



PROGRAMAS DE ASIGNATURAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: SISTEMÁTICA DEL EJERCICIO.

CRÉDITOS: 6.

CURSO EN EL QUE SE IMPARTE: 2º

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA (TR., OBL., OP., L.E.): TRONCAL

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Esta asignatura tiene la finalidad de estudiar las bases, características y posibilidades del movimiento humano, de adquirir la toma de conciencia de las propias capacidades y conocer los medios para su mejora y perfeccionamiento a través del ejercicio físico sistematizado o ejercicio gimnástico.

La Gimnástica puede considerarse pionera en la sistematización del ejercicio, sistematización que se ha elaborado desde diferentes concepciones suscitándose así distintos enfoques en la aplicación del ejercicio físico: Formación corporal, educación del movimiento, medio de expresión, mantenimiento físico, correctivo o terapéutico, equilibrio y armonía en el tono muscular, preparación para el rendimiento deportivo..., etc.

El programa se llevará a cabo combinando y relacionando los contenidos teóricos con las experiencias prácticas necesarias e imprescindibles en esta materia.

La experiencia motriz dará la oportunidad al alumno de vivenciar diferentes técnicas, tipos de movimiento, progresiones, y la utilización de recursos materiales, a través de distintos procedimientos metodológicos.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA:

Estudiar las bases, características y posibilidades del movimiento humano, de adquirir la toma de conciencia de las propias capacidades y conocer los medios para su mejora y perfeccionamiento a través del ejercicio físico sistematizado o ejercicio gimnástico.

DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENIDOS EN BLOQUES DIDÁCTICOS SEÑALANDO (usar solo los apartados necesarios del formulario):

El Programa se desarrolla en tres bloques:

Bloque 1. BASES PARA LA SISTEMATIZACIÓN DEL EJERCICIO.

Bloque 2. ANÁLISIS DE LOS EJERCICIOS DESDE EL PUNTO DE VISTA MECÁNICO.

Bloque 3. ANÁLISIS DE LOS EJERCICIOS DESDE LA PERSPECTIVA FUNCIONAL.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL 1^{ER} BLOQUE :

Conocer las características del ejercicio físico sistematizado, criterios para su clasificación, terminología específica y representación gráfica del mismo.



- DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS (TEMAS DEL BLOQUE):

Tema 1. Representación gráfica de los ejercicios: Dibujo y descripción de los mismos. Terminología. Signos y símbolos convencionales. Ordenamiento y clasificación de los ejercicios en un fichero.

Tema 2. Movimiento corporal y ejercicio físico. Concepto y finalidad. Diferentes enfoques en la aplicación del ejercicio: Pedagógico, rendimiento, terapéutico, expresivo...

Tema 3. El ejercicio gimnástico. Concepto y características: Intencionalidad, localización, intensidad.

Tema 4. Fases del ejercicio (en función del espacio y el tiempo). Ejercicios de mecánica simple y de mecánica compleja.

Tema 5. Participación cuantitativa del cuerpo en la ejecución: Ejercicios analíticos, sintéticos y globales.

Tema 6. Formas de planteamiento o presentación del ejercicio: Ejercicios libres y ejercicios contruidos.

Tema 7. Regulación del ejercicio gimnástico atendiendo a las fases en las que interviene la acción muscular, a la fuerza de contracción y a la velocidad de ejecución: Movimientos conducidos y movimientos impulsados.

Tema 8. Producción del movimiento por la acción de factores intrínsecos y extrínsecos: Movimientos activos y movimientos pasivos.

Tema 9. Clasificación del ejercicio gimnástico según diferentes criterios y distintos autores.

Tema 10. La Gimnástica como modelo o paradigma de la sistematización del ejercicio. Diferentes concepciones gimnásticas y su evolución.

- BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA DEL BLOQUE:

1. AGOSTI, L. Gimnasia Educativa 1974 Madrid, 3ª Edición. Editorial Edisa S.A. Móstoles - Madrid.
2. DENA GARDINER, M. Manual de ejercicios de rehabilitación 1968 y ediciones posteriores. Barcelona Ed. Jims.
3. FIDELUS, K. y KOCJASZ, J. Atlas de ejercicios físicos 1985. Madrid. Ed. INEF - Madrid.
4. GIRALDES, M. La gimnasia formativa en la niñez y la adolescencia. Ed. Stadium.
5. LANGLADE, A. y REY de LANGLADE, N. Teoría General de la Gimnasia. 1968 y edic. posteriores. Ed. Stadium.
6. LUTTGENS, K y WELLS, F. Kinesiología. Bases científicas del movimiento humano. 1982 Ed. Augusto E. Pila Teleña
7. MOSSTON, M. Gimnasia Dinámica. 1968 y ediciones posteriores. Ed. Pax México
8. RASCH, P.J. y BURKE, R. K. Kinesiología y Anatomía Aplicada. 1967 y ediciones posteriores.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL 2º BLOQUE :

Estudiar la dimensión mecánica del movimiento corporal analizándolo desde los puntos de vista articular y muscular.



- DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS (TEMAS DEL BLOQUE):

Tema 1. Movimientos articulares: Denominación. Movimientos que puede efectuar cada articulación del cuerpo humano. Grados de amplitud. Planos y ejes de orientación del movimiento.

Tema 2. Análisis de posiciones y de movimientos de mecánica simple y de mecánica compleja, atendiendo a los aspectos tratados en el apartado anterior.

Tema 3. Estudio de la acción muscular en los ejercicios. Tipos de contracción muscular. Acciones y funciones de los músculos. Participación conjunta de los músculos en el movimiento. Influencia de la gravedad y de otras fuerzas externas sobre la acción muscular.

Tema 4. Análisis de posiciones y de movimientos de mecánica simple y de mecánica compleja atendiendo a la participación muscular.

- BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA DEL BLOQUE:

1. AGUADO JÓDAR, X. Eficacia y Técnica Deportiva. Análisis del movimiento humano.1993 Ed: INDE Publicaciones
2. BARNIER, L. L'Analyse des Mouvements. Ed. Presses Universitai-res de France. París. Vol.I Technique de l'analyse 1950 Vol. II Practique de l'analyse 1955.
3. CALAIS- GERMAIN, B. Anatomía para el movimiento. Tomo I 1994 Ed. Los libros de la liebre de marzo S.L.
4. CALAIS-GERMAIN, B. y LAMOTTE, A. Anatomía para el movimiento. Tomo II. 1995
5. FUCCI, S. BENIGNI, M. FORNASARI, V. Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. 1995 Ed. Doyma libros S.A.
6. KAPANDJI,I.A. Cuadernos de Fisiología Articular. Tomos I, II y III. Ed. Toray-Masson.

* LOS CITADOS en 2, 3, 6 y 8 del bloque anterior.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL 3^{ER} BLOQUE :

Conocer la aplicación del ejercicio con la finalidad de desarrollo de las cualidades psicofísicas.

- DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS (TEMAS DEL BLOQUE):

Tema 1. Estudio de las cualidades físicas: Efectos de los ejercicios en el organismo. Desarrollo, mejora y mantenimiento de la condición psicofísica del individuo.

Tema 2. La fuerza muscular. Concepto y definiciones. Tipos de fuerza. Factores que determinan el grado de fuerza muscular. Formas de variar la intensidad en los ejercicios de fuerza. Ejercicios para su desarrollo. Recursos técnicos materiales. Procedimientos metodológicos.

Tema 3. Experiencias prácticas de ejercicios de fuerza reali-zados de forma individual, por parejas y en grupo. Ejercicios: a manos libres, empleando aparatos manuales y grandes aparatos. Utilización de la música como recurso y procedimiento metodológico.

Tema 4. La flexibilidad. Concepto y definiciones. Formas de manifestación de la



flexibilidad. Relajación y flexibilidad. Factores que determinan el grado de flexibilidad. Criterios para aumentar la amplitud de los movimientos. Recursos y procedimientos metodológicos para su desarrollo y mantenimiento: Tipos de movimiento, técnicas, métodos, material a utilizar, música...etc.

Tema 5. Experiencias prácticas de ejercicios de flexibilidad con diferentes técnicas, tipos de movimientos y métodos. Ejecución de forma individual y por parejas. Utilización de pequeños y grandes aparatos. Trabajo con música.

Tema 6. La coordinación. Concepto y definiciones. Tipos de coordinación atendiendo a distintos criterios: Visomotora. Estática y dinámica. Segmentaria y global. Anticipada y repentina. Fina y gruesa. Habilidades y destrezas.

- **Factores de los que depende la coordinación. Formas de variar la dificultad en los ejercicios de coordinación. Ejercicios adecuados para su desarrollo. Recursos y procedimientos metodológicos.**

Tema 7. Experiencias prácticas de ejercicios de coordinación. Trabajo individual, por parejas y en pequeños y grandes grupos. Ejercicios a manos libres y con aparatos manuales, en el sitio y con desplazamientos.

- **Ejercicios con acompañamiento rítmico y musical.**

Tema 8. El equilibrio. Concepto y definiciones. Tipos de equilibrio. Factores de los que depende el equilibrio. Cualidades físicas involucradas en el equilibrio. Ejercicios adecuados para su desarrollo. Recursos y procedimientos metodológicos. Formas de aumentar la dificultad en los ejercicios de equilibrio.

Tema 9. Experiencias prácticas de ejercicios de equilibrio estático y dinámico.

- **Ejercicios de equilibrio modificando el tamaño de la base de sustentación. Ejercicios variando la altura del centro de gravedad. Ejercicios de equilibrio utilizando aparatos, de forma individual por parejas y en grupo.**

Tema 10. La agilidad. Concepto y definiciones. Formas de manifestarse la agilidad. Cualidades físicas que la integran y factores de los que depende. Desarrollo de la agilidad: Formas para variar su dificultad. Criterios para clasificar los distintos tipos de ejercicios de agilidad. Ejercicios indicados para su desarrollo. Recursos y procedimientos metodológicos. Importancia de las ayudas en la práctica de estos ejercicios.

Tema 11. Experiencias prácticas de ejercicios de agilidad. Trabajo individual, parejas y grupos. Ejercicios a manos libres y con aparatos.

Tema 12. El ritmo. Concepto y definiciones. Ritmos biológicos. Interrelación ritmo-coordinación. Importancia del ritmo en el movimiento. Relación de la música y el ritmo. Diferencia entre ritmo y compás. Conceptos relacionados con el ritmo: Duración, espacio, acentuación y velocidad. Educación del sentido rítmico: Medios para su desarrollo: Palabra, percusión, música y movimiento. Objetivos específicos de desarrollo en la educación del sentido rítmico: Diferenciar velocidades, Distinguir



intensidades, identificar acentos, comprender la duración y características de diferentes períodos: Figuras musicales, compases y frases. etc.

Tema 13. Experiencias prácticas de ejercicios en los que se trabaje aplicando los conceptos expuestos anteriormente, utilizando instrumentos y medios naturales de percusión así como diferentes ritmos y músicas.

Tema 14. La resistencia. Concepto y definiciones. Factores de los que depende. Tipos de resistencia. El desarrollo de la resistencia mediante el ejercicio gimnástico. Formas de variar la intensidad en el trabajo de resistencia. Recursos y procedimientos metodológicos para su desarrollo y mantenimiento. Importancia de la música o soporte rítmico en el trabajo de resistencia.

Tema 15. Experiencias prácticas de ejercicios para el desarrollo de la resistencia aeróbica. El

aerobic, como un modelo de trabajo de esta cualidad física. Diferentes estilos de aerobic.

Tema 16. La velocidad. Concepto y definiciones. Clases de velocidad: Velocidad de reacción y velocidad de ejecución. Factores de los que dependen. Formas de mejorar las manifestaciones de esta cualidad. Recursos y procedimientos metodológicos.

Tema 17. Experiencias prácticas de ejercicios y actividades en los que se manifieste esta cualidad en cualquiera de sus modalidades: Velocidad de reacción y velocidad de ejecución. Trabajo individual, por parejas y en grupo. A manos libres y utilizando aparatos.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA DEL BLOQUE:

1. ALTER, M. J. Los estiramientos. Bases científicas y desarrollo de ejercicios.
2. ALTER, M. J. Science of flexibility. 2ª Ed. Hardback 1996
3. ANDERSON, B. Stretching. Barcelona 1984. Ed. Integral.
4. BALASKAS, A. y John Stirk. Guía completa de ejercicios de stretching. Ed. Urano.
5. BERNETA SANTANA. El Acrosport en la escuela. Inde.
6. BOHUMIL KOS- ZDENK TEPLY. Gimnasia para la condición física. Ed. Stadium 1986
7. COOPER, M. Aerobics. 1968.- Aerobics para mujeres. 1978.- El nuevo aerobics. 1986.- Aerobics. Ejercicios acrobáticos. 1991 Ed. Diana. México.
8. DAVIS, F. La comunicación no verbal. Alianza editorial. Última edic. 1995.
9. DIEM, L. Gimnasia y juego de movimientos rítmicos para niños. Buenos Aires. 1974
10. GEORGE, J. D. - GARTH FISHER, A. - VEHR, P.R. Tests y pruebas físicas. Ed. Paidotribo.
11. GROSSER, M. Entrenamiento de la velocidad. Ed. Martínez Roca, s.a. Barcelona. 1992
12. HANEBUTH, O. El ritmo en la E.F. 1968 Ed. Paidos.
13. HARROW, A. J. Taxonomía del dominio psicomotor. Ed. “El Ateneo” Buenos Aires.
14. HARTMANN, J.- TÜNNEMMAN, H. Entrenamiento moderno de la fuerza. Ed. Paidotribo.
15. HERNÁNDEZ, J.L. y MANCHÓN, J.I. Banco sueco. 1984. Ed. Gymnos.
16. IDLA, E. Movimiento y ritmo, juego y recreación. Ed. Paidos 1982



17. MCATEE, R. E. Estiramientos simplificados. Introducción al estiramiento con FNP. Ed. Paidotribo. 1994
18. MOSSTON, M. Gimnasia dinámica. 1968 Ed. Pax México.
19. TOUS FAJARDO, J. Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Ed. Ergo. Barcelona 1999.

EVALUACIÓN, ESPECIFICANDO:

- **TIPO DE EVALUACIÓN:** Se valorarán aspectos teóricos y prácticos mediante exámenes y trabajos.

La asistencia al 75% de las clases es obligatoria.

- **Nº Y TIPO DE EXÁMENES PARCIALES, SI SE REALIZAN, INDICANDO CONTENIDOS Y CONDICIONES DE REALIZACIÓN y CONDICIONES PARA LIBERAR CONTENIDOS, ASÍ COMO FECHAS APROXIMADAS (NORMATIVA RECIENTEMENTE APROBADA POR LA UNIVERSIDAD)**

Número: 1 teórico y 4 prácticos

Tipo: El examen teórico se realizará de forma escrita y los prácticos mediante la realización de ejercicios físicos de distintas características y efectos.

Contenidos: El examen parcial teórico constará de los temas incluidos en los bloques 1º y 2º del programa. Las pruebas prácticas se efectuarán a lo largo del curso. La realización será de forma individual aunque podrá incluirse también, alguna prueba de grupo.

Condiciones realización: Podrán presentarse a los exámenes parciales todos los alumnos que asistan a las clases con regularidad.

Condiciones para liberar contenidos: Lograr el aprobado en los exámenes realizados.

Fechas aproximadas: El examen teórico en el mes de marzo. Las pruebas prácticas en los meses de: diciembre, febrero y abril o mayo.

- **EXÁMENES FINALES, INDICANDO CONTENIDOS Y CONDICIONES DE REALIZACIÓN (LA FECHA LA MARCARÁ JEFATURA DE ESTUDIOS)**
- **Contenidos:** Examen teórico: Mediante prueba escrita, los alumnos que hubieran aprobado el parcial, se examinarán de los temas del bloque 3º. El resto de los alumnos, lo harán de todo el contenido del programa.

Examen práctico: Los alumnos solamente tendrán que realizar aquellas pruebas prácticas que no fueron superadas a lo largo del curso en las fechas establecidas.

Condiciones realización: Semejantes a las descritas anteriormente.

- **SISTEMA DE CALIFICACIÓN:** Para aprobar la asignatura es preciso superar con un cinco (5) tanto los exámenes teóricos como los prácticos. En la calificación final, el peso de cada parte o aspecto evaluable, se verá representado de la siguiente forma: Examen teórico: 35%; Examen práctico: 35%; Trabajos: 30%.



Es requisito imprescindible para obtener calificación en la asignatura, la asistencia al 75% de las clases.

- BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

Algunas referencias bibliográficas detalladas en los distintos bloques. A saber:

BLOQUE 1. Referencias: 1,2, 5 y 6

BLOQUE 2. Referencias: 2