

Grand Master

Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

The Chartered
Association for Sports
and Exercise Science



Avalado por la NBA



tech
universidad





Grand Master Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ciencias-del-deporte/grand-master/grand-master-voleibol-alto-rendimiento-competicion

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 34

05

Salidas profesionales

pág. 40

06

Metodología de estudio

pág. 44

07

Cuadro docente

pág. 54

08

Titulación

pág. 62

01

Presentación del programa

El Voleibol de Alto Rendimiento ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, impulsado por avances en preparación física, análisis de datos y especialización táctica. De acuerdo con la *Fédération Internationale de Volleyball (FIVB)*, la velocidad media de los saques en categorías masculinas supera los 100 km/h, mientras que el número de acciones explosivas (saltos, cambios de dirección, bloqueos) puede alcanzar más de 250 por partido en jugadores profesionales. Teniendo en cuenta la importancia de este campo, TECH ha diseñado este posgrado único en su categoría, orientado a profesionales que buscan liderar con excelencia en escenarios competitivos nacionales e internacionales. Todo ello, a partir de una metodología 100% online e innovadora.





“

Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con The Chartered Association for Sports and Exercise Science”

El Voleibol de Alto Rendimiento ha experimentado una evolución significativa en la última década, convirtiéndose en una disciplina que exige precisión técnica, estrategias avanzadas y una preparación física altamente especializada. En este sentido, los entrenadores, preparadores y profesionales vinculados a esta disciplina deben dominar no solo los fundamentos del juego, sino también el análisis biomecánico, la optimización del rendimiento y el uso de herramientas tecnológicas aplicadas a la competición.

Ante este panorama, TECH presenta este Grand Master en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición, una propuesta académica orientada para quienes buscan destacar en los niveles más exigentes de este deporte. A través de un enfoque integral, se profundizará en aspectos esenciales como la planificación de microciclos específicos, el diseño de tácticas ofensivas y defensivas, la prevención de lesiones y el desarrollo de la fuerza explosiva. Asimismo, se abordarán contenidos especializados en *scouting*, gestión del grupo humano y control de carga mediante dispositivos GPS.

Adicionalmente, este programa universitario se desarrollará íntegramente en modalidad 100% online, lo que ofrece una gran flexibilidad para compaginar el aprendizaje con la actividad profesional. Así, TECH proporcionará recursos digitales actualizados, disponibles en todo momento y desde cualquier dispositivo. A su vez, se incorporará la innovadora metodología *Relearning*, basada en la reiteración inteligente de los conceptos clave, garantizando una asimilación más eficiente y duradera del contenido. Por último, se brindará el acceso a 10 exclusivas y magistrales *Masterclasses* impartidas por un Director Invitado Internacional.

A su vez, gracias a la membresía en The **Chartered Association for Sports and Exercise Science (CASES)**, el alumno podrá acceder a recursos educativos exclusivos, descuentos en eventos y publicaciones especializadas, y beneficios prácticos como seguros profesionales. También, podrá integrarse a una comunidad activa, participar en comités y obtener acreditaciones que impulsan su desarrollo, visibilidad y proyección profesional en el ámbito del deporte y la ciencia del ejercicio.

Este **Grand Master en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Voleibol de Alto Rendimiento
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en la dirección del Voleibol de Alto Rendimiento y Competición Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Accederás a Masterclasses exclusivas y contenidos actualizados, elaborados por expertos vinculados a equipos de élite y federaciones internacionales”

“

Los múltiples recursos prácticos de este Grand Master te permitirán consolidar los conocimientos teóricos mediante casos aplicados al deporte”

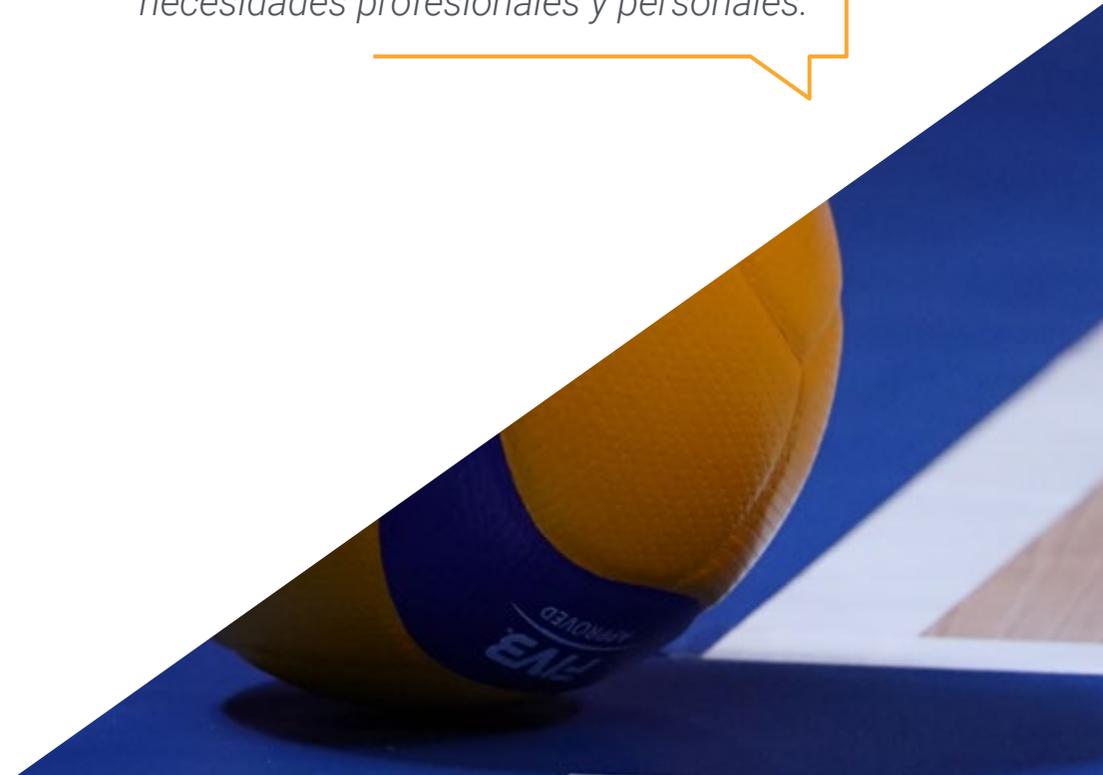
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Voleibol de Alto Rendimiento y Competición, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

TECH ofrecerá la metodología más avanzada y actual para el aprendizaje en el Voleibol de Alta Competición, garantizando una experiencia académica innovadora y práctica.

Un programa universitario 100% online que te brindará la facilidad de acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier lugar, adaptándose a tus necesidades profesionales y personales.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional

La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

Los materiales de este Grand Master han sido desarrollados por un equipo de expertos en Voleibol y ciencias aplicadas al deporte. Gracias a esto, el plan de estudios abarcará las principales áreas técnicas, tácticas, nutricionales y psicológicas, lo que permitirá a los egresados optimizar el rendimiento de sus jugadores. Además, el temario profundizará en las estrategias más avanzadas para el análisis del juego y la planificación deportiva, impulsando iniciativas destinadas a potenciar el liderazgo y la gestión de equipos.



“

Gracias a este completísimo temario, mejorarás el rendimiento de los jugadores con herramientas y estrategias que maximizan su potencial competitivo”

Módulo 1. Fisiología del ejercicio y actividad física

- 1.1. Termodinámica y bioenergética
 - 1.1.1. Definición
 - 1.1.2. Conceptos generales
 - 1.1.2.1. Química orgánica
 - 1.1.2.2. Grupos funcionales
 - 1.1.2.3. Enzimas
 - 1.1.2.4. Coenzimas
 - 1.1.2.5. Ácidos y bases
 - 1.1.2.6. PH
- 1.2. Sistemas energéticos
 - 1.2.1. Conceptos generales
 - 1.2.1.1. Capacidad y potencia
 - 1.2.1.2. Procesos citoplasmáticos vs.mitocondriales
 - 1.2.2. Metabolismo de los fosfágenos
 - 1.2.2.1. ATP-PC
 - 1.2.2.2. Vía de las pentosas
 - 1.2.2.3. Metabolismo de los nucleótidos
 - 1.2.3. Metabolismo de los carbohidratos
 - 1.2.3.1. Glucólisis
 - 1.2.3.2. Glucogenogénesis
 - 1.2.3.3. Glucogenólisis
 - 1.2.3.4. Gluconeogénesis
 - 1.2.4. Metabolismo de los lípidos
 - 1.2.4.1. Lípidos bioactivos
 - 1.2.4.2. Lipólisis
 - 1.2.4.3. Betaoxidación
 - 1.2.4.4. De Novo lipogénesis
 - 1.2.5. Fosforilación oxidativa
 - 1.2.5.1. Descarboxilación oxidativa del piruvato
 - 1.2.5.2. Ciclo de Krebs
 - 1.2.5.3. Cadena de transporte de electrones
 - 1.2.5.4. ROS
 - 1.2.5.5. *Cross-talk* mitocondrial
- 1.3. Vías de señalización
 - 1.3.1. Segundos mensajeros
 - 1.3.2. Hormonas esteroideas
 - 1.3.3. AMPK
 - 1.3.4. NAD+
 - 1.3.5. PGC1
- 1.4. Músculo esquelético
 - 1.4.1. Estructura y función
 - 1.4.2. Fibras
 - 1.4.3. Inervación
 - 1.4.4. Citoarquitectura muscular
 - 1.4.5. Síntesis y degradación de proteínas
 - 1.4.6. mTOR
- 1.5. Adaptaciones Neuromusculares
 - 1.5.1. Reclutamiento de unidades motoras
 - 1.5.2. Sincronización
 - 1.5.3. *Drive* neural
 - 1.5.4. Órgano tendinoso de Golgi y huso neuromuscular
- 1.6. Adaptaciones estructurales
 - 1.6.1. Hipertrofia
 - 1.6.2. Mecano transducción de señales
 - 1.6.3. Estrés metabólico
 - 1.6.4. Daño muscular e inflamación
 - 1.6.5. Cambios en la arquitectura muscular
- 1.7. Fatiga
 - 1.7.1. Fatiga central
 - 1.7.2. Fatiga periférica
 - 1.7.3. HRV
 - 1.7.4. Modelo bioenergética
 - 1.7.5. Modelo cardiovascular
 - 1.7.6. Modelo termo regulatorio
 - 1.7.7. Modelo psicológico
 - 1.7.8. Modelo del gobernador centro

- 1.8. Consumo máximo de oxígeno
 - 1.8.1. Definición
 - 1.8.2. Evaluación
 - 1.8.3. Cinética del VO₂
 - 1.8.4. VAM
 - 1.8.5. Economía de carrera
 - 1.9. Umbrales
 - 1.9.1. Lactato y umbral ventilatorio
 - 1.9.2. MLSS
 - 1.9.3. Potencia crítica
 - 1.9.4. HIIT y LIT
 - 1.9.5. Reserva anaeróbica de velocidad
 - 1.10. Condiciones fisiológicas extremas
 - 1.10.1. Altura
 - 1.10.2. Temperatura
 - 1.10.3. Buceo
- Módulo 2. Condición y preparación física**
- 2.1. Categorías inferiores y habilidades motrices
 - 2.1.1. Importancia de la preparación física en categorías inferiores
 - 2.1.2. Entrenamiento de habilidades motrices
 - 2.1.3. De las habilidades motrices a las capacidades físicas
 - 2.1.4. Planificación en categorías inferiores
 - 2.2. Ley del umbral
 - 2.2.1. Definición
 - 2.2.2. ¿Cómo afecta a los entrenamientos?
 - 2.2.3. Evolución del organismo en los entrenamientos
 - 2.2.4. Aplicación en el Voleibol
 - 2.3. Teoría del estrés
 - 2.3.1. Definición
 - 2.3.2. El estrés como proceso fisiológico
 - 2.3.3. Tipos de estrés
 - 2.3.4. Aplicación en el Voleibol
 - 2.4. Principio de supercompensación
 - 2.4.1. Definición
 - 2.4.2. Fases
 - 2.4.3. Factores determinantes
 - 2.4.4. Aplicación en el Voleibol
 - 2.5. Capacidades físicas
 - 2.5.1. ¿Qué son?
 - 2.5.2. Flexibilidad
 - 2.5.3. La fuerza y sus manifestaciones
 - 2.5.4. La resistencia y sus manifestaciones
 - 2.5.5. La velocidad y sus manifestaciones
 - 2.6. Entrenamiento específico del salto
 - 2.6.1. Características técnicas del salto en el Voleibol
 - 2.6.2. Influencia de una correcta técnica de salto en el juego
 - 2.6.3. Importancia en la salud de una correcta técnica
 - 2.6.4. Diseñar un plan de entrenamiento de salto
 - 2.7. Diseño de un plan de entrenamiento
 - 2.7.1. Importancia de una correcta planificación
 - 2.7.2. Criterios y objetivos de planificación
 - 2.7.3. Estructura del entrenamiento
 - 2.7.4. Modelos: Precursores, tradicional y contemporánea
 - 2.8. Periodización del entrenamiento
 - 2.8.1. Definición
 - 2.8.2. Unidades de planificación
 - 2.8.3. Modelos de planificación
 - 2.8.4. Necesidades específicas
 - 2.9. Cargas de entrenamiento
 - 2.9.1. Definición
 - 2.9.2. Distribución de las cargas
 - 2.9.3. Método paralelo-complejo
 - 2.9.4. Método secuencial-contiguo

- 2.10. Recuperación y descanso
 - 2.10.1. Definición
 - 2.10.2. Importancia de la fase de recuperación
 - 2.10.3. Ejemplos de ejercicios
 - 2.10.4. *Feedback* como objetivo final

Módulo 3. Entrenamiento de la fuerza, de la teoría a la práctica

- 3.1. Fuerza: conceptualización
 - 3.1.1. La fuerza definida desde la mecánica
 - 3.1.2. La fuerza definida desde la fisiología
 - 3.1.3. Definir el concepto de fuerza aplicada
 - 3.1.4. Curva fuerza-tiempo
 - 3.1.4.1. Interpretación
 - 3.1.5. Definir el concepto de fuerza máxima
 - 3.1.6. Definir el concepto de RFD
 - 3.1.7. Definir el concepto de fuerza útil
 - 3.1.8. Curvas fuerza velocidad potencia
 - 3.1.8.1. Interpretación
 - 3.1.9. Definir el concepto de déficit de fuerza
- 3.2. Carga de entrenamiento
 - 3.2.1. Definir el concepto de carga de entrenamiento de fuerza
 - 3.2.2. Definir el concepto de carga
 - 3.2.3. Concepto de carga: volumen
 - 3.2.3.1. Definición y aplicabilidad en la práctica
 - 3.2.4. Concepto de carga: intensidad
 - 3.2.4.1. Definición y aplicabilidad en la práctica
 - 3.2.5. Concepto de carga: densidad
 - 3.2.5.1. Definición y aplicabilidad en la práctica
 - 3.2.6. Definir el concepto carácter del esfuerzo
 - 3.2.6.1. Definición y aplicabilidad práctica
- 3.3. Entrenamiento de fuerza en prevención y readaptación de lesiones
 - 3.3.1. Marco conceptual y operativo en la prevención y rehabilitación de lesiones
 - 3.3.1.1. Terminología
 - 3.3.1.2. Conceptos
- 3.3.2. Entrenamiento de fuerza y prevención y rehabilitación de lesiones bajo la evidencia científica
- 3.3.3. Proceso metodológico del entrenamiento de fuerza en prevención de lesiones y recuperación funcional
 - 3.3.3.1. Definición del método
 - 3.3.3.2. Aplicación del método en la práctica
- 3.3.4. Función de la estabilidad central (*Core*) en la prevención de lesiones
 - 3.3.4.1. Definición de *Core*
 - 3.3.4.2. Entrenamiento del *Core*
- 3.4. Método pliométrico
 - 3.4.1. Mecanismos fisiológicos
 - 3.4.1.1. Generalidades específicas
 - 3.4.2. Las acciones musculares en los ejercicios pliométricos
 - 3.4.3. El ciclo estiramiento-acortamiento (CEA)
 - 3.4.3.1. Utilización de energía o capacidad elástica
 - 3.4.3.2. Participación de reflejos. Acumulación de energía elástica en serie y en paralelo
 - 3.4.4. Clasificación de los CEA
 - 3.4.4.1. CEA corto
 - 3.4.4.2. CEA largo
 - 3.4.5. Propiedades del músculo y el tendón
 - 3.4.6. Sistema nervioso central
 - 3.4.6.1. Reclutamiento
 - 3.4.6.2. Frecuencia
 - 3.4.6.3. Sincronización
 - 3.4.7. Consideraciones prácticas
- 3.5. Entrenamiento de la potencia
 - 3.5.1. Definición de potencia
 - 3.5.1.1. Aspectos conceptuales de la potencia
 - 3.5.1.2. Importancia de la potencia en el contexto del rendimiento deportivo
 - 3.5.1.3. Aclaración de la terminología relacionada con la potencia
 - 3.5.2. Factores que contribuyen al desarrollo de la potencia máxima



- 3.5.3. Aspectos estructurales que condicionan la producción de potencia
 - 3.5.3.1. Hipertrofia muscular
 - 3.5.3.2. Composición muscular
 - 3.5.3.3. Ratio entre sección transversal de fibras rápidas y lentas
 - 3.5.3.4. Longitud del músculo y su efecto sobre la contracción muscular
 - 3.5.3.5. Cantidad y características de los componentes elásticos
- 3.5.4. Aspectos neurales que condicionan la producción de potencia
 - 3.5.4.1. Potencial de acción
 - 3.5.4.2. Velocidad de reclutamiento de las unidades motoras
 - 3.5.4.3. Coordinación intramuscular
 - 3.5.4.4. Coordinación intermuscular
 - 3.5.4.5. Estado muscular previo (PAP)
 - 3.5.4.6. Mecanismos reflejos neuromusculares y su incidencia
- 3.5.5. Aspectos teóricos para comprender la curva fuerza-tiempo
 - 3.5.5.1. Impulso de fuerza
 - 3.5.5.2. Fases de la curva fuerza-tiempo
 - 3.5.5.3. Fase de aceleración de la curva fuerza-tiempo
 - 3.5.5.4. Zona de máxima aceleración de la curva fuerza-tiempo
 - 3.5.5.5. Fase de desaceleración de la curva fuerza-tiempo
- 3.5.6. Aspectos teóricos para entender las curvas de potencia
 - 3.5.6.1. Curva potencia-tiempo
 - 3.5.6.2. Curva potencia-desplazamiento
 - 3.5.6.3. Carga óptima de trabajo para el desarrollo de la máxima potencia
- 3.5.7. Consideraciones prácticas
- 3.6. Entrenamiento de fuerza por vectores
 - 3.6.1. Definición de Vector de fuerza
 - 3.6.1.1. Vector axial
 - 3.6.1.2. Vector horizontal
 - 3.6.1.3. Vector rotacional
 - 3.6.2. Beneficios de la utilización de esta terminología
 - 3.6.3. Definición de los vectores básicos en entrenamiento
 - 3.6.3.1. Análisis de los principales gestos deportivos
 - 3.6.3.2. Análisis de los principales ejercicios de sobrecarga
 - 3.6.3.3. Análisis de los principales ejercicios de entrenamiento

- 3.6.4. Consideraciones prácticas
- 3.7. Principales métodos para el entrenamiento de la fuerza
 - 3.7.1. El propio peso corporal
 - 3.7.2. Ejercicios libres
 - 3.7.3. PAP
 - 3.7.3.1. Definición
 - 3.7.3.2. Aplicación de la PAP previa a disciplinas deportivas relacionadas a la potencia
 - 3.7.4. Ejercicios con máquinas
 - 3.7.5. *Complex Training*
 - 3.7.6. Ejercicios y su transferencia
 - 3.7.7. Contrastes
 - 3.7.8. *Cluster Training*
 - 3.7.9. Consideraciones prácticas
- 3.8. VBT
 - 3.8.1. Conceptualización de la aplicación del VBT
 - 3.8.1.1. Grado de estabilidad de la velocidad de ejecución con cada porcentaje de 1RM
 - 3.8.2. Diferencia entre la carga programada y la carga real
 - 3.8.2.1. Definición del concepto
 - 3.8.2.2. Variables que intervienen en la diferencia entre carga programada y carga real de entrenamiento
 - 3.8.3. La VBT como solución a la problemática a la utilización de 1RM y de nRM para programar las cargas
 - 3.8.4. VBT y grado de fatiga
 - 3.8.4.1. Relación con el lactato
 - 3.8.4.2. Relación con el amonio
 - 3.8.5. VBT en relación a la pérdida de velocidad y porcentaje de repeticiones realizado
 - 3.8.5.1. Definir los diferentes grados de esfuerzo en una misma serie
 - 3.8.5.2. Diferentes adaptaciones según grado de pérdida de velocidad en la serie
 - 3.8.6. Propuestas metodológicas según diferentes autores
 - 3.8.7. Consideraciones prácticas
- 3.9. La fuerza en relación con hipertrofia
 - 3.9.1. Mecanismo inductor de hipertrofia: tensión mecánica
 - 3.9.2. Mecanismo inductor de hipertrofia: estrés metabólico
 - 3.9.3. Mecanismo inductor de hipertrofia: daño muscular
 - 3.9.4. Variables de programación de la hipertrofia
 - 3.9.4.1. Frecuencia
 - 3.9.4.2. Volumen
 - 3.9.4.3. Intensidad
 - 3.9.4.4. Cadencia
 - 3.9.4.5. Series y repeticiones
 - 3.9.4.6. Densidad
 - 3.9.4.7. Orden en la ejecución de los ejercicios
 - 3.9.5. Variables de entrenamiento y sus diferentes efectos estructurales
 - 3.9.5.1. Efecto sobre los distintos tipos de fibra
 - 3.9.5.2. Efectos sobre el tendón
 - 3.9.5.3. Longitud de fascículo
 - 3.9.5.4. Ángulo de peneacion
 - 3.9.6. Consideraciones prácticas
- 3.10. Entrenamiento de fuerza excéntrico
 - 3.10.1. Marco conceptual
 - 3.10.1.1. Definición de entrenamiento excéntrico
 - 3.10.1.2. Diferentes tipos de entrenamiento excéntrico
 - 3.10.2. Entrenamiento excéntrico y rendimiento
 - 3.10.3. Entrenamiento excéntrico y prevención y rehabilitación de lesiones
 - 3.10.4. Tecnología aplicada al entrenamiento excéntrico
 - 3.10.4.1. Poleas cónicas
 - 3.10.4.2. Dispositivos isoinerciales
 - 3.10.5. Consideraciones prácticas

Módulo 4. Entrenamiento de la velocidad, de la teoría a la práctica

- 4.1. Velocidad
 - 4.1.1. Definición
 - 4.1.2. Conceptos generales
 - 4.1.2.1. Manifestaciones de la velocidad
 - 4.1.2.2. Factores determinantes de rendimiento
 - 4.1.2.3. Diferencia entre velocidad y rapidez
 - 4.1.2.4. Velocidad segmentaria
 - 4.1.2.5. Velocidad angular
 - 4.1.2.6. Tiempo de reacción
- 4.2. Dinámica y mecánica del sprint lineal (modelo de los 100 mts)
 - 4.2.1. Análisis cinemático de la partida
 - 4.2.2. Dinámica y aplicación de fuerza durante la partida
 - 4.2.3. Análisis cinemático de la fase de aceleración
 - 4.2.4. Dinámica y aplicación de fuerza durante la aceleración
 - 4.2.5. Análisis cinemático de la carrera en velocidad máxima
 - 4.2.6. Dinámica y aplicación de fuerza durante la velocidad máxima
- 4.3. Fases de la carrera de velocidad (análisis de la técnica)
 - 4.3.1. Descripción técnica de la partida
 - 4.3.2. Descripción técnica de la carrera durante la fase aceleración
 - 4.3.2.1. Modelo técnico de kinograma para la fase de aceleración
 - 4.3.3. Descripción técnica de la carrera durante la fase de Velocidad Máxima
 - 4.3.3.1. Modelo técnico de kinograma (ALTIS) para análisis de la técnica
 - 4.3.4. Velocidad resistencia
- 4.4. Bioenergética de la velocidad
 - 4.4.1. Bioenergética de los *sprints* únicos
 - 4.4.1.1. Mioenergética de los *sprints* únicos
 - 4.4.1.2. Sistema ATP-PC
 - 4.4.1.3. Sistema glucolítico
 - 4.4.1.4. Reacción de la adenilato kinasa
 - 4.4.2. Bioenergética de los *sprints* repetidos
 - 4.4.2.1. Comparación energética entre *sprint* únicos y repetidos
 - 4.4.2.2. Comportamiento de los sistemas de producción de energía durante los *sprints* repetidos
 - 4.4.2.3. Recuperación de la PC
 - 4.4.2.4. Relación de la potencia aeróbica con los procesos de recuperación de la PC
 - 4.4.2.5. Factores determinantes del rendimiento en los *sprints* repetidos
- 4.5. Análisis de la técnica de la aceleración y la velocidad máxima en deportes de equipo
 - 4.5.1. Descripción de la técnica en deportes de equipo
 - 4.5.2. Comparación de la técnica de la carrera de velocidad en deportes de equipo vs. Pruebas atléticas
 - 4.5.3. Análisis de tiempo y movimiento de las manifestaciones de velocidad en deportes de equipo
- 4.6. Abordaje metodológico de la enseñanza de la técnica
 - 4.6.1. Enseñanza técnica de las diferentes fases de la carrera
 - 4.6.2. Errores comunes y formas de corrección
- 4.7. Medios y métodos para el desarrollo de la velocidad
 - 4.7.1. Medios y métodos para el entrenamiento de la fase de aceleración
 - 4.7.1.1. Relación de la fuerza con la aceleración
 - 4.7.1.2. Trineo
 - 4.7.1.3. Cuestas
 - 4.7.1.4. Saltabilidad
 - 4.7.1.4.1. Construcción del salto vertical
 - 4.7.1.4.2. Construcción del salto horizontal
 - 4.7.1.5. Entrenamiento del sistema ATP/PC
 - 4.7.2. Medios y métodos para el entrenamiento de la velocidad máxima/*Top Speed*
 - 4.7.2.1. Pliometría
 - 4.7.2.2. *Overspeed*
 - 4.7.2.3. Métodos interválico-intensivos
 - 4.7.3. Medios y métodos para el desarrollo de la velocidad resistencia
 - 4.7.3.1. Métodos interválicos intensivos
 - 4.7.3.2. Método de repeticiones

- 4.8. Agilidad y cambio de dirección
 - 4.8.1. Definición de Agilidad
 - 4.8.2. Definición de cambio de dirección
 - 4.8.3. Factores determinantes de la agilidad y el COD
 - 4.8.4. Técnica del cambio de dirección
 - 4.8.4.1. *Shuffle*
 - 4.8.4.2. *Crossover*
 - 4.8.4.3. *Drilles de entrenamiento para la agilidad y el COD*
- 4.9. Evaluación y control del entrenamiento de la Velocidad
 - 4.9.1. Perfil fuerza-velocidad
 - 4.9.2. Test con fotocélulas y variantes con otros dispositivos de control
 - 4.9.3. RSA
- 4.10. Programación del entrenamiento de la velocidad

Módulo 5. Entrenamiento de la resistencia de la teoría a la práctica

- 5.1. Conceptos generales
 - 5.1.1. Definiciones generales
 - 5.1.1.1. Entrenamiento
 - 5.1.1.2. Entrenabilidad
 - 5.1.1.3. Preparación física deportiva
 - 5.1.2. Objetivos del entrenamiento de la resistencia
 - 5.1.3. Principios generales del entrenamiento
 - 5.1.3.1. Principios de la carga
 - 5.1.3.2. Principios de la organización
 - 5.1.3.3. Principios de la especialización
- 5.2. Fisiología del entrenamiento aeróbico
 - 5.2.1. Respuesta fisiológica al entrenamiento de la resistencia aeróbica
 - 5.2.1.1. Respuestas a esfuerzos continuos
 - 5.2.1.2. Respuestas a esfuerzos interválicos
 - 5.2.1.3. Respuestas a esfuerzos intermitentes
 - 5.2.1.4. Respuestas a esfuerzos en juegos en espacio reducidos
 - 5.2.2. Factores relacionados con el rendimiento de la resistencia aeróbica
 - 5.2.2.1. Potencia aeróbica
 - 5.2.2.2. Umbral anaeróbico
 - 5.2.2.3. Velocidad aeróbica máxima
 - 5.2.2.4. Economía de esfuerzo
 - 5.2.2.5. Utilización de sustratos
 - 5.2.2.6. Características de fibras musculares
 - 5.2.3. Adaptaciones fisiológicas de la resistencia aeróbica
 - 5.2.3.1. Adaptaciones a esfuerzos continuos
 - 5.2.3.2. Adaptaciones a esfuerzos interválicos
 - 5.2.3.3. Adaptaciones a esfuerzos intermitentes
 - 5.2.3.4. Adaptaciones a esfuerzos en juegos en espacio reducidos
- 5.3. Deportes de situación y su relación con la resistencia aeróbica
 - 5.3.1. Demandas en deportes de situación grupo I; fútbol, rugby y hockey
 - 5.3.2. Demandas en deportes de situación grupo II; baloncesto, handball, futsal
 - 5.3.3. Demandas en deportes de situación grupo III; tenis y Voleibol
- 5.4. Control y Evaluación de la resistencia aeróbica
 - 5.4.1. Evaluación directa en cinta versus campo
 - 5.4.1.1. VO₂máx cinta versus campo
 - 5.4.1.2. VAM cinta versus campo
 - 5.4.1.3. VAM versus VFA
 - 5.4.1.4. Tiempo límite (VAM)
 - 5.4.2. Test indirectos continuos
 - 5.4.2.1. Tiempo límite (VFA)
 - 5.4.2.2. Test de 1000 metros
 - 5.4.2.3. Test de 5 minutos
 - 5.4.3. Test indirectos incrementales y máximos
 - 5.4.3.1. UMTT, UMTT-Brue, VAMEVAL y T-Bordeaux
 - 5.4.3.2. UNCa test; heagono, pista, liebre
 - 5.4.4. Test indirectos de ida y vuelta e intermitentes
 - 5.4.4.1. 20 m. Shuttle Run *Test (Course Navette)*
 - 5.4.4.2. Batería Yo-Yo test
 - 5.4.4.3. Test intermitentes; 30-15 IFT, Carminatti, 45-15 test

- 5.4.5. Test específicos con pelota
 - 5.4.5.1. Test de hoff
- 5.4.6. Propuesta a partir de la VFA
 - 5.4.6.1. Puntos de corte de la VFA para Fútbol, Rugby y Hockey
 - 5.4.6.2. Puntos de corte de la VFA para Basquet, Futsal y Handball
- 5.5. Planificación del ejercicio aeróbico
 - 5.5.1. Modo de ejercicio
 - 5.5.2. Frecuencia de entrenamiento
 - 5.5.3. Duración del ejercicio
 - 5.5.4. Intensidad del entrenamiento
 - 5.5.5. Densidad
- 5.6. Métodos para el desarrollo de la resistencia aeróbica
 - 5.6.1. Entrenamiento continuo
 - 5.6.2. Entrenamiento interválico
 - 5.6.3. Entrenamiento Intermitente
 - 5.6.4. Entrenamiento SSG (juegos en espacio reducido)
 - 5.6.5. Entrenamiento mixto (circuitos)
- 5.7. Diseño de programas
 - 5.7.1. Periodo pretemporada
 - 5.7.2. Periodo competitivo
 - 5.7.3. Periodo posttemporada
- 5.8. Aspectos especiales relacionados el entrenamiento
 - 5.8.1. Entrenamiento concurrente
 - 5.8.2. Estrategias para el diseño de entrenamiento concurrente
 - 5.8.3. Adaptaciones que genera el entrenamiento concurrente
 - 5.8.4. Diferencias entre los sexos
 - 5.8.5. Desentrenamiento
- 5.9. Entrenamiento aeróbico en niños y jóvenes
 - 5.9.1. Conceptos generales
 - 5.9.1.1. Crecimiento, desarrollo y maduración
 - 5.9.2. Evaluación del VO₂max y la VAM
 - 5.9.2.1. Medición directa
 - 5.9.2.2. Medición indirecta en campo

- 5.9.3. Adaptaciones fisiológicas en niños y jóvenes
 - 5.9.3.1. Adaptaciones VO₂máx y VAM
- 5.9.4. Diseño de entrenamiento aeróbico
 - 5.9.4.1. Método intermitente
 - 5.9.4.2. Adherencia y motivación
 - 5.9.4.3. Juegos en espacios reducidos

Módulo 6. Movilidad: de la teoría al rendimiento

- 6.1. Sistema neuromuscular
 - 6.1.1. Principios neurofisiológicos: inhibición y excitabilidad
 - 6.1.1.1. Adaptaciones del sistema nervioso
 - 6.1.1.2. Estrategias para modificar la excitabilidad corticoespinal
 - 6.1.1.3. Claves para la activación neuromuscular
 - 6.1.2. Sistemas de información somatosensorial
 - 6.1.2.1. Subsistemas de información
 - 6.1.2.2. Tipos de reflejos
 - 6.1.2.2.1. Reflejos monosinápticos
 - 6.1.2.2.2. Reflejos polisinápticos
 - 6.1.2.2.3. Reflejos musculo-tendinosos-articulares
 - 6.1.2.3. Respuestas al estiramiento dinámico y estático
- 6.2. Control motor y movimiento
 - 6.2.1. Sistemas estabilizadores y movilizadores
 - 6.2.1.1. Sistema local: sistema estabilizador
 - 6.2.1.2. Sistema global: sistema movilizador
 - 6.2.1.3. Patrón respiratorio
 - 6.2.2. Patrón de movimiento
 - 6.2.2.1. La co-activación
 - 6.2.2.2. Teoría *Joint by Joint*
 - 6.2.2.3. *Complejos primarios de movimiento*
- 6.3. Comprendiendo la movilidad
 - 6.3.1. Conceptos clave y creencias en la movilidad
 - 6.3.1.1. Manifestaciones de la movilidad en el deporte
 - 6.3.1.2. Factores neurofisiológicos y biomecánicos que influyen en el desarrollo de la movilidad
 - 6.3.1.3. Influencia de la movilidad en el desarrollo de la fuerza

- 6.3.2. Objetivos del entrenamiento de la movilidad en el deporte
 - 6.3.2.1. La movilidad en la sesión de entrenamiento
 - 6.3.2.2. Beneficios del entrenamiento de la movilidad
- 6.3.3. Movilidad y estabilidad por estructuras
 - 6.3.3.1. Complejo pie-tobillo
 - 6.3.3.2. Complejo rodilla y cadera
 - 6.3.3.3. Complejo columna y hombro
- 6.4. Entrenando la movilidad
 - 6.4.1. Bloque fundamental
 - 6.4.1.1. Estrategias e instrumentos para optimizar la movilidad
 - 6.4.1.2. Esquema específico pre-ejercicio
 - 6.4.1.3. Esquema específico post-ejercicio
 - 6.4.2. Movilidad y estabilidad en movimientos básicos
 - 6.4.2.1. *Squat and Dead Lift*
 - 6.4.2.2. Aceleración y multidirección
- 6.5. Métodos de recuperación
 - 6.5.1. Propuesta por efectividad bajo la evidencia científica
- 6.6. Métodos de entrenamiento de la movilidad
 - 6.6.1. Métodos centrados en el tejido: estiramientos en tensión pasiva y tensión activa
 - 6.6.2. Métodos centrados en la artro-coinemática: estiramientos aislados y estiramientos integrados
 - 6.6.3. Entrenamiento excéntrico
- 6.7. Programación del entrenamiento de la movilidad
 - 6.7.1. Efectos del estiramiento en el corto y largo plazo
 - 6.7.2. Momento óptimo de aplicación del estiramiento
- 6.8. Valoración y análisis del deportista
 - 6.8.1. Evaluación funcional y neuromuscular
 - 6.8.1.1. Conceptos clave en la evaluación
 - 6.8.1.2. Proceso de evaluación
 - 6.8.1.2.1. Analizar el patrón de movimiento
 - 6.8.1.2.2. Determinar el test
 - 6.8.1.2.3. Detectar los eslabones débiles

- 6.8.2. Metodología de evaluación del deportista
 - 6.8.2.1. Tipos de test
 - 6.8.2.1.1. Test de valoración analítica
 - 6.8.2.1.2. Test de valoración general
 - 6.8.2.1.3. Test de valoración específica-dinámica
 - 6.8.2.2. Valoración por estructuras
 - 6.8.2.2.1. Complejo pie-tobillo
 - 6.8.2.2.2. Complejo Rodilla-cadera
 - 6.8.2.2.3. Complejo Columna-hombro
- 6.9. La movilidad en el deportista lesionado
 - 6.9.1. Fisiopatología de la lesión: efectos en la movilidad
 - 6.9.1.1. Estructura muscular
 - 6.9.1.2. Estructura tendinosa
 - 6.9.1.3. Estructura ligamentosa
 - 6.9.2. Movilidad y prevención de lesiones: caso práctico
 - 6.9.2.1. Rotura de isquisurales en el corredor

Módulo 7. Técnica individual

- 7.1. ¿Qué es la técnica?
 - 7.1.1. Definición de técnica
- 7.2. Importancia respecto a otros deportes
 - 7.2.1. Desarrollo del deportista
 - 7.2.2. ¿Cómo entrenarlo?
 - 7.2.3. Importancia en el juego y salud de una correcta técnica
- 7.2.4. Desarrollo de habilidades físicas
 - 7.2.5. Aplicaciones en la lectura de juego
 - 7.2.6. Aspectos clave para la salud del deportista
 - 7.2.7. El impacto de la técnica individual en el juego de equipo
- 7.3. Servicio
 - 7.3.1. ¿Qué es?
 - 7.3.2. Tipos de servicio
 - 7.3.3. Fases del servicio
 - 7.3.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.4. Bloqueo

- 7.4.1. ¿Qué es?
- 7.4.2. Tronco superior
- 7.4.3. Tronco inferior
- 7.4.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.5. Ataque
 - 7.5.1. ¿Qué es?
 - 7.5.2. Tipos de ataque
 - 7.5.3. Fases del ataque
 - 7.5.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.6. Recepción
 - 7.6.1. ¿Qué es?
 - 7.6.2. Lectura previa
 - 7.6.3. Posición corporal
 - 7.6.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.7. Defensa
 - 7.7.1. ¿Qué es?
 - 7.7.2. Lectura previa
 - 7.7.3. Posición corporal
 - 7.7.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.8. Colocación
 - 7.8.1. ¿Qué es?
 - 7.8.2. Tipos de colocación
 - 7.8.3. Importancia en el juego
 - 7.8.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.9. Antebrazo
 - 7.9.1. ¿Qué es?
 - 7.9.2. Colocación corporal
 - 7.9.3. Aplicaciones
 - 7.9.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 7.10. Toque de dedos
 - 7.10.1. ¿Qué es?
 - 7.10.2. Colocación corporal
 - 7.10.3. Aplicaciones
 - 7.10.4. ¿Cómo entrenarlo?

Módulo 8. Táctica

- 8.1. Concepto de táctica y sistemas de juego
 - 8.1.1. ¿Qué es?
 - 8.1.2. Sistemas de juego
 - 8.1.3. Importancia
 - 8.1.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.2. Disposición y especialización de los jugadores
 - 8.2.1. Roles de juego
 - 8.2.2. Especialización funcional
 - 8.2.3. Especialización posicional
 - 8.2.4. Universalidad Vs Especialización
- 8.3. Táctica del saque
 - 8.3.1. Tipos de saque
 - 8.3.2. Objetivo
 - 8.3.3. Selección del saque
 - 8.3.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.4. Táctica de recepción
 - 8.4.1. Variantes tácticas
 - 8.4.2. Objetivo
 - 8.4.3. Selección táctica
 - 8.4.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.5. Táctica ofensiva
 - 8.5.1. Tipos de ataque
 - 8.5.2. Objetivo
 - 8.5.3. Selección de ataque
 - 8.5.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.6. Táctica defensiva
 - 8.6.1. Variantes tácticas
 - 8.6.2. Objetivo
 - 8.6.3. Selección táctica
 - 8.6.4. ¿Cómo entrenarlo?

- 8.7. Táctica del bloqueo
 - 8.7.1. Tipos de bloqueo
 - 8.7.2. Objetivo: Táctica ofensiva o defensiva
 - 8.7.3. Selección
 - 8.7.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.8. Fases del juego
 - 8.8.1. ¿Qué son?
 - 8.8.2. Fase ofensiva
 - 8.8.3. Fase defensiva
 - 8.8.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.9. Complejos estratégicos (K0, K1, K2...)
 - 8.9.1. ¿Qué son los complejos estratégicos?
 - 8.9.2. K0, K1 y K2
 - 8.9.3. K2 y K4
 - 8.9.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 8.10. Elección del sistema de juego
 - 8.10.1. Capacidad técnica
 - 8.10.2. Condiciones físicas-antropométricas
 - 8.10.3. Táctica del rival
 - 8.10.4. Agentes externos y tipo de competición

Módulo 9. Otras modalidades

- 9.1. Volley playa
 - 9.1.1. ¿Qué es?
 - 9.1.2. Reglas y características
 - 9.1.3. Competiciones
 - 9.1.4. Evolución histórica
- 9.2. Técnica en el volley playa
 - 9.2.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.2.2. Técnicas ofensivas
 - 9.2.3. Técnicas defensivas
 - 9.2.4. ¿Cómo entrenarlo?

- 9.3. Táctica en el volley playa
 - 9.3.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.3.2. Fase ofensiva
 - 9.3.3. Fase defensiva
 - 9.3.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 9.4. Preparación física en el volley playa
 - 9.4.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.4.2. Periodización
 - 9.4.3. Plan de preparación
 - 9.4.4. Ejemplos
- 9.5. Psicología en el volley playa
 - 9.5.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.5.2. Beneficios
 - 9.5.3. Técnicas de motivación
 - 9.5.4. Habilidades
- 9.6. *Sitting volley*
 - 9.6.1. ¿Qué es?
 - 9.6.2. Reglas y características
 - 9.6.3. Competiciones
 - 9.6.4. Evolución histórica
- 9.7. Técnica en el *Sitting volley*
 - 9.7.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.7.2. Técnicas ofensivas
 - 9.7.3. Técnicas defensivas
 - 9.7.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 9.8. Táctica en el *Sitting volley*
 - 9.8.1. Diferencias con el Voleibol
 - 9.8.2. Fase ofensiva
 - 9.8.3. Fase defensiva
 - 9.8.4. ¿Cómo entrenarlo?

9.9. Preparación física en el *Sitting volley*

9.9.1. Diferencias con el Voleibol

9.9.2. Periodización

9.9.3. Plan de preparación

9.9.4. Ejemplos

9.10. Psicología en el *Sitting volley*

9.10.1. Diferencias con el Voleibol

9.10.2. Beneficios del deporte paralímpico

9.10.3. Técnicas de motivación

9.10.4. Habilidades

Módulo 10. Estructuras de equipos, organización y reglamento

10.1. Reglamento del Voleibol

10.1.1. Filosofía de reglas y árbitro

10.1.2. Juego

10.1.3. Árbitros, responsabilidades y señales

10.1.4. Diagramas

10.1.5. Definiciones

10.2. Interpretación de las reglas: cómo interpretar y aplicar las reglas en situaciones específicas durante el juego

10.2.1. Importancia de conocer el reglamento

10.2.2. Gestión de los tiempos muertos

10.2.3. Atención en el equipo propio y oponente

10.2.4. Situaciones complejas habilitadas por el reglamento

10.3. Categorías por edad

10.3.1. Minivolley

10.3.2. Infantil

10.3.3. Cadete y juvenil

10.3.4. Senior

10.4. Categorías de las competiciones

10.4.1. Competiciones municipales y autonómicas

10.4.2. Competiciones nacionales

10.4.3. Competiciones nacionales profesionales

10.4.4. Competiciones internacionales

10.5. Competiciones internacionales

10.5.1. Estructura FIVB

10.5.2. Combinados internacionales

10.5.3. Competiciones continentales

10.5.4. Competiciones internacionales

10.6. Funciones del entrenador y asistentes

10.6.1. Capacidades en función de la categoría

10.6.2. Gestión del grupo

10.6.3. Importancia de la comunicación entre departamentos

10.6.4. Tipos de entrenador

10.7. Funciones del preparador físico

10.7.1. ¿Qué es?

10.7.2. Objetivos individuales

10.7.3. Objetivos colectivos

10.7.4. Alternativas en su ausencia

10.8. Funciones del *Team Manager*

10.8.1. ¿Qué es?

10.8.2. Objetivos

10.8.3. Funciones

10.8.4. Alternativas en su ausencia

10.9. Funciones del *Scoutman*

10.9.1. ¿Qué es?

10.9.2. Objetivos

10.9.3. Funciones

10.9.4. Alternativas en su ausencia

10.10. Funciones del fisioterapeuta

10.10.1. ¿Qué es?

10.10.2. Objetivos

10.10.3. Funciones

10.10.4. Alternativas en su ausencia

Módulo 11. Planificación aplicada al Alto Rendimiento deportivo

- 11.1. Fundamentos de base
 - 11.1.1. Criterios de adaptación
 - 11.1.1.1. Síndrome General de Adaptación
 - 11.1.1.2. Capacidad de Rendimiento actual, exigencia del entrenamiento
 - 11.1.2. Fatiga, rendimiento, Acondicionamiento, como herramienta
 - 11.1.3. Concepto de dosis-respuesta y su aplicación
- 11.2. Conceptos y aplicaciones de base
 - 11.2.1. Concepto y aplicación de la planificación
 - 11.2.2. Concepto y aplicación de la periodización
 - 11.2.3. Concepto y aplicación de la programación
 - 11.2.4. Concepto y aplicación del control de la carga
- 11.3. Desarrollo conceptual de la planificación y sus diferentes modelos
 - 11.3.1. Primeros registros históricos de planificación
 - 11.3.2. Primeras propuestas, analizando las bases
 - 11.3.3. Modelos clásicos
 - 11.3.3.1. Tradicional
 - 11.3.3.2. Péndulo
 - 11.3.3.3. Altas cargas
- 11.4. Modelos orientados a la individualidad y/o a la concentración de las cargas
 - 11.4.1. Bloques
 - 11.4.2. Macrociclo integrado
 - 11.4.3. Modelo integrado
 - 11.4.4. ATR
 - 11.4.5. Largo estado de forma
 - 11.4.6. Por objetivos
 - 11.4.7. Campanas estructurales
 - 11.4.8. Autorregulación (APRE)
- 11.5. Modelos orientados a la especificidad y/o a la capacidad de movimiento
 - 11.5.1. Cognitivo (o microciclo estructurado)
 - 11.5.2. Periodización táctica
 - 11.5.3. Desarrollo condicional por capacidad de movimiento

- 11.6. Criterios para un correcta programación y periodización
 - 11.6.1. Criterios para la programación y periodización en el entrenamiento de la fuerza
 - 11.6.2. Criterios para la programación y periodización en el entrenamiento de la Resistencia
 - 11.6.3. Criterios para la programación y periodización en el entrenamiento de la Velocidad
 - 11.6.4. Criterios de "Interferencia" en la programación y periodización en el entrenamiento de concurrente
- 11.7. Planificación a través del control de carga con dispositivo GNSS (GPS)
 - 11.7.1. Bases del guardado de sesión para un correcto control
 - 11.7.1.1. Cálculo del Average de sesión grupal para un correcto análisis de carga
 - 11.7.1.2. Errores comunes en el guardo y su impacto en la planificación
 - 11.7.2. Relativización de la carga una función de la competencia
 - 11.7.3. Control de la carga por volumen o por densidad, alcance y limitaciones
- 11.8. Unidad temática integradora 1 (aplicación práctica)
 - 11.8.1. Construcción de un modelo real planificación a corto plazo
 - 11.8.1.1. Seleccionar y aplicar el modelo de periodización
 - 11.8.1.2. Diseñar la programación correspondiente
- 11.9. Unidad temática integradora 2 (aplicación práctica)
 - 11.9.1. Construcción de una Planificación plurianual
 - 11.9.2. Construcción de una Planificación anual

Módulo 12. Evaluación del rendimiento deportivo

- 12.1. Evaluación
 - 12.1.1. Definiciones: test, evaluación, medición
 - 12.1.2. Validez, fiabilidad
 - 12.1.3. Propósitos de la evaluación
- 12.2. Tipos de test
 - 12.2.1. Test de laboratorio
 - 12.2.1.1. Virtudes y limitaciones de los test realizados en laboratorio
 - 12.2.2. Test de campo
 - 12.2.2.1. Virtudes y limitaciones de los test de campo
 - 12.2.3. Test directos
 - 12.2.3.1. Aplicaciones y transferencia al entrenamiento
 - 12.2.4. Test indirectos
 - 12.2.4.1. Consideraciones prácticas y transferencia al entrenamiento

- 12.3. Evaluación de la Composición Corporal
 - 12.3.1. Bioimpedancia
 - 12.3.1.1. Consideraciones en su aplicación al campo
 - 12.3.1.2. Limitaciones en la validez de sus datos
 - 12.3.2. Antropometría
 - 12.3.2.1. Herramientas para su implementación
 - 12.3.2.2. Modelos de análisis para la composición corporal
 - 12.3.3. Índice de Masa Corporal (IMC)
 - 12.3.3.1. Restricciones del dato obtenido para la interpretación de la composición corporal
- 12.4. Evaluación de la aptitud aeróbica
 - 12.4.1. Test de VO₂Max en cinta
 - 12.4.1.1. Test de Astrand
 - 12.4.1.2. Test de Balke
 - 12.4.1.3. Test de ACSM
 - 12.4.1.4. Test de Bruce
 - 12.4.1.5. Test de Foster
 - 12.4.1.6. Test de Pollack
 - 12.4.2. Test de VO₂max en cicloergómetro
 - 12.4.2.1. Astrand. Ryhming
 - 12.4.2.2. Test de Fox
 - 12.4.3. Test de Potencia en cicloergómetro
 - 12.4.3.1. Test de Wingate
 - 12.4.4. Test de VO₂Max en campo
 - 12.4.4.1. Test de Leger
 - 12.4.4.2. Test de la Universidad de Montreal
 - 12.4.4.3. Test de 1 Milla
 - 12.4.4.4. Test de los 12 minutos
 - 12.4.4.5. Test de los 2.4 km
 - 12.4.5. Test de Campo para determinar zonas de entrenamiento
 - 12.4.5.1. Test de 30-15 IFT
 - 12.4.6. UNca Test
 - 12.4.7. Yo-Yo Test
 - 12.4.7.1. Yo-Yo Resistencia. YYET Nivel 1 y 2
 - 12.4.7.2. Yo-Yo Resistencia Intermitente. YYEIT Nivel 1 y 2
 - 12.4.7.3. Yo-Yo Recuperación Intermitente. YYERT Nivel 1 y 2
- 12.5. Evaluación de aptitud neuromuscular
 - 12.5.1. Test de repeticiones submáximas
 - 12.5.1.1. Aplicaciones prácticas para su evaluación
 - 12.5.1.2. Fórmulas de estimación validadas en los diferentes ejercicios de entrenamiento
 - 12.5.2. Test de 1 RM
 - 12.5.2.1. Protocolo para su realización
 - 12.5.2.2. Limitaciones de la valoración de la 1 RM
 - 12.5.3. Test de saltos horizontales
 - 12.5.3.1. Protocolos de evaluación
 - 12.5.4. Test de velocidad (5 m, 10 m, 15 m, etc.)
 - 12.5.4.1. Consideraciones sobre el dato obtenido en evaluaciones de tipo tiempo/distancia
 - 12.5.5. Test progresivos incrementales máximos/submáximos
 - 12.5.5.1. Protocolos validados
 - 12.5.5.2. Aplicaciones prácticas
 - 12.5.6. Test de saltos verticales
 - 12.5.6.1. Salto SJ
 - 12.5.6.2. Salto CMJ
 - 12.5.6.3. Salto ABK
 - 12.5.6.4. Test DJ
 - 12.5.6.5. Test de saltos continuos
 - 12.5.7. Perfiles F/V verticales/horizontales
 - 12.5.7.1. Protocolos de evaluación de Morín y Samozino
 - 12.5.7.2. Aplicaciones prácticas desde un perfil fuerza/velocidad
 - 12.5.8. Test Isométricos con celda de carga
 - 12.5.8.1. Test de Fuerza Máxima Isométrica Voluntaria (FMI)
 - 12.5.8.2. Test de Déficit Bilateral en Isometría (%DBL)
 - 12.5.8.3. Test de Déficit lateral (%DL)
 - 12.5.8.4. Test de Ratio Isquiosurales/Cuádriceps

- 12.6. Herramientas de evaluación y monitoreo
 - 12.6.1. Cardiofrecuenciómetros
 - 12.6.1.1. Características de los dispositivos
 - 12.6.1.2. Zonas de entrenamiento por FC
 - 12.6.2. Analizadores de lactato
 - 12.6.2.1. Tipos de dispositivos, prestaciones y características
 - 12.6.2.2. Zonas de entrenamiento según determinación de Umbral de lactato (UL)
 - 12.6.3. Analizadores de gases
 - 12.6.3.1. Dispositivos de laboratorio vs. portátiles
 - 12.6.4. GPS
 - 12.6.4.1. Tipos de GPS, características, virtudes y limitaciones
 - 12.6.4.2. Métricas determinadas para la interpretación de la carga externa
 - 12.6.5. Acelerómetros
 - 12.6.5.1. Tipos de acelerómetros y características
 - 12.6.5.2. Aplicaciones prácticas desde la obtención de datos de un acelerómetro
 - 12.6.6. Transductores de posición
 - 12.6.6.1. Tipos de transductores para movimientos verticales y horizontales
 - 12.6.6.2. Variables medidas y estimadas mediante un transductor de posición
 - 12.6.6.3. Datos obtenidos desde un transductor de posición y sus aplicaciones a la programación del entrenamiento
 - 12.6.7. Plataformas de fuerza
 - 12.6.7.1. Tipos y características de las plataformas de fuerza
 - 12.6.7.2. Variables medidas y estimadas mediante el uso de una plataforma de fuerza
 - 12.6.7.3. Abordaje práctico a la programación del entrenamiento
 - 12.6.8. Celdas de carga
 - 12.6.8.1. Tipos de celdas, características y prestaciones
 - 12.6.8.2. Usos y aplicaciones para el rendimiento deportivo y la salud
 - 12.6.9. Células fotoeléctricas
 - 12.6.9.1. Características, y limitaciones de los dispositivos
 - 12.6.9.2. Usos y aplicaciones en la práctica
 - 12.6.10. Aplicaciones móviles
 - 12.6.10.1. Descripción de las Apps más utilizadas del mercado: My Jump, PowerLift, Runmatic, Nordic
 - 12.7. Carga interna y carga externa
 - 12.7.1. Medios de evaluación objetivos
 - 12.7.1.1. Velocidad de ejecución
 - 12.7.1.2. Potencia media mecánica
 - 12.7.1.3. Métricas de los dispositivos GPS
 - 12.7.2. Medios de evaluación subjetivos
 - 12.7.2.1. PSE
 - 12.7.2.2. sPSE
 - 12.7.2.3. Ratio carga crónica/aguda
 - 12.8. Fatiga
 - 12.8.1. Conceptos generales de fatiga y recuperación
 - 12.8.2. Evaluaciones
 - 12.8.2.1. Objetivas de laboratorio: CK, urea, cortisol, etc
 - 12.8.2.2. Objetivas de campo: CMJ, Test isométricos, etc
 - 12.8.2.3. Subjetivas: Escalas Wellness, TQR, etc
 - 12.8.3. Estrategias de recuperación: inmersión en agua fría, estrategias nutricionales, automasajes, sueño
 - 12.9. Consideraciones para la aplicación práctica
 - 12.9.1. Test de saltos verticales. Aplicaciones prácticas
 - 12.9.2. Test progresivo incremental máximo/submáximos. Aplicaciones prácticas
 - 12.9.3. Perfil fuerza velocidad vertical. Aplicaciones prácticas
- Módulo 13. Estadística aplicada al Rendimiento e investigación**
- 13.1. Nociones de probabilidad
 - 13.1.1. Probabilidad simple
 - 13.1.2. Probabilidad condicional
 - 13.1.3. Teorema de Bayes
 - 13.2. Distribuciones de probabilidad
 - 13.2.1. Distribución binomial
 - 13.2.2. Distribución de Poisson
 - 13.2.3. Distribución normal

- 13.3. Inferencia estadística
 - 13.3.1. Parámetros poblacionales
 - 13.3.2. Estimación de parámetros poblacionales
 - 13.3.3. Distribuciones de muestreo asociadas a la distribución normal
 - 13.3.4. Distribución de la media muestral
 - 13.3.5. Estimadores puntuales
 - 13.3.6. Propiedades de los estimadores
 - 13.3.7. Criterios de comparación de los estimadores
 - 13.3.8. Estimadores por regiones de confianza
 - 13.3.9. Método de obtención de intervalos de confianza
 - 13.3.10. Intervalos de confianza asociados a la distribución normal
 - 13.3.11. Teorema central del límite
- 13.4. Test de hipótesis
 - 13.4.1. El P-valor
 - 13.4.2. Potencia estadística
- 13.5. Análisis exploratorio y estadística descriptiva
 - 13.5.1. Gráficos y tablas
 - 13.5.2. Prueba de Chi Cuadrado
 - 13.5.3. Riesgo Relativo
 - 13.5.4. *Odds Ratio*
- 13.6. La prueba T
 - 13.6.1. Prueba T para una muestra
 - 13.6.2. Prueba T para dos muestras independientes
 - 13.6.3. Prueba T para muestras apareadas
- 13.7. Análisis de correlación
- 13.8. Análisis de regresión lineal simple
 - 13.8.1. La recta de regresión y sus coeficientes
 - 13.8.2. Residuales
 - 13.8.3. Valoración de la regresión mediante residuales
 - 13.8.4. Coeficiente de determinación
- 13.9. Varianza y análisis de varianza (ANOVA)
 - 13.9.1. ANOVA de una vía (*One-way ANOVA*)
 - 13.9.2. ANOVA de dos vías (*Two-way ANOVA*)
 - 13.9.3. ANOVA para medidas repetidas
 - 13.9.4. ANOVA factorial

Módulo 14. Biomecánica y lesiones

- 14.1. Lesiones más comunes en el Voleibol
 - 14.1.1. Lesiones de rodilla
 - 14.1.2. Lesiones de hombro
 - 14.1.3. Lesiones de espalda
 - 14.1.4. Lesiones de tobillo
- 14.2. Primeros auxilios: cómo actuar ante una lesión en el campo de juego
 - 14.2.1. Identificar y evaluar la gravedad
 - 14.2.2. Proporcionar atención inmediata
 - 14.2.3. Ofrecer comodidad y seguridad
 - 14.2.4. Comunicación
- 14.3. Tratamiento de lesiones: cómo tratar las lesiones de manera adecuada para minimizar el tiempo de recuperación
 - 14.3.1. Proceso
 - 14.3.2. Alta competitiva
 - 14.3.3. Tiempos de recuperación
 - 14.3.4. Objetivos
- 14.4. Prevención de lesiones: cómo prevenir lesiones a través de la preparación física y la técnica adecuada
 - 14.4.1. Preparación física
 - 14.4.2. Lesiones derivadas de una mala preparación física
 - 14.4.3. Técnica y prevención
 - 14.4.4. Lesiones derivadas de una mala técnica
- 14.5. ¿Qué es la biomecánica?
 - 14.5.1. Definición
 - 14.5.2. Evolución histórica
 - 14.5.3. Objetivos
 - 14.5.4. Aplicaciones para el rendimiento
- 14.6. Sistema biomecánico de la técnica del Voleibol
 - 14.6.1. Fundamentos biomecánicos
 - 14.6.2. Propiedades mecánicas
 - 14.6.3. Cualidades del músculo
 - 14.6.4. Estado funcional del músculo

- 14.7. Características de los movimientos en el Voleibol
 - 14.7.1. Objetivos
 - 14.7.2. Estructuras técnicas cuantitativas
 - 14.7.3. Estructuras técnicas cualitativas
 - 14.7.4. Evaluación del comportamiento motor
- 14.8. Fases en el análisis biomecánico del jugador
 - 14.8.1. Recopilación de información
 - 14.8.2. Objetivo final
 - 14.8.3. Principios
 - 14.8.4. Criterios de valoración
- 14.9. Análisis biomecánico del ataque
 - 14.9.1. Características del ataque
 - 14.9.2. Fuerzas
 - 14.9.3. Palancas y movimientos generados
 - 14.9.4. Acción muscular
 - 14.9.5. Cadena y grado cinemático
- 14.10. Movimiento según el plano de referencia
 - 14.10.1. Plano horizontal
 - 14.10.2. Plano sagital
 - 14.10.3. Plano frontal
 - 14.10.4. Ejes de movimiento

Módulo 15. Psicología del deporte

- 15.1. Gestión de la presión
 - 15.1.1. Definición
 - 15.1.2. Importancia de una correcta gestión
 - 15.1.3. Impacto de la presión en el jugador de Voleibol
 - 15.1.4. ¿Cómo trabajarlo?
- 15.2. Equipo de Voleibol unido
 - 15.2.1. La cohesión de grupo
 - 15.2.2. Importancia y beneficios de un grupo cohesionado
 - 15.2.3. Objetivos
 - 15.2.4. Dinámicas

- 15.3. Gestión de las emociones del jugador de Voleibol en pista
 - 15.3.1. Educación emocional
 - 15.3.2. Gestión de emociones positivas y negativas
 - 15.3.3. Aprendizaje del control emocional
 - 15.3.4. Dinámicas
- 15.4. ¿Cómo motivar a un equipo de Voleibol?
 - 15.4.1. Motivación
 - 15.4.2. Desarrollo de metas personales
 - 15.4.3. Técnicas de motivación intrínseca para el jugador
 - 15.4.4. Técnicas de motivación extrínseca para el jugador
- 15.5. Roles de liderazgo en un equipo de Voleibol
 - 15.5.1. Liderazgo
 - 15.5.2. Tipos de líder en un equipo
 - 15.5.3. Cualidades del líder
 - 15.5.4. ¿Cómo motivar a un equipo de Voleibol?
- 15.6. Dinámicas para un equipo de Voleibol
 - 15.6.1. ¿Qué son?
 - 15.6.2. Beneficios de su aplicación
 - 15.6.3. Planificación y objetivos
 - 15.6.4. Ejemplos
- 15.7. La atención y el jugador de Voleibol
 - 15.7.1. Habilidades atencionales
 - 15.7.2. Importancia en el Voleibol
 - 15.7.3. Factores influyentes en la atención
 - 15.7.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 15.8. Desarrollo de las habilidades interpersonales del jugador de Voleibol
 - 15.8.1. Habilidades interpersonales
 - 15.8.2. Beneficios en un equipo de Voleibol
 - 15.8.3. Comunicación efectiva en un equipo
 - 15.8.4. ¿Cómo trabajarlas?

- 15.9. Activación del jugador de Voleibol
 - 15.9.1. Control de la activación
 - 15.9.2. Niveles de activación
 - 15.9.3. Búsqueda del N.O.A
 - 15.9.4. Dinámicas
- 15.10. Relajación y visualización antes del partido
 - 15.10.1. ¿Qué es la relajación?
 - 15.10.2. ¿Qué es la visualización?
 - 15.10.3. Impacto en el Voleibol
 - 15.10.4. Dinámicas

Módulo 16. Nutrición deportiva

- 16.1. Concepto de nutrición deportiva
 - 16.1.1. Definición
 - 16.1.2. Objetivo
 - 16.1.3. Diferencias con la nutrición clínica
 - 16.1.4. Impacto en el rendimiento
- 16.2. Requerimientos nutricionales en el Voleibol
 - 16.2.1. ¿Qué es?
 - 16.2.2. Colocación corporal
 - 16.2.3. Aplicaciones
 - 16.2.4. ¿Cómo entrenarlo?
- 16.3. Alimentación previa al partido de Voleibol
 - 16.3.1. Importancia en el rendimiento
 - 16.3.2. Reservas de glucógeno
 - 16.3.3. Periodización
 - 16.3.4. Ejemplos
- 16.4. Alimentación durante el partido
 - 16.4.1. Importancia en el rendimiento
 - 16.4.2. Ritmo y energía
 - 16.4.3. Dificultad de recarga de hidratos
 - 16.4.4. Ejemplos

- 16.5. Proceso de recuperación tras el partido
 - 16.5.1. Importancia en el rendimiento
 - 16.5.2. Rehidratación
 - 16.5.3. Recuperación muscular
 - 16.5.4. Ejemplos
- 16.6. La hidratación en el jugador de Voleibol
 - 16.6.1. ¿Qué es?
 - 16.6.2. Electrolitos
 - 16.6.3. Tasa de sudoración
 - 16.6.4. Necesidades de hidratación
- 16.7. Suplementación en el jugador de Voleibol
 - 16.7.1. Definición
 - 16.7.2. Sistema ABCD
 - 16.7.3. Estudio individualizado
 - 16.7.4. Ayudas ergonutricionales
- 16.8. Sistemas de energía en Voleibol
 - 16.8.1. Definición
 - 16.8.2. Sistema aeróbico
 - 16.8.3. Sistema anaeróbico
 - 16.8.4. Importancia de la nutrición en los sistemas de energía
- 16.9. Periodización del jugador de Voleibol
 - 16.9.1. Definición
 - 16.9.2. Necesidades de macronutrientes
 - 16.9.3. Necesidades de micronutrientes
 - 16.9.4. Periodización nutricional
- 16.10. BCM, ECM Y FFM en el equipo de Voleibol
 - 16.10.1. Definiciones
 - 16.10.2. BCM de un equipo de Voleibol según roles
 - 16.10.3. ECM y FFM en un equipo de Voleibol según roles
 - 16.10.4. Relación BCM/ECM en un equipo de Voleibol según roles

Módulo 17. Tecnología en el Voleibol

- 17.1. Utilización del video: cómo utilizar el video como herramienta de análisis y mejora del juego
 - 17.1.1. ¿Por qué es importante?
 - 17.1.2. Objetivos
 - 17.1.3. Elementos de estudio
 - 17.1.4. Aplicación tras análisis
- 17.2. Análisis táctico: cómo analizar el juego del equipo y del oponente
 - 17.2.1. ¿Por qué es importante?
 - 17.2.2. Objetivos
 - 17.2.3. Táctica del oponente
 - 17.2.4. Táctica de nuestro equipo
- 17.3. Análisis de la técnica individual: cómo analizar la técnica individual de los jugadores a través del video
 - 17.3.1. ¿Por qué es importante?
 - 17.3.2. Objetivos
 - 17.3.3. Aplicación tras el análisis
 - 17.3.4. Apoyo visual de los datos estadísticos
- 17.4. Presentación de resultados: cómo presentar los resultados del análisis de video de manera efectiva
 - 17.4.1. Selección
 - 17.4.2. Estudio
 - 17.4.3. Exposición
 - 17.4.4. Objetivo
- 17.5. Aplicaciones para el análisis técnico
 - 17.5.1. Video Delay
 - 17.5.2. Coach's eye
 - 17.5.3. Huddle Technique
 - 17.5.4. Kinovea
- 17.6. Aplicaciones para el análisis táctico
 - 17.6.1. Coachnote
 - 17.6.2. Settex
 - 17.6.3. Data volley
 - 17.6.4. Volleyball Scout





- 17.7. Aplicaciones para el análisis físico
 - 17.7.1. My jump
 - 17.7.2. Powerlift
 - 17.7.3. Nordics
 - 17.7.4. Dorsiflex
- 17.8. Scout en el Voleibol
 - 17.8.1. ¿Qué es?
 - 17.8.2. Recopilación de información
 - 17.8.3. Análisis estadístico
 - 17.8.4. Aplicación de la información
- 17.9. Análisis cuantitativo: Data
 - 17.9.1. ¿Qué es?
 - 17.9.2. Herramienta principal
 - 17.9.3. Selección de datos
 - 17.9.4. Aplicación tras el análisis
- 17.10. Análisis cualitativo: Planillas y vídeo
 - 17.10.1. ¿Qué es?
 - 17.10.2. Herramientas
 - 17.10.3. Selección de datos
 - 17.10.4. Aplicación tras el análisis

“

Te capacitarás a través de casos reales y la resolución de situaciones complejas en entornos simulados orientados al Voleibol de Alto Rendimiento”

04

Objetivos docentes

Este Grand Master ha sido diseñado con el principal objetivo de proporcionar a los especialistas del deporte las herramientas necesarias para aplicar en su práctica diaria, alcanzando un nivel superior que será clave para su desarrollo profesional. De este modo, el programa universitario se destaca como una oportunidad única de aprendizaje que marcará un antes y un después en la carrera de los egresados. De esta manera, adquirirán una experiencia global en preparación física, mejora del rendimiento deportivo, análisis técnico-táctico y el uso de tecnologías avanzadas en la competición de máximo nivel.



“

Flexibilidad total, acceso ilimitado a los contenidos y una metodología innovadora que optimizará tu capacitación: así es este completísimo Grand Master. ¡Aprovecha esta oportunidad!”



Objetivos generales

- ♦ Comprender los fundamentos biomecánicos aplicados al gesto técnico en el voleibol competitivo
- ♦ Analizar las demandas físicas, tácticas y psicológicas propias del alto rendimiento en voleibol
- ♦ Diseñar programas de preparación física específicos para las distintas fases de la temporada
- ♦ Evaluar el rendimiento individual y colectivo a partir de métricas objetivas y subjetivas
- ♦ Aplicar metodologías de scouting para el análisis del adversario y la planificación táctica
- ♦ Identificar patrones de juego y tendencias estratégicas en equipos de nivel profesional
- ♦ Optimizar los procesos de recuperación y prevención de lesiones en jugadores de élite
- ♦ Implementar sistemas de control de carga mediante herramientas tecnológicas especializadas
- ♦ Coordinar equipos técnicos multidisciplinares en contextos de alta competencia
- ♦ Gestionar aspectos emocionales y motivacionales del grupo en entornos de exigencia
- ♦ Elaborar microciclos, macrociclos y sesiones ajustadas a los objetivos del equipo
- ♦ Integrar criterios nutricionales en la preparación y el rendimiento del jugador profesional
- ♦ Aplicar conocimientos de fisiología y neurociencia al entrenamiento técnico-táctico
- ♦ Desarrollar estrategias pedagógicas para la enseñanza avanzada del voleibol en contextos formativos y competitivos





Objetivos específicos

Módulo 1. Fisiología del ejercicio y actividad física

- ♦ Especializarse e interpretar los aspectos claves bioquímica y la termodinámica
- ♦ Conocer en profundidad las vías metabólicas energéticas en profundidad y sus modificaciones mediadas por el ejercicio y su rol en el rendimiento humano
- ♦ Manejar aspectos claves del sistema neuromuscular, el control motor y su rol en el entrenamiento físico
- ♦ Conocer en profundidad la fisiología muscular, el proceso de contracción muscular y las bases moleculares de la misma

Módulo 2. Condición y preparación física

- ♦ Adquirir un aprendizaje avanzado sobre las teorías del estrés y su aplicación en el Voleibol
- ♦ Analizar las capacidades físicas de flexibilidad, fuerza, resistencia, velocidad y sus manifestaciones
- ♦ Diseñar entrenamientos físicos para equipos de Voleibol
- ♦ Conocer los elementos indispensables en la planificación de un entrenamiento físico

Módulo 3. Entrenamiento de la Fuerza, de la teoría a la práctica

- ♦ Interpretar correctamente todos los aspectos teóricos de definen a la fuerza y sus componentes
- ♦ Dominarlos métodos de entrenamiento de la fuerza más eficaces
- ♦ Desarrollar el criterio suficiente para poder sustentar la elección de diferentes métodos de entrenamiento en la aplicación práctica
- ♦ Poder objetivar las necesidades de fuerza de cada deportista
- ♦ Dominar los aspectos teóricos-prácticos que definen el desarrollo de la potencia
- ♦ Aplicar correctamente el entrenamiento de fuerza en la prevención y rehabilitación de lesiones

Módulo 4. Entrenamiento de la Velocidad, de la teoría a la práctica

- ♦ Interpretar los aspectos claves de la técnica de la velocidad y del cambio de dirección
- ♦ Comparar y diferenciar la velocidad del deporte de situación respecto al modelo del atletismo
- ♦ Incorporar elementos del juicio de observación, técnica que permite discriminar errores en la mecánica de la carrera y los procedimientos para su corrección
- ♦ Familiarizarse con los aspectos bioenergéticos de los sprint únicos y repetidos y cómo se relacionan con los procesos de entrenamiento
- ♦ Diferenciar cuáles son los aspectos mecánicos que pueden influir en la merma de rendimiento y en los mecanismos de producción de lesión en el *sprint*
- ♦ Aplicar de forma analítica los diferentes medios y métodos de entrenamiento para el desarrollo de las diferentes fases de la velocidad

Módulo 5. Entrenamiento de la resistencia de la teoría a la práctica

- ♦ Profundizar las diferentes adaptaciones que genera la resistencia aeróbica
- ♦ Aplicar las demandas físicas de los deportes en situación
- ♦ Seleccionar aquellas pruebas/test más apropiados para evaluar, monitorear tabular y fraccionar cargas de trabajo aeróbico
- ♦ Desarrollar los diferentes métodos para organizar los entrenamientos

Módulo 6. Movilidad: de la teoría al rendimiento

- ♦ Abordar la movilidad como una capacidad física básica desde una perspectiva neurofisiológica
- ♦ Conocer de manera profunda los principios neurofisiológicos que influyen en el desarrollo de la movilidad
- ♦ Aplicar los sistemas estabilizadores y movilizadores dentro del patrón de movimiento
- ♦ Desgranar y especificar los conceptos básicos y objetivos relacionados con el entrenamiento de la movilidad

Módulo 7. Técnica individual

- ♦ Ahondar en los diferentes fundamentos técnicos del Voleibol
- ♦ Profundizar en los métodos de entrenamiento en el Voleibol
- ♦ Explicar las distintas técnicas y los errores más frecuentes en alta competición
- ♦ Describir las estrategias para poder entrenar la colocación, la recepción, toque de dedos, antebrazos, bloque, servicio y ataque

Módulo 8. Táctica

- ♦ Abordar los sistemas de juego empleados en el Voleibol y los métodos de entrenamiento
- ♦ Profundizar en las tácticas de saque, recepción y ofensiva y su práctica en la cancha
- ♦ Indagar en los complejos estratégicos y su entrenamiento en el Voleibol
- ♦ Explicar las diferentes opciones de elección del sistema de juego en función de la técnica del rival

Módulo 9. Otras modalidades

- ♦ Explicar las diferencias entre *volley playa* y *Sitting volley*
- ♦ Ahondar en la preparación física específica para cada modalidad de *volley*
- ♦ Conocer el reglamento concreto del *volley playa* y *Sitting volley*
- ♦ Analizar las técnicas psicológicas más efectivas para el jugador que practica los diferentes tipos de Voleibol

Módulo 10. Estructuras de equipos, organización y reglamento

- ♦ Obtener una visión exhaustiva sobre el reglamento del Voleibol
- ♦ Conocer cómo se estructuran las competiciones nacionales
- ♦ Ahondar en la estructura de las competiciones internacionales
- ♦ Identificar las funciones de los preparadores físicos, *Team Manager* y fisioterapeuta en un club de Voleibol

Módulo 11. Planificación aplicada al Alto Rendimiento deportivo

- ♦ Comprender la lógica interna de la planificación, como sus modelos centrales propuestos
- ♦ Aplicar en el entrenamiento el concepto de dosis-respuesta
- ♦ Diferenciar claramente el impacto de la programación con la planificación y sus dependencias
- ♦ Adquirir la capacidad de diseñar diferentes modelos de planificación según la realidad de trabajo

Módulo 12. Evaluación del rendimiento deportivo

- ♦ Familiarizarse con diferentes tipos de evaluación y su aplicabilidad al campo de la práctica
- ♦ Seleccionar aquellas pruebas/test más apropiados a sus necesidades específicas
- ♦ Administrar correctamente y con seguridad los protocolos de los diferentes test y la interpretación de los datos recopilados
- ♦ Aplicar diferentes tipos de tecnologías actualmente utilizadas en campo de la evaluación del ejercicio, ya sea en el ámbito de la salud y del rendimiento de la aptitud física a cualquier nivel de exigencia

Módulo 13. Estadística aplicada al Rendimiento e investigación

- ♦ Fomentar la capacidad para el análisis de datos recolectados en laboratorio y en el campo a través de diversos instrumentos de evaluación
- ♦ Describir los diferentes tipos de análisis estadísticos y su aplicación en diversas situaciones para la comprensión de los fenómenos que ocurren durante el entrenamiento
- ♦ Desarrollar estrategias para la exploración de datos y así determinar los mejores modelos para su descripción
- ♦ Establecer las generalidades de los modelos predictivos mediante análisis de regresión que favorezcan la incorporación de diferentes unidades de análisis en el campo del entrenamiento

Módulo 14. Biomecánica y lesiones

- ♦ Analizar las lesiones más frecuentes en Voleibol desde una perspectiva anatómica y funcional para identificar sus principales factores desencadenantes
- ♦ Aplicar principios de la biomecánica deportiva en el estudio de los gestos técnicos del Voleibol para optimizar el rendimiento y minimizar riesgos de lesión
- ♦ Diseñar protocolos de prevención, actuación y recuperación ante lesiones típicas del Voleibol, integrando estrategias de primeros auxilios y rehabilitación funcional
- ♦ Evaluar el impacto de la técnica incorrecta en la aparición de lesiones mediante el uso de herramientas biomecánicas y criterios de valoración del movimiento

Módulo 15. Psicología del deporte

- ♦ Profundizar en las estrategias de motivación más eficaces en un equipo deportivo
- ♦ Ahondar en la gestión de las emociones de los jugadores
- ♦ Comprender el rol de liderazgo de un equipo de Voleibol
- ♦ Conocer las dinámicas de equipo para llevarlas a la práctica

Módulo 16. Nutrición deportiva

- ♦ Conocer las últimas novedades en torno a nutrición deportiva
- ♦ Comprender la relevancia del proceso de recuperación tras el partido
- ♦ Establecer las pautas nutricionales adecuadas previo, durante y después del partido
- ♦ Descubrir las necesidades de micronutrientes y macronutrientes de un jugador de Voleibol

Módulo 17. Tecnología en el Voleibol

- ♦ Conocer los sistemas tecnológicos existentes para la extracción de datos sobre la técnica y juego de cada jugador
- ♦ Saber realizar un análisis exhaustivo de los datos extraído y con ello mejorar el rendimiento del jugador y del equipo



En el Campus Virtual encontrarás lecturas especializadas que te impulsarán a ampliar aún más la rigurosa información facilitada en este programa universitario”

05

Salidas profesionales

Este Grand Master abrirá un abanico de oportunidades profesionales para quienes desean especializarse en este apasionante deporte desde una perspectiva integral y altamente competitiva. Gracias a su enfoque técnico, táctico y estratégico, este programa universitario capacitará a los profesionales para liderar equipos de alto nivel, diseñar planes de entrenamiento individualizados y gestionar la preparación física y mental de los deportistas con base en los últimos avances científicos. Asimismo, los egresados adquirirán las competencias necesarias para asumir funciones en cuerpos técnicos de selecciones nacionales, clubes profesionales, federaciones deportivas o centros de tecnificación.





“

Aplicarás enfoques basados en la evidencia para maximizar el rendimiento y la competitividad de jugadores y equipos de Voleibol”

Perfil del egresado

El egresado será un profesional altamente capacitado para diseñar y ejecutar planes de entrenamiento especializados que optimicen las capacidades físicas, tácticas y estratégicas de los jugadores. Con un dominio avanzado en biomecánica, fisiología, nutrición deportiva y tecnologías aplicadas al análisis de rendimiento, el egresado también estará preparado para liderar equipos multidisciplinarios y gestionar de manera eficiente todas las áreas clave de un equipo de alto nivel competitivo.

Adquirirás competencias clave para liderar equipos y gestionar con éxito todas las facetas del Voleibol profesional, maximizando el rendimiento en competición.

- ♦ **Comunicación efectiva:** explicar y adaptar estrategias tácticas, técnicas y metodológicas a diversos públicos, desde jugadores y entrenadores hasta equipos técnicos y directivos
- ♦ **Gestión de casos:** organizar y planificar estrategias de entrenamiento, preparación física y recuperación durante toda la temporada competitiva, considerando picos de rendimiento y periodización
- ♦ **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** evaluar necesidades técnico-tácticas, físicas y psicológicas en contextos complejos, aplicando soluciones innovadoras para optimizar el rendimiento individual y colectivo
- ♦ **Dominio tecnológico:** manejar herramientas digitales y recursos avanzados para el análisis de rendimiento, seguimiento de progreso y ajuste de planes de entrenamiento en tiempo real



Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Director Técnico:** diseñador y ejecutor de estrategias competitivas para equipos de élite
- 2. Preparador Físico Especializado:** encargado del desarrollo físico y prevención de lesiones de jugadores
- 3. Analista Deportivo:** supervisor de tecnologías para el análisis táctico y técnico
- 4. Coach de Alto Rendimiento:** líder de equipos enfocados en el desarrollo integral de los deportistas
- 5. Asesor en Nutrición Deportiva:** diseñador de planes nutricionales personalizados para el máximo rendimiento
- 6. Consultor de Biomecánica Aplicada:** responsable del análisis de movimientos y optimización de técnicas deportivas
- 7. Gestor de Equipos Multidisciplinarios:** coordinador de áreas técnicas, psicológicas y médicas en clubes y selecciones



Al completar esta titulación universitaria accederás a un mundo de posibilidades en el Voleibol profesional, logrando un impacto significativo en la competición de alto nivel"

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

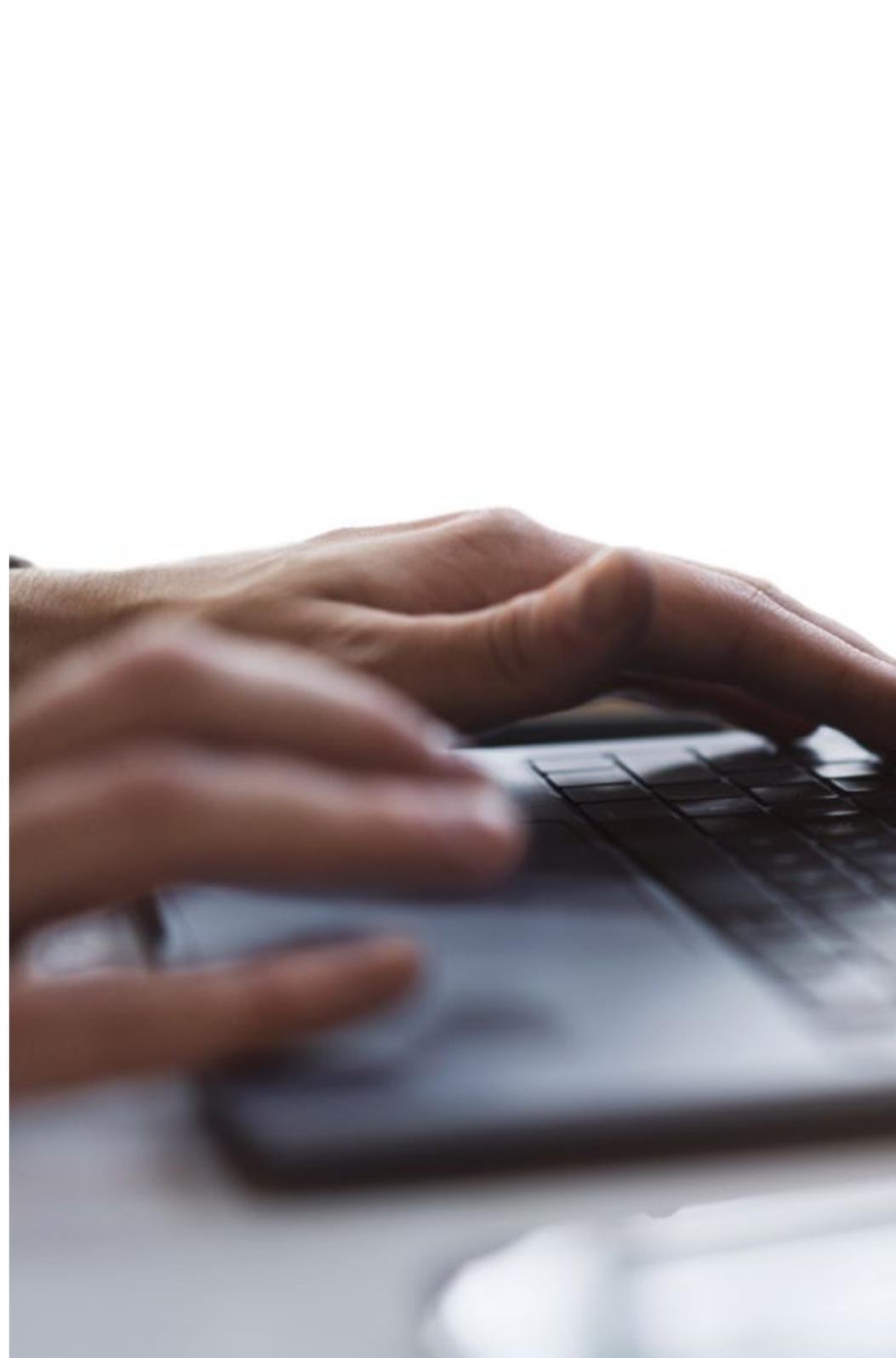
El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

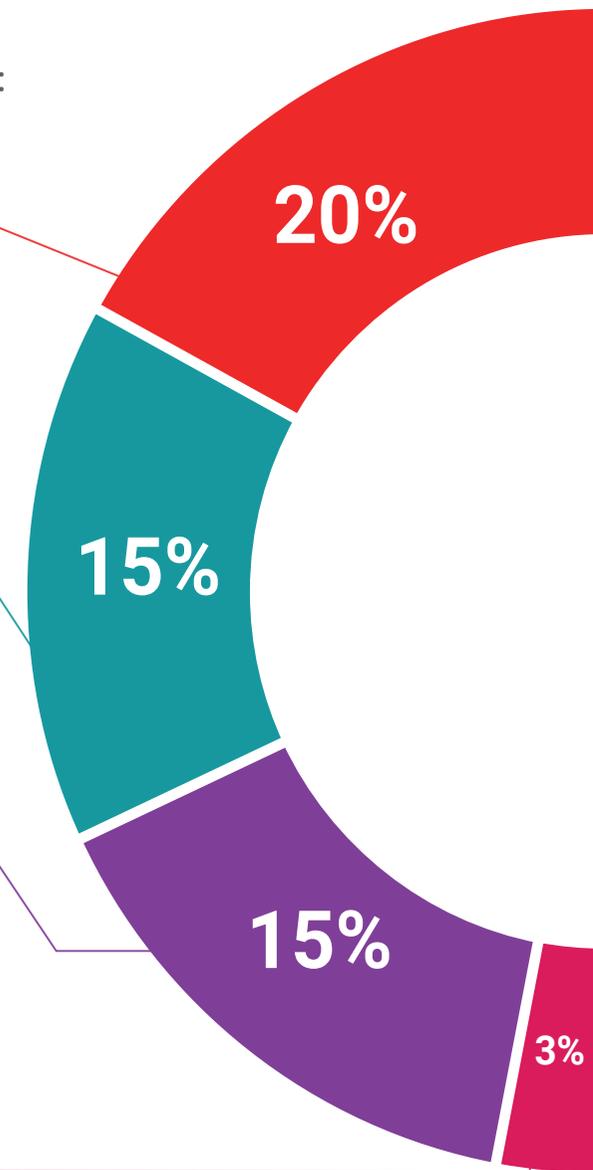
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

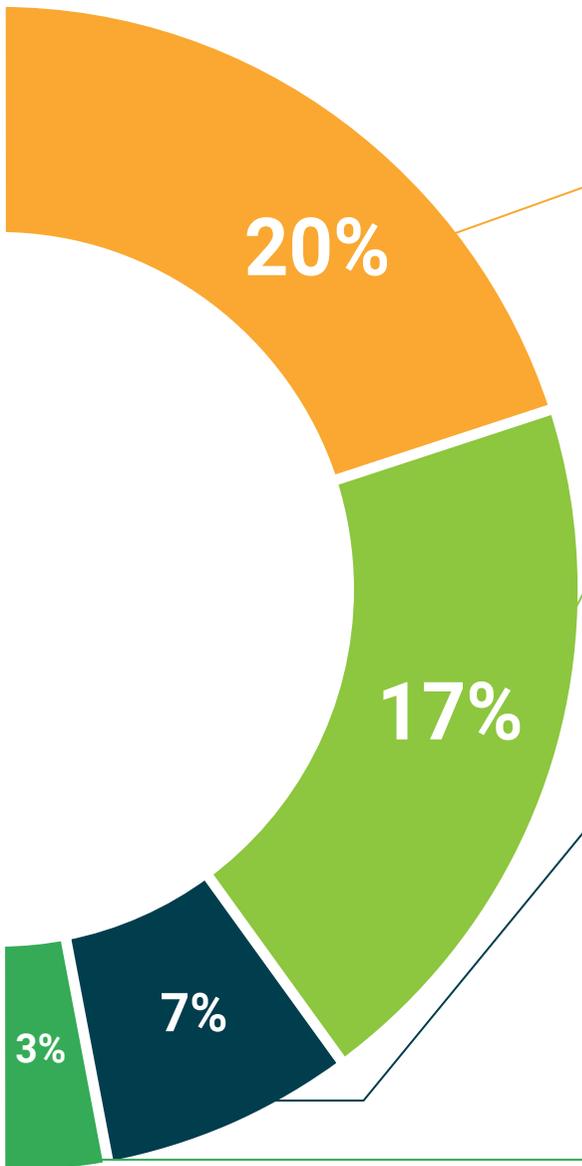
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

Cuadro docente

Este Grand Master cuenta con un equipo de destacados deportistas y profesionales que han transformado el mundo del Voleibol, especializados en alto rendimiento, psicología y nutrición. Este enfoque multidisciplinar garantiza a los egresados una experiencia de aprendizaje de excelencia, guiada por expertos reconocidos en la competición de élite. Además, la accesibilidad y cercanía de los mentores permiten resolver cualquier duda relacionada con el programa universitario, maximizando la experiencia académica.



“

Este posgrado lo integran destacados deportistas de élite del Voleibol, junto a expertos en preparación física, nutrición y psicología, conformando un claustro docente de primer nivel”

Director Invitado Internacional

El Doctor Tyler Friedrich es una figura destacada en el ámbito internacional del **Rendimiento Deportivo** y la **Ciencia Aplicada al Deporte**. Con una sólida capacitación académica, ha demostrado un compromiso excepcional con la excelencia y la innovación, y ha contribuido al éxito de numerosos **atletas de élite** en el ámbito internacional.

Durante toda su carrera, Doctor Friedrich ha desplegado su experiencia en una amplia gama de disciplinas deportivas, desde el **fútbol** hasta la **natación**, pasando por el **voleibol** y el **hockey**. Su labor en el **análisis de datos de rendimiento**, especialmente a través del **sistema GPS de atletas Catapult**, y su integración de **tecnología deportiva** en los **programas de rendimiento**, lo han consolidado como un referente en la optimización del **rendimiento atlético**.

Como **Director de Rendimiento Deportivo** y **Ciencias del Deporte Aplicadas**, el Doctor Friedrich ha liderado entrenamientos de fuerza y acondicionamiento, así como la implementación de programas específicos para varios **deportes olímpicos**, incluyendo **voleibol**, **remo** y **gimnasia**. Aquí, ha sido responsable de integrar servicios de equipamiento, rendimiento deportivo en el fútbol y rendimiento deportivo en deportes olímpicos. Además, de incorporar la **nutrición deportiva** de **DAPER** dentro de un equipo de rendimiento de atletas.

Asimismo, certificado por la **USA Weightlifting** y la **Asociación Nacional de Fuerza y Acondicionamiento**, es reconocido por su habilidad para combinar conocimientos teóricos y prácticos en el desarrollo de **atletas de alto rendimiento**. De esta forma, el Doctor Tyler Friedrich ha dejado una marca indeleble en el mundo del **Rendimiento Deportivo**, siendo un líder destacado y un motor de innovación en su campo.



Dr. Friedrich, Tyler

- ♦ Director de Rendimiento Deportivo y Ciencias del Deporte Aplicadas en Stanford, Palo Alto, EE. UU.
- ♦ Especialista en Rendimiento Deportivo
- ♦ Director Asociado de Atletismo y Rendimiento Aplicado en la Stanford University
- ♦ Director de Rendimiento Deportivo Olímpico en la Stanford University
- ♦ Entrenador de Rendimiento Deportivo en la Stanford University
- ♦ Doctor en Filosofía, Salud y Desempeño Humano por la Concordia University Chicago
- ♦ Máster en Ciencias del Ejercicio por la University of Dayton
- ♦ Licenciado en Ciencias, Fisiología del Ejercicio por la University of Dayton

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

Dirección



Dr. Rubina, Dardo

- ♦ CEO del proyecto Test and Training
- ♦ Doctor en Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ Coordinador de la Preparación Física en Hockey sobre Césped en el Club de Gimnasia y Esgrima en Buenos Aires
- ♦ Preparador Físico en la Escuela Deportiva Moratalaz
- ♦ Especialista en Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ Especialista en Valoración e Interpretación Fisiológica y de la Aptitud Física
- ♦ Máster en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Posgrado en Actividad Física en Poblaciones con Patologías por la Universidad de Barcelona
- ♦ Diplomado en Estudios de Investigación Avanzados por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Técnico de Fisicoculturismo de Competición por la Federación Extremeña de Fisicoculturismo y Fitness
- ♦ Experto en *Scouting* Deportivo y Cuantificación de la Carga de Entrenamiento con Especialización en Fútbol y Ciencias del Deporte por la Universidad de Melilla
- ♦ Experto en Musculación Avanzada por el International Fitness and Bodybuilding Federation
- ♦ Experto en Nutrición Avanzada por el International Fitness and Bodybuilding Federation
- ♦ Certificación en Tecnologías para el Control de Peso y el Rendimiento Físico por la Arizona State University



Dña. Tabeayo Martínez, Nerea

- ♦ Jugadora del Voley Murcia
- ♦ Graduada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la UCAM – Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Entrenadora de Voleibol nivel 1

Profesores

Dña. Rey López, Raquel

- ♦ Entrenadora de Voley
- ♦ Entrenadora de CV Zalaeta
- ♦ Entrenadora de CV Calasancias
- ♦ Graduada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad da Coruña
- ♦ Entrenadora de Voleibol nivel 1

Dña. Campos Blanc, María Fernanda

- ♦ Jugadora de voley-playa en Voley Murcia
- ♦ Licenciada en Terapia Física por la Universidad Autónoma de Guadalajara
- ♦ Máster Universitario en Fisioterapia en el Deporte por el UCAM- Universidad Católica de Murcia

Dña. Romero Lobeiras, María

- ♦ Nutricionista
- ♦ Exjugadora de voleibol CV Zalaeta
- ♦ Exjugadora de voleibol de CV Calasancias
- ♦ Ciclo de Dietética y Nutrición en el Liceo La Paz

D. Mase, Juan Manuel

- ♦ Preparador Físico de Atletas de Alto Rendimiento
- ♦ Director del Grupo de Estudios Athlon Ciencia
- ♦ Preparador Físico en varios equipos profesionales de Fútbol en Sudamérica

D. Añon, Pablo

- ♦ Preparador Físico de la Selección Nacional Femenina de Voleibol para los Juegos Olímpicos
- ♦ Preparador Físico de equipos de Voleibol de la Primera División Argentina Masculina
- ♦ Preparador Físico de los golfistas profesionales Gustavo Rojas y Jorge Berendt
- ♦ Entrenador de natación en Quilmes Atlético Club
- ♦ Profesor Nacional de Educación Física por el INEF de Avellaneda
- ♦ Posgrado en Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas al Deporte por la Universidad Nacional de La Plata
- ♦ Máster en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Cursos de Formación orientados al ámbito del Alto Rendimiento Deportivo

D. Carbone, Leandro

- ♦ Maestro de Entrenamiento de Fuerza y el Acondicionamiento Físico
- ♦ CEO del proyecto LIFT, empresa de entrenamiento y capacitación
- ♦ Encargado del Departamento de Evaluaciones Deportivas y Fisiología del Ejercicio, WellMets - Sport & Medicine Institute en Chile
- ♦ CEO *Manager* en Complex I
- ♦ Docente Universitario
- ♦ Consultor Externo para Speed4lift, empresa líder en el Área de Tecnología Deportiva
- ♦ Licenciatura en Actividad Física por la Universidad del Salvador
- ♦ Especialista en Fisiología del Ejercicio por la Universidad Nacional de La Plata
- ♦ MSc. Strength and Conditioning en la Universidad de Greenwich, Reino Unido

D. Vaccarini, Adrián Ricardo

- ♦ Preparador Físico Especializado en Fútbol de Primer Nivel
- ♦ Responsable del área de Ciencias Aplicadas de la Federación Peruana de Fútbol
- ♦ Segundo Preparador Físico de la Selección Peruana de Fútbol Absoluta
- ♦ Preparador Físico de la Selección Sub 23 de Perú
- ♦ Responsable del Área de Investigación y Análisis del Rendimiento de Quilmes Atlético Club
- ♦ Responsable del Área de Investigación y Análisis del Rendimiento del Club Atlético Vélez Sarsfield
- ♦ Ponente Habitual en congresos sobre Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ Licenciado en Educación Física
- ♦ Profesor Nacional de Educación Física

D. Jareño Díaz, Juan

- ♦ Especialista en Preparación Física y Deporte
- ♦ Coordinador del Área de Educación y Preparación Física en la Escuela Deportiva Moratalaz
- ♦ Docente Universitario
- ♦ Entrenador Personal y Readaptador Deportivo en el Estudio de Entrenamiento 9,8 Gravity
- ♦ Graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Preparación Física en el Fútbol por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Posgrado en Entrenamiento Personal por la Universidad de Castilla-La Mancha

Dr. Del Rosso, Sebastián

- ♦ Investigador Experto en Bioquímica Deportiva
- ♦ Investigador Posdoctoral en el Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología
- ♦ Investigador en el Grupo de Investigación en Estilos de Vida y Estrés Oxidativo
- ♦ Coautor de numerosas publicaciones científicas
- ♦ Director del Comité Editorial de la revista *PubliCE Standard*
- ♦ Director del Departamento Editorial del Grupo Sobre Entrenamiento
- ♦ Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Nacional de Córdoba
- ♦ Licenciado en Educación Física por la Universidad Nacional de Catamarca
- ♦ Máster en Educación Física por la Universidad Católica de Brasilia

D. César García, Gastón

- ♦ Preparador Físico Experto en Hockey y Rugby
- ♦ Preparador Físico de la jugadora profesional de Hockey Sol Alias
- ♦ Preparador Físico del Equipo de Hockey Carmen Tenis Club
- ♦ Entrenador Personal de deportistas de Rugby y Hockey
- ♦ Preparador Físico de clubes de Rugby sub18
- ♦ Docente Infantil de Educación Física
- ♦ Coautor del libro *Estrategias para la evaluación de la condición física en niños y adolescentes*
- ♦ Licenciado en Educación Física por la Universidad Nacional de Catamarca
- ♦ Profesor Nacional de Educación Física por la ESEF de San Rafael
- ♦ Técnico en Antropometría nivel 1 y 2

Dr. Represas Lobeto, Gustavo Daniel

- ♦ Preparador Físico e Investigador orientado al Alto Rendimiento Deportivo
- ♦ Responsable de Laboratorio de Biomecánica Deportiva del Centro Nacional de Alto Rendimiento Deportivo de Argentina
- ♦ Responsable del Laboratorio de Biomecánica, Análisis Funcional del Movimiento y Rendimiento Humano de la Universidad Nacional de San Martín
- ♦ Preparador Físico y Asesor Científico del Equipo Olímpico de Taekwondo para los Juegos Olímpicos de Sídney
- ♦ Preparador Físico de clubes y jugadores profesionales de Rugby
- ♦ Docente en Estudios Universitarios
- ♦ Doctor en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Licenciado en Educación Física y Deportes por la Universidad Abierta Interamericana
- ♦ Máster en Alto Rendimiento Deportivo por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Profesor Nacional de Educación Física

Dña. González Cano, Hendar

- ♦ Nutricionista Deportiva
- ♦ Nutricionista y Antropometrista del GYM SPARTA
- ♦ Nutricionista y Antropometrista del Centro Promentium
- ♦ Nutricionista en equipos de Fútbol Masculino
- ♦ Docente en cursos vinculados a la Fuerza y el Acondicionamiento Físico
- ♦ Ponente en eventos de formación sobre Nutrición Deportiva
- ♦ Graduada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Valladolid
- ♦ Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Curso de Nutrición y Dietética Aplicada al Ejercicio Físico por la Universidad de Vich

08

Titulación

El Grand Master en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Universidad.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Máster Título Propio en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

TECH, es miembro de la distinguida organización profesional **The Chartered Association for Sports and Exercise Science (CASES)**. Este vínculo reafirma su compromiso con la excelencia en la gestión y capacitación especializada en el ámbito deportivo.

TECH es miembro de:



Avalado por la NBA



Título: **Máster Título Propio en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 meses**



C. _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Grand Master en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 3.000 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024



Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector



Universidad Online
Oficial de la NBA

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH-APWOR238 techuniv.com/titulos

Grand Master en Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

Distribución General del Plan de Estudios

| Curso | Materia | Horas | Carácter | Curso | Materia | Horas | Carácter |
|-------|--|-------|----------|-------|--|-------|----------|
| 1º | Fisiología del ejercicio y actividad física | 180 | OB | 2º | Estructuras de equipos, organización y reglamento | 180 | OB |
| 1º | Condición y preparación física | 180 | OB | 2º | Planificación aplicada al Alto Rendimiento deportivo | 180 | OB |
| 1º | Entrenamiento de la fuerza, de la teoría a la práctica | 180 | OB | 2º | Evaluación del rendimiento deportivo | 180 | OB |
| 1º | Entrenamiento de la velocidad, de la teoría a la práctica | 180 | OB | 2º | Estadística aplicada al Rendimiento e investigación | 180 | OB |
| 1º | Entrenamiento de la resistencia de la teoría a la práctica | 180 | OB | 2º | Biomecánica y lesiones | 180 | OB |
| 1º | Monitorización de la teoría de rendimiento | 180 | OB | 2º | Psicología del deporte | 180 | OB |
| 1º | Técnica individual | 180 | OB | 2º | Nutrición deportiva | 180 | OB |
| 1º | Táctica | 180 | OB | 2º | Tecnología en el Voleibol | 120 | OB |
| 1º | Otras modalidades | 180 | | | | | |



Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Grand Master

Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Grand Master

Voleibol de Alto Rendimiento y Competición

The Chartered
Association for Sports
and Exercise Science



Avalado por la NBA

A large, diagonal photograph of a volleyball player in a white and red jersey, focused on hitting a volleyball. The background shows a gymnasium with other players and a wooden floor.

tech
universidad