

ROMULUS VIRGIL RUS

FITNESS & CULTURISM



Romulus Virgil Rus

FITNESS & CULTURISM

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2024

Referenți științifici:

Prof. univ. emerit dr. Marcu Vasile

Prof. univ. dr. Ioan Pașcan

ISBN 978-606-37-2376-6

© 2024 Autorul volumului. Toate drepturile rezervate.
Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice
mijloace, fără acordul autorului, este interzisă și se pedepsește
conform legii.

Tehnoredactare computerizată: Cristian-Marius Nuna

Universitatea Babeș-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruța Săcelean
Str. B.P. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel.: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@ubbcluj.ro
<http://www.editura.ubbcluj.ro/>
<https://biblioteca.ubbcluj.ro/>

Cuprins

Cuvânt înainte	11
CAPITOLUL 1. Introducere în Fitness și Culturism – definiții și concepte de bază	13
1.1. Fitness	13
Componentele fitnessului	13
Scopul fitnessului	14
Ce este condiția fizică?	14
Definiție fitness	19
Specialistul sportiv	19
1.2. Culturism	19
Antrenamentul în culturism	20
Planificarea antrenamentului	20
Nutriția	20
Estetica și simetria	21
Competițiile de culturism	21
Scopul culturismului	21
1.3. Fitness vs. Culturism	21
Variante de antrenament	22
Nutriția și rolul acesteia	22
Competițiile și participarea publică	22
Stilul de viață	23
1.4. Istoria și evoluția fitnessului și culturismului	23
Fitnessul	23
Antichitatea	23
Evul Mediu	24
Epoca modernă	24
Culturismul	25
Originile culturismului modern	25
Precursori ai culturismului	25
Dezvoltarea culturismului în SUA	26
Epoca de aur a culturismului (anul 1960–1970)	26

Profesionalizarea culturismului	27
Culturismul contemporan	27
Evoluția culturismului în România	27
1.5. Rolul profesorului/antrenorului personal	31
Evaluarea și planificarea antrenamentului	31
Evaluarea inițială	31
Planificarea programului de antrenament	31
Adaptarea programului	31
Educație despre tehnicile corecte	31
Consiliere nutrițională	31
Educație despre stilul de viață	32
Motivarea clientului	32
Sprijinul emoțional	32
Supravegherea antrenamentului	32
Primul ajutor	32
Programarea și organizarea	32
Actualizarea cunoștințelor	32
Confidențialitatea	33
Comunicarea deschisă și onestă	33
Test grilă nr. 1	33
CAPITOLUL 2. Anatomie și fiziologie – noțiuni de bază	36
2.1. Sistemul muscular	36
Principalele grupe musculare și funcțiile lor	36
Mușchii pectorali	36
Mușchii dorsali superiori	36
Mușchii deltoizi	36
Mușchii biceps brahiali	37
Mușchii triceps	37
Mușchii abdominali	37
Mușchii lombari	37
Mușchii fesieri	38
Mușchii coapselor	38
Mușchii gambei	38
2.2. Tipuri de fibre musculare (rapide vs. lente)	39
Fibre musculare lente (Tip I)	39
Fibre musculare rapide (Tip II)	39
Subtipuri ale fibrelor rapide (Tip II)	40

Principalele diferențe dintre tipul de fibre musculare	40
Importanța armoniei musculare (echilibrului muscular)	40
Prevenirea accidentărilor	40
Îmbunătățirea performanței fizice	41
Corectarea posturii	41
Stabilitatea și mobilitatea	41
Estetica corporală	41
Îmbunătățirea activităților cotidiene	41
Cum se obține echilibrul muscular (armonia musculară)?	42
Antrenament echilibrat	42
2.3. Sistemul cardiovascular și respirator	42
Cum funcționează inima și plămânii în timpul exercițiului fizic?	42
Funcționarea inimii în timpul efortului fizic	42
Creșterea ritmului cardiac	42
Creșterea debitului cardiac	43
Redistribuirea sângelui	43
Funcționarea plămânilor în timpul efortului fizic	43
Creșterea frecvenței respiratorii	43
Creșterea capacității respiratorii	43
Îmbunătățirea difuziei gazelor	43
Creșterea capacității de transport al oxigenului	44
Funcțiile de raport între inimă și plămâni	44
2.4. Adaptări metabolice la antrenament	44
Creșterea utilizării energiei	44
Adaptări metabolice la nivelul celular	45
Adaptări ale glicogenului muscular	45
Adaptări endocrine	45
Adaptări metabolice pe termen lung	45
Refacere	46
Importanța rezistenței cardiovasculare în fitness și culturism	46
Îmbunătățirea performanței generale	46
Importanța rezistenței cardiovasculare în culturism – îmbunătățirea performanței în antrenamentele de forță	47
Îmbunătățirea refacerii între seturi și antrenamente	47
Îmbunătățirea compoziției corporale	47
Prevenirea riscurilor asociate cu antrenamentele de forță	47
Test grilă nr. 2	48

2.5. Sistemul osos și articular (osteo-articular)	50
Structura și funcția oaselor și articulațiilor	50
Structura oaselor	50
Funcțiile oaselor	51
Structura articulațiilor	51
Funcțiile articulațiilor	53
2.6. Mobilitatea și flexibilitatea	54
Mobilitate și flexibilitate – definiții	54
Importanța mobilității și flexibilității	55
Metode de îmbunătățire a mobilității și flexibilității	56
2.7. Prevenirea accidentărilor	56
Încălzirea și revenirea organismului după efort	57
Tehnica și forma corectă	57
Tonifierea și armonia musculară	57
Utilizarea echipamentului corect	57
Respectarea limitelor corpului	58
Îmbunătățirea mobilității și flexibilității	58
Întărirea sistemului cardiovascular și respirator	58
Monitorizarea și refacerea	58
Educația și informarea	59
Test grilă nr. 3	59
CAPITOLUL 3. Principiile Weider	62
3.1. Stadiul inițial	62
Principiul încărcăturii progresive (The Progressive Overload Principle)	62
Principiul izolației (The Isolation Principle)	65
Principiul confuziei (The Muscle Confusion Principle)	66
Principiul priorității (The Priority of Muscle Training)	67
3.2. Stadiul mediu de dezvoltare	67
Principiul piramidei (The Pyramiding Principle) – Fig 1	67
Principiul divizării pe zile a grupelor musculare (The Split System)	70
Principiul antrenamentului în serii (The Set Principle)	71
Principiul irigării totale cu sânge a mușchilor (The Flushing Principle)	72
Principiul super-seturilor (The Superset Principle)	73
Principiul seriilor compuse (The Compound Set Principle)	73
Principiul de antrenament cu repetări variate (The Holistic Training Principle)	73

Principiul antrenamentului ciclic (Cycle Training Principle)	74
Principiul izometriei (The Isometric Principle)	74
3.3. Stadiul avansat de dezvoltare	75
Principiul trișării (The Cheating Principle)	75
Principiul triseturilor (The Trisets Principle)	75
Principiul seriilor gigant (The Gigant Sets Principle)	75
Principiul preextenuării (The Preexhaustion Principle)	75
Principiul odihnă-pauză (The Rest-Pause Principle)	76
Principiul contracției de vârf (The Peak-Contraction Principle)	76
Principiul tensiunii continue (The Principle of Continuous Tension) izochinetic	77
Principiul mișcărilor negative sau al retrogravității (The Principle of Negative Training – or The Retrogravity Principle)	77
Principiul repetărilor forțate (The Forced Repetition Principle)	78
Principiul tri-împărțirii (The Tri-Split Principle)	79
Principiul arderii (The Principle of Burns)	80
Principiul bombării (The Bombing Principle)	80
Principiul alternării (The Staggered Set Principle)	80
Principiul vitezei (The Speed Principle)	80
Antrenament de calitate (Quality Training)	80
Principiul descărcării progresive a încărcăturii (The Principle of Progressive Unloading)	81
Principiul instinctiv (The Instinctive Training Principle)	81
Principiul încălzirii (The Warm-Up Principle)	81
Principiul atitudinii mentale (The Principle of Awareness)	82
Principiul antrenamentului total (The Principle of Total Training)	82
CAPITOLUL 4. Biomecanica mișcării	83
4.1. Principiile biomecanicii în antrenament	83
Legea pârgھیilor și aplicabilitatea lor în exerciții	83
Tipuri de pârgھیii în corpul uman	83
Aplicabilitatea pârgھیilor în exercițiile fizice	84
Important pentru antrenori	84
Conceptul de linie a forței și momentul forței	84
Aplicabilitatea în exercițiile fizice	85
Important pentru antrenori	85
Test grilă nr. 4	86

CAPITOLUL 5. Tehnici și metode de antrenament în fitness și culturism	88
5.1. Tipuri de antrenamente	88
Antrenamente de forță, rezistență și hipertrofie	88
Antrenamente pentru dezvoltarea forței	88
Antrenamente pentru dezvoltarea rezistenței musculare	88
Antrenamente pentru dezvoltarea hipertrofiei	89
Antrenamente funcționale și ale zonei mediane a trunchiului (core)	90
Antrenamente funcționale	90
Antrenamente pentru zona mediană (Core)	91
Importanța antrenamentelor funcționale și de core	92
Componente de bază ale programării antrenamentului	92
Progresia și periodizarea antrenamentului	92
Refacerea și prevenirea supra-antrenamentului	94
Test grilă nr. 5	97
CAPITOLUL 6. Siguranța și prevenirea accidentărilor	100
6.1. Tehnici corecte de execuție	100
Genuflexiunea (Geno sau Squat)	100
Îndreptarea (Deadlift)	102
Împins din culcat dorsal (Bench press)	103
Flotări (Push-ups)	104
Tracțiuni (Pull-ups)	109
6.2. Importanța încălzirii și a stretching-ului – pregătirea musculară și articulară	111
6.3. Importanța revenirii organismului după efort și a stretching-ului la finalul antrenamentului – reducerea tensiunii musculare	112
6.4. Gestionarea accidentărilor și refacerii – recunoașterea semnelor de accidentare	113
Durere acută	113
Umflătura (Edemul)	114
Vânătaia (Hematumul)	114
Mobilitate limitată	114
Pocnituri sau clicuri	114
Slăbiciune sau instabilitate	114
Amorțeață sau furnicăături	115
Rigiditate anormală	115
Durere la palpare	115

Oboseală sau epuizare neobișnuită	115
Protocolul RICE (rest, ice, compression, elevation)	115
Colaborarea cu profesioniștii din domeniul medical	116
Evaluarea inițială și istoria medicală	117
Dezvoltarea planului de antrenament personalizat	117
Monitorizarea progresului și ajustarea planului	117
Refacerea și prevenirea accidentărilor	117
Educația și formarea continuă	118
Gestionarea afecțiunilor cronice	118
Test grilă nr. 6	118
CAPITOLUL 7. Psihologia antrenamentului și motivarea clienților	121
7.1. Importanța psihologiei în fitness și culturism	121
Tehnici de motivare a clienților	122
Depășirea fazelor de platou și a frustrării	123
Platoul	123
Frustrarea	123
Cum se pot depăși platourile și frustrarea	124
Setarea obiectivelor realiste și realizabile	124
Principiile SMART pentru stabilirea obiectivelor	125
Strategii pentru stabilirea obiectivelor realiste și realizabile	125
7.2. Gestionarea stresului și a burnout-ului. Strategii de echilibrare între antrenament și viața personală	127
Stresul	127
Burnout-ul	129
Strategii de echilibrare între antrenament și viața personală	130
Recunoașterea și prevenirea semnelor de suprasolicitare	130
Recunoașterea semnelor de suprasolicitare	131
Prevenirea suprasolicitării	132
Test grilă nr. 7	133
CAPITOLUL 8. Evaluarea și monitorizarea progresului	135
8.1. Tehnici de evaluare inițială	135
Măsurători antropometrice (greutate, înălțime, procentaj de grăsime corporală)	135
Teste de fitness de bază (rezistență, forță, flexibilitate)	137
8.2. Stabilirea obiectivelor pe termen scurt și lung	140
Obiective pe termen scurt	140

Obiective pe termen lung	141
Procesul de stabilire a obiectivelor	141
8.3. Monitorizarea progresului. Metode de urmărire a progresului fizic	142
Ajustarea programului de antrenament și dietă în funcție de progres	143
Ajustarea programului de antrenament	143
Ajustarea dietei	144
Reevaluarea și replanificarea obiectivelor	145
Evaluare psihologică și motivațională	146
Monitorizarea glicemiei	146
Test grilă nr. 8	149
CAPITOLUL 9. Repere și mijloace ale antrenamentului	152
9.1. Sisteme de exerciții folosite în cadrul fitnessului și culturismului	152
Orientarea și dirijarea efortului	154
Gradul de dificultate	155
Nivelul de start	156
Complexitatea mișcării	156
Zonele corporale agonist–antagonist (de „contrast”)	156
Grupele musculare participante	157
Forma de practicare	157
Proveniența exercițiilor fizice cu caracter general, universal	158
Exemple de exerciții cu propria greutate	159
9.2. Mijloace folosite în dezvoltarea musculaturii membrelor superioare	165
9.3. Mijloace folosite în dezvoltarea musculaturii trunchiului – zona anterolaterală	178
9.4. Mijloace folosite în dezvoltarea musculaturii trunchiului – zona posterioară	192
9.5. Mijloace folosite în dezvoltarea musculaturii membrelor inferioare	200
Considerații finale	209
Bibliografie	222
ANEXE	225
Anexa 1. Răspunsuri la teste	225
Anexa 2. Model de fișă anamneză client – Personal Trainer	227

Cuvânt înainte

Educația fizică și sportul joacă un rol esențial în formarea profesională în dezvoltarea fizică armonioasă contribuind nu doar la sănătatea fizică, dar și la dezvoltarea unor abilități și valori esențiale pentru succesul în viață și cariera profesională. Fitness-ul și culturismul sunt discipline care contribuie la formarea competențelor pe care și le însușesc studenții și a multiplelor beneficii ale acestora reflectate ulterior în dezvoltarea programelor educative pentru sănătatea populației, pentru dezvoltarea sănătății fizice și mentale și procesul educativ din școli. Pentru studenți, aceste discipline pot fi privite ca un pilon important în acumularea cunoștințelor necesare în combaterea patologiilor legate de modul de viață inadecvat.

Situația sănătății globale este marcată de o creștere alarmantă a bolilor cardiovasculare, a obezității și al altor afecțiuni cronice, în mare parte cauzate de un stil de viață sedentar, de consumul de alimente procesate și de gestionarea inadecvată a timpului liber și a stresului. Bolile cardiovasculare reprezintă principala cauză de deces la nivel global, fiind asociate cu hipertensiunea, arterioscleroza și infarctul miocardic. Consumul excesiv de alimente procesate, bogate în calorii și sărace în nutrienți, combinat cu lipsa activității fizice, duce la dezechilibre metabolice. Obezitatea este asociată cu un risc crescut de diabet de tip 2, boli de inimă și anumite tipuri de cancer. Stresul prelungit poate duce la tulburări psihice (depresie, anxietate) și la afecțiuni fizice, cum ar fi hipertensiunea și bolile digestive. Stilul de viață sedentar afectează sistemul cardiovascular iar dietele bogate în grăsimi saturate, zaharuri și sare contribuie la dezvoltarea acestor boli.

În acest context fitnessul și culturismul nu sunt doar activități fizice, ci instrumente educative care contribuie la dezvoltarea integrală a studenților. Alături de gimnastică, din care provin cele mai multe exerciții, aceste cunoștințe, formează un pachet de competențe și valori ce influențează pozitiv atât formarea profesională, cât și viața personală. Astfel, aceste discipline ar trebui privite ca o parte esențială a programelor educative, oferind studenților o gamă largă de abilități și resurse pentru succesul în viața de zi cu zi.

Cartea de față se dorește a fi mai mult decât un suport de curs în formarea unor competențe ale studenților sau ale cursanților. Se dorește a fi un îndrumător în alegerea obiceiurilor de viață sănătoase pe termen lung, un instrument a celor care prin harul,

pasiunea și determinarea lor vor alege să contribuie la dezvoltarea proiectelor sanogenezice, de prevenire a patologiilor, de menținere a sănătății populației și de creștere a calității vieții acesteia.

Autorul



ISBN: 978-606-37-2376-6