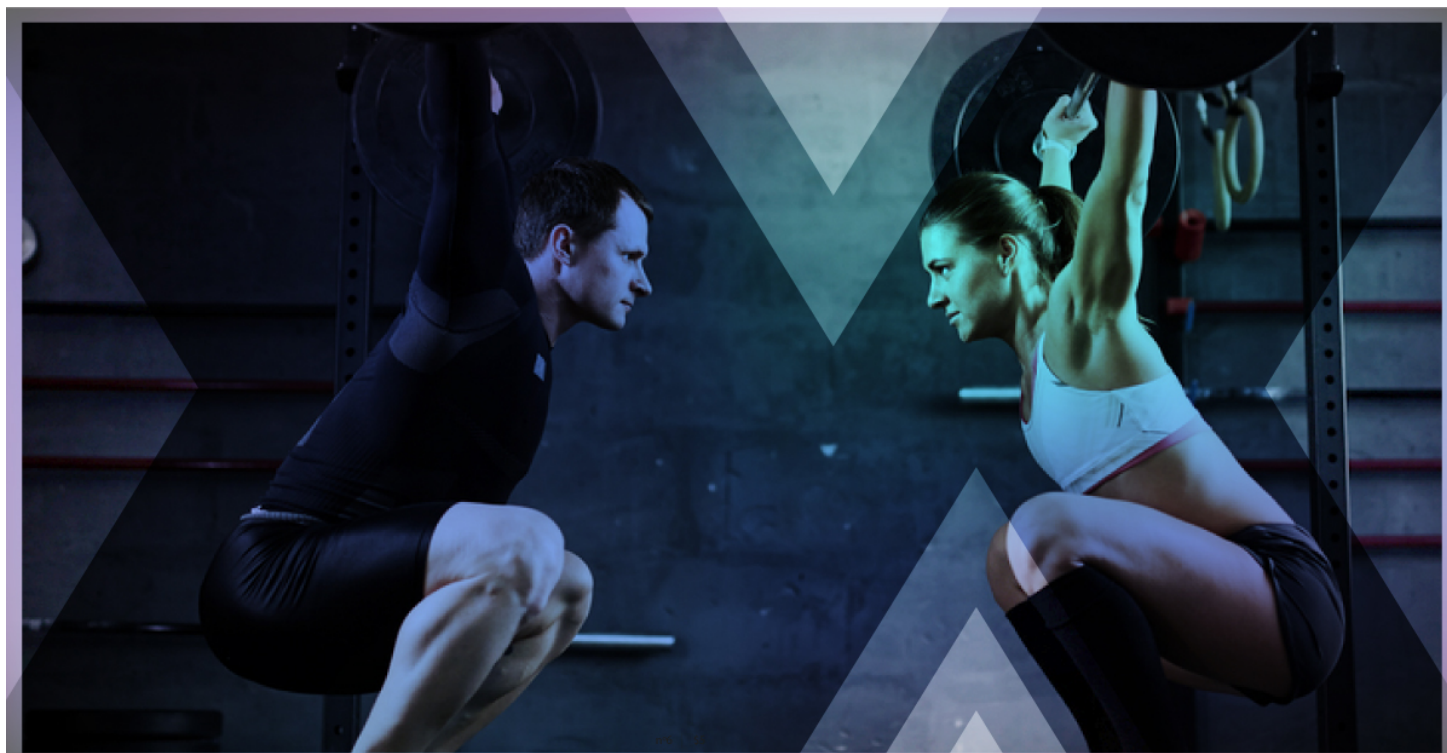


ESPECIALIZAÇÃO EM STRENGTH & CONDITIONING

300h c/ certificação internacional. Homologação IPDJ (60 UC). Treino. Reabilitação. Descobrir como, quando e porquê. 12 módulos c/ corpo docente com investigadores, treinadores e professores universitários. Da fisiologia/bioquímica do exercício à nutrição e apps/software mais recentes.



DATAS, LOCAIS E DESTINATÁRIOS

DATAS

Fisiologia e bioquímica do exercício - 12-13 janeiro + 9-10 fevereiro 2019

Biomecânica articular - 2-3 fevereiro 2019

Bases do treino de força baseado em velocidade - 2-3 março + 20-21 abril 2019

Aprendizagem motora e qualidade do movimento - 23-24 fevereiro + 27-28 abril 2019

Treino em populações especiais - 4-5 maio + 8-9 junho 2019

Seminário 1: Bridging the gap: Rehab to performance - 9-10 março 2019

Análise e controlo do treino pessoal 1 (F-V, fadiga, recuperação) - 18-19 maio + 1-2 junho 2019

Análise e controlo do treino pessoal 2 (HIIT, excêntrico, suspensão) - 15-16 junho + 22-23 junho 2019

Análise, controlo e planificação do treino em desportos individuais - 28-29 setembro + 5-6 outubro 2019

Análise, controlo e planificação do treino em desportos colectivos

- 19-20 outubro + 9-10 novembro 2019

Seminário 2: Nutrição e suplementação - 23-24 novembro 2019

Seminário 3: a ciência e a arte do coaching - 14-15 dezembro 2019

DATA LIMITE DE INSCRIÇÃO

31 de Dezembro de 2018

LOCAL

Hotel Black Tulip

Avenida da República, nº 2038

4430-195 Vila Nova de Gaia

Latitud: 41.12043 | Longitud: -8.60644

AmazinGym Padrão da Légua

Rua Nova dos Fogueteiros 284, 4460 Padrão da Légua (Custóias)

Latitud: 41.18922 | Longitud: -8.635247

Módulo 1 - Hotel Black Tulip

Módulo 2 - Hotel Black Tulip

Módulo 3 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 4 - Hotel Black Tulip

Módulo 5 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 6 - Hotel Black Tulip

Módulo 7 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 8 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 9 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 10 - AmazinGym Padrão da Légua

Módulo 11 - Hotel Black Tulip

Módulo 12 - Hotel Black Tulip

CARGA HORÁRIA

300 horas

Fisiologia e bioquímica do exercício - 30h

Biomecânica articular - 15h

Bases do treino de força baseado em velocidade - 30h

Aprendizagem motora e qualidade do movimento - 30h

Treino em populações especiais - 30h

Seminário 1: Bridging the gap: Rehab to performance - 15h

Análise e controlo do treino pessoal 1 (F-V, fadiga, recuperação) - 30h

Análise e controlo do treino pessoal 2 (HIIT, excêntrico, suspensão) - 30h

Análise, controlo e planificação do treino em desportos individuais - 30h

Análise, controlo e planificação do treino em desportos colectivos - 30h

Seminário 2: Nutrição e suplementação - 15h

Seminário 3: a ciência e a arte do coaching - 15h

HORÁRIOS

9h00-18h00

DESTINATÁRIOS

Fisioterapeutas, treinadores, personal trainers e outros profissionais do exercício (tb. estudantes).

IDIOMA

Espanhol e Português

PROGRAMA

Fisiologia e bioquímica do exercício (*Ismael Galancho*)

1.
 - 1.1 Fisiologia básica do exercício
 - 1.2 Substratos energéticos
 - 1.3 Vias metabólicas
 - 1.4 Actualização de conceitos
 - 1.5 Papel do lactato no exercício
2.
 - 2.1 Fisiologia básica do tecido muscular
 - 2.2 Tipos de fibra
 - 2.3 Actualização de conceitos
 - 2.4 Fisiologia básica da hipertrofia muscular
 - 2.5 Síntese e degradação de proteínas
3.
 - 3.1 Bases biológicas e fisiológicas da hipertrofia muscular
 - 3.2 Mecanismos da hipertrofia muscular
 - 3.3 Vias de sinalização molecular
4.
 - 4.1 Obesidade e doenças metabólicas
 - 4.2 Fisiopatologia da obesidade
 - 4.3 Sarcobesidade
 - 4.4 Importância do tecido muscular e da força na saúde

4.5 Músculo como órgão endócrino

5.

5.1 Sarcopenia e dinapenia

5.2 Treino de força para prevenir a sarcodinapenia

5.3 Ajustes de variáveis e programação

6.

6.1 Treino concorrente

6.2 Fenómeno de interferência

6.3 Fisiologia molecular do treino concorrente

6.4 Evitar o fenómeno de interferência?

Biomecânica articular (*Ricardo Martinez*)

1. Mecânica do exercício: fundamentos e aplicação.

- Exercício e forças. “Descrição de forças no movimento humano”.
- Sistema de alavancas no corpo humano.
- Artrocinemática e artrocinética.
- Sistema de alavancas e exercício.
- Perfil de resistência.
- Análise mecânica aplicada ao exercício.

2. Mecânica muscular e artrocinemática da extremidade superior.

3. Mecânica muscular e artrocinemática da coluna vertebral.

4. Mecânica muscular e artrocinemática da extremidade inferior.

Bases do treino de força baseado em velocidade (*Fernando Pareja Blanco*)

1. Conceito de força

2. Factores determinantes da força

3. Avaliação da força

4. Prática: avaliação da força (Curva força-velocidade)

5. Metodologia do Treino de Força (I)

6. Metodologia do Treino de Força (II)

7. Treino de força baseado em velocidade de execução. Intensidade

8. Prática: como controlar a intensidade através da velocidade?

9. Treino de força baseado em velocidade de execução. Grau de esforço.

10. Respostas fisiológicas a diferentes treinos de força

11. Prática: avaliação da força. II (Curva força-velocidade)

12. Prática: como controlar o grau de esforço através da velocidade?

13. Programação do treino de força (I)

14. Programação do treino de força (II)

15. Pautas básicas do treino concorrente

16. Prática: programação do treino de força

Aprendizagem motora e qualidade do movimento (*Tiago Rocha*)

I. Controlo motor

1. Introdução ao controlo motor: definição e entendimento do que é o controlo motor, e qual a sua importância num contexto de treino e de reabilitação

2. Bases neurofisiológicas do controlo motor:

- Sistema nervoso central
- O controlo neural voluntário do movimento

3. Entendimento da natureza do movimento

4. O controlo do movimento: breve abordagem sobre as várias teorias do controlo motor:

- Teoria reflexa
- Teoria hierárquica
- Teorias de programação motora
- Teoria de sistemas
- Teoria ecológica

5. Neurofisiologia aplicada ao controlo motor:

- Sistemas sensoriais: toque, propriocepção, visão, sistema vestibular
- Sistemas perceptivos: ciclo de ação-percepção
- Controlo postural: reações posturais

6. Os estádios da coordenação motora

II. Aprendizagem motora

1. Introdução à aprendizagem motora: definição e entendimento do que é a aprendizagem motora, e a sua importância para o normal desenvolvimento motor do aluno/atleta

2. Habilidades motoras: breve contextualização e classificação das habilidades motoras

3. Relação entre performance e aprendizagem

4. A memória e a aprendizagem:

- Estrutura da memória
- Memória de trabalho
- Memória de longa duração

5. A atenção e o processo de aprendizagem

- Atenção e performance em tarefas múltiplas
- Atenção e foco
- Atenção e automatismo
- Atenção visual selectiva

6. Bases neurofisiológicas da aprendizagem motora:

- Neuroplasticidade: definição e entendimento da importância da plasticidade neural no processo de aprendizagem.
- Formas complexas de aprendizagem motora

- Processos neurofisiológicos cerebelares: potenciação de longo-termo (LTP), depressão de longo-termo (LTD)
7. As capacidades informacionais inseridas num processo de aprendizagem motora

Treino em populações especiais (*Ivan Chulvi*)

1. Treino físico em pré-adolescentes

- Características biológicas do estágio pré-adolescente.
- Bases fisiológicas e evidências científicas que permitem desmistificar muitas afirmações contra o treino físico no estágio pré-adolescente.
- Considerações para o desenho do exercício na fase pré-adolescente.
- Planificação e programação de exercícios físicos adequados, seguros e eficazes para a população pré-adolescente.
- Fases e aspectos importantes do desenvolvimento atlético a longo-prazo.

2. Treino físico na gravidez e pós-parto

- Características biológicas do estágio da gestação e do período pós-parto.
- Etapas biológicas e adaptação do exercício físico.
- Bases fisiológicas e evidências científicas que permitem desmistificar muitas afirmações contra o treino físico na gravidez e pós-parto.
- Considerações para o desenho do exercício na gravidez e no período pós-parto.
- Planificação e programação de exercícios físicos adequados, seguros e eficazes para grávidas e mulheres no período pós-parto.
- Papel do treinador como agente multidisciplinar na abordagem da grávida e da mulher em período pós-parto.

3. Exercício físico em pessoas hipertensas

- Etiologia e fisiopatologia da hipertensão arterial.
- Considerações para o desenho do exercício em pessoas com hipertensão.
- Principais ferramentas farmacológicas anti-hipertensivas e suas repercussões na resposta ao exercício físico.
- Bases fisiológicas e evidências científicas que permitem seleccionar os exercícios e métodos que podem ser aplicados ou não recomendados a um hipertenso.
- Planificação e programação de exercícios físicos adequados, seguros e eficazes para pessoas afectadas pela hipertensão.
- Papel do treinador como agente multidisciplinar na abordagem ao hipertenso.

Seminário 1: Bridging the gap: Rehab to performance (*Antonio Piepoli*)

1. A figura de readaptador físico-desportivo
2. Processos que produzem dor
3. Processos que limitam a amplitude do movimento
4. Processos de lesão de um tecido
5. Avaliação de uma pessoa lesionada ou com dor
6. Análise dos dados obtidos na avaliação
7. Desenho de um programa de readaptação

8. Critérios de progressão reais e alcançáveis
9. Controlar e reduzir a dor

Análise e controlo do treino pessoal 1 (F-V, fadiga, recuperação) *(Oscar Miguel Alvarez)*

1. Treino concorrente na prática.
2. Tapering e treino de força.
3. Tecnologia disponível para medir a velocidade de execução no treino de força.
4. Perfil FV.
5. Projecto da avaliação do atleta. Estabelecer directrizes de treino: pontos fortes e fracos.
6. Optimização dos processos E-A na execução de exercícios de treino de força.
7. Treino de força a partir de uma abordagem baseada em sistemas dinâmicos.
8. Sistema de progressões e regressões de exercícios. Progressão lateral por A. piepoli.
9. Treino complexo.
10. Uso do RVIR no treino de força.
11. Fundamentos de planeamento e programação de treino.
12. Ferramenta de programação para treino perfeito no Excel.

II. Recuperação

1. Conceptualização histórica do complexo fadiga-recuperação.
2. Evidência actual.
3. Continuum de overtraining.
4. Meios para avaliar a fadiga e a recuperação.
 - Carga interna [Frequência cardíaca (HRV, HR Recovery, FC máx, HR stable state);
 - Lactato; VO2 máx.
 - Questionários.
 - Testes de desempenho.
 - Controlo da carga de treino.
 - Tim Gabbet - Carga aguda vs. Carga crónica.
 - Programação baseada no HRV.
5. Métodos de recuperação de fadiga.
 - Meios físicos e fisioterapêuticos.
6. Planeamento da recuperação, o futuro do desempenho.

Análise e controlo do treino pessoal 2 (HIIT, excêntrico, suspensão) *(Fernando Martin)*

1. Fisiologia do exercício com sobrecarga excêntrica
2. Exercícios com sobrecarga excêntrica no treino
3. Dispositivos isoinerciais
4. Controlo da carga mediante encoder em dispositivos isoinerciais
5. Benefícios do HIIT para o rendimento e saúde
6. Protocolos de alta intensidade

7. Treino de alta intensidade em diferentes contextos e com diferentes populações
8. Ferramentas de suspensão
9. Dispositivos "instáveis"

Análise, controlo e planificação do treino em desportos individuais *(Mario Cañizares)*

1. Intensidade da competição para o desenvolvimento de requisitos de planeamento.
2. Principais teorias para o planeamento: Síndrome de adaptação geral, estímulo-fadiga-recuperação-adaptação, fitness-fadiga.
3. Determinação e análise de marcos fisiológicos e zonas de resistência: padrões de ouro e testes indirectos mais interessantes por disciplinas (válido, confiável e acessível).
4. Temporalidade e estratégias de uso baseadas em perfis. Prática de testes de campo (natação + ciclismo + corrida a pé).
5. Principais e novos modelos de periodização (ex.: tradicionais, blocos, inversos, ondulantes).
6. Principais e novos modelos de distribuição de carga de treino (ex.: LIT, HIT, Polarized).
7. Análise estratégica para escolha de métodos, novas tendências e perspectivas futuras: a partir de evidências, experiências e práticas.
8. Posicionamento, recomendações e exemplos reais de preparação.
9. Desafios para o futuro na periodização e controlo do treino: integração e uso do índice agudo de carga de trabalho crónica.
10. Uso de novas tecnologias no planeamento e controlo de atletas de endurance. Prática de uso básico e específico de Training Peaks e WKO.
11. Treino concorrente de força e resistência em desportos cíclicos: estratégias e recomendações
12. Tapering.

Análise, controlo e planificação do treino em desportos colectivos *(David Perez Caro)*

1. Tudo é força: aplicação da força no jogo.
 - Repeat Power Ability
 - Treino da agilidade e velocidade
2. Tudo é força: expressão da força no tempo.
 - Modelo trifásico de Skinner e McLellan
 - Treino metabólico em desportos de equipa
3. Optimização do rendimento do atleta
 - Teoria OPTIMAL da aprendizagem motora
 - Monitorização e gestão da carga no atleta
 - A fadiga: chaves para a sua gestão
4. Optimização do rendimento da equipa
 - Princípios tácticos básicos de:
 - Desportos de invasão
 - Desportos de campo
5. O treino optimizador-preventivo
 - Como programar o treino optimizador-preventivo

Seminário 2: Nutrição e suplementação *(Fernando Mata)*

1. Introdução à nutrição. Bioquímica metabólica aplicada à nutrição.
2. Avaliação nutricional do atleta.
3. Consumo de carboidratos em atletas. Estratégias "low train compete high". Periodização nutricional.
4. Proteínas na dieta do atleta. Importância da proteína no crescimento muscular, adaptação ao exercício e recuperação do atleta. Qualidade, quantidade e tempo das proteínas.
5. Gorduras na dieta do atleta. Tipos de gorduras. Efeitos na saúde e performance do atleta.
6. Importância dos micronutrientes no desempenho e adaptação ao exercício. Principais déficits em micronutrientes em atletas. Importância dos micronutrientes e a sua relação com o stress oxidativo. Stress oxidativo, antioxidantes e adaptação ao exercício.
7. Hidratação no atleta. Importância, requisitos. Novos avanços na hidratação no atleta.
8. Suplementação e ajudas ergogénicas em desportos de força. Introdução à suplementação. Ajudas ergogénicas seguras, eficazes e legais. Creatina, beta-alanina, bicarbonato, nitratos, cafeína. Outras ajudas ergogénicas. Mecanismos e protocolos de actuação.
9. Tópicos em nutrição: melhoria do sono no atleta; mulher, nutrição e desempenho, lesões em atletas: abordagem assente na nutrição.

Seminário 3: a ciência e a arte do coaching *(Isaac Rojas)*

1. Introdução
 - 1.1 Análise da situação actual do mercado do Fitness. Macrocontexto.
 - 1.2 O treino pessoal com visão de negócio.
 - 1.3 Chaves para a construção de um adequado profissional de treino pessoal.
2. Definição de "planificação estratégica".
 - 2.1 Plano de viabilidade empresarial, estratégia de diferenciação.
 - 2.2 Análise DAFO do negócio.
3. Penetração de mercado.
 - 3.1 Matriz de Ansoff.
4. Análise do mercado competitivo.
5. Os serviços. Caracterização.
 - 5.1 Tipologia de serviços.
 - 5.2 Os serviços elementares.
 - 5.3 Os serviços derivados.
6. Fixação do preço.
 - 6.1 Pricing estratégico.
7. O cliente.
 - 7.1 Captação.
 - 7.2 Fidelização.
8. Comunicação
 - 8.1 Neuro-Marketing

8.2 Marketing Fitness

CERTIFICADO

Diploma Especialização em Strength and Conditioning.

Certificado de Formação Profissional, emitido através do Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO), coordenado pelo Ministério da Educação e pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, conforme previsto na Portaria nº 474/2010.

Formação homologada pelo Instituto do Desporto e Juventude (IDP, I. P) para efeitos da renovação de cédula (PROCAFD/TEF e DT) com 60 Unidades de Crédito Presenciais.

DESCRIÇÃO

A EVOLUÇÃO CERTA NO STRENGTH AND CONDITIONING

300 horas por apenas 233€/mês + taxa de inscrição

Tens a sensação de teres terminado o teu percurso universitário e não saber efectivamente o que fazer com os teus clientes?

Já tens uma longa experiência no mercado do desporto ou da fisioterapia, mas continuas com a sensação que te faltam competências que te permitam otimizar a tua intervenção?

Entendes a importância do exercício físico para a melhoria do rendimento e da saúde, mas não sabes como e quando aplicar?

Então esta especialização de Strength and Conditioning é para ti.

A **Master Science Lab**, juntamente com **Antonio Piepoli** - referência incontornável da readaptação desportiva em Espanha -, estruturou uma **formação impar em Portugal que impulsionará os teus conhecimentos sobre exercício físico de maneira exponencial.**

A especialização está organizada em **12 módulos liderados por investigadores, treinadores, professores universitários e personal trainers de altíssimo nível**, para que aprendas não só os pressupostos que orientam **as mais recentes tendências na área do treino, exercício e performance**, mas também **os melhores exemplos, fruto dos anos de experiência destes reputados profissionais.**

Antonio Piepoli, o **coordenador científico da especialização em Strength and Conditioning**, organizou de forma eximia todos os conteúdos para que houvesse uma ligação coerente entre todos os temas, de modo a possibilitar-te uma **aprendizagem útil e significativa.**

Antes mesmo de terminares este percurso formativo, poderás já observar como todos os teus clientes melhoraram e que o seu foco deixou de estar na sua lesão, mas sim nos objectivos que traçaram em conjunto.

Para ser um excelente “Strength and Conditioning Coach” requer-se um amplo conhecimento e habilidades que com esta pós-graduação irás adquirir:

- Uma compreensão profunda da fisiologia e bioquímica do exercício.
- Uma compreensão profunda da biomecânica articular.
- Uma compreensão profunda da neurofisiologia e do controlo motor.
- Uma compreensão do movimento em diferentes populações e patologias.
- A habilidade para aplicar os conhecimentos teóricos e evidências científicas no dia-a-dia do treinador.
- A capacidade de compreender os dados recolhidos durante as avaliações e o treino.
- A habilidade de utilizar a carga óptima de treino em cada pessoa e população.
- As habilidades comunicativas para ensinar os exercícios e otimizar a aprendizagem motora.
- A habilidade de captar e fidelizar clientes.
- A habilidade de utilizar diferentes ferramentas de treino, dependendo dos objectivos específicos do treino.
- A habilidade de utilizar diferentes aplicações e software para otimizar os processos de avaliação e treino.
- Uma compreensão mínima de como a nutrição e a suplementação afectam o rendimento e a saúde.
- A capacidade de compreender diversas fontes de evidência (incluída a evidência científica) e usá-la para melhorar a sua prática.

Estas são as razões que justificam a validade deste caminho de evolução. Não hesites quando o sucesso está a 300 horas de distância.

Aprende, experimenta e especializa-te.

Don't be average. Be a Master.