



**INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE CIENCIAS
DEPORTIVAS Y TERAPÉUTICAS**

**TEMARIO DEL TALLER EN
ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.**

ENTRENAMIENTO FUNCIONAL



INTRODUCCIÓN

Taller diseñado para el desarrollo integral del promotor de la salud para el abordaje y análisis del entrenamiento funcional y su aplicación deportiva.

OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Identificar y analizar los conceptos más importantes entorno a la metodología del Entrenamiento Funcional.
- Identificar las necesidades de cada mercado y disciplina deportiva entorno a la metodología del Entrenamiento Funcional.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Desarrollo de apuntes y esquemas durante la sesión
- Uso de diapositivas y material bibliografía a lo largo de la sesión.
- Periodos de tiempo asignados resolver dudas al término de cada tema.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

- Examen teórico al término del taller.....50%
- Examen práctico al término del taller.....50%

MODALIDA: Taller		NOMBRE: Entrenamiento funcional	
No.	CONTENIDOS	CARGA HORARIA	
1	Conceptos generales y diferencias		
1.1	Entrenamiento funcional a través de la historia		
1.2	¿Qué no es entrenamiento funcional?		
1.3	Entrenador funcional		
1.4	Movimiento funcional		
1.5	Ejercicio Funcional		
1.6	Implemento funcional		
		0.25	
2	Principios y fundamentos del entrenamiento funcional		
2.1	¿Qué es el entrenamiento funcional?		
2.2	Medio ambiente operacional		
2.3	Esferas de desarrollo		
2.3.1	Actividades de la vida cotidiana (AVC)		
2.3.2	Actividades de la vida laboral AVL)		
2.3.3	Actividades de la vida deportiva o de óseo (AVDO)		
2.4	Determinación de Objetivos		
2.4.1	Pre-habilitación motora		
2.4.2	Habilitación motora		
2.4.3	Re-habilitación motora		
		0.25	
3	Conciencia corporal (Introducción)		
3.1	¿Qué es movimiento?		
3.1.1	Función		
3.1.2	Transferencia		
3.1.3	Efecto sarape		
3.1.4	Pilares del Movimiento		
3.1.5	Los 6 Patrones Motores (6PM)		
3.1.6	Planos corporales		
		0.5	
4	Sistema Propioceptor		
4.1	Fisiología y células propioceptivas		
4.2	Coordinación muscular		
4.3	Importancia y beneficios del entrenamiento to del sistema propioceptor		
4.4	Propiocepción y fuerza		
4.5	Coordinación inter-muscular		
4.6	Procesos de reflejos		
		0.25	

5	Las leyes físicas y el movimiento	
5.1	La fuerza de gravedad	0.25
5.2	La inercia que generamos	
5.3	El momentum que producimos	
5.4	El timing	
5.5	Las fuerzas de reacción en campo	
6	Capacidades Deportivas-Condicionantes	
6.1	¿Qué es fuerza?	0.25
6.2	¿Que es resistencia?	
6.3	¿Qué es velocidad?	
7	Capacidades Coordinativas	
7.1	Coordinación	0.25
7.2	Estabilidad y balance	
7.3	Equilibrio y control	
7.4	Flexibilidad	
7.5	Elasticidad	
7.6	Velocidad de reacción	
7.7	Precisión	
7.8	Potencia	
7.9	Resistencia muscular	
7.10	Resistencia aeróbica	
8	Método y aplicación de progresiones	
8.1	Paralela	0.25
8.2	Asimétrica	
8.3	A una extremidad	
8.4	Alternado	
8.5	Velocidad	
8.6	Rotacional	
9	Métodos y aplicación de inducciones de contracción muscular.	
9.1	Dinámica	0.5
9.2	Pliometrica	
9.3	Isométrica	
9.4	Balística	
10	Funciones de los músculos en movimiento	
10.1	Agonista	0.5
10.2	Antagonista	
10.3	Sinergista	
10.4	Fijador	
10.5	Neutralizador	
10.6	Estabilizador	
11	El modelo biomecánico	
11.1	¿Qué es una palanca?	0.5
11.2	Fuerzas y componentes de las palancas	
11.2.1	Potencia	
11.2.2	Resistencia	
11.2.3	Punto de apoyo (Fulcro)	

11.2.4	Brazo de fuerza	
11.2.5	Brazo de resistencia	
11.2.6	Fuerza aplicada	
11.2.7	Resistencia aplicada	
11.2.8	Línea de fuerza	
11.3	Tipos de palanca	
11.3.1	1° grado	
11.3.2	2° grado	
11.3.3	3° grado	
11.4	Palancas del cuerpo humano	
12	Cadenas cinemáticas	
13	Valoración postural	0.25
13.1	Hipertonicidad e Hipotonicidad	
13.2	Músculos con predominancia Física-Motora	
13.3	Músculos de predominancia Tónica-Motora	
13.4	ROM (Rango de movimiento)	
13.5	Ejemplos de Síndromes	
13.6	Síndrome cruzado posterior	
13.7	Ritmo escapulo humeral	
13.8	Core (Núcleo)	
14	Metodología del Entrenamiento Funcional	0.5
14.1	Densidades	
14.1.1	Trabajo-Descanso	
14.1.2	Estímulo fisiológico	
14.2	Dosis	
14.2.1	Dosis específica	
14.2.2	Dosis integrada	
14.3	Fases	
14.3.1	Fase I Cognitiva/Control	
14.3.2	Fase II Asociativa	
14.3.3	Fase III Integrada	
14.4	Resistencia y progresión del CORE	
14.5	Demandas de la estabilización central	
14.6	Ergonomía y Eficacia de los ejercicios	
14.7	Volumen del entrenamiento	
14.7.1	Intensidad del entrenamiento	
14.7.2	Frecuencia de le entrenamiento	
14.8	Ejercicios (Orientaciones)	
14.8.1	Orientación Neural	
14.8.2	Orientación Estructural	
14.8.3	Orientación Metabólica	
15	Sistemas de entrenamiento y protocolos	0.25
Total de Horas		5.0