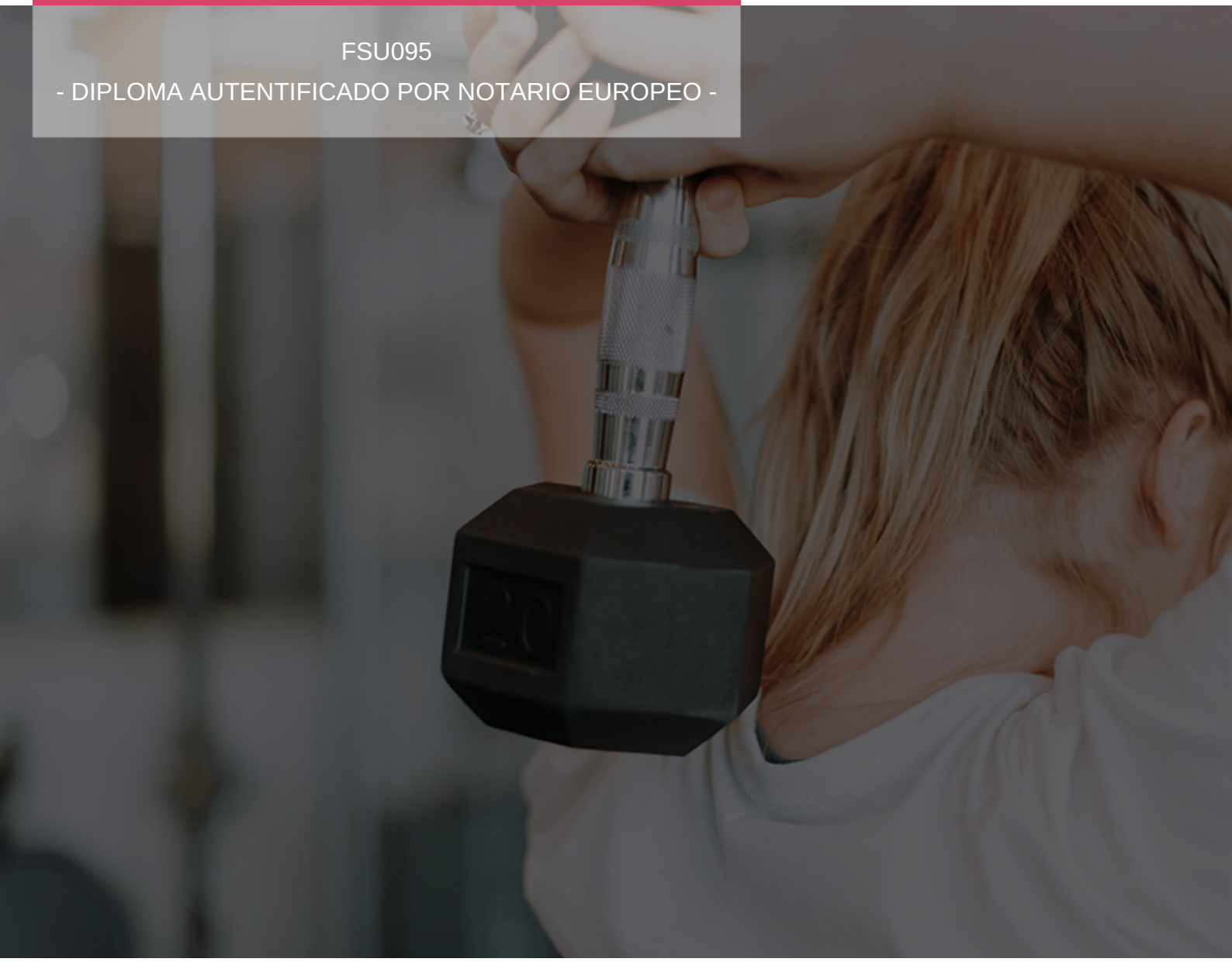
MÁSTER

MÁSTER SCOUTING EN FÚTBOL

SPORTS UNIVERSITAS

FSU095

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



CECAP

DESTINATARIOS

Esta Titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Permite conocer el fútbol, la táctica en el fútbol, el scouting, los tipos de análisis, la figura del ojeador, las fases del scouting, los informes y la toma de decisiones, las herramientas profesionales, el análisis de datos, el big data, la aplicación en los deportes, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma y reforzar aquellos aspectos que considere oportunos.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo, complementarias al curso**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
300H

MODALIDAD
ONLINE
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS

IDIOMA
ESPAÑOL

DURACIÓN
HASTA UN AÑO
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520 €~~
VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "**MÁSTER SCOUTING EN FÚTBOL (ANÁLISIS, INFORMES Y DECISIONES)**", de Sports Universitas.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

CONTENIDO FORMATIVO

PARTE 1

SCOUTING EN EL FÚTBOL

MÓDULO 1. FÚTBOL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERRENO DE JUEGO

1. Portería
2. Banderines

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BALÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ÁRBITRO

1. Funciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAS

1. Duración
2. Tiempos extras
3. Tiros libres
4. Penales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VESTIMENTA

1. Árbitro
2. Equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VAR Y LA SALA VOR

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. LA TÁCTICA EN EL FÚTBOL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS

1. Ofensivos
2. Defensivos
3. Transiciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRATEGIAS DE JUEGO

1. Posesión
2. Contraataque
3. Presión alta
4. Defensa en bloque bajo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FORMACIONES TÁCTICAS

1. 4-4-2
2. 4-3-3
3. 3-5-2
4. 5-3-2
5. Otras formaciones tácticas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. *SCOUTING* (I)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN DE *SCOUTING*

1. Historia y evolución del scouting

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANALISTA TÁCTICO

1. Funciones principales del analista táctico
2. Características y habilidades del analista
3. Importancia del análisis del juego
4. Fútbol base
5. Trabajo de un departamento de análisis en la cantera

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE JUEGO VS *SCOUTING*

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIRECCIÓN DEPORTIVA

1. Secretaría técnica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE MERCADO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. *SCOUTING* (II)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS

1. En vivo
2. Video y plataformas digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CATEGORÍAS

1. Edad
2. Posición
3. Tipo de juego
4. Potencial
5. Situación contractual
6. *Scouting* oposición
7. *Scouting* de reemplazo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERNACIONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NACIONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPACTO DE LAS COMPETICIONES INTERNACIONALES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. TIPOS DE ANÁLISIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE JUEGO

1. Errores del propio equipo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DEL RIVAL

1. Fortalezas
2. Debilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DEL ENTRENAMIENTO

1. Perfil jugadores
2. La importancia del análisis para un preparador físico

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. FIGURA DEL OJEADOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HABILIDADES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FORMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DENTRO DE UNA AGENCIA DE REPRESENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DE TALENTO

1. Aspectos y evaluaciones a tener en cuenta
2. Según tipos de cantera

UNIDAD DIDÁCTICA 5. METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CREACIÓN DE UNA MARCA PERSONAL

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. FASES DEL *SCOUTING*

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE *SCOUTING*

1. Fases

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASE DE EJECUCIÓN

1. Perfiles por posiciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FASE DE CANTIDAD

1. Trabajo con videoinformes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FASE DE CALIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FASE DE DECISIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FASE DE SUPERVISIÓN

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. INFORMES Y TOMA DE DECISIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CREACIÓN DE INFORMES

1. Aplicación práctica del modelo de informe
2. Información semanal de un equipo profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VIDEOINFORMES

1. Técnicas de grabación
   -Grabación en el fútbol

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VISUALIZACIÓN EN BRUTO Y NETO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. VISIONADO DE PARTIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TOMA DE DECISIONES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. HERRAMIENTAS PROFESIONALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS PRINCIPALES HERRAMIENTAS

1. Plataformas de videoanálisis
2. Herramientas estadísticas
3. Sistemas de seguimiento
4. Herramientas de edición y presentación
5. Plataformas de reclutamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. *GESDEP 2.0*

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXCEL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. *LINCE PLUS*

UNIDAD DIDÁCTICA 5. *LONGO MATCH*

UNIDAD DIDÁCTICA 6. *CLIPDRAW*

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. ANÁLISIS DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE DATOS APLICADOS AL *SCOUTING*

UNIDAD DIDÁCTICA 2. *WyScout*

UNIDAD DIDÁCTICA 3. *InStat*

UNIDAD DIDÁCTICA 4. *BeSoccer Pro*

UNIDAD DIDÁCTICA 5. *SoccerLAB*

UNIDAD DIDÁCTICA 6. *Sportscode*

UNIDAD DIDÁCTICA 7. *TacticalPad*

UNIDAD DIDÁCTICA 8. *SAP Sports One*

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL BIG DATA

1. Concepto
2. Características
   -Volumen de datos
   -Variedad de datos
   -Velocidad de generación de datos
   -Velocidad de procesamiento de datos
   -Calidad de los datos
   -Valor de los datos
3. Tipos de datos
   -Datos estructurados
   -Datos no estructurados
   -Datos semiestructurados
4. Herramientas
   -Almacenamiento y procesamiento distribuido
   -Bases de datos NoSQL
   -Herramientas de análisis y minería de datos
   -Herramientas de visualización
5. Principales fuentes de datos
   -Personas
   -Transacciones
   -Interacciones máquina a máquina
   -*Marketing* y web
   -Biometría

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESQUEMA GENERAL

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN EN LOS DEPORTES

1. Aplicación en el fútbol

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIG DATA Y *SCOUTING*

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

PARTE 2

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SECTOR DEPORTIVO

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS DE LA TECNOLOGÍA DEPORTIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE

1. Origen y evolución
2. Clasificación
   -Según la finalidad
   -Según el ámbito de aplicación
   -Según el tipo de dispositivo
3. Impactos de la actividad tecnológica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPALES USOS DE LA TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE

1. Rendimiento deportivo
2. Prevención y rehabilitación de lesiones
3. Análisis táctico y estratégico
4. Arbitraje y la regulación del juego
5. Gestión y organización deportiva

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CONTEMPORÁNEA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN

1. Origen y evolución
2. Ramas
   -Aprendizaje automático
   -Procesamiento del lenguaje natural
   -Visión artificial
   -Robótica
3. Aplicaciones
   -Deporte
   -Medicina
   -Computación
   -Industria pesada
   -Atención al cliente
   -Industria automotriz
   -Juegos y juguetes
   -Música
   -Finanzas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS EN EL DEPORTE

1. Uso de datos
   -Gestión

2. *Big data* en el deporte
   -Clasificación de datos deportivos
   -Análisis predictivo de rendimiento y lesiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL DEPORTE

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O *MACHINE LEARNING*

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROXIMACIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O *MACHINE LEARNING*

1. Calidad y fiabilidad
2. Fuentes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APRENDIZAJES

1. Aprendizaje supervisado
   -Árboles de decisión
   -K vecinos más cercanos
   -Máquinas de vectores de soporte
   -Regresión logística en predicción de resultados
   -Clasificación de Naïve Bayes
2. Aprendizaje no supervisado
   -Agrupamiento o *clustering*
   -Reducción de dimensionalidad
3. Aprendizaje por refuerzo
   -Q-learning
   -Policy gradient

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE MODELOS

1. Métricas de evaluación
   -Clasificación
   -Regresión
   -Ranking
   -Estadísticas
   -Visión por computadora
   -Procesamiento del lenguaje natural

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. APRENDIZAJE PROFUNDO O DEEP LEARNING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE PROFUNDO O *DEEP LEARNING*

1. Elementos constitutivos
2. Características

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES NEURONALES ARTIFICIALES

1. Funcionamiento
   -Dinámica computacional de la neurona artificial
   -Ajustes de parámetros
   -Procesos de aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE MODELOS

1. Redes neuronales convolucionales
2. Redes neuronales recurrentes
3. Modelos de transformadores

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA?

1. Tipos de contenido generado
   -Texto
   -Imágenes
   -Vídeo
   -Audio
   -Datos estructurados
2. Métodos de generación
   -Generación autorregresiva
   -Generación basada en ruido latente
   -Entrenamiento adversarial
   -Técnicas de enmascaramiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS FUNDACIONALES O *FOUNDATION MODELS*

1. Entrenamiento y adaptación
2. Representaciones generadas por los modelos
   -Multimodales
   -Multilingües

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURAS PRINCIPALES

1. Redes generativas antagónicas
2. Autocodificadores variacionales
3. Transformadores o *transformers*
4. Arquitecturas híbridas y emergentes

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. INGENIERÍA DE *PROMPT* O *PROMPT ENGINEERING*

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA DE *PROMPT* O *PROMPT ENGINEERING*

1. Elementos de un *prompt*
2. Principios de diseño

3. Parámetros de generación
   -Métodos deterministas
   -Técnicas de *sampling*

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS

1. *Prompt* sin entrenamiento previo o *zero-shot*
2. *Prompt* con pocas muestras o *few-shot*
3. Cadena de pensamiento o *chain of thought*
4. Generación aumentada por recuperación
5. ReAct
6. Autoconsistencia
7. Encadenamiento de instrucciones o *prompt chaining*
8. *Prompt* basado en roles o *role prompting*
9. Conocimiento generado
10. Marcos del árbol de pensamiento o *tree of thoughts*
11. *Prompt* activo
12. Estímulo direccional
13. Ingeniería automática de *prompts*
14. Personalización de *prompt* o *prompt reframing*

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BUENAS PRÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLATAFORMAS PARA LA GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE *PROMPTS*

1. Prompthub
2. PromptBase
3. FlowGPT
4. PromptLayer

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. MÉTODOS COMPUTACIONALES EN EL DEPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS MULTIMODAL

1. Integración de datos
   -Fisiológicos
   -Rendimientos
2. Fusión de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

1. Fuentes de datos
2. Técnicas de PLN aplicadas
3. Modelos avanzados
   -*Embeddings* contextuales
   -Etiquetado de secuencia
   -*Topic modeling* en análisis de medios y tendencias deportivas
4. Evaluación técnica y errores comunes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE LA VOZ Y DEL DISCURSO

1. Parámetros acústicos en la comunicación de entrenadores y atletas
2. Técnicas de extracción de voz
3. Modelos predictivos en liderazgo, motivación y cohesión de equipo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECONOCIMIENTO DE EXPRESIÓN FACIAL Y COMPORTAMIENTO NO VERBAL

1. Técnicas de extracción facial
2. Modelos de visión artificial
3. Aplicaciones en arbitraje y detección de conductas antideportivas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

1. Factores determinantes del rendimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECOLECCIÓN Y GESTIÓN DE DATOS DEL ATLETA

1. Sensores biométricos y *wearables*
2. Plataforma de registro de entrenamiento
3. Integración de datos
4. Seguridad y privacidad en el manejo de datos deportivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LA IA EN EL ENTRENAMIENTO FÍSICO

1. Personalización de cargas de entrenamiento
2. Predicción de fatiga y prevención del sobreentrenamiento
3. Modelos predictivos de recuperación y descanso
4. Optimización del calendario deportivo
5. Sistemas de recomendación de rutinas personalizadas
6. Realidad virtual en el entrenamiento físico
7. Realidad aumentada en el entrenamiento físico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS BIOMECÁNICO

1. Captura de movimiento y análisis técnico
2. Visión por computadora en la corrección de gestos deportivos
3. Identificación de patrones de eficiencia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS TÁCTICO Y ESTRATÉGICO

1. Modelos predictivos de jugadas y partidos
2. Análisis de patrones colectivos mediante aprendizaje automático
3. Simulación de escenarios competitivos
4. Optimización de estrategias en tiempo real

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

1. Plataformas de análisis de rendimiento
2. Aplicaciones de control de carga

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LESIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LESIONES

1. Factores de riesgo de lesión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS BIOMÉDICOS

1. Sensores fisiológicos
2. Variables biomecánicas relevantes
3. Integración de historiales médicos y datos de entrenamiento
4. Seguridad y ética en el uso de datos médicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE LESIONES

1. Modelos predictivos de riesgo de lesión
2. Detección de sobrecarga y fatiga muscular
3. Identificación de patrones de movimiento lesivos mediante visión artificial
4. Diseño de programas personalizados de prevención

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REHABILITACIÓN DE LESIONES

1. Monitorización remota de la recuperación
2. Asistentes virtuales y *chatbots* en el seguimiento del paciente
3. Realidad virtual y aumentada en la rehabilitación
4. Robótica aplicada a la readaptación funcional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN EN LA RECUPERACIÓN DE LESIONES

1. Diseño de programas de ejercicio terapéutico personalizados
2. Optimización de tiempos de reincorporación deportiva
3. Planificación de la nutrición y el descanso

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

1. Plataformas de predicción de lesiones
   -Zone7
   -Kitman Labs
2. Aplicaciones de rehabilitación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. ANÁLISIS TÁCTICO Y ESTRATÉGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS TÁCTICO Y ESTRATÉGICO

1. Diferencias entre táctica y estrategia
2. Evolución del análisis táctico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL ANÁLISIS TÁCTICO EN LA IA

1. Datos de rendimiento individual
2. Datos colectivos y de interacción en equipo
3. Uso de visión artificial en la captura de movimientos
4. Integración de bases de datos históricas y en tiempo real

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPLEO DE LA IA EN EL ANÁLISIS TÁCTICO

1. Identificación de patrones de juego mediante aprendizaje automático
2. Clasificación y predicción de jugadas
3. Modelos de simulación de escenarios tácticos
4. Optimización de formaciones y alineaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS

1. Predicción de resultados y escenarios competitivos
2. Algoritmos de optimización en planificación de partidos
3. Herramientas de apoyo a entrenadores y cuerpos técnicos
4. Decisiones en tiempo real durante la competición

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE VISUALIZACIÓN Y RECOMENDACIÓN TÁCTICA

1. *Dashboards* interactivos para entrenadores
2. Simuladores estratégicos basados en IA
3. Sistemas de recomendación de jugadas y estrategias

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

1. Plataformas de videoanálisis deportivo
2. Instrumentos de análisis predictivo en deportes colectivos
3. Aplicaciones en deportes individuales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA?

1. Ámbitos de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE CLUBES Y ORGANIZACIONES DEPORTIVAS

1. Optimización de recursos humanos mediante *people analytics*
2. Planificación financiera y control presupuestario
3. Gestión de infraestructuras y mantenimiento predictivo
4. Evaluación del rendimiento organizacional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS

1. Predicción de asistencia y venta de entradas
2. Optimización logística
3. Seguridad en eventos masivos
4. Gestión de experiencia del espectador

UNIDAD DIDÁCTICA 4. *MARKETING* Y COMUNICACIÓN DEPORTIVA

1. Segmentación y fidelización de aficionados
2. Personalización de campañas publicitarias
3. Análisis de redes sociales y reputación digital
4. Generación automatizada de contenidos deportivos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. *SCOUTING* Y GESTIÓN DEL TALENTO

1. Análisis de rendimiento de jugadores mediante *big data*
2. Modelos predictivos para fichajes y transferencias
3. Plataformas de identificación de talento emergente
4. Optimización de negociaciones y contratos deportivos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN Y APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

1. Herramientas de *business intelligence* aplicadas al deporte
2. Algoritmos de optimización en la gestión de recursos
3. Sistemas de toma de decisiones estratégicas
4. *Dashboards* interactivos para gestores deportivos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

1. Plataformas de gestión integral de clubes deportivos
2. Aplicaciones de *marketing* deportivo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. ARBITRAJE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ARBITRAJE DEPORTIVO ASISTIDO POR IA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE VISIÓN ARTIFICIAL

1. Cámaras de alta velocidad y seguimiento automático
2. Reconocimiento de patrones de juego y detección de infracciones
3. Evaluación de precisión y fiabilidad en la toma de decisiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS DE APOYO ARBITRAL

1. Sistemas de asistencia en tiempo real
2. Algoritmos de predicción de jugadas conflictivas
3. Herramientas de gestión del reglamento y normas deportivas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS AUTOMATIZADO DEL RENDIMIENTO ARBITRAL

1. Evaluación del desempeño del árbitro
2. Identificación de errores y sesgos arbitrales
3. Retroalimentación y formación asistida
4. Modelos de predicción de acierto en la toma de decisiones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

1. Herramientas de recomendación en jugadas dudosas
2. Integración de datos en tiempo real con decisiones arbitrales
3. Uso de *dashboards* y visualizaciones para árbitros y jueces

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RETOS DEL ARBITRAJE ASISTIDO POR IA

1. Impacto en la dinámica del juego y tiempos de decisión
2. Transparencia y confianza en los algoritmos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. ÉTICA Y REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MORAL ANTE EL PROGRESO TECNOLÓGICO

1. Posiciones doctrinales
   -Bioconservadurismo
   -Neurodeterminismo
   -Transhumanismo
   -Humanismo abierto desde los derechos de los atletas
2. Principios bioéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESAFÍOS ÉTICOS

1. Sesgos y discriminación clínica en la evaluación del rendimiento
2. Transparencia y explicabilidad accionable
3. Privacidad, confidencialidad y seguridad de los datos
4. Autonomía y consentimiento informado
5. Seguridad del atleta y gestión del daño
6. Relación entre tecnología, entrenador y deportista

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTORES RELEVANTES

1. Federaciones y organismos deportivos internacionales
2. Proveedores y desarrolladores
3. Clubes, ligas y organizaciones deportivas profesionales
4. Cuerpo técnico
5. Deportistas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GUÍAS Y RECOMENDACIONES APLICADAS AL DEPORTE

1. Iniciativas y estándares técnico-deportivos
2. Organismos internacionales y europeos
   -Comité Olímpico Internacional
   -UNESCO
   -Consejo de Europa
   -Comisión Europea
3. Orientaciones nacionales y sectoriales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PANORAMA LEGISLATIVO APLICABLE

1. Unión Europea
   -Reglamento europeo de IA
   -Reglamento General de Protección de Datos
   -Marco normativo sobre tecnologías de apoyo al arbitraje
   -Espacio Europeo de Datos Deportivos
2. España
   -Legislación deportiva y protección de datos biométricos
   -Regulación sobre tecnologías aplicadas en competiciones nacionales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

1. Niveles

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE GOBERNANZA

1. Estructuras de gobierno
2. Comité de inteligencia artificial
3. Roles y responsabilidades
4. Políticas y procedimientos internos
5. Formación y concienciación
6. Objetivos estratégicos deportivos vinculados a la IA
7. Participación de usuarios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ORGANIZACIONES DEPORTIVAS

1. Metodología
2. Evaluación de impacto
3. Medidas técnicas y organizativas
4. Cumplimiento normativo transversal
5. Evaluación de resultados y mejora continua

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS

1. Diseño
2. Desarrollo
3. Producción
4. Seguimiento y control
5. Retirada

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Modelo de las tres líneas
   -Ejecución y responsabilidad operativa
   -Supervisión y monitoreo del riesgo
   -Aseguramiento independiente y asesoramiento estratégico

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GOBERNANZA EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DEPORTIVA

1. Rol de organismos internacionales
2. Colaboraciones público-privadas en innovación tecnológica deportiva

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA