Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

# SEGURIDAD Y SALUD

Coordinación: SAEZ BELLOBI, CARLOS JULIAN

Año académico 2023-24

# SEGURIDAD Y SALUD 2023-24

## Información general de la asignatura

| | |
|---|---|
| **Denominación** | SEGURIDAD Y SALUD |
| **Código** | 101423 |
| **Semestre de impartición** | 2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA / INDEFINIDA |
| **Carácter** | |

| Grado/Máster | Curso | Carácter | Modalidad |
|---|---|---|---|
| Grado en Arquitectura Técnica y Edificación | 3 | OBLIGATORIA | Presencial |

| | |
|---|---|
| **Número de créditos de la asignatura (ECTS)** | 9 |
| **Tipo de actividad, créditos y grupos** | |

| Tipo de actividad | PRAULA | TEORIA |
|---|---|---|
| Número de créditos | 4.5 | 4.5 |
| Número de grupos | 1 | 1 |

| | |
|---|---|
| **Coordinación** | SAEZ BELLOBI, CARLOS JULIAN |
| **Departamento/s** | CIENCIA E INGENIERÍA FORESTAL Y AGRÍCOLA |
| **Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante** | Actividad presencial y online (según posibilidades) 90h<br>Trabajo autónomo del alumno 135h |
| **Información importante sobre tratamiento de datos** | Consulte este enlace para obtener más información. |
| **Idioma/es de impartición** | Castellano 100% |
| **Distribución de créditos** | 40% presencial y online, 60% trabajo autónomo<br>Ver el apartado "Plan de desarrollo de la asignatura" |

# SEGURIDAD Y SALUD 2023-24

| Profesor/a (es/as) | Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as) | Créditos impartidos por el profesorado | Horario de tutoría/lugar |
|---|---|---|---|
| COMA ARPON, JULIA | julia.coma@udl.cat | 0 | |
| SAEZ BELLOBI, CARLOS JULIAN | carlos.saez@udl.cat | 9 | |

## Información complementaria de la asignatura

- La asignatura, que es cursa en el 2º cuadrimestre del 3º curso, pertenece al módulo "Formación específica", concretamente a "Gestión del proceso".
- Esta asignatura requere un hàbito de estudio progresivo y continuo.
- Queda totalmente prohibida la grabación de voz e imagen, con cualquier medio, durante el transcurso de las clases.
- Los teléfonos móviles, tabletas y ordenadores permanecerán apagados mientras el profesorado no indique lo contrario para realizar alguna actividad en el aula que así lo requiera. En los exámenes quedan totalmente prohibidos
- La documentación necesaria, la agenda de trabajo (con fechas de presentación de trabajos y realitzación de ejercicios) puede encontrarse en el campus virtual. Es recomendable consultar el campus el día antes de clase, para tenir preparados los materiales y las actividades o para comprobar si hay anuncios extraordinarios.
- El cumplimiento de las fechas de entrega de trabajos y ejercicios planificados es inexcusable, a excepción de causas extraordinarias debidamente justificadas de acuerdo con la normativa de evaluación de la UdL.
- Los EPIs obligatorios para la realización de visitas a obras serán: chaleco de alta visibilidad, casco de seguridad (disponibles en la tienda UdL) y zapato o bota de seguridad. El calzado lo habrá de adquirir el alumno en cualquier proveedor de equipos de protección y deberá cumplir los requisitos S1 + P (puntera y plantilla antiperforación) de acuerdo lo establecido en la EN ISO 20345. Adicionalmente se recomienda no llevar pulseras, colgantes o mangas anchas que puedan quedar atrapadas en los equipos y montajes que se pueden encontrar en las obras. También evitar las lentillas y proteger los ojos con gafas. Está prohibido beber, comer y fumar en las obras. En todo momento se deben seguir las instrucciones específicas que den los responsables de las obras. Para más información consultar el manual de acogida del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UdL que se encuentra en: http://www.sprl.udl.cat/alumnes/index.html

## Objetivos académicos de la asignatura

Objetivos de conocimiento:

- Manejar con precisión la terminología y la normativa propia de la Prevención de Riesgos Laborales en la construcción de obras de edificación.

Objetivos de capacidad:

- Ejecutar funciones de coordinador de seguridad y salud durante la fase de proyecto y de ejecución de obra de edificación.
- Identificar, analizar, valorar riesgos en la obra de edificación.
- Redactar Estudios de Seguridad y Planes de Seguridad.
- Plantear alternativas al proceso constructivo seguras.

## Competencias

- Competencias **Estratégicas UdL**:
- **UdL3**. Dominio de las TIC.

- Competencias **Transversales EPS**:
- **EPS2**. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- **EPS7**. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o bajo presión.
- **EPS8**. Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.
- **EPS13**. Capacidad de considerar el contexto socioeconómico así como los criterios de sostenibilidad en las soluciones de ingeniería.

- Competencias **Específicas** según ORDEN ECI/3855/2007:
- **GEE26**. Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- **GEE27**. Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

1. Salud y trabajo. Riesgos laborales. Accidente y malaltia profesional. Prevención.
2. Marco Normativo sobre Prevención de Riesgos Laborales.
    1. Servicios de Prevención.
    2. Representación, derechos y deberes.
    3. ISO 45001.
3. Seguridad. Técnicas de Seguridad.
    1. Evaluación del Riesgo. Accidentes.
    2. Partes de accidentes.
    3. Investigación de accidentes. Selección de causas primarias.
    4. Plan de emergencias y primeros auxilios.
4. Higiene industrial. Evaluación y control de los diferentes tipos de agentes causantes de riesgos.
    1. Agentes químicos: toxicología, exposición y control de la exposición.
    2. Agentes físicos: ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones ionizantes y no ionizantes.
    3. Agentes biológicos: efectos, evaluación y control. Legionelosis
5. Ergonomia. Condiciones ambientales. Lugares de trabajo. Carga física y mental de trabajo.
    1. Metodologia ergonòmica: avaluar, predecir, investigar, desarrollar. Herramienta de investigación ergonómica. Método de evaluación ergonòmica.
    2. Psicosociología. Factores psicosociales en el trabajo: teempo, tarea, estructura dela organitzación.
    3. Comunicación y liderazgo. Indicadores de problemas psicosociales.
6. CTE-DB- SI. Seguridad en caso de incendio.
7. CTE-DB- SUA. Seguridad de utilitzación y accesibilidad.
8. Coordinación de la Seguridad. Perfil profesional del coordinador, conocimientos y habilidades.
    1. Identificación de las tareas, funciones y responsabilidades de los diferentes responsables en el proceso constructivo.
    2. Metodología de la Coordinación. Técnicas de seguridad y gestión. Control documental de la coordinación. Procedimentos respecto de la Inspección de Trabajo en las obras.
    3. Coordinación de actividades preventivas en caso de coincidencia de empresas en un mismo lugar de trabajo.
9. Estudio de Seguridad y Salud. Plan de Seguridad y Salud. Contenidos: Ámbito, designación del coordinador de seguridad y salud, memoria, pliego de condiciones, planos.
10. Soluciones técnicas delante los riesgos existentes en las obras: Medidas generales de la obra:
    1. Organización del trabajo.
    2. Equipos de protección colectiva e individual.
    3. Maquinaria de obra. Medios auxiliares.

## Ejes metodológicos de la asignatura

1. Lecturas, vídeos y clases participativas. Aspectos teóricos. Conceptos y normativas aplicables a diferentes situaciones. 30h presenciales, 30h de formación online, 90 de trabajo personal (estudio y búsqueda de información).
2. Trabajo de aplicación y comprensión de les metodologías y normativas para coordinar y promover la seguridad y la salud en las obras. 22h presenciales i 35h de estudio y búsqueda de información para a la elaboración de trabajos.
3. Salidas de campo. Identificación de riesgos in situ. Visitas y charlas técnicas. 8h presenciales y 10h de redacción informes.
4. Pruebas de evaluación 6h.

## Plan de desarrollo de la asignatura

| Semana | Metodologia | Temario | Horas presenciales | Horas no presenciales | Horas de trabajo autónomo |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-7 | Clase magistral y estudio de caso | 1-5 | 24 | 24 | 75 |
| 8 | Primera prueba escrita | 1-5 | 2 | | |
| 9-15 | Clase magistral y estudio de caso | 6-10 | 18 | 18 | 60 |
| 15 | Defensa de trabajos | | 2 | | |
| 20 | Examen de recuperación | 1-10 | 2 | | |

## Sistema de evaluación

**Evaluación continua:**

Individual (70%)

- Dos pruebas escritas de tipo test y/o resolución de un caso práctico (25%+25%)
- Un entregable basado en la reflexión a partir de un caso (10%).
- Participación activa obligatoria en clases virtuales, presenciales de aula, salidas, charlas. Se pedirán entregas cortas.
    - ≥ 80% -> 10%
    - 80% - 50% -> 5%
    - ≤ 50% -> 0%

Colaborativa (30%)

- ESS (20%): Entrega antes del 3 de mayo.
- Presentación del trabajo gráfico de fotosafari (10%): el 22 de mayo, asistencia obligatoria. La entrega se hará como máximo el 3 de mayo.

*La asignatura se supera con el 50% de la calificación máxima.* La calificación reflejará el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en la asignatura. Se penalizarán los retrasos en las entregas y la falta de asistencia a la sesión de discusión final. En caso de no asistir a una sesión práctica, ésta ni se recuperará ni informará pero el alumno puede buscar una alternativa de sustitución compensatoria. El plagio se considera una infracción y se califica con un 0. *Las partes solo podrán ser compensables entre ellas a partir de una calificación superior a 3 puntos sobre 10. Las calificaciones parciales no se guardan de un año para otro. Caso de ir a recuperación se considerará la última nota obtenida. El calendario será el aprobado por el centro.*

**Evaluación alternativa:**

Prueba escrita 80%

ESS 20%

## Bibliografía y recursos de información

**Bibliografía básica general en PRL**


- BOE i DOGC
- Documents del INSHT
- Normativa en prevención
- Evaluación de riesgos laborales, España, 2006, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo MTAS.
- European Agency for Safety and Health at Work. Publications
- Observatori europeu de riscos
- Manual per a la identificació i avaluació de riscos laborals.Generalitat de Catalunya. Departament de Treball i Indústria


**Bibliografia aplicada a la construcció**


- Textos legals específics i d'aplicació a la construcció.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos relativos a las obras de construcción
- CTE-DB-SI
- CTE-DB-SUA
- Coordinadores de seguridad y salud en el sector de la construcción. Minerva Espeso Expósito, José Avelino Espeso Santiago, Beatriz Fernández Muñiz, Florentino Fernández Zapico, Alberto ParamioParamio. Ed. Lex Nova
- La prevenció de riscos laborals en el sector de la construcció. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball
- Las redes de seguridad en la construcción. José Sáiz Núñez i altres. Universidad de Alicante
- Manual de composición de medidas preventivas para construir. Pedro Antonio Begueria Latorre. Col.legi d´Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Girona
- Manual práctico de seguridad en la construcción. Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid
- Prevención de Riesgos Laborales en la construcción. Ma. Montaña Benavides Agúndez. Editorial Lex Nova
- Prevención de riesgos en las obras de construcción. Juan Ignacio Moltó. AENOR
- Seguridad práctica en obras de construcción. Ramón Pérez Merlos. Ed: Etosa obras y servicios SA