

## **Grado en Optica y Optometría**

### **26833 - Prevención ocular y ergonomía en el trabajo y el deporte**

**Guía docente para el curso 2015 - 2016**

**Curso: , Semestre: , Créditos: 6.0**

---

## **Información básica**

---

### **Profesores**

- **María Blanca Bell Martínez** bbell@unizar.es

### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

---

## **Inicio**

---

## **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

Ser capaz de explicar los conceptos fundamentales, organización y funciones de la salud laboral y en general sobre la prevención de riesgos laborales y la promoción de la salud en el lugar de trabajo y en el deporte para lo que deberá conocer y comprender el fundamento teórico y práctico de la misma.

**2:**

Identificar los diversos roles, responsabilidades y funciones de los profesionales de la óptica y optometría, en el desarrollo de las tareas básicas de prevención de la patología ocular, que la actividad laboral o deportiva pueda generar.

**3:**

Planificar la resolución de supuestos prácticos sobre salud laboral, aplicando las bases teóricas de los modelos y marcos legislativos de referencia, con un discurso claro y argumentos técnicos sanitarios

**4:**

Identificar los riesgos para la salud visual, derivados de la actividad deportiva o laboral y aplicar las medidas preventivas específicas

**5:**

Diseñar y organizar programas de prevención ocular en el ámbito laboral y en el deporte

# **Introducción**

## **Breve presentación de la asignatura**

Esta materia pretende que el alumno comprenda y asimile los principios básicos de la prevención de riesgos laborales y su relación con la salud y la utilice como herramienta para aplicar las actividades preventivas sanitarias específicas en función del riesgo

---

## **Contexto y competencias**

---

### **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

#### **La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

El objetivo general de esta asignatura es que el alumno, a partir del conocimiento de sus contenidos, sea capaz de explicar los fundamentos básicos teóricos y prácticos de la prevención de riesgos laborales tanto en el ámbito laboral como en el deportivo.

Contribuir al mantenimiento y mejora de la salud visual en la población laboral

Comprender la relevancia de la prevención y su relación con otras disciplinas específicas y complementarias en materia de salud laboral

Integrar la prevención de riesgos laborales en su actividad profesional

Fomentar la cultura preventiva

#### **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Que la actividad preventiva sea integrada en esta graduación universitaria es muy importante para promover y fomentar la cultura preventiva en general. En particular para que los alumnos puedan ir introduciendo su conocimiento científico y técnico e integrando la prevención de riesgos laborales en su futura actividad profesional

#### **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

- 1:** Aplicar los conocimientos de la teoría y práctica de la Prevención ocular en el trabajo y en el deporte
- 2:** Conocer la organización y legislación en materia de prevención de riesgos laborales y su ámbito de aplicación
- 3:** Conocer las diferentes condiciones de trabajo o deportivas para identificar los riesgos y evaluar los que no puedan evitarse
- 4:** Realizar las actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir riesgos para la salud del trabajador o deportista en el desempeño de su actividad.
- 5:** Utilizar los instrumentos esenciales para la aplicación de un plan de prevención de riesgos para la salud visual en el trabajo y en el deporte
- 6:** Identificar, evaluar, interpretar, adaptar y sintetizar un abanico de información y fuentes de datos que faciliten la decisión en su ámbito profesional

- 7:** Aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje y desarrollo profesional, utilizando la evaluación como el medio para conocer y mejorar su actuación y aumentar la calidad de los servicios prestados

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Aportan un conjunto de conocimientos, instrumentos y herramientas necesarios para ser capaces de identificar, evaluar aplicar e interpretar los problemas y necesidades de salud desarrollando programas sanitarios específicos sobre salud visual en el contexto de la prevención de riesgos laborales y actividad deportiva.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- 1:** **Participación activa en las clases teóricas y prácticas.**

Resolución y estudio de casos prácticos reales que el profesor asignará y que los alumnos en pequeños grupos, deberán resolver y exponer oralmente en clase. Se pretende suscitar debate en cuanto a la posible discrepancia en la resolución de los casos.

Aspectos o cualidades que van a valorarse en esas actividades.

**Los criterios de evaluación de la participación en las prácticas:**

1º. Resolución de los casos. Se valorará que las prácticas sean correctamente realizadas por el grupo en el tiempo previsto. La solución de las mismas deberá estar convenientemente argumentada.

2º. Participación activa. Se valorará positivamente la participación activa y una actitud positiva y de respeto de cada uno de los componentes del grupo hacia el profesor y hacia el resto de sus compañeros durante las sesiones de prácticas.

3º. Funcionamiento del grupo. Se valorará que todos y cada uno de los miembros del grupo dominen todos los contenidos y aspectos de la memoria entregada, habiendo realizado todos ellos aportaciones de valor equivalente durante la elaboración de la misma.

**La superación es requisito indispensable para presentarse al examen final de teoría.**

- 2:** **Trabajo a realizar individual o en pequeños grupos (2 alumnos)**

Descripción

Esta prueba consiste en la realización de un trabajo individual o en pequeños grupos de trabajo y consiste en el diseño de un plan general de prevención visual en una empresa determinada cuya actividad laboral podrá ser elegida por los alumnos:

La extensión del trabajo será de 10-15 folios. La redacción deberá ser con terminología técnica y el estilo claro y personal. Se entregará el primer día lectivo del mes de enero. Este trabajo se considera clave en la

adquisición de los resultados de aprendizaje de esta asignatura:

Por último, se realizará una presentación oral en el aula, en formato “powerpoint” donde se resumirán los puntos más importantes.

#### Criterios

En el trabajo de campo se evaluará la inclusión y desarrollo de los siguientes apartados:

1. Una introducción al tema de estudio en la que se deberá incluir, una actualización del tema o análisis del problema de salud visual en el ámbito laboral de la empresa, su importancia y relación con el trabajo, marco normativo. El desarrollo de este apartado se realizará con la revisión bibliográfica la cual se señalará con un número entre paréntesis.
2. Formulación de las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis en el estudio del problema de salud visual.
3. Metodología: especificando el diseño de estudio realizado, la población de estudio seleccionada, la actividad de la empresa evaluación de los riesgos detectados y planificación de la actividad preventiva.
4. Discusión, en este apartado se deberán comparar los resultados obtenidos en el estudio con los encontrados en otras poblaciones y/o estudios que hemos recopilado en la revisión bibliográfica.
5. Conclusiones, se deberá destacar en un párrafo breve los resultados más relevantes y las diferencias más significativas con otras poblaciones laborales Sí es posible, señalar las aportaciones del estudio al conocimiento actual.
6. Bibliografía: Se incluirán las citas con números, por orden de aparición en el texto y se incorporará, únicamente, la utilizada en la elaboración del trabajo. Las citas bibliográficas se realizarán según las normas Vancouver.

**3:**

#### ***Examen escrito. Prueba individual***

Descripción. Esta es una prueba objetiva que consiste en un examen escrito de tipo test.

**Examen teoría:** Consistirá en 30 preguntas tipo test, con cinco respuestas posibles, una sola válida y no se consideran puntos negativos. Las preguntas son de carácter teórico y versan sobre la materia explicada en clase.

El punto de corte para este examen se establece en 21 aciertos.

**4:**

- SISTEMA DE CALIFICACIONES

La calificación final de la asignatura resulta de la ponderación siguiente:

15% la puntuación del trabajo individual

15% casos prácticos

70% la puntuación del examen teórico final

---

## **Actividades y recursos**

## **Presentación metodológica general**

### **El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La materia tiene una orientación de carácter básico, de modo que las actividades que se proponen se centran en la comprensión y asimilación de los principales fundamentos de la prevención de la salud laboral para futuros profesionales de Óptica y Optometría.

La prevención ocular en el trabajo y en el deporte permite tomar y aplicar de forma sinérgica los conocimientos y habilidades adquiridos sobre Óptica y Optometría durante toda la carrera de grado, para identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas de salud ocular o de funcionalidad visual.

En la industria actual existen muchos tipos de trabajos variados y complejos. Cualquier profesional que se dedique a aconsejar sobre la función visual necesitará obtener conocimientos precisos del lugar y condiciones de trabajo y de las exigencias para el trabajador. Uno de los objetivos es minimizar el estrés en el sistema visual, lo que producirá como consecuencia un rendimiento visual eficiente y seguro. Además se requiere una valoración de las capacidades individuales para determinar si las habilidades visuales se corresponden con las necesidades visuales del trabajo.

En consecuencia el objetivo final de esta asignatura es saber detectar las necesidades visuales específicas de cada profesión y a los trabajadores que estén por debajo del estándar requerido ocular, es decir, relación de la capacidad visual con la competencia laboral. Para ello será necesario tener conocimientos generales de la prevención de riesgos laborales, legislación laboral, promoción de la salud visual y de los diferentes programas de prevención visual y salud ocular.

El interés de esta asignatura radica en la amplitud de campos en la que puede ser aplicada a nivel profesional y laboral ya que su objetivo es fomentar al estudiante en la aplicación de los conocimientos asimilados en la resolución de problemas prácticos relacionados con el estudio de la ergonomía visual. También fomentará la aplicación de los pasos básicos para prescribir correctamente un tratamiento para restaurar la función visual o mejorar el rendimiento visual. Así, esta asignatura potenciará claramente su empleabilidad laboral en numerosos sectores industriales

La asignatura se estructura en unidades temáticas distribuidas en actividades expositivas y actividades dinámicas. La combinación de clases teóricas en gran grupo y clases prácticas en grupos reducidos, realización de un trabajo individual y especial importancia del estudio personal del alumno.

Es recomendable la asistencia a todas las clases expositivas y obligatoria a las actividades dinámicas, pues en éstas se evalúa la participación del alumno.

**En las sesiones de teoría** se explican los conceptos básicos de la prevención y se relacionan específicamente con la óptica y optometría utilizando ejercicios y preguntas relacionadas cortas que sirvan de apoyo para fijar la comprensión de los conceptos. En ambos casos la metodología son clases magistrales.

**En las sesiones prácticas** se combinan sesiones audiovisuales, casos prácticos más complejos y prácticas de primeros auxilios en la empresa con monitor. También y según el número de alumnos se podrán realizar visitas a instalaciones donde podremos ver aplicaciones de conceptos explicados en clase

**El trabajo de asignatura** tendrá un enfoque de introducción a la investigación.

En este trabajo, los alumnos deberán estudiar y analizar nueva documentación sobre un tema concreto asignado por el profesor y obtener y presentar sus propias conclusiones en un aspecto concreto de la asignatura, con mayor profundidad.

Dado el carácter fuertemente multidisciplinar de la materia, en este trabajo se permitirá al alumno profundizar en aquellos campos que por su formación sean más adecuados para él.

## **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

### **El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

**Actividades expositivas: Clase magistral participativa:**

Consiste en la explicación de conceptos básicos que se relacionan con las características técnicas de los procesos, utilizando ejercicios cortos que sirvan de apoyo para fijar la comprensión de los conceptos. La

exposición estructurada por parte del profesor de la mayor parte de los temas que integran el programa de la asignatura Prevención Ocular en el Trabajo y en el Deporte se presentará con el apoyo en diferentes soportes audiovisuales, para facilitar el seguimiento por parte del alumno.

El objetivo de este método es que el alumno adquiera información actualizada y bien organizada procedente de fuentes diversas y de difícil acceso para él, así como facilitar la comprensión y aplicación de los procedimientos específicos de la asignatura y elevar los niveles de motivación de los estudiantes hacia la asignatura.

Se fomentará la participación activa del estudiante en la clase magistral mediante la realización de preguntas por parte del profesor o de los alumnos lo que dará la posibilidad de poder debatir sobre los temas a tratar.

**La asignatura está estructurada en 40 horas teóricas de clase magistrales que se impartirán a lo largo del primer trimestre. En este período de tiempo se verán los aspectos más importantes de los temas que constan en el programa de la asignatura.**

TEMA 1.-CONCEPTOS BÁSICOS EN SALUD LABORAL. RIESGO Y SALUD. ERGOTALMOLOGÍA. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. OBJETIVOS Y FUNCIONES.

TEMA 2.-MARCO JURÍDICO EN MATERIA DE SALUD LABORAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, I. MEDICINA DEL TRABAJO Y VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES. ESPECIALIDADES DE LA PREVENCIÓN.

TEMA 3.-MARCO JURÍDICO EN MATERIA DE SALUD LABORAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, II. ORGANIZACIÓN SANITARIA ESPAÑOLA EN MATERIA DE SALUD LABORAL E HIGIENE EN EL TRABAJO.

TEMA 4.-MARCO JURÍDICO EN MATERIA DE SALUD LABORAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, III. CONCEPTO DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL. SITUACIONES DERIVADAS.

TEMA 5.-PATOLOGÍAS OFTALMOLÓGICAS DE ORIGEN LABORAL. NUEVAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN LA EUROPA COMUNITARIA.

TEMA 6.-PATOLOGÍA OCULAR Y RIESGOS QUÍMICOS. ACCIDENTES POR CAÚSTICOS.

TEMA 7.- PATOLOGÍA OCULAR POR AGENTES FÍSICOS EN EL LUGAR DEL TRABAJO. CARACTERÍSTICAS, EFECTOS, EVALUACIÓN Y CONTROL. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS.

TEMA 8.-PATOLOGÍA POR AGENTES BIOLÓGICOS EN EL LUGAR DEL TRABAJO. EFECTOS, EVALUACIÓN Y CONTROL.

TEMA 9.-SALUD OCULAR Y RIESGOS PSICOSOCIALES. EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN.

TEMA 10.-PRIMEROS AUXILIOS EN OFTALMOLOGÍA. ACCIDENTES OCULARES. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.

TEMA 11.-ÓPTICA Y MEDICINA DEL DEPORTE.

TEMA 12.-RIESGOS PROFESIONALES Y ÓPTICA. REDACCIÓN DE HISTORIA CLÍNICO-LABORAL.

**2:**

Adiestramiento sobre supuestos prácticos y resolución de problemas de forma individual y en equipo, aplicando las bases teóricas de la asignatura y el ejercicio de la comunicación.

El objetivo de este método de aprendizaje es que los alumnos aprendan a identificar, resolver y tomar decisiones, con casos que representan situaciones reales relativas a su ejercicio profesional así como resolver situaciones en las que se planteen diferentes conflictos siempre en relación con su profesión. Esto les permite construir su propio aprendizaje en un contexto que les aproxima a la realidad.

El papel del profesor será el de guía y moderador.

**La asignatura está estructurada en 20 horas de prácticas presenciales durante el primer semestre del curso académico alternando con las clases teóricas. Las prácticas comenzarán aproximadamente un mes más tarde que el comienzo de las clases magistrales para dar tiempo a que el alumno tenga conocimientos teóricos de la asignatura y así poder afrontar los casos que se le planteen en las prácticas**

## **Las clases prácticas se distribuyen en**

1. **Curso general de primeros auxilios**
2. **Casos prácticos**
3. **Plan de prevención ocular en la empresa**

**3:**

## **Trabajo autónomo del alumno**

Es una forma de aprendizaje en la que el estudiante asume una parte importante de la responsabilidad de la organización de su trabajo ajustándola a su propio ritmo sin una dependencia directa del profesor. Pretende el estímulo para la iniciativa y creatividad personal, el manejo de fuentes documentales y la búsqueda y logro de la síntesis concluyente. Todo ello es requisito para la labor investigadora.

Debe representar el paso de la motivación, fomentada con las actividades de aprendizaje anteriormente descritas, al ejercicio autónomo de la voluntad

**El trabajo individual no presencial del alumno será para el estudio de contenidos relacionados con las clases teóricas y para el análisis y la resolución de diferentes casos clínicos la relación con los temas básicos de la salud visual y la prevención de riesgos en el trabajo y en el deporte.**

El profesor dará a los alumnos instrucciones generales sobre la realización de estos trabajos en clase; la atención individualizada, para seguir el desarrollo de los trabajos, se realizará mediante Tutorías en el despacho del profesor (con cita previa) y a través del correo electrónico. Asimismo, los alumnos podrán dirigirse al profesor, en las condiciones señaladas, para otras consultas en relación con la asignatura.

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

La asignatura constará de 40 clases teóricas y 20 prácticas.

La asignatura está estructurada en 20 horas de prácticas presenciales durante el primer semestre del curso académico alternando con las clases teóricas. Las prácticas comenzarán aproximadamente un mes más tarde que el comienzo de las clases magistrales para dar tiempo a que el alumno tenga conocimientos teóricos de la asignatura y así poder afrontar los casos que se le planteen en las prácticas.

Los supuestos prácticos serán proporcionados por el profesor a lo largo del cuatrimestre en soporte papel o informático y serán resueltos y discutidos en clase.

La exposición oral del trabajo del alumno será en el mes de diciembre

La fecha límite de presentación escrita del trabajo autónomo del alumno sera el primer día lectivo del mes de enero.

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**