Universidad de Guadalajara

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

CENTRO UNIVERSITARIO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

DEPARTAMENTO

Departamento de Ciencias del Movimiento Humano, Educación, Deporte, Recreación y Danza

ACADEMIA

Actividad Física y Estilo de Vida Saludable

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Actividad Física y Procesos de Crecimiento, Desarrollo y Envejecimiento

Clave de la unidad de aprendizaje	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor en créditos	Eje curricular
I8738	48	16	64	7	Formación Disciplinar

Tipo de curso	Modalidad	Nivel en que se ubica	Programa educativo/ Ciclo escolar sugerido	Prerrequisitos
Curso taller	Presencial	Licenciatura	(LCFD) Licenciatura en Cultura Física y Deportes	Ninguno

ÁREA DE FORMACIÓN

Básico particular obligatoria

PERFIL DOCENTE

Licenciado en Cultura física y deportes o médico con conocimientos teórico-prácticos en la evaluación del crecimiento y desarrollo en niños lactantes, preescolares, escolares y púberes, especialmente en índices nutricionales, evaluación de la habilidad motriz y de la capacidad motriz. Además, conocimientos en la evaluación funcional en adultos mayores.

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Profesionales
Comprende y aplica los conocimientos fundamentales sobre el funcionamiento y la estructura del cuerpo humano, desde diversas perspectivas de las ciencias de la salud, asociadas a la actividad física y el deporte.
Técnico-Instrumentales
Diseña, aplica, promueve y evalúa programas de actividad física y deporte orientados a la salud, en diferentes poblaciones y contextos, tanto desde el punto de vista de los estilos de vida activos y saludables, como desde la rehabilitación, en colaboración con el profesional de la medicina;
Socio-Culturales
Se concibe como un profesionista que utiliza como medio fundamental de intervención la actividad física y el deporte, para favorecer el desarrollo integral del individuo, en diferentes escenarios y grupos sociales;

3. PRESENTACIÓN

La actividad física es fundamental en el desarrollo integral del ser humano, y su implementación desde etapas tempranas de la vida aportará de manera positiva al bienestar de los individuos. En este contexto, el licenciado en Cultura Física y Deportes tiene la responsabilidad de evaluar tanto el crecimiento como el desarrollo en las diferentes etapas de la vida e implementar las acciones necesarias para el desarrollo motor de niños, adolescentes y adultos mayores.

Esta unidad de aprendizaje permitirá al alumno adquirir conocimientos que le permitan una mayor comprensión de:

1. Las bases del crecimiento, desarrollo, maduración y envejecimiento.
2. El impacto de la actividad física y el deporte en las etapas de lactancia, preescolar, escolar y pubertad.
3. La evaluación de habilidades y capacidades físico-motrices durante estos periodos.
4. Las indicaciones particulares de actividad física, ejercicio y deporte en las etapas de crecimiento, desarrollo, maduración y envejecimiento.

El curso de Actividad física y procesos de crecimiento, desarrollo y envejecimiento constituye la fundamentación científica, teórico-práctica en el conocimiento de la evaluación del crecimiento en las etapas tempranas de la vida, así como el desarrollo motor. Además, permitirá a los estudiantes contar con las habilidades y conocimientos en la aplicación de protocolos de evaluación de la habilidad y la capacidad motriz Finalmente, le permitirá comprender mejor los aspectos asociados

a la actividad física durante el envejecimiento, así como la evaluación de la función en esta etapa de la vida.

Esta unidad de aprendizaje forma parte del área de formación básico particular obligatoria de la licenciatura en Cultura Física y Deportes y del eje curricular de formación básica. Es parte de la Academia de Actividad física y estilo de vida saludable del Departamento de Ciencias del movimiento humano, educación, deporte, recreación y danza. No tiene prerrequisitos para su ingreso y se relaciona con cursos cuyo contenido tenga que ver con el desarrollo, principalmente de los niños y jóvenes. Reviste importancia en las orientaciones de actividad física y estilo de vida saludable, entrenamiento deportivo (talento deportivo) y educación física.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Explica cómo la actividad física es parte fundamental del desarrollo integral de los seres humanos y su implementación favorece la adquisición de habilidades motoras y al desarrollo de la aptitud física, promoviendo un estilo de vida saludable, principalmente en los entornos escolares, tanto públicos como privados. Por otro lado, facilita las acciones para la detección y selección de talento deportivo y las fases sensibles del desarrollo de capacidades físicas en etapas tempranas y en la pubertad. Finalmente, permite conocer las características del envejecimiento y su relación con la actividad física.

5. SABERES

Saberes Prácticos	Saberes Teóricos	Saberes Formativos
Determina las diferencias de los procesos biológicos que influyen en la formación y desarrollo del individuo.	Reconoce los cambios tanto morfológicos como funcionales del desarrollo motor en las diferentes etapas de la vida. Comprende las implicaciones que se guardan entre el desarrollo motor y el desarrollo deportivo.	Valora una visión integral en el proceso de crecimiento y desarrollo de los individuos. Muestra una actitud científica en la estructuración de las evaluaciones de las habilidades y capacidades físico-motrices en la línea de vida del individuo. Manifiesta actitudes éticas basadas en el consentimiento informado y asentimiento del individuo al momento de su evaluación. Reflexiona acerca de la sustentabilidad en el área física o espacio natural de práctica del alumno, donde se analice de la problemática en el medio ambiente y la naturaleza, donde tome decisiones y actuaciones de manera responsable, ya sea de manera individual y colectiva, propiciando una cultura basada en valores. Actúa con ética y de forma responsable en los sistemas de gestión ambiental implementados en la escuela, la universidad, como de reforestación, programas para la separación de residuos y disposición final, energías renovables, cuidado y conservación del agua. Manifiesta un pensamiento crítico que le permite acceder mejor al conocimiento.
Utiliza diversos indicadores morfológicos y funcionales que determinan el proceso de crecimiento y desarrollo en los individuos para diferenciar las características por edades, sexo, condiciones psicosociales y culturales de la población.	Conoce las bases morfo fisiológicas de crecimiento, desarrollo y maduración. Determina las diferencias de los procesos biológicos que influyen en la formación y desarrollo del individuo.	
Aplica de manera fundamentada diferentes protocolos de evaluación morfo funcional en toda la línea de vida.	Fundamenta el diseño de una batería de pruebas físicas para las diferentes edades y condiciones. Caracteriza las fases sensibles del desarrollo de las habilidades y capacidades físico- motrices.	
Interpreta y reporta los resultados de las pruebas físico-motrices del individuo.	Conoce las características y los procesos de desarrollo de la condición física relacionadas con la edad. Conoce el desarrollo y adaptaciones del desempeño motor integral que fundamentan las diferentes pruebas de evaluación físico-motoras.	

6. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO

Temas	Detalles del tema
Presentación y encuadre	Encuadre e introducción al curso. Firma de acuerdo con las condiciones del curso. Revisión del decálogo de buenas prácticas universitarias
Antecedentes de la actividad física en el ser humano y conceptos utilizados en el curso.	Conceptos relevantes para el curso Historia de la vida y del humano y su relación con la actividad física. Kinantropología. La importancia de la actividad física en el desarrollo humano.
Beneficios y recomendaciones sobre actividad física	Beneficios en el organismo humano producidos por la actividad física Inactividad física. Riesgos en los individuos en las diferentes etapas de la vida. Guías y recomendaciones internacionales sobre actividad física, conducta sedentaria y calidad de sueño en los diferentes grupos de edad.
Evaluación del crecimiento en niños	Índices nutricionales (Porcentaje y Desviación Z) Curvas de normalidad Pliegues cutáneos, marcadores antropométricos. Variables-Índices-Clasificación-Criterios-Tablas normativas
Crecimiento y desarrollo en niños. Del recién nacido al preescolar	Reflejos del recién nacido Áreas del desarrollo en niños. Motriz, cognoscitiva, lenguaje, socio-afectiva, creatividad y sensitiva. Escala Denver
Evaluación de la habilidad motriz	Evaluación de la habilidad motriz. Johanne Durivage Componentes de la habilidad motriz Consideraciones para la aplicación de pruebas de habilidad motriz Evaluación de resultados
Evaluación de la capacidad motriz	Definición, fundamentos, componentes, recomendaciones y generalidades de la evaluación de la capacidad motriz Características de una prueba física Baterías de pruebas físicas en niños escolares y adolescentes Evaluación de la aptitud física en niños y adolescentes. Calificación, clasificación, análisis y resultados. Valores percentilares y su interpretación
Fases sensibles del desarrollo de las capacidades físicas y talento deportivo	Definiciones Fases sensibles del desarrollo de las capacidades físicas Talento deportivo Consideraciones para la detección y selección del talento deportivo
Maduración biológica	Estadíos de Tanner Accesorios o Auxiliares para la evaluación de la maduración biológica
Antropometría en el crecimiento y desarrollo	Generalidades de la antropometría aplicada en la evaluación del crecimiento. Variables antropométricas y su uso para la medición en niños y adolescentes Interpretación para la evaluación del crecimiento y desarrollo

Envejecimiento y valoración funcional y física en adultos mayores	Conceptos y generalidades del proceso de envejecimiento Medición de la condición física y funcional en el adulto mayor. Guías de instrumentación geriátrica integral. Índice de Barthel y Kats Lawton y Brody SPPB, SFT

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Aprendizaje basado en casos (ABC)

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Aprendizaje colaborativo

Aula invertida (Flipped Classroom)

Seminario de discusión científica

Aprendizaje basado en proyectos

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Contexto de aplicación	Calificación
Fichas de lectura, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, mapas mentales, informes, infografías	Cada evidencia debe contener introducción, desarrollo, conclusiones y referencias. La extensión máxima de las mismas será de no más de 2 cuartillas. Estas evidencias se entregarán en formato electrónico, con el fin de cuidar el medio ambiente y ahorrar papel.	Biblioteca, internet	20 puntos
Realización de actividades prácticas, con sus respectivas bitácoras.	Asistencia y participación en las prácticas, así como la realización de los reportes o bitácoras de cada una de ellas, donde se describan las actividades y se realicen las conclusiones. Esta bitácora se debe entregar en el formato proporcionado por el profesor(a) y de manera electrónica, con el fin de cuidar el medio ambiente y ahorrar papel.	Instalaciones deportivas de la Universidad de Guadalajara, Departamento de Ciencias del Movimiento Humano, Educación, Deporte, Recreación y Danza (DCMHEDRYD), Instituto de Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y al Deporte (ICAAFYD).	25 puntos

Evaluación de proceso	Compromiso y participación constante durante la clase y las prácticas, mostrando buena actitud en las actividades y respeto por los compañeros y el profesor. Se evalúa a criterio del profesor.	Salones del DCMHEDRYD, Instalaciones del ICAAFYD, Instalaciones deportivas de la Universidad de Guadalajara, trabajo en casa, sesiones académicas a distancia.	10 puntos
Evaluación teórica	Se aplicarán dos evaluaciones teóricas, una parcial y otra final, en las cuales incluye resolver algunos casos sobre evaluación morfofuncional en el proceso de crecimiento y desarrollo de los niños mostrando la aplicación de los conocimientos adquiridos.	Salones del DCMHEDRYD o virtual mediante un formulario de google u otra herramienta virtual.	20 puntos
Evidencias de trabajo colaborativo (trabajo en equipo)	Se realizarán actividades por equipo, los cuales serán entregados en el formato propuesto por el profesor.	Instalaciones del DCMHEDRY, salón de clase, internet.	25 puntos

9. ACREDITACIÓN

Los resultados de las evaluaciones se expresarán en una escala de 0 a 100, utilizando números enteros, y la calificación mínima aprobatoria será de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

10. REFERENCIAS Y RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

REFERENCIAS BÁSICAS

Alba, A.L. (2010). Test funcionales: Cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. Armenia, Colombia: Kinesis. Clas. LC. GV435.

Ceballos, O. (2012). Actividad física en el adulto mayor. México: El manual moderno. Clas. LC. GV482

Ceballos, O. (2009). Actividad física y calidad de vida en jóvenes, adultos y tercera edad. México: Editorial Trillas. Clas. LC. RA781

Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. http://www.cdc.gov/spanish/

Fiuza-Luces, C., Santos-Lozano, A., Joyner, M. et al. Exercise benefits in cardiovascular disease: beyond

attenuation of traditional risk factors. Nat Rev Cardiol 15, 731–743 (2018). https://doi.org/10.1038/s41569-018-0065-1Garatachea, N. (2012). Evaluación de la capacidad física. Selección y administración de protocolos. Madrid: Díaz de Santos. Libro electrónico CUCS.

Healthy Active Living and Obesity Research Group. (2019). Manual for test administration [Archivo pdf]. Canadian Assessment of Physical Literacy, 2nd edition. (2017). https://www.capl-eclp.ca/wp-content/uploads/2017/10/capl-2-manual-en.pdf

Hoffman, J. (2006). Norms for fitness. Performance and health. Champaign, USA: Human Kinetics

Jáuregui, E., Jiménez-Alvarado J, Ascanio-Sandoval C, González-Villalobos M, Villegas-Balcázar M, Martínez-Mariscal E, Salinas Ramírez A, López-Taylor, J. (2018). La evaluación de la aptitud física y motricidad en el nivel escolar. En: Actualidades en educación física y deporte 2018. Muñoz-Fernández, V., Reynaga-Estrada, P. and Morales-Acosta, J. eds. Edit. Universidad de Guadalajara. 2018. ISBN: 978-84-17523-25-1

Jáuregui-Ulloa E, Tiscareño-Aguilera D, Soria-Rodríguez R, Ascanio-Sandoval C, Pinedo-Ruan E, Retano-Pelayo R, García-Cardona C, Ojeda-Robles J, González-Villalobos M, López-Taylor, J. (2019). Dispositivos para evaluar la actividad física: experiencias, ventajas y limitaciones. En: Actualidades en Educación Física y Deporte 2019. Muñoz-Fernández V, Reynaga-Estrada P, Morales-Acosta J, Cabrera-González J. eds Edit: Universidad de Guadalajara. 2019. ISBN: 978-84-17075-05-7

Leiva Deantonio, Jaime Humberto (2010) Selección y orientación de talentos deportivos, Edit. Kinesis, Armenia, Colombia.

López, M. (2013). Crecimiento y maduración física: bases para el diagnóstico y seguimiento clínico. Caracas, Venezuela: Médica Panamericana. Clas. LC. RJ13.

López y Taylor J. (2018) La evaluación de la aptitud física y motricidad en el nivel escolar. En: Actualidades en Educación Física y Deporte 2018. Muñoz- Fernández V, Reynaga-Estrada P and Morales Acosta J. eds. Edit: Universidad de Guadalajara. 2018. ISBN: 978-84-17523-25-1

Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil OMS. https://www.who.int/childgrowth/standards/es/

Parker, N., Atrooshi, D., Lévesque, L., Jauregui, E., Barquera, S., Taylor, J. L. y, & Lee, R. E. (2016). Physical activity and anthropometric characteristics among urban youth in Mexico: A cross-sectional study. Journal of Physical Activity and Health, 13(10), 1063–1069. https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0463

Pila Hernández, Hermenegildo José (2015). Talentos Deportivos: Detección, Orientación Y Desarrollo, Edit Universidad Miguel De Cervantes, Santiago Chile.

Reynaga-Estrada, P., y Fernández, V. T. M. (2013). La actividad física y la salud en la formación básica del profesional de la cultura física y del deporte. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Torbert, M. (2003). Juegos para el desarrollo motor: crecimiento integral para todos los niños con y sin problemas. Buenos Aires, Argentina: Troquel. Clas. Troquel. LC. BF717

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

Alexander, P. Aptitud física, características morfológicas y composición corporal. Pruebas estandarizadas en Venezuela: Caracas, Venezuela: DepoAction.

Ayán Pérez, Carlos (2017) La Valoración de la Condición Física en la Educación Infantil: principales pruebas de aplicación. Edt. Paidotribo, Barcelona, España.

Bar-Or, O. (1996). The child and adolescent athlete. Champaign, USA: Human Kinetics.

Docherty, D. (1996) Measurement in pediatric excercise sicence. Champaign, Illinois, USA. Human Kinetics. Champaign.

Malina, R. Bouchard, C. (1991) Growth, maduration and physical activity. Champaign, Illinois, USA. Human Kinetics

Izquierdo, M. (Ed.). (2017). *Guía práctica para la prescripción de un programa de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años (Programa Vivifrail)*. Proyecto Europeo Vivifrail / Universidad Pública de Navarra. https://vivifrail.com/ .

OMS (2010). Guía y recomendaciones sobre actividad física para la salud. En: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf

Reynaga-Estrada, P., Ruiz-Luna, E., Morales-Acosta, J. J., y Matute-Villaseñor, E. (2016). Capítulo 9. Beneficios psicológicos y ejercicio aeróbico en el adulto mayor con deterioro cognitivo leve, probable Alzheimer. En: J. M. López-Walle & R. Cuevas-Ferrera and P. Reynaga-Estrada y J. L. Tristán-Rodríguez & I. Balaguer-Solá & A. Hernández-Mendo y J. I. Duda (Eds.), Contribuciones de la psicología para una Red de Deporte de Calidad (REDDECA) (pp. 85-94). Nuevo León, México.: Editorial Universitaria UAN

Rikli, R., Jones, J. (2001). Senior fitness test manual. Champaign, USA: Human Kinetics.

Secretaría de Salud (2008). Guía de referencia rápida. Control y seguimiento de la nutrición, el crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años. En: http://www.saludbc.gob.mx/wp-content/uploads/2011/02/IMSS_029_08_GRR.pdf

Secretaría de Salud. (1999). Norma oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. En: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html

Secretaría de Salud (1994). Norma oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. En: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/008ssa23.html

Sirvent Belando, José Enrique; Alvero Cruz, José Ramón (2017) La Cineantropometría y sus Aplicaciones. Edt. Universidad de Alicante, España.

Valenzuela Pulido, G. (2019). Democratización del Deporte en México: Problemas y Soluciones para su Implementación. En Inclusión democrática del adulto mayor en la actividad física-deportiva para la salud en México y Latinoamérica: Vol. Primera edición (pp. 189-210). Ibiza, España: Fondo Editorial Universitario.

World Health Organization Europe (2006). Physical activity and health in Europe. Evidence for action. En: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/87545/E89490.pdf

RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

1. Instituto Nacional de Geriatría. (2023). *Guía de Instrumentos de Evaluación Geriátrica Integral*.https://www.gob.mx/inger/documentos/guia-de-instrumentos-de-evaluacion-geriatrica-integral
2. González Palacio, E. V., Montoya Grisales, N. E., Cardona Molina, Y. A., Marín Castaño, J. P., & Muñoz Rodríguez, B. A. (2021). Diseño y validación de una batería

de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años. *Revista Boletín Redipe*, *10*(2), 165–181. https://doi.org/10.36260/rbr.v10i2.1204

Elaborado por	**Evaluado y actualizado por**
Mtro. Juan Antonio Jiménez Alvarado Dra. Edtna Elvira Jáuregui Ulloa Mtra. Graciela Valenzuela PUlido Mtro. Francisco Damián Estrada García	Dr. Juan Antonio Jiménez Alvarado Dra. Alondra Guadalupe Ortiz Angel Mtra. Graciela Valenzuela Pulido Mtra. Alexandra Cuellar Ibáñez Lic. Ricardo Morales Jaramillo
Fecha de elaboración	**Fecha de última actualización aprobada por la Academia**
08 de julio de 2014	13 de agosto de 2026