



GUÍA DOCENTE
**CONDICIÓN FÍSICA Y ESTRÉS
TÉRMICO**

Coordinación: CARBALLO LEYENDA, ANA BELEN

Año académico 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	CONDICIÓN FÍSICA Y ESTRÉS TÉRMICO																		
Código	12286																		
Semestre de impartición	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA																		
Carácter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grado/Máster</th> <th>Curso</th> <th>Carácter</th> <th>Modalidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral</td> <td>1</td> <td>OPTATIVA</td> <td>Semipresencial</td> </tr> </tbody> </table>				Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad	Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral	1	OPTATIVA	Semipresencial							
Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad																
Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral	1	OPTATIVA	Semipresencial																
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	2,5																		
Tipo de actividad, créditos y grupos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de actividad</th> <th>PRACAMP</th> <th>PRALAB</th> <th>PRAULA</th> <th>TEORIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de créditos</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.9</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>Número de grupos</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de actividad	PRACAMP	PRALAB	PRAULA	TEORIA	Número de créditos	0.2	0.3	0.9	1.1	Número de grupos	1	1	1	1			
Tipo de actividad	PRACAMP	PRALAB	PRAULA	TEORIA															
Número de créditos	0.2	0.3	0.9	1.1															
Número de grupos	1	1	1	1															
Coordinación	CARBALLO LEYENDA, ANA BELEN																		
Departamento/s	false																		
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	Esta asignatura consta de 62 horas totales de la cuales 21 horas (34%) se corresponden con asistencia a docencia online y presencial, mientras que el tiempo restante 39 h (63%) se corresponden con horas de dedicación del alumno: lecturas de textos y bibliografía previa al inicio de las clases como material preparatorio, estudio y trabajo autónomo del alumno de refuerzo de contenidos docentes así como la realización de un trabajo autónomo individual.																		
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.																		
Idioma/es de impartición	Castellano 100%																		
Distribución de créditos	<p>Profesor/a (es/as) Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as) Créditos impartidos por el profesorado</p> <p>CARBALLO LEYENDA, ANA BELEN abcarl@unileon.es 1.6</p> <p>VILLA VICENTE, JOSÉ GERARDO jg.villa@unileon.es 0.2</p> <p>SÁNCHEZ COLLADO, M. PILAR mpsanc@unileon.es 0.1</p> <p>GARCÍA LÓPEZ, JUAN jgarl@unileon.es 0.2</p> <p>LÓPEZ SATUÉ, JORGE jlopez12@tragsa.es 0.2</p> <p>GARCÍA-HERAS HERNÁNDEZ, FABIO fgarh@unileon.es 0.1</p> <p>GUTIÉRREZ ARROYO, JORGE jgutia@unileon.es 0.1</p>																		

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CARBALLO LEYENDA, ANA BELEN	abcarl@unileon.es	2,2	Coordinacion: Ana Bel?n Carballo Leyenda Departamento de Educacion Fisica y Deportiva. Facultad de Ciencias de la Actividad Fisica y del Deporte Campus de Vegazana. Universidad de Leon.

Información complementaria de la asignatura

Asignaturas que aporten conocimientos previos o complementarios:

- Organización y gestión de la emergencia (Obligatoria)
- Estrategias y tácticas de extinción (Obligatoria)
- Técnicas y medios de extinción (Obligatoria)
- Riesgos laborales en incendios forestales (Optativa)

Objetivos académicos de la asignatura

Objetivos de conocimiento

1. Ser capaz de identificar y manejar factores de riesgo para la salud y seguridad relacionados con la condición física, la nutrición e hidratación y el estrés térmico.

Objetivos de capacidad

El estudiante que supere esta asignatura ha de ser capaz de:

1. Estar formado para requerir la preparación física y nutricional necesarias de los trabajadores para las diferentes funciones en un incendio forestal.
2. Conocer e identificar los efectos sobre la salud de las condiciones de trabajado en incendios forestales y la forma de paliarlos.
3. Asimilar y desarrollar protocolos de prevención y seguridad ante los factores condicionantes para los trabajadores/as de incendios forestales.

Competencias

Básicas:

C1 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

C2 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

C3 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

C4 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

C5 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Generales

CG4 Que los estudiantes sean capaces de gestionar y organizar su tiempo de estudio, adquiriendo la responsabilidad de su propio aprendizaje

CG5 Que los estudiantes sean capaces de relacionarse en un entorno multidisciplinar, trabajando en equipo, negociando o liderando la toma de decisiones, siguiendo un pensamiento analítico que le permita resolver los problemas reales que le plantee su corpus disciplinario

Específicas

CE7 Que los estudiantes sepan organizar y dirigir los recursos humanos que intervienen en una emergencia teniendo en cuenta los distintos papeles y roles de los operativos de lucha contra incendios y los factores de riesgo asociados. Ser capaz de identificar y manejar factores de riesgo para la salud y seguridad relacionados con la condición física, la nutrición, la hidratación y el estrés térmico.

CE8 Que los estudiantes sean capaces de elegir y seleccionar las mejores estrategias y tácticas de extinción de forma que mejoren la eficacia, seguridad y salud de los recursos materiales y humanos necesarios y disponibles.

Contenidos fundamentales de la asignatura

TEMARIO

El programa de la asignatura se divide en 3 Unidades Docentes más actividades teóricas y prácticas.

UNIDAD DOCENTE 1: Estrés térmico en el personal de extinción de incendios forestales

Estrés térmico: definición, medida y variables clave. Consecuencias para la salud y el rendimiento.

Influencia del Equipo de Protección en el estrés térmico

Exposición a gases, humos y partículas. Monóxido de carbono

UNIDAD DOCENTE 2: Condición física del personal de extinción de incendios forestales

Contextualización del tipo de trabajo físico que realiza el PEEIF.

Importancia de la condición física en el PEEIF: Cualidades físicas necesarias; Test de valoración: condición física general y específica; Características diferenciales del nivel de condición física en el PEEIF: Edad, Género, Tipo de brigada.

Pruebas físicas de selección del PEEIF: Idoneidad; Tipo de pruebas

Modelo de entrenamiento para la mejora de la condición física y la ergonomía: Especificidad del entrenamiento; Preparación física y prevención de lesiones; El entrenamiento físico como herramienta de mejora ergonómica • Riesgos ergonómicos y Características físicas del puesto de trabajo. Influencia del buzo y calzado ignífugo.

UNIDAD DOCENTE 3: Hidratación, nutrición y gasto energético del personal de extinción de incendios forestales

Intensidad de esfuerzo en la extinción de incendios forestales

Gasto energético en intensidad de esfuerzo según la duración, el tipo del trabajo realizado, la tasa de sudoración y deshidratación.

Pautas nutricionales y de rehidratación en el personal de extinción de incendios

PRÁCTICAS:

Monitorización del esfuerzo y el estrés térmico del PEEIF. Medir Tasa de sudoración y deshidratación.

Determinar la Intensidad de esfuerzo en la extinción de incendios forestales. Identificar el Gasto energético.

Aplicar pautas nutricionales y de rehidratación en el PEEIF.

Realización de test de valoración funcional.

Análisis biomecánico ergonómico del calzado.

Ejes metodológicos de la asignatura

EJES METODOLÓGICOS

Tipos de actividades	Descripción	Actividad presencial del alumno		Actividad no presencial del alumno		Evaluación	Tiempos totales
		Objetivos	Horas	Trabajo autónomo del alumno	Horas		
Lección magistral	Clase magistral (Aula y online)	Explicación teórico-práctica de los principales conceptos	9	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	12		21
Estudio de casos	Clase participativa	Aprender a resolver problemas y casos	3	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	3		6
Prácticas	Práctica de laboratorio	Comprensión y manejo de los principales recursos materiales que permiten la monitorización de la valoración de la condición física y el esfuerzo	3	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	2		7
	Práctica de campo		2				
Resolución de problemas	Planteamiento y resolución de problemas en el aula ordinaria	Aprender a resolver problemas y casos	2	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	2		4
Tutorías		Tutorías on line e e-mail apoyo en la docencia y en la tutorización del trabajo autónomo	3				3
Trabajo autónomo tutorado			1	Realizar un trabajo autónomo bibliográfico, práctico, etc.	20		21
Totals			21		39	3	62

Plan de desarrollo de la asignatura

Mes	Día	Hora	Capítulo	Duración (h)	Recursos docentes
ABRIL	14	16:00-20:00 h	Docencia online	4	Presentaciones, clases online pregrabadas y materiales audiovisuales colgados en plataforma online
	19	8:00-14:00 h y 16:00-20:00 h	Docencia presencial y prácticas	9	Clases magistrales, resolución de problemas y estudios de caso. Sesiones prácticas
MAYO					Trabajo autónomo

Sistema de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA basada en tres puntos:

1.-**Evaluación mediante pretest inicial** que se realizará en la plataforma online. Este pretest tratará sobre la documentación específica básica que se colgará en la plataforma on-line. La idea es que el alumno realice trabajo autónomo sobre los contenidos previos de la materia, de modo que llegue a las clases con unos conocimientos básicos adquiridos. Este pretest tendrá una duración de 20 minutos y se ha de realizar previamente al inicio de la materia en un horario preestablecido.

2.-**Asistencia a las clases en su versión on-line y presenciales en el horario establecido.** Seguimiento individualizado al requerirse asistir presencialmente al 70%. Se procederá al inicio de cada sesión a identificar al alumno presente mediante muestra de carnet con fotografía reciente. Se evaluará el seguimiento de la misma mediante las respuestas y/o participación y/o resolución por el alumno de los problemas planteados por el profesor durante sus exposiciones y aportaciones documentales.

3.-**Trabajo final de la asignatura que se realizará de manera autónoma e individual.** Será un trabajo teórico, práctico o de aplicación teórico-práctica relacionado con el contenido tratado en cualquier tema de la materia. Será tutelado y con VºBº previo del tema por el profesor correspondiente del bloque temático con el que se relacione la temática del trabajo. Este trabajo debe ser presentado por escrito al tutor académico elegido, en plazo establecido, atendiendo a las normas publicadas en plataforma on-line. Es obligado e imprescindible presentar el trabajo autónomo individual en el plazo establecido para poder aprobar la materia. El trabajo se subirá como tarea a la plataforma on-line en el plazo y formato de envío que se establezca (pdf, ppt, pwp,..)

CALIFICACIÓN:

1.-Evaluación pretest: 20% de la calificación final, siempre que la nota obtenida sea igual o mayor de 5.0.

2.-Asistencia presencial y participativa a los contenidos teórico- prácticos: 50% de la calificación final. Sólo se alcanza el aprobado siempre que se presente y apruebe el trabajo autónomo individual, y siempre que hayan superado el 70% de asistencia bien valorada.

3.-Trabajo final autónomo e individual: 30% de la calificación final. **Su valoración conlleva tanto poder alcanzar una calificación superior al aprobado si ha superado asistencia y pretest, como el suspenso o el no-presentado en la asignatura (aunque haya superado pretest y asistencia) si no se entrega en el plazo establecido.**

Criterios de Valoración del trabajo:

- 1.-Interés, aplicación específica y aportaciones del alumno y del propio trabajo a la materia;
- 2.-Desarrollo de un índice y su estructuración en apartados y sub-apartados;
- 3.-Número de tablas de resumen bibliográfico, figuras, gráficos pertinentes con citas bibliográficas;
- 4.-Número, tipo y nivel de actualización de las referencias bibliográficas específicas del trabajo y fuentes bibliográficas
- 5.-Presentación escrita en pdf acorde a normas (APA, ...) con citas bibliográficas en cada párrafo y/o subapartado
- 6.-Atender las normas y presentación en plazo
- 8.-Aportación anexa al trabajo en pdf de un resumen del mismo en pwp (para su valoración como una posible exposición del trabajo).

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

Si no supera el pretest y el 70% de asistencia suspenderá por evaluación continua en 1ª convocatoria; igualmente se debe presentar y aprobar el trabajo final de la asignatura para poder superar la asignatura. En caso contrario para superarla habrá que acudir a 2ª convocatoria donde deberá realizar un examen teórico-práctico de los contenidos de la asignatura el día fijado por el calendario oficial de examen de 2ª convocatoria, además de tener que presentar el trabajo autónomo individual.

Los trabajos presentados podrán ser revisados con un programa informático antiplagio. En el caso de detectarse plagio el trabajo se calificará como suspenso. Durante las pruebas de evaluación no será posible la utilización de recursos electrónicos (calculadoras, tabletas, teléfonos, ordenadores, etc), excepto para aquellas pruebas que bajo indicación expresa del profesor requieran el uso de alguno de estos recursos. En caso de producirse alguna irregularidad durante la celebración del examen o prueba de evaluación correspondiente se procederá a la retirada inmediata del examen, expulsión del alumno y calificación como suspenso. En cualquier caso se atenderá a lo establecido en la normativa interna de la Universidad de León incluida en el documento "Pautas de actuación en los supuestos de plagio, copia o fraude en exámenes o pruebas de evaluación" (Aprobado Comisión Permanente del Consejo de Gobierno 29/01/2015)

Bibliografía y recursos de información

Las publicaciones y artículos a disposición del alumnado en la plataforma online subidos por los profesores desde el inicio y a lo largo del curso académico