

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA  PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Tecnologías Aplicadas al Deporte	DES:	Salud
	Programa académico	LED
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	NT101
	Semestre:	Septimo
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	8
	Teoría: Presencial o Virtual	Presencial
	Laboratorio o Taller:	
	Prácticas:	
	Trabajo extra-clase:	
	Créditos Totales:	
	Total de horas semestre (x sem):	128
	Fecha de actualización:	21/06/2024
	Prerrequisito (s):	

DESCRIPCIÓN:

El estudiante analiza y aplica las tecnologías más utilizadas en el ámbito deportivo como herramienta para el control y la planificación de los programas de entrenamiento en las diferentes disciplinas deportivas, transformando la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas y deportivas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

B4. Transformación Digital

Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.

E13. Ciencias aplicadas al Deporte

Integra conocimientos específicos desarrollados en las ciencias del deporte y su relación con diferentes criterios de investigación conforme a las tendencias de evaluación y enseñanza deportiva.

Integra conocimientos específicos desarrollados en las ciencias del deporte y su relación con diferentes criterios de investigación conforme a las tendencias de evaluación y enseñanza deportiva.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
B4.9. Se mantiene actualizado en las tendencias y herramientas digitales.	Objeto de estudio 1 Tendencias en tecnologías wearable y móviles en el deporte 1.1 Introducción y definición de las tecnologías wearables 1.2 Introducción y definición de las tecnologías móviles	Analizar las últimas tecnologías de dispositivos vestibles utilizadas en el deporte, como monitores de actividad física, sensores de rendimiento deportivo y dispositivos de seguimiento biométrico.	Búsqueda y análisis de información	Elabora cuadros comparativos, identificando y contrastando las diferentes tecnologías con ventajas, desventajas y propone contexto de su uso.
B4.1. 1. Desarrolla habilidades digitales de forma crítica que impacten positivamente en la vida cotidiana y en las organizaciones e instituciones para la comunicación efectiva en entornos digitales.	Objeto de estudio 2 Tecnologías para la evaluación y entrenamiento de la fuerza 2.1 Evaluación mediante encoders, acelerómetros, celdas de carga y plataformas de fuerza 2.2 Entrenamiento con máquinas inerciales 2.3 Entrenamiento de fuerza basado en velocidad (VBT) 2.4 Apps para apoyo en evaluación y entrenamiento de fuerza	Analizar y seleccionar tecnologías actuales y emergentes utilizadas en la evaluación objetiva y precisa de la fuerza muscular.	Elaboración de ensayos	Elabora y presenta por escrito y con imágenes reportes de evaluación de atletas en la fuerza, mediante las herramientas vistas en el objeto de estudio.
B4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje (TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el	Objeto de estudio 3 Tecnologías para la evaluación y entrenamiento de la resistencia 3.1 Evaluación mediante Banda sin fin, cicloergometro y test de campo	El estudiante demostrará competencia en la selección y utilización de estas herramientas para diseñar programas de entrenamiento personalizados, evaluar el progreso	Simulación de Procesos Práctica de laboratorio	Elabora y presenta por escrito y con imágenes reportes de evaluación de atletas en la resistencia, mediante las

desarrollo de proyectos sociales innovadores en el ámbito digital. E13.7. Conoce identifica y aplica evaluaciones pertinentes para conocer el estado físico del deportista, así como la adquisición de los fundamentos técnicos.	3.2 Entrenamiento respecto a una capacidad conocida o estimada 3.3 Entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT) 3.4 Apps para apoyo en evaluación y entrenamiento de resistencia	del rendimiento atlético y ajustar los planes de entrenamiento basados en datos precisos y en tiempo real.		herramientas vistas en el objeto de estudio. Realiza cronogramas de entrenamiento de acuerdo con las características y las necesidades del deporte y del atleta.
Elija un elemento.	Objeto de estudio 4 La tecnología wearable en la investigación	Aplicaran las tecnologías wearables en el ámbito de la investigación. Esto incluye la capacidad para seleccionar y utilizar dispositivos wearables adecuados para recopilar datos biométricos y de comportamiento, analizar los datos obtenidos mediante estas tecnologías y evaluar su impacto en diferentes áreas de estudio.	Manejo de Equipo	Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio Demuestra su capacidad para analizar, reflexionar e interpretar las investigaciones realizadas con las tecnologías recientes mediante una exposición.

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Bunn, J. A., Navalta, J. W., Fountaine, C. J., y Joel, D. (2017). <i>Current State of Commercial Wearable Technology in Physical Activity Monitoring 2015-2017</i>. 2016(14). Hernández, A. L., Cortés, M. C. B., Barón, A. Á., Tinjacá, L. A. T., & Ávila, H. A. G. (2020). <i>Tecnología vestible una ventaja competitiva en el entrenamiento deportivo</i>. 11(1). Ordóñez, J. L. (2016). <i>Dispositivos y tecnologías wearables</i>. Pallarés, J.G.; Morán-Navarro, R. (2012). <i>PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ENTRENAMIENTO</i>	Objeto de estudio 1 y 2 Participación en clase 10% Portafolio de evidencias 30% Examen escrito 60% Objeto de estudio 3 Participación en clase 10% Portafolio de evidencias 30% Examen escrito 60%

DE LA RESISTENCIA CARDIORRESPIRATORIA. 4(2), 119–136. Programs, F., y Journal, F. (2021). <i>Worldwide Survey of Fitness Trends for 2021. February.</i> Programs, F., y Journal, F. (2022). <i>Worldwide Survey of Fitness Trends for 2022.</i> 26(1), 11–20. Sañudo, B. (n.d.). APUNTES DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO PERSONAL.	Objeto de estudio 4 Participación en clase 10% Portafolio de evidencias 30% Examen escrito 60%
---	--

CRONOGRAMA

[illegible]