

Senior Bikefitter - 1.000€

Duración; 70h (25h presenciales según convocatoria y 45h de prácticas)

1. Anatomía específica del ciclismo y sus vinculaciones en el ajuste de la bicicleta. El plano transversal.

- Puntos de contacto con la bicicleta.
- Articulaciones intermedias. Origen de lesiones.
- Rotaciones.

2. Fuerzas. Análisis del Torque. Cinética. Sistema cerrado.

3. Carretera; Análisis y diagnóstico cinemático en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas.

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.
- Estabilización específica del interface-pie pedal.

TRIATLON – Análisis y diagnóstico cinemático en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas.

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.
- Estabilización específica del interface-pie pedal.

BTT – Análisis y diagnóstico cinemático en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas.

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.
- Estabilización específica del interface-pie pedal.

4.- Evaluación final.

- Examen; Una práctica en presencia del profesor.
- Trabajo final; entrega de 15 prácticas.

Requisitos mínimos de acceso: Curso abierto a "Professional bikefitter".

Régimen Académico

Las asignaturas "Anatomía específica del ciclismo y sus vinculaciones en el ajuste de la bicicleta. El plano transversal" y "Fuerzas. Análisis del Torque. Cinética. Sistema cerrado" así como las prácticas de "Carretera", "triatlón" y "BTT" se cursarán presencialmente en convocatorias.

La entrega por correo electrónico de 15 prácticas con ciclistas distintos (dentro de los dos meses siguientes a la finalización de las asignaturas presenciales), servirán como evaluación final para acceder a la acreditación "Senior bikefitter".

1. Anatomía específica del ciclismo y sus vinculaciones en el ajuste de la bicicleta

Módulo 1. "Puntos de contacto con la bicicleta";

- **Pie:** Anatomía, función y características en dinámica de pedaleo. Rotaciones. Vinculaciones en el ajuste.
- **Pelvis:** Anatomía, función y características en dinámica de pedaleo. Rotaciones. Vinculaciones en el ajuste.

Módulo 2. "Articulaciones intermedias".

- **Tobillo:** Anatomía, función y características en dinámica de pedaleo. Vinculaciones en el ajuste. Valoración del rango de movimiento. Fuerza.
- **Rodilla:** Anatomía, función y características en dinámica de pedaleo. Vinculaciones en el ajuste. Fuerza.
- **Columna vertebral:** Anatomía, función y características en dinámica de pedaleo. Vinculaciones en el ajuste. Fuerza y rotación.

2. Fuerzas. Análisis del Torque. Sistema cerrado.

Módulo 1

- Técnica de pedaleo. Patrón motor.

Módulo 2

- Implicaciones musculares según disposición cinemática del ciclista; prevención de lesiones.

3- "Carretera; Análisis y diagnóstico dinámico en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas. Intervenciones".

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.

Módulo 1: "Análisis dinámico y medición de ángulos entre segmentos". Comportamientos y variaciones dinámicas vinculados al ajuste en el plano sagital, frontal y posterior. Evaluación crítica en dinámica de pedaleo. Diagnóstico biomecánico. Origen de lesiones en el ciclismo.

Módulo 2: "Valoración específica del pie, ajuste dinámico de las calas" atendiendo a la geometría estructural y características dinámicas de la cadena "pie-rodilla-cadera". Ajuste antero-posterior, lateral-medial, rotación. Estabilización específica del interface-pie pedal. Compensaciones; cuñas, alzas y plantillas.

Módulo 3: "Ajuste personalizado de las medidas de la bicicleta";

- a. Altura y retroceso del sillín; máxima extensión de rodilla y altura de talón en diferentes partes del ciclo de la pedalada. Máxima y mínima flexión de rodilla. KOPS.
- b. Altura y alcance del manillar. Distribución de pesos. Alineación centro de masas. Neutralidad articular para una óptima función muscular. Angulación del sacro y ángulo de espalda.

TRIATLON: Análisis y diagnóstico cinemático en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas. Intervenciones”.

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.

Módulo 1: “Análisis dinámico y medición de ángulos entre segmentos”.

Comportamientos y variaciones dinámicas vinculados al ajuste en el plano sagital, frontal y posterior. Evaluación crítica en dinámica de pedaleo. Diagnóstico biomecánico. Origen de lesiones en el ciclismo.

Módulo 2: “Ajuste personalizado de las medidas de la bicicleta”;

- a. Altura y retroceso del sillín; máxima extensión de rodilla y altura de talón. Máxima flexión de rodilla y flexión plantar. KOPS.
- b. Altura y alcance del manillar. Distribución de pesos. Alineación centro de masas. Neutralidad articular para una óptima función muscular. Angulación del sacro y ángulo de espalda.

BTT: Análisis y diagnóstico cinemático en el plano sagital, frontal y transversal. Prácticas. Intervenciones”.

- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano sagital.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano frontal.
- Análisis y compensaciones dinámicas en el plano posterior.

Módulo 1: “Análisis dinámico y medición de ángulos entre segmentos”.

Comportamientos y variaciones dinámicas vinculados al ajuste en el plano sagital, frontal y posterior. Evaluación crítica en dinámica de pedaleo. Diagnóstico biomecánico. Origen de lesiones en el ciclismo.

Módulo 2: “Ajuste personalizado de las medidas de la bicicleta”;

- a. Altura y retroceso del sillín; máxima extensión de rodilla y altura de talón. Máxima flexión de rodilla y flexión plantar. KOPS.
- b. Altura y alcance del manillar. Distribución de pesos. Alineación centro de masas. Neutralidad articular para una óptima función muscular. Angulación del sacro y ángulo de espalda.

4.- Evaluación final;

Módulo 1; un ajuste junto al profesor donde se evaluará el capacidad argumentativa del bikefitter.

Módulo 2; Trabajo de fin de curso. Como evaluación final, se requiere la entrega de 15 prácticas con informes completos para evaluar la praxis del alumno. La entrega de las prácticas se efectuará de una sola vez 8 semanas después de finalizar las asignaturas presenciales. Para completar este módulo se deben entregar 5 informes de cada especialidad carretera, BTT y triatlón.