



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA:	LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE (R-A)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	FISIOLOGÍA HUMANA
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	CINTYA BELEN MORENO TAPIA
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 12 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 13 de marzo de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	AFDP0912.2.1	
NOMBRE:	FISIOLOGÍA HUMANA	
SEMESTRE:	SEGUNDO SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Profesional	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Teórica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	3,00
	Aprendizaje práctico-experimental	3,00
	Aprendizaje Autónomo	3,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	9,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	144,00	

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
ANATOMÍA FUNCIONAL	AFDP0912.1.1	PEDAGOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	AFDP0114.2.6
		PEDAGOGÍA DE LA GIMNASIA ARTÍSTICA	AFDP0114.2.3
		PEDAGOGÍA DEL ATLETISMO II	AFDP0114.2.4

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Fisiología Humana es una cátedra de naturaleza teórico- práctico; pertenece al tercer nivel organización curricular Unidad Profesional y campo de formación de Praxis Profesional, la misma que es de aplicación obligatoria, presencial y/o virtual. Tiene como propósito desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas sobre el funcionamiento adecuado y las respectivas modificaciones fisiológicas, propias y particulares de las diferentes partes del cuerpo humano durante la realización de ejercicio físico, para que se generen así las bases sobre las cuales se cimentará la formación en los niveles superiores, contribuyendo a fortalecer sus capacidades y potencialidades a lo largo de la carrera para la formación de profesionales competentes. Su organización curricular está conformada por Tres Unidades: UNIDAD I: Fisiología del Cuerpo Humano durante el ejercicio Físico. UNIDAD II: Factores que influyen en el rendimiento deportivo. UNIDAD III: Biomecánica Deportiva. Cada una de estas unidades contribuyen a la formación de profesionales competentes con el soporte científico, técnico, humanístico y axiológico; "así como, consecución del perfil de egreso mediante el uso adecuado de procesos metodológicos en la enseñanza aprendizaje, como una vía para dar respuestas a los principales problemas y necesidades de la educación, con una firme actitud ética y participante; respetando la pluriculturalidad la cosmovisión, comprometido al cambio, el desarrollo científico, técnico, la innovación y la transformación de la realidad. La asignatura armoniza con la misión de la carrera la cual es: Formar profesionales en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte con bases científicas, humanísticas y axiológicas, a través de la aplicación de procesos de formación académica, investigación y vinculación, que contribuyan a la formación integral de niños y adolescentes mejorando su calidad de vida"; además , la cátedra se sustenta en el Modelo Educativo, Pedagógico y Didáctico de la UNACH titulado "Introspección y Prospectiva"; el cual constituye el sustento teórico sobre el que descansa el proyecto educativo institucional; la asignatura tiene correspondencia directa y aporta a los objetivos de la planificación nacional establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo: 2024 – 2025 "El nuevo Ecuador" y tiene concordancia con los niveles de la planificación macro curricular, a partir de dos ejes de política pública: el Eje Social y el Eje Economía; con el OBJETIVO 1, Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social, OBJETIVO 2 Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.

4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

- Utiliza los fundamentos filosóficos, éticos, sociológicos y pedagógicos en la dirección pedagógica de los procesos inherentes a la educación física inicial, básica, bachillerato, a la actividad física - educación física, deporte y recreación, manifiesta liderazgo y comunicación dialógica con estudiantes y comunidad donde se desempeñe.
- Utiliza el trabajo cooperativo en la solución de problemas profesionales y el cumplimiento de los objetivos organizacionales, asumiendo actitudes y roles con empatía, respeto y promoción de la interculturalidad, inclusión y habilidades blandas que demuestre el nivel de compromiso individual en función del colectivo donde se desempeñe.
- Interrelaciona los procesos biológicos del ser humano con la práctica de la educación física, actividad física, deporte y recreación.
- Analiza el estado de necesidades, motivaciones, fortalezas y debilidades para la práctica de educación física, actividad física, deporte y recreación, en contextos comunitarios e institucionales y oferta un producto pedagógico profesional para satisfacer dicha demanda.

5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

- Aplica la medicina deportiva en la Actividad Física con conocimiento técnico, crítico y reflexivo contribuyendo significativamente al éxito



del deportista. - Construye una cosmovisión ecológica andina en el contexto de la actividad y prevención de la salud con conocimiento técnico, crítico y reflexivo para los procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje. - Desarrolla planes y programas de entrenamiento deportivo con conocimiento técnico metodológico de iniciación y perfeccionamiento en las diferentes etapas etarias del desarrollo humano.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°: 1																							
NOMBRE DE LA UNIDAD: Fisiología del Cuerpo Humano durante el ejercicio Físico.																							
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 72																							
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Conoce la relación entre la fisiología del Sistema Nervioso y su integración con el resto de los sistemas y aparatos del cuerpo humano para que el futuro desempeño deportivo sea exitoso.</p>																							
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>- Conoce la relación entre la fisiología del Sistema Nervioso y su integración con el resto de los sistemas y aparatos del cuerpo humano para que el futuro desempeño deportivo sea exitoso.</p>																							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	TEMPORALIZACIÓN																						
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aprendizaje en contacto con el docente</th> <th>Aprendizaje práctico-experimental</th> <th>Aprendizaje autónomo</th> <th>SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</th> <th>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1. Encuadre Pedagógico. • 1.1.1. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Central. • 1.1.2. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Periférico. • 1.1.3. Integración neuromotora para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano durante la realización de ejercicio físico. • 1.1.4. Socialización de la Investigación Formativa.</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales y la utilización de bibliotecas.</td> <td>Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet. Utilización de software Fisiología Deportiva. Atlas en 3D</td> <td>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</td> </tr> <tr> <td>1.2. Integración entre el Sistema Nervioso Central y el Sistema Nervioso Periférico. • 1.2.1. Sistema Nervioso Central. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.2. Sistema Nervioso Periférico. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.3. Integración de las funciones de las estructuras que componen el Sistema Nervioso Central y el Periférico.</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales. Habilidades Blandas Gestión del Tiempo de estudio.</td> <td>Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet.</td> <td>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</td> </tr> </tbody> </table>	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	1.1. Encuadre Pedagógico. • 1.1.1. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Central. • 1.1.2. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Periférico. • 1.1.3. Integración neuromotora para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano durante la realización de ejercicio físico. • 1.1.4. Socialización de la Investigación Formativa.	3	3	3	1	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales y la utilización de bibliotecas.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet. Utilización de software Fisiología Deportiva. Atlas en 3D	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía	1.2. Integración entre el Sistema Nervioso Central y el Sistema Nervioso Periférico. • 1.2.1. Sistema Nervioso Central. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.2. Sistema Nervioso Periférico. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.3. Integración de las funciones de las estructuras que componen el Sistema Nervioso Central y el Periférico.	3	3	3	2	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales. Habilidades Blandas Gestión del Tiempo de estudio.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet.
Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo	SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO																	
1.1. Encuadre Pedagógico. • 1.1.1. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Central. • 1.1.2. Principales funciones de las estructuras del Sistema Nervioso Periférico. • 1.1.3. Integración neuromotora para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano durante la realización de ejercicio físico. • 1.1.4. Socialización de la Investigación Formativa.	3	3	3	1	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales y la utilización de bibliotecas.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet. Utilización de software Fisiología Deportiva. Atlas en 3D	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía																
1.2. Integración entre el Sistema Nervioso Central y el Sistema Nervioso Periférico. • 1.2.1. Sistema Nervioso Central. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.2. Sistema Nervioso Periférico. Principales funciones de las estructuras que lo componen. • 1.2.3. Integración de las funciones de las estructuras que componen el Sistema Nervioso Central y el Periférico.	3	3	3	2	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales. Habilidades Blandas Gestión del Tiempo de estudio.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía																



<p>1.3. Sistema Nervioso Autónomo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.3.1. Funciones del Sistema Nervioso Simpático. • 1.3.2. Funciones del Sistema Nervioso Parasimpático. • 1.3.3. Integración de las funciones del Sistema Nervioso Autónomo para el adecuado desempeño deportivo. 	3	3	3	3	<p>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales. Educación Intercultural.</p>	<p>Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA Revisión y búsqueda en Internet.</p>	<p>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</p>
<p>1.4. Plexos nerviosos y sus funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.4.1. Principales funciones del plexo cervical y el plexo braquial. • 1.4.2. Principales funciones del plexo lumbar y el plexo sacrococcigeo. • 1.4.3. Lesiones deportivas de los diferentes plexos durante la realización de ejercicio físico. 	3	3	3	4	<p>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales. Educación inclusiva para estudiantes con discapacidad.</p>	<p>Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA Revisión y búsqueda en Internet.</p>	<p>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</p>
<p>1.5. Fisiología cardio- respiratoria durante la realización de actividad física.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.5.1. Respuesta fisiológica del Sistema Cardiovascular durante la realización de ejercicio físico. • 1.5.2. Respuesta fisiológica del Sistema Respiratorio durante la realización de ejercicio físico. • 1.5.3. Lesiones por mal funcionamiento del Sistema Cardio-Respiratorio durante la realización de ejercicio físico. 	3	3	3	5	<p>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.</p>	<p>Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA Revisión y búsqueda en Internet.</p>	<p>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</p>
<p>1.6. Respuesta fisiológica al entrenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.6.1. Fisiología del entrenamiento físico. • 1.6.2. Fisiología del desentrenamiento físico. • 1.6.3. Fisiología del sobentrenamiento físico. 	3	3	3	6	<p>Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.</p>	<p>Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA Revisión y búsqueda en Internet.</p>	<p>Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía</p>



1.7. Respuesta fisiológica al entrenamiento en los diferentes tipos de ejercicios. • 1.7.1. Respuesta fisiológica en el ejercicio aeróbico. • 1.7.2. Respuesta fisiológica en el ejercicio anaeróbico. • 1.7.3. Integración de la respuesta fisiológica del ejercicio aeróbico y el anaeróbico en las diferentes disciplinas deportivas.	3	3	3	7	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía
1.8. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio físico. • 1.8.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio físico de poca intensidad. • 1.8.2. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio físico de mediana intensidad. • 1.8.3. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio físico de gran intensidad.	3	3	3	8	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda en Internet.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	24	24	24				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas			Instrumentos			
Diagnóstica	Entrevista			Pruebas Orales de Base no Estructurada			
	Evaluación de Desempeño			Informes			
	Pruebas			Pruebas estandarizadas Rúbrica			
Formativa	Entrevista			Pruebas Orales de Base no Estructurada			
	Evaluación de Desempeño			Informes			
	Pruebas			Pruebas estandarizadas Rúbrica			
Sumativa	Entrevista			Pruebas Orales de Base no Estructurada			
	Evaluación de Desempeño			Informes			
	Pruebas			Pruebas estandarizadas Rúbrica			



UNIDAD N°:		2					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		Factores que influyen en el rendimiento deportivo.					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		54					
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Explica la relación que existe entre el metabolismo del cuerpo humano, situaciones anómalas que puedan surgir durante la realización de actividades físicas. - Jerarquiza los factores que influyen en el mal rendimiento deportivo y su adecuada corrección relacionadas con la actividad física y el deporte.</p>							
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>-Explica la relación que existe entre el metabolismo del cuerpo humano, situaciones anómalas que puedan surgir durante la realización de actividades físicas. - Jerarquiza los factores que influyen en el mal rendimiento deportivo y su adecuada corrección relacionadas con la actividad física y el deporte.</p>							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD			
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
2.1. Estilos de vida del deportista. • 2.1.1. Alimentación del deportista. • 2.1.2. Horarios de sueño del deportista. • 2.1.3. Hidratación deportiva. • 2.1.4. Planteamiento del Problema. Aplicación de encuesta. Tabulación de datos de la Investigación Formativa.	3	3	3	9	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía
2.2. Doping deportivo. • 2.2.1. Principales sustancias utilizadas en el Doping. • 2.2.2. Repercusión sobre el funcionamiento de los diferentes aparatos y sistemas del uso de dopaje. • 2.2.3. Ejemplo de deportistas sancionados por dopaje.	3	3	3	10	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía



2.3. Condiciones ambientales. • 2.3.1. Clima excesivamente frío. • 2.3.2. Clima excesivamente cálido. • 2.3.3. Cambios bruscos de presión. Entrenamiento de altura. Inmersión.	3	3	3	11	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía.
2.4. Factores psicológicos. • 2.4.1. Repercusión psicológica del sitio del juego. • 2.4.2. Repercusión psicológica de cambio de equipo o posición en el juego. • 2.4.3. Repercusión psicológica de la relación con el entrenador.	3	3	3	12	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía.
2.5. Habilidades tácticas y técnicas. • 2.5.1. Uso adecuado de la ropa deportiva. • 2.5.2. Repercusión de los errores técnicos y tácticos. • 2.5.3. Repercusión positiva o negativa de la preferencia por el trabajo en equipo o no.	3	3	3	13	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda web.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía.
2.6. Salud del deportista. • 2.6.1. Repercusión de la presencia de enfermedades o patologías que puedan ser invalidantes o dejar secuelas en el deportista. • 2.6.2. Lesiones deportivas más frecuentes y su repercusión. • 2.6.3. Integración de todos los factores que influyen en el rendimiento deportivo.	3	3	3	14	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea . Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales . Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda web.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía.
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	18	18	18				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas			Instrumentos			



Diagnóstica	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica
Formativa	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica
Sumativa	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica



UNIDAD N°:		3					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		Biomecánica deportiva.					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		18					
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Demuestra la relación que existe en la realización del movimiento del cuerpo y la biomecánica para que aprendan a valorar la relación de un entrenamiento adecuado que favorece un mejor rendimiento deportivo</p>							
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>- Demuestra la relación que existe en la realización del movimiento del cuerpo y la biomecánica para que aprendan a valorar la relación de un entrenamiento adecuado que favorece un mejor rendimiento deportivo</p>							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
3.1. Biomecánica deportiva. • 3.1.1. Biomecánica deportiva. Generalidades. • 3.1.2. Repercusión de las posturas inadecuadas en los deportistas. • 3.1.3. Lesiones deportivas más frecuentes por biomecánica deportiva incorrecta. • 3.1.4. Presentación. Socialización de resultados de la Investigación Formativa.	3	3	3	15	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda web.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía
3.2. Lesiones deportivas más frecuentes. • 3.2.1. Disciplinas deportivas que más conllevan a lesiones . • 3.2.2. Lesiones en los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano por inadecuada biomecánica deportiva. • 3.2.3. Ejemplos de deportistas que han sufrido lesiones por biomecánica inadecuada.	3	3	3	16	Resolución de casos virtuales. Conferencias en línea. Mesas redonda en línea. Trabajo colaborativo. Foro virtual. Talleres virtuales.	Manejo adecuado de las plataformas virtuales. Foro virtual. Ingreso adecuado al sistema virtual SICOA. Revisión y búsqueda web.	Resúmenes, tareas y foros virtuales tanto individuales como grupales. Revisión de la bibliografía dispuesta en formato digital y webgrafía
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	6	6	6				



EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	Técnicas	Instrumentos
Diagnóstica	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica
Formativa	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica
Sumativa	Entrevista	Pruebas Orales de Base no Estructurada
	Evaluación de Desempeño	Informes
	Pruebas	Pruebas estandarizadas Rúbrica

7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.

8. METODOLOGÍA:

Metodología de enseñanza aprendizaje

- Aprendizaje activo.
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Colaborativo.
- Constructivista - Participativo
- Clase teórica
- Dinámicas de grupo
- Exposición de trabajos
- Exposición de trabajos Investigativos
- Taller de discusión
- Investigativo
- Revisión bibliográfica sistemática
- Aprendizaje Basado en Proyectos

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Entrevista:
- Pruebas:
- Evaluación de Desempeño:

Recursos:

- Aula
- Aula virtual
- Computador
- Diapositivas
- Documentos y Evidencias
- Escenario deportivo
- Laptops
- Marcadores
- Presentaciones en power point
- Proyector
- Zoom
- Fotocopias
- TAC - Tecnologías de aprendizaje y conocimiento
- Software

9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

- Ambientes Virtuales



- Biblioteca Virtual
- Aula de clase
- Escenario Deportivo
- Medios de Comunicación
- Talleres

10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:

Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera: (Copiar los elaborados para cada unidad)	Nivel de Contribución: (ALTA – MEDIA – BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)			Evidencias de Aprendizaje: Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
	A ALTA	B MEDIA	C BAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la relación entre la fisiología del Sistema Nervioso y su integración con el resto de los sistemas y aparatos del cuerpo humano para que el futuro desempeño deportivo sea exitoso. 			X	Prácticas en clases, exposiciones y talleres de debate. Subida al aula virtual de resúmenes, dibujos y presentaciones en clase, talleres y trabajo autónomo.
<ul style="list-style-type: none"> • Explica la relación que existe entre el metabolismo del cuerpo humano, situaciones anómalas que puedan surgir durante la realización de actividades físicas. 			X	Prácticas en clases, exposiciones y talleres de debate. Subida al aula virtual de resúmenes, dibujos y presentaciones en clase, talleres y trabajo autónomo.
<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquiza los factores que influyen en el mal rendimiento deportivo y su adecuada corrección relacionadas con la actividad física y el deporte. 	X			Prácticas en clases, exposiciones y talleres de debate. Subida al aula virtual de resúmenes, dibujos y presentaciones en clase, talleres y trabajo autónomo.
<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra la relación que existe en la realización del movimiento del cuerpo y la biomecánica para que aprendan a valorar la relación de un entrenamiento adecuado que favorece un mejor rendimiento deportivo 		X		Prácticas en clases, exposiciones y talleres de debate. Subida al aula virtual de resúmenes, dibujos y presentaciones en clase, talleres y trabajo autónomo.

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
11.1.1 BÁSICA:
<ul style="list-style-type: none"> • Manual del Tratado de Fisiología Médica. Guyton Arthur C. McGraw-Hill Interamericana de España S.A U. • Fisiología del entrenamiento aeróbico López Chicharro José Editorial Médica Panamericana • Test funcionales, cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y actividad física. Alba Berdeal Antonio Luis Editorial Kinesis • Fisiología del ejercicio Kath Víctor L. Editorial Médica Panamericana • Manual de fisiología del ejercicio. Astrand Per-Olof Editorial Paidotribo
11.1.2 COMPLEMENTARIA:
<p>Biomecánica Básica Aplicada a la Actividad del Deporte. Autor Pedro Pérez Soriano. Año 2015.</p> <p>Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y El Deporte. Autor Antony Blazerich. Año 2010.</p>
11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL
11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)
<ul style="list-style-type: none"> • Biomechanics of the Spine: Basic Concepts, Spinal Disorders and Treatments. Fabio Galbusera • Molecular-Genetic and Statistical Techniques for Behavioral and Neural Research. Robert T. Gerlai • Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children E-Book. Novena Edición. Robert W. Wilmott, Andrew Bush, Robin R. Deterding, Felix Ratjen, Peter Sly, Heather Zar and Albert Li
11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)
<p>https://www.uaem.mx/sites/default/files/manual-de-biomecanicapdfcUkSdJAnQl.pdf</p> <p>https://es.scribd.com/document/417921875/Fisiologia-del-ejercicio-3a-ed-J-Lopez-Chicharro-A-Fernandez-Vaquero-pdf</p> <p>https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/corazon/actividad-fisica/beneficios</p>



11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)

<https://fisico.uta.cl/documentos/fisiologia/Fisiolog%C3%ADa%20del%20Ejercicio,%20L%C3%B3pez%20Chicharro.pdf>
<https://es.scribd.com/document/417921875/Fisiologia-del-ejercicio-3a-ed-J-Lopez-Chicharro-A-Fernandez-Vaquero-pdf>

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Título de Tercer Nivel Médico General graduada en la prestigiosa Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), complementado con un Máster en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria, obtenido en la Universidad Internacional de La Rioja en Madrid. Cuento con experiencia profesional en medicina como también docente en instituciones públicas y privadas, lo que me permite compartir mis conocimientos y fomentar el aprendizaje en futuras generaciones en áreas de la salud. Poseo una sólida formación en medicina y docencia con un enfoque especializado en la mejora de la calidad de atención en el ámbito sanitario, comprometiéndome a garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes y alumnos. Destaco habilidades en la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la gestión de riesgos clínicos. Mi objetivo es contribuir en equipos multidisciplinarios, optimizar procesos de atención y seguir expandiendo mis conocimientos en todos los ámbitos dentro de la salud, al mismo tiempo que comparto mi pasión por la medicina a través de la docencia.



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Msc. CINTYABELEN MORENO TAPIA

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 12 de marzo de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



11bd76e5-6e8d-4ae1-b869-
d4f541c3ba04

BERTHA SUSANA PAZ VITERI
DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	<ul style="list-style-type: none">• Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	<ul style="list-style-type: none">• Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.	35%	35%
Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none">• Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.	30%	30%
PROMEDIO		100%- 10	100%- 10

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 31 de marzo de 2025 a las 11:17:37
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual