

9^{no} Seminario Integral "Plasticidad Miotendinosa y Ejercicio" Mayo 2019

Horario : Viernes de 18:30 a 19:50 y de 20:10 a 21:30 hrs.

Fecha de inicio : 10 de Mayo 2019

Fecha de término: 31 de Mayo 2019

Nº de módulos : 8 módulos de clases

Director Curso: Prof. MSc Carlos Burgos

Profesores: Dr. Alejandro Opazo, Klgo Cristian Aravena., Klgo., Klgo Rony Silvestre, Klgo Iver Cristi.

Introducción:

Se estima que alrededor de 100 millones de lesiones músculo-esqueléticas (tendón/músculo/hueso) se producen al año en el mundo entero, de las cuales entre el 30% y el 50% corresponde a lesiones de ligamentos y tendones, causantes de una baja significativa en el rendimiento deportivo y una disminución de la capacidad funcional. Esto tiene un impacto negativo en la capacidad específica y general de la práctica o competencia deportiva.

La lesión del tendón es frecuente en el ejercicio físico regular. El reparto desigual de la carga de trabajo a lo largo del tendón produce roturas heterogéneas en extensión y distribución. Estas roturas ponen en marcha procesos de reparación defectuosos que producen un tendón degenerado con alteración estructural y de la respuesta funcional al ejercicio.

Los conocimientos actuales hacen pensar que el tendón es una estructura dinámica que está en un proceso continuo de regeneración/degradación. Los agentes lesivos, alteran este equilibrio produciendo la lesión.

En este Sexto Seminario Integral nos hemos propuesto como objetivo analizar desde la génesis molecular, biomecánica, fisiológica y entrenamiento, las propiedades mecánicas y funcionales, agentes precursores lesivos, nivel de actuación, mecanismos de acción y el rol de la actividad física y la carga de entrenamiento sobre los procesos de adaptabilidad en sus estructuras.

Los conceptos de reordenamiento y reparación muscular son base de las nuevas perspectivas terapéuticas, son elementales a la hora de determinar plazos de recuperación y etapas de entrenamiento, su conocimiento se hace imprescindible para sustentar criterios terapéuticos, médicos y de sobrecarga muscular.

Bienvenidos.

Tipo de Curso: Seminario de Especialización y Actualización

Encontrarás en nuestro Seminario un ambiente grato, con profesionales expertos y bajo el estricto seguimiento del Departamento de Docencia de Clínica MEDS, el principal centro médico-deportivo de alta especialización en Chile y reconocido internacionalmente.

Los alumnos del curso pasaran por diferentes tópicos que van desde temas profundos y específicos y desde lo difícil a lo complejo. Todo bajo una coordinación académica que velará por el alcance de los objetivos. El alumno deberá cumplir con su asistencia y preparar la especialización en forma personal y autónoma con los datos aportados, lo que hará más exigente el aprendizaje. Por este motivo, los seminarios de especialización están confeccionados y creados para aquellos que han hecho del estudio y de la ciencia aplicada, parte integral de su desarrollo profesional.

Tipos de Certificación

❖ Certificado de Asistencia a Curso Seminario

Certificado emitido por Clínica MEDS, con sus correspondientes firmas y sellos, en donde consta que el alumno asistió al Curso Seminario dictado.

Profesores:

1.- Iver Cristi

Kinesiólogo titulado de la Universidad Mayor, actualmente se desempeña en el Centro de Estudios del Movimiento Humano, Docente de la escuela de kinesiología y actualmente cursando Magister en Cs de la Ingeniería Medica.

2.- Rony Silvestre

Kinesiólogo, Biomecánico Director del Laboratorio de biomecánica deportiva Clínica Meds

3.- Alejandro Opazo

Médico, especialista en traumatología unidad de mano y miembros superiores, integrante de la unidad de medicina deportiva de Clínica Meds.

4.- Cristian Aravena

Kinesiólogo, Candidato a Magister en Medicina deportiva, Profesor asistente Universidad Silva Henríquez, Kinesiólogo Clínica Meds

Programa Preliminar 2019

Viernes 10 de Mayo: Unidad 1 Fisiología Molecular

Hora: 18:30 hrs. – 19:50 hrs.

Fisiología y funcionamiento del Tendón: Bases Moleculares en su Neoformación. Kinesiólogo: Iver Cristi (Universidad Mayor)

- Introducción a la plasticidad muscular
- Vías de señalización celular implicadas en la formación del tendón
- Macromoléculas presentes en la matriz extracelular del tendón
- Regulación de la formación del tendón durante el desarrollo embrionario
- Función y acción de TGF- β s en el desarrollo del tendón
- Bases bioquímicas y función de la familia de proteoglicanos

Viernes 10 de Mayo

Hora: 20:10 – 21:30 hrs

Fisiopatología del tendón: Aspectos fisiopatológicos relevantes en las tendinopatías Kinesiólogo: Iver Cristi (Universidad Mayor)

- Descripción de la tipos de lesión en el tendón
- Aspectos mecánicos de la alteración tendinosa
- Aspectos fisiológicos de la alteración tendinosa.
- Porque duele el Tendon?

Viernes 17 de Mayo: Unidad 2 Biomecánica del tendón

Hora: 18:30 hrs. – 19:50 hrs.

Plasticidad Mio-tendinosa y Mecano-biología del Tendón Klgo. Rony Silvestre (MEDS)

- Aspectos anatómicos involucrados en la función tendinosa.
- Biomecánica del tendón.
- Fuerzas de transmisión a través del tendón
- Propiedades mecánicas del tendón: Conceptos y fundamentos.
- Respuestas mecánicas del tendón a la sobrecarga.
- Plasticidad mio-tendinosa y su relación con la edad, entrenamiento y enfermedad

Viernes 17 de Mayo:

Hora: 20:10 hrs. – 21.30 hrs.

Lesiones Tendinosas en la vida diaria y en la actividad deportiva. Dr. Alejandro Opazo.(MEDS)

- Mecanismos de lesiones tendinosas-musculares por sobre/uso.
- Lesiones tendinosas más comunes en la práctica de deportes de largo aliento.
- Manejo médico en las lesiones tendinosas crónicas.
- Clasificación de las lesiones tendinosas
- Terapias en el tratamiento de las tendinopatías.

Viernes 24 de Mayo: Unidad 3 Rehabilitación aguda del tendón

Hora: 18:30 hrs. – 19:50 hrs.

Ejercicio, entrenamiento Excéntrico, Isométrico, Concéntrico y Tendón:

Klgo: Cristian Aravena

- Contracción excéntrica y su función en músculo y tendón.
- Contracción excéntrica y su valor en la fisiopatología tendínea.
- Entrenamiento excéntrico y las tendinopatías. ¿Cuáles son las evidencias?
- Entrenamiento excéntrico, su dosis y tiempo: ¿Cuánto es suficiente?
- Impacto del entrenamiento excéntrico en el reordenamiento miotendinoso.

Viernes 24 de mayo

Hora: 20:10 hrs. – 21.30 hrs.

Ejercicio, entrenamiento Excentrico, Isometrico y Concentrico: protocolos.....son diferentes según el tendón lesionado?

(Teórico/Practico)

- Protocolos de entrenamiento excéntrico y tobillo
- Protocolos de entrenamiento excéntrico y rodilla
- Protocolos de entrenamiento excéntrico y hombro
- Protocolos de entrenamiento excéntrico y cadera

Viernes 31 de Mayo: Unidad 4 Entrenamiento del Tendón

Adaptabilidad Miotendinosa I: Respuesta específica a la carga y sobrecarga muscular.

Profesor MSc: Carlos Burgos.

Hora: 18:30 hrs. – 19:45 hrs.

- Factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos.
- ¿Porque hay puntos anatómicos más expuestos a lesionarse?
- Efecto de ejercicios excéntricos en tendones sanos y patológicos
- Grado de deformación y fuerza que soportan los tendones en actividades deportivas.
- Efecto de la termoterapia sobre el tendón y la propiocepción combinado con ejercicio.

Viernes 31 de Mayo

Hora: 20:10 hrs. – 19:50 hrs.

Adaptabilidad Miotendinosa II: Respuesta específica a la carga y sobrecarga muscular.

Profesor MSc: Carlos Burgos.

- Respuesta tendinosa inicial a la sobrecarga en el entrenamiento físico.
- Tiempos de adaptación aguda y crónica en la unidad musculo-tendón
- Tipos de entrenamiento físico en deportistas con tendinopatías agudas y crónicas.
- Tendones, entrenamiento Pliométrico y adaptación biológica a la sobrecarga.
- Protocolos de entrenamiento en tendinopatías: isométrico-concéntrico-excéntrico
- Tiempo de adaptación del tendón y planificación de la carga de ejercicios