamiento de resistencia	163
	Resentimiento muscular	167
	Material de revisión	169
<hr/>		
Capítulo 8	Evaluación de la composición corporal	171
	Clasificación y uso de los valores de la composición corporal	171
	Modelos de composición corporal	172
	Métodos de referencia para la evaluación de la composición corporal	173
	Métodos de campo para evaluar la composición corporal	184
	Origen del equipo	207
	Material de revisión	210
<hr/>		
Capítulo 9	Diseño de programas para controlar el peso y la composición corporal	213
	Obesidad, sobrepeso y bajo peso: definiciones y tendencias	213
	Obesidad: tipos y causas	214
	Principios y prácticas para controlar el peso	218
	Nutrición equilibrada	221
	Diseño de programas para controlar el peso: pasos preliminares	225
	Diseño de programas para bajar de peso	231
	Diseño de programas para aumentar de peso	240

Diseño de programas para mejorar la composición corporal	241
Material de revisión	243

Capítulo 10 Evaluación de la flexibilidad	245
Flexibilidad: conceptos fundamentales	245
Evaluación de la flexibilidad	247
Evaluación de la flexibilidad en adultos mayores	258
Origen del equipo	261
Material de revisión	262

Capítulo 11 Diseño de programas para mejorar la flexibilidad y cuidar la región lumbar	265
Principios de entrenamiento	265
Métodos de estiramiento	266
Diseño de programas para mejorar la flexibilidad: prescripción de ejercicios	269
Diseño de programas de ejercicios para cuidar la región lumbar	272
Material de revisión	275

Apéndice A Evaluación de la salud y la aptitud física	277
A.1 Physical Activity Readiness Questionnaire (Cuestionario sobre actividad física, PAR-Q)	278
A.2 Cuestionario sobre antecedentes médicos	280
A.3 Listado de signos y síntomas de enfermedades	282
A.4 Physical Activity Readiness Medical Examination (Examen médico para determinar la disposición para la actividad física, PARmed-X)	284
A.5 Evaluación del estilo de vida	288
A.6 Consentimiento informado	292
A.7 Muestras de registros electrocardiográficos (ECG)	294
A.8 Análisis del estudio de casos del capítulo 5	303
A.9 Sitios web sobre Organizaciones Profesionales e Institutos específicos	306

Apéndice B Pruebas cardiorrespiratorias	307
B.1 Resumen de pruebas de esfuerzo progresivas y protocolos para las pruebas de campo cardiorrespiratorias	308
B.2 Esquemas de aptitud de Rockport	310
B.3 Protocolos de pruebas escalonadas	312

Apéndice C Ejercicios y normas sobre aptitud muscular	315
C.1 Valores promedio de fuerza, tolerancia y potencia en las pruebas isocinéticas (Omni-Tron)	316
C.2 Ejercicios isométricos	318
C.3 Ejercicios de entrenamiento de resistencia dinámica	322

Apéndice D Evaluación de la composición corporal	329
D.1 Ecuaciones para estimar el volumen residual	330
D.2 Sitios estandarizados para la medición del pliegue cutáneo	331
D.3 Sitios de medición para las ecuaciones generalizadas de Jackson que evalúan los pliegues cutáneos	336
D.4 Sitios estandarizados para la medición de las circunferencias	337
D.5 Sitios estandarizados para la medición del ancho de los huesos	338

Apéndice E Incorporación y consumo de energía	339
E.1 Registro de alimentos y perfil de consumos dietéticos recomendados (RDA)	340
E.2 Análisis informático de la ingesta de alimentos	342
E.3 Registro de las actividades cotidianas	347
E.4 Consumo total de energía durante los ejercicios de acondicionamiento, los deportes y las actividades recreativas	348
E.5 Pirámides de alimentación saludable	353

Apéndice F Ejercicios para aumentar la flexibilidad y cuidar la región lumbar	357
F.1 Ejercicios específicos para la flexibilidad	358
F.2 Indicaciones y contraindicaciones de los ejercicios	367
F.3 Ejercicios para cuidar la región lumbar	372

Listado de abreviaturas	377
Glosario	379
Referencias	391
Índice analítico	417