



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio



<https://g-se.com/medicina-deporte-ejercicio-t-l62a73c517a02c>





Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

*Valoración de la capacitación
por parte de los alumnos:*





Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Sobre el Curso



Ejercicio y Corazón

Ejercicio y Corazón, socio educativo de G-SE durante más de 10 años, se enorgullece en presentarles la primera capacitación de postgrado en **Medicina del Deporte y el Ejercicio**, la cual, cuenta con avales científicos de instituciones de reconocimiento nacional e internacional y con una planta docente de una gran formación académica y trayectoria profesional, siendo referentes de las distintas áreas de conocimiento que se desarrollarán en el curso: Fisiología del Ejercicio, Evaluación en el Deporte y en la Salud, Nutrición Deportiva, Cardiología del Deporte, Readaptación de Lesiones deportivas, entre otras.

Por lo tanto, esta propuesta académica se propone a través del desarrollo de distintas actividades pedagógicas tales como: clases grabadas, clases de consulta e intercambio en vivo con los docentes, foros de debate, resolución de casos problemas y material de lectura complementario actualizado, desarrollar y problematizar los conocimientos de las distintas disciplinas que forman parte de la especialidad en Medicina del Deporte para ofrecerles una formación de excelencia.



Información Útil



PERFIL DE EGRESADO

Los/as cursillistas, que finalicen y aprueben la capacitación, adquirirán los conocimientos y habilidades para desarrollarse como profesionales idóneos en distintos ámbitos deportivos, centros de entrenamiento físico y rehabilitación. pudiendo formar parte de un equipo interdisciplinario con los distintos profesionales del área, como así también, poder brindar asesoramiento y seguimiento a distintos deportistas profesionales o amateur que lo requieran.



OBJETIVOS:

Que los/as cursillistas:

- Desarrollen y potencien un pensamiento crítico-reflexivo sobre la información científica del área.
- Desarrollen competencias y saberes específicos del deporte cíclico como acíclico.
- Adquieran las competencias necesarias, necesidades, rol y funciones de un médico/a deportólogo/a.
- Profundicen sobre los conocimientos más actualizados de las ciencias del deporte.
- Adquieran las herramientas para poder trabajar en un equipo multidisciplinario, con respeto y empatía por el/la otro/a, pudiendo aportar un conocimiento específico a la resolución de distintas problemática propias del deporte.



Información Útil



CURSO DESTINADO A:

- Médicos/as de distintas especialidades que tengan interés en introducirse y profundizar sobre las distintas disciplinas del deporte y el ejercicio.
- Prof. en Educación Física.
- Lic. en Kinesiología.
- Lic. en Nutrición.
- Todos/as aquellos/as profesionales de otras disciplinas relacionados al área.



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Docentes



MATÍAS SANTA MARÍA
Fisiología clínica del Ejercicio



FELIX ESTEBAN GARAVANO



LEANDRO GODOY
Cardiología y Medicina del Deporte



RODRIGO ESTEBAN BARRIOS
Entrenamiento Deportivo



FEDERICO BERNAL
Profesor en Educación Física -
Preparador Físico



**CRISTIAN JAVIER COFRÉ
BOLADOS**
FISIOLOGIA DEL EJERCICIO



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Docentes



SEBASTIAN PASCUAS
Re educación por el Ejercicio-



PABLO GULAYIN
Cardiología



GABRIELA DE ROIA



HUGO CONESE
Readaptación a través del ejercicio



GERALDINE LHUILLIER
Nutrición, Medicina del Deporte,
Fisiología y Biofísica



**ENRIQUE EUGENIO VIVIANI
ROSSI**



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Docentes



MARIA SOLEDAD LUCERO

Nutrición



GERMÁN PEPI



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Módulo 1

Introducción a la Fisiología del Ejercicio

La información en bases científicas: bases para el acceso a la información y el uso de recursos informáticos de búsqueda. Definiciones y conceptos básicos: actividad física; ejercicio; aptitud física; rendimiento deportivo; salud, etc. Tipos de ejercicio y análisis fisiológico. Metabolismo: la transformación de la energía para el trabajo. Unidades y medidas. ATP: estructura, síntesis y resíntesis. La homeostasis del ATP: procesos de extracción de energía desde los carbohidratos, grasas y proteínas. Rutas metabólicas: Oxígeno independientes y Oxígeno dependientes. El concepto de sistema energéticos y sus componentes (sustratos, enzimas, capacidad, potencia y especificidad). Interacción de carbohidratos y lípidos durante el ejercicio: concepto de "cross over" y fast Fatmax.

Lactato: turnover, mecanismo de lanzadera de lactato intra y extracelular, lactohormona. Umbral láctico (UL); máximo estado estable de lactato (MSLL): alcances y aplicaciones metabólicas.

La unidad motora y su relación con el ejercicio. El reclutamiento de unidades motoras en diferentes modalidades de ejercicio. Hipertrofia e hiperplasia muscular, concepto y características. Tipos de fibras musculares y particularidades. Integración vascular, metabólica y hormonal en el ejercicio.

El consumo máximo de O₂ (VO₂MÁX.) concepto e importancia. Salud cardiovascular y VO₂MÁX. Rendimiento deportivo y VO₂MÁX. Respuesta del VO₂MÁX al ejercicio. Influencia de la Edad, Sexo y Aptitud Física en la función cardiovascular y respiratoria.

Funciones de las principales hormonas relacionadas con el ejercicio, hormonas de estrés, anabólicas, catabólicas y otras. Respuestas hormonales en ejercicios neuromusculares, cardiovasculares y con diferentes intensidades.

Fisiología Molecular del Ejercicio



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Conceptos, definiciones y perspectivas. Procesos de expresión génica y regulación transcripcional. Respuestas y adaptaciones moleculares al ejercicio. Tipos de comunicación celular, señalizadores intracelulares, primeros y segundos mensajeros: AMPK: CaMK: mTOR, PKB. Ejercicio y biogénesis mitocondrial. Rol del tejido muscular como verdadero órgano: ejercicio y miokinas. Rol de las Exerquinas. Stress oxidativo, radicales libres y ejercicio. Efectos antiinflamatorios del ejercicio. Telomeros, senescencia celular y ejercicio.

Fisiología del Ejercicio Pediátrica

Los procesos de crecimiento, maduración y desarrollo vinculados a la Educación Física: características y aplicaciones. Edad "biológica" y edad "cronológica": consideraciones. Las potencialidades fisiológicas en la niñez: metabólicas, músculo-esqueléticas cardiocirculatorias, termorreguladoras y otras. Evolución de las capacidades motoras por crecimiento y por entrenamiento en las etapas infanto-juveniles. Mitos y evidencias relacionados con el ejercicio y el entrenamiento en estas edades.

Introducción a la Cinesiología y Biomecánica Deportiva

Orientación del cuerpo en movimiento en el espacio. Planos y ejes del cuerpo. Las funciones musculares estáticas y dinámicas. Agonismo, antagonismo, sinergismo y estabilizadores. Arquitectura muscular: orientación y trayecto de fibras. Concepto de acción muscular: tipos de contracción muscular. Concepto de estabilidad, coaptación articular, grados de libertad y de movimiento (descripción, posición de referencia, trayectoria y amplitud). Generalidades de mecánica. Tipos y acción de palancas. Cadenas Cinéticas. Movimientos rotatorios, de traslación y mixtos. Concepto de cadena muscular y fascias.

Rol del médico/a deportivo/a



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

- Introducción a la medicina del deporte. Por qué y cómo surge. Definiciones y objetivos. Funciones y competencias del médico/a deportólogo/a.

EXAMEN MODULO 1

Examne en Apartado Evaluaciones



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Módulo 2

Evaluación Médica Precompetitiva

Consideraciones generales. Tipos de Deportes. Análisis de los métodos complementarios y su costo efectividad. Análisis de las guías Americanas, Europeas y Recomendaciones en nuestro país.

Introducción a la Evaluación de la Aptitud Física

La evaluación, conceptos básicos y propósitos. Medición, test y criterios de objetividad. Los componentes de la aptitud física relacionada a la salud y al deporte: descripción, análisis y desarrollo. Test de laboratorio y de campo, directo e indirecto, máximos y submáximos: consideraciones y aplicaciones. Las evaluaciones con poblaciones desentrenadas (escolares, adultos y ancianos) y deportivas: características y contenidos.

Evaluación y Valoración de la Aptitud Física en Deportes Acíclicos

Demanda física y capacidades condicionales en deportes acíclicos e intermitentes. Evaluación y valoración del fútbol actual. Tests, métodos y procedimientos. El GPS como único instrumento de evaluación. Análisis de datos y procesamiento de la información.

Análisis, requisitos y demandas del básquetbol a partir de datos derivados de la acelerometría. Diagnóstico y valoración funcional. Diseños de perfiles de rendimiento. Aplicación práctica. Nuevas tendencias metodológicas y aplicabilidad orientadas a la valoración, diagnóstico y prevención de lesiones.

Evaluación y Valoración de la Aptitud Física en Deportes Cíclicos



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Utilidad de la ergometría con análisis de gases en deporte. Determinación de VO₂ máximo y umbrales. Aplicaciones de los resultados al entrenamiento. Eficiencia muscular.

Traumatología Deportiva: lesiones deportivas prevalentes

Una reseña histórica de las lesiones deportivas. Lesiones deportivas versus accidente deportivo: Definición-clasificación. la importancia médico-legal. Epidemiología de las lesiones deportivas. Factores que inciden en las lesiones deportivas. Algoritmo de prevención.

Prevención de Lesiones Deportivas

Prevención de lesiones deportivas Que nos esta diciendo este termino. Análisis de los modelos de prevención de lesiones. Roles de intervención en el equipo de readaptación físico deportiva. La importancia del contexto en la prevención de lesiones deportivas. Evaluación del sistema de movimiento como herramienta principal en la construcción de programas de prevención. Propuesta de intervención experiencia en fútbol.

Cardiología del Deporte: muerte súbita

Estadísticas. Etiologías, Miocardiopatías, Displasia arritmogénica, Canaliculopatías, causas no cardíacas, otras. Prevención Estratificación de riesgo. Implante de dispositivos antiarrítmicos.

EXAMEN MODULO 2

Ir al apartado de Evaluaciones para tomar el examen



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Módulo 3

Entrevista médica antes del inicio de un programa de ejercicio: valoración del riesgo cardiovascular

Identificación de antecedentes clínicos. Métodos complementarios en la evaluación. Control de los factores de riesgo. Valoración del riesgo cardiovascular global.

Valoración y estratificación del riesgo, cuestionarios y parámetros de control en la salud

Evaluación de la salud y clasificación de riesgo. Cuestionarios de aptitud para la realización de ejercicio y antecedentes de salud. Pruebas clínicas: perfil bioquímico en sangre, presión arterial, frecuencia cardíaca. Principales signos y síntomas de enfermedades cardiometabólicas. Contraindicaciones relativas y absolutas para la realización de un programa de ejercicio.

Evaluación de la fuerza en salud

Conceptos fisiológicos y terminología específica. Fundamentos y respuestas cardiovasculares y metabólicas durante y post prueba. Pruebas de laboratorio y campo, protocolos submáxima y máxima. Ecuaciones predictivas, tablas de referencia. Objetivos y especificidades.

Evaluación de la aptitud cardiorespiratoria en la salud

Conceptos fisiológicos básicos y terminología específica. Fundamentos y respuestas cardiovasculares y respiratorias durante y post prueba de esfuerzo cardiorespiratoria. Pruebas de laboratorio y campo, protocolos submáxima y máxima. Ecuaciones predictivas, tablas de referencia. Objetivos y especificidades.



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Criterios de maximalidad, medidas de seguridad. Utilidad a la hora de organizar un programa de ejercicio. Cálculos metabólicos.

Evaluación de la flexibilidad en la salud

Conceptos fisiológicos básicos y terminología específica. Factores que afectan la flexibilidad. Método directo e indirecto: goniometría, flexitest, flexión de tronco, alcance posterior de manos. Tablas de referencia.

Políticas públicas saludables de actividad física

..

EXAMEN MODULO 3

Ir a la pestaña Evaluaciones



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Módulo 4

Epidemiología del ejercicio físico

Factores de riesgo, definición, clasificación y epidemiología. Situación actual de las enfermedades hipocinéticas, evaluación y perspectivas a futuro. Enfermedades crónicas no transmisibles en población infanto-juvenil, el sedentarismo y su relación con los distintos trastornos cardiometabólicos, herramientas para contrarrestarla. El ejercicio como una herramienta terapéutica en la prevención y rehabilitación de distintos trastornos cardiometabólicos, evidencias científicas. El sedentarismo como conducta de los tiempos modernos, riesgos para la salud. Los factores de riesgo cardiovasculares y su modificación por el ejercicio: mecanismos fisiológicos.

Programación del ejercicio en población general.

Principios del entrenamiento de la aptitud cardiorespiratoria. Definición y clasificación de ejercicio aeróbico. Contraindicaciones para el entrenamiento cardiovascular. Método FITT para su desarrollo (frecuencia, intensidad, tiempo y tipo). Determinación de la intensidad del ejercicio, variables de control. Método continuo, fraccionado adaptativo, intervalado de alta intensidad: indicación, aplicación, progresión y dosificación. Definición de fuerza: tipos de acción muscular, palancas de fuerza, tipos de manifestación de fuerza. Principios del entrenamiento de fuerza: frecuencia, especificidad, sobrecarga. Diseño de un programa: selección de los ejercicios, orden, intensidad, frecuencia, velocidad de ejecución, volumen, escalas de percepción subjetiva del esfuerzo, pausa. Recomendaciones generales.

Programas de rehabilitación cardiovascular

Epidemiología de la enfermedad cardiovascular. Perspectivas a futuro. Evolución histórica. Conceptos y definiciones. Conformación del equipo multidisciplinario, rol y responsabilidades de cada profesional.



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

cada una de ellas. Destinatarios, indicaciones y contraindicaciones. Riesgos y beneficios de la rehabilitación del paciente cardiovascular.

Programas de rehabilitación en enfermedades neurodegenerativas

El ejercicio físico como factor preventivo de las enfermedades neurodegenerativas. Estado de situación. El ejercicio físico como herramienta terapéutica. Aportes al tratamiento de las enfermedades neurodegenerativas. La importancia de las capacidades físicas para la autonomía funcional. Su impacto en la calidad de vida.

Programas de ejercicio en enfermedades metabólicas



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Programa académico (363 Horas cátedra)

Módulo 5

Evaluación de la composición corporal en el deporte y la salud

Análisis de la composición corporal: Conceptos básicos, importancia y utilidad. Modelos de distribución de compartimientos corporales. Formas de medir composición corporal: 1. Antropometría (Peso, Talla, Pliegues, Diámetros, Circunferencias) 2. Bioimpedancia 3. DEXA 4. Otros métodos. Interpretación de los resultados: en deportistas y como predictores de salud o enfermedad

Nutrición y suplementación deportiva

Como evaluar la calidad de la evidencia científica. análisis crítico de la importancia de la suplementación deportiva. Categorización de los suplementos según eficacia y seguridad comprobada. Suplementos como ayuda ergogénica: creatina, beta alanina, bicarbonato, cafeína, nitratos, glicerol, probióticos. Suplementos como herramienta medicinal: hierro, vitamina D, zinc. Suplementos alimentarios: proteínas, geles.

Nutrición y programa de alimentación saludable.

Nutrición y alimentación: Conceptos básicos. Guías alimentarias para la población Argentina. Situación alimentaria, nutricional y epidemiológico de Argentina. Recomendación de macro y micronutrientes. De la teoría a la práctica: estrategias para la implementación

Psicología Deportiva

Qué es la psicología del deporte y ejercicio físico. Principales antecedentes históricos. Funciones del Psicólogo del Deporte. Rol del psicólogo deportivo en las diferentes variables bio/psico/social de intervención.



Journals



SPORT Discus™ with Full Text



Online Education Center nos brinda de manera exclusiva y gratuita para todos los alumnos avanzados de G-SE el ingreso a SPORT Discus with Full text.

Con cobertura a texto completo (full text) que data desde el año 1930, SPORTDiscus with Full Text es la herramienta esencial para los estudiantes que desean estar un paso adelante en cuanto a conocimientos, investigación y trabajos finales de grado, másteres y doctorados.

El contenido incluye:

- Más de **650 revistas** (journals) a texto completo.
- Resúmenes de 970 revistas.
- Actas e informes de conferencias.
- Más de **3800 videos**.
- Más de **150000 artículos** con referencias citadas de búsqueda.

Pueden consultar y descargar estos materiales cuantas veces deseen mientras dure el acceso a este campus virtual de G-SE.



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Certificados



CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN

- Otorga: Ejercicio y Corazón
- Tipo de certificado: Digital
- Este certificado especifica que un alumno ha realizado todas las evaluaciones y ha aprobado una capacitación en particular. Se incluyen los siguientes datos: nombres y apellidos del alumno, nombre de la capacitación, cantidad de horas cátedra y nombre de la organización que certifica.



CERTIFICADO FINAL DE ASISTENCIA

- Otorga: Ejercicio y Corazón
- Tipo de certificado: Digital
- Este certificado especifica que un alumno ha asistido a una capacitación en particular. Se incluyen los siguientes datos: nombres y apellidos del alumno, nombre de la capacitación, cantidad de horas cátedra y nombre de la organización que certifica.



Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio

Avales Científicos



American College of Sports Medicine



American Society of Exercise Physiologists



International Universities Strength and Conditioning Association



Ejercicio y Corazón



Comité Académico G-SE



Formas de Pago

GLOBALES

Tarjeta de crédito o débito internacional / Tarjeta de crédito o débito Europea / PayPal Depósito o transferencia (Bankinter)

SOLO PARA ARGENTINA

Tarjeta de crédito o débito Argentina / Depósito o transferencia bancaria (Banco Galicia) Pago Fácil / Rapipago

SOLO PARA BOLIVIA

PagosNet

SOLO PARA CHILE

Servipag / Sencillito / Webpay / Multicaja

SOLO PARA COLOMBIA

Tarjeta de crédito o débito Colombiana / Via Baloto / Pagos Seguros en Línea (PSE)

SÓLO PARA ECUADOR

SafetyPay

SÓLO PARA MÉXICO

OXXO; Tarjeta de crédito o débito Mexicana; SPEI

SÓLO PARA PERÚ

PagoEfectivo; SafetyPay; Tarjeta de crédito o débito Peruana

SÓLO PARA URUGUAY

Depósito o transferencia (Santander Uruguay)

FORMAS DE PAGO DE SOCIOS EDUCATIVOS

Tarjeta de crédito o débito Argentina; Pago en sede; Depósito o transferencia bancaria (Banco Galicia; Santander; Sabadell); Western Union; PayPal; Tarjeta de crédito o débito internacional; Pago en efectivo; Consignación o transferencia bancaria (Banco DAVIVIENDA); Pago Fácil / Rapipago; Credit or debit card; Depósito o transferencia bancaria (Banco Nación)



En todos los países:





Q&A



G-SE "Preguntas"

G-SE Preguntas es la base de conocimientos más grande de habla hispana sobre las ciencias del ejercicio. Preguntas, respuestas, comentarios y un valioso intercambio de información abierto y en tiempo real entre colegas de todas las disciplinas.

¿Cómo puedo participar?

- **Posteando preguntas a colegas.** Las preguntas son y serán siempre anónimas, por más que te pidamos que te loguees/registres.
- **Aportando tu conocimiento** respondiendo preguntas para ganar reputación dentro de la comunidad.

¡Echa un vistazo y comienza a participar!

MÁS INFORMACIÓN



Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE) es el Líder Mundial en Información y Capacitación a Distancia en Ciencias del Ejercicio y Salud

G-SE es un referente en la información y la capacitación a distancia en ciencias del ejercicio y medicina del deporte, dividiéndose en tres grandes secciones: 1) "Artículos", en donde se presentan blogs y artículos gratuitos contenidos en más de 7 journals especializados; 2) "Capacitaciones", una gran plataforma de difusión y comercialización de formaciones a distancia ofrecidas por nuestros socios educativos integrada a nuestro poderoso LMS (learning management system) de desarrollo propio; y 3) "Foros" en donde se promueve la interactividad, experiencias compartidas y opiniones de expertos.

 g-se@g-se.com

   [g-se.com](https://www.g-se.com)