



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

NÍVEL 2 – MÓDULO TEÓRICO

MECÂNICA DA RESISTÊNCIA AVANÇADA

ANÁLISE MECÂNICA DOS EQUIPAMENTOS

MECÂNICA DO EXERCÍCIO II	Aula 1a	Orquestração 2
	Aula 1b	Conceitos
	Aula 1c	Potenciação A
	Aula 1d	Potenciação B
	Aula 1e	Co-contração
	Aula 1f	Aprendizado Motor Bruto A
	Aula 1g	Aprendizado Motor Bruto B
	Aula 1h	Aprendizado Motor C
	Aula 1i	Aprendizado Motor D
	Aula 2	Força e Anatomia
	Aula 2a	Força e Anatomia A
	Aula 2b	Stress: Força e Anatomia B
	Aula 2c	Tipos e Respostas
	Aula 2d	Ossos A
	Aula 2e	Ossos B
	MECÂNICA DA RESISTÊNCIA II	Aula 3
Aula 3a		Braço do Momento A
Aula 3b		Braço do Momento B
Aula 3c		Braço da Alavanca
Aula 3d		Ângulo da Força
Aula 3e		Confusão no Ensino Tradicional
Aula 3f		Componentes da Força A
Aula 3g		Componentes da Força B
Aula 4a		Mecânica da Resistência 2
Aula 4a		Magnitude
Aula 4b		Peso
Aula 4c		Efeitos da Inércia
Aula 4d		Centro de Massa
Aula 4e		Elastômeros
Aula 4f	Outros	
Aula 4g	Outros	
MECÂNICA DA RESISTÊNCIA III	Aula 5	Mecânica da Resistência 3: Ponto de Aplicação
	Aula 5a	Ponto de Aplicação
	Aula 5b	Aplicação da Almofada
	Aula 6	Mecânica Muscular 2: Produção de Tensão

MECÂNICA MUSCULAR II	Aula 7	Mecânica Muscular 2: Estrutura
	Aula 7a	Musculatura Estriada e Estriação
	Aula 7b	Estrutura Muscular
	Aula 7c	Comprimento da Fibra
	Aula 7d	Distribuição de Unidades Motoras
	Aula 8	Mecânica Muscular 2: Tipos de Contração
	Aula 8a	Tipos de Contração
	Aula 8b	Distância de Encurtamento
	Aula 9	Mecânica Muscular 2: Relação Comprimento-Tensão
	Aula 9a	Introdução ao Comprimento-Tensão
Aula 9b	Tensão Ativa	
Aula 9c	Insuficiência Ativa	
Aula 9d	Tensão Passiva	
Aula 9e	Tensão Total	
Aula 9f	Aplicações	
Aula 10	Mecânica Muscular 2: Curva Força/Velocidade	
MECÂNICA MUSCULAR III	Aula 11	Mecânica Muscular 3: Musculatura Multiarticular
	Aula 11a	Musculatura Multiarticular A
	Aula 11b	Musculatura Multiarticular B
	Aula 11c	Transferência de Forças
	Aula 11d	Ciclo Alongamento-Força
	Aula 11e	Musculatura em Forma de Leque
Aula 11f	Musculatura Shunt e Spurt	
PERFIL DA FORÇA X PERFIL DA RESISTÊNCIA 2	Aula 12a	Perfil da Força - Introdução
	Aula 12b	Perfil da Força Uniarticular A
	Aula 12c	Perfil da Força Uniarticular B
	Aula 12d	Perfil da Força Coluna e Tronco
	Aula 12e	Perfil da Resistência - Introdução
	Aula 12f	Perfil da Resistência Uniarticular
	Aula 12g	Perfil da Resistência Uniarticular
	Aula 12h	Perfil da Resistência Multiarticular
	Aula 12i	Perfil da Resistência Multiarticular
	Aula 12j	Perfil da Força Multiarticular
MECÂNICA DOS EQUIPAMENTOS I	Aula 13	Mecânica dos Equipamentos 1: Sem Mudanças na Magnitude
	Aula 13a	Mecânica dos Equipamentos - Introdução
	Aula 13b	Os 2 Sistemas de Alavancas
	Aula 13c	Anatomia das Máquinas de Musculação
	Aula 13d	Trajeto do Movimento A
	Aula 13e	Trajeto do Movimento B
	Aula 13f	Trajeto do Movimento C
	Aula 13g	Suporte e Restrição
	Aula 13h	Mecânica da Magnitude Linear
	Aula 13i	Mecânica da Magnitude – Sistema de Polias
	Aula 13j	Mecânica da Magnitude – Sistema de Polias B
Aula 13k	Cabos e Ângulos	

MECÂNICA DOS EQUIPAMENTOS II	Aula 14	Mecânica dos Equipamentos 2: CAMS e Sistemas de Conexão
	Aula 14a	Carga Rotatória
	Aula 14b	Ângulos dos Cabos
	Aula 14c	CAMs
	Aula 14d	CAMs e Sistemas de Ligações
MANIPULAÇÃO DO PERFIL DA RESISTÊNCIA: OFF-LOAD E ADD-LOAD	Aula 15a	Introdução ao Off-Load
	Aula 15b	Propósitos e Procedimentos A
	Aula 15c	Propósitos e Procedimentos B
	Aula 15d	Implementação Estratégica A
	Aula 15e	Implementação Estratégica B
ANÁLISE DAS MÁQUINAS DE MUSCULAÇÃO + CONFIGURAÇÃO	Aula 16	Análise da Máquina Seated Leg Curl Cybex (Flexora Sentada Cybex)
	Aula 16a	Introdução à Análise das Máquinas de Musculação
	Aula 16b	Anatomia da Máquina
	Aula 16c	Sistemas de Alavanca
	Aula 16d	Perfil da Magnitude
	Aula 16e	Configuração do Cliente / Paciente
	Aula 17	Análise da Máquina Prone Leg Curl Cybex (Flexora Deitada Cybex)
	Aula 18	Análise da Máquina Leg Press Nautilus
	Aula 18a	Anatomia da Máquina
	Aula 18b	Perfil da Magnitude e Perfil da Resistência
	Aula 18c	Configuração do Cliente / Paciente
	Aula 19	Análise da Máquina Chest Press Nautilus (Máquina de Supino)
	Aula 19a	Anatomia da Máquina
	Aula 19b	Trajeto do Movimento
	Aula 19c	Configuração do Cliente / Paciente
		Prova de Nível



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

NÍVEL 2 – MÓDULO PRÁTICO

ANÁLISE DAS MÁQUINAS DE MUSCULAÇÃO

**PRÁTICA:
ANÁLISE
MECÂNICA DAS
MÁQUINAS DE
MUSCULAÇÃO**

<p>Anatomia das Máquinas</p>	As partes de cada máquina e suas influências no sistema mecânico	
	Polias	
	CAMS (Cam da Resistência e Cam do esforço)	
	4 Bar Linkage	
	Equipamentos Selectorized	
	Equipamentos Plate Loaded	
	Restrição e Atrito – Manipulando a linha da força	
	<p>Sistema RTS para Análise das Máquinas</p>	Trajeto do Movimento
		Posição e Suporte
		Magnitude da Resistência – Mudanças no Torque oferecido pela Máquina através: CAM – 4 bar linkage – Trajeto do movimento – Atrito etc..
		Perfil da Resistência
	<p>Supinos Crucifixos Cross Over Remadas Puxadas Altas Levantamentos</p>	Trajeto do Movimento
		Posição e Suporte
		Magnitude da Resistência
		Perfil da Resistência
		Configuração
	<p>Leg Presses Extensoras Flexoras Adutoras Abdutoras</p>	Trajeto do Movimento
		Posição e Suporte
		Magnitude da Resistência
		Perfil da Resistência
		Configuração
	<p>Máquinas de Abdominais Máquinas de Extensão e Rotação de Tronco</p>	Trajeto do Movimento
		Posição e Suporte
		Magnitude da Resistência
		Perfil da Resistência
	<p>Máquinas de Flexão e Extensão de Cotovelo</p>	Trajeto do Movimento
		Posição e Suporte
		Magnitude da Resistência
Perfil da Resistência		
<p>Configuração</p>	Configuração	



AVALIAÇÃO PRÁTICA