

## **Fundamento del Proyecto Docente**

### **Unidad Curricular: Física 1**

#### **Carrera: Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo**

*Prof. Daniela Soetermans*

La asignatura Física 1, se ubica en el primer año del Plan de Estudios de la Carrera Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo. Comparte con Química 1 y Medios de Representación, el Campo de la Formación de Fundamento. Ese Campo comprende los saberes científico tecnológico y sociocultural que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión. Esta descripción del Campo le asigna a este trío de materias, una función fundamental que tendrá continuidad en los dos años siguientes de la formación técnica; así, estamos asumiendo que el campo profesional se configura no sólo por lo que la Formación específica y general le reservan sino, además, por una selección de contenidos científicos que lo explican, lo analizan y le da significación.

Cada Unidad que estructura el Proyecto Docente de Física 1, posee su propio fundamento, establece una relación de sentido con el Perfil del Egresado, expone sintéticamente hacia dónde se dirige la teoría que abonará el quehacer del Técnico. El bucle teoría práctica se evidencia por este encuentro entre saber y hacer. Como puede apreciarse, cada Unidad aborda lo que su título anticipa y sintetiza:

**UNIDAD 0) Magnitudes y unidades:** Evaluación y control de los aspectos relacionados con la higiene y seguridad en el trabajo, realizando los procesos de medición y supervisión de magnitudes acordes a las normativas correspondientes.

**UNIDAD 1) Cinemática:** Planeamiento de evacuación para la emergencia. Diseño, inspección y control de equipos, elementos e instalaciones en ambientes de trabajo en los que se desarrollen actividades con riesgos asociados al transporte y/o manipulación de materiales en movimiento.

**UNIDAD 2) Estática:** Diseño de puestos de trabajo, dispositivos, instalaciones, equipos, productos y máquinas, con un enfoque preventivo y ergonómico, para ser utilizados en ámbitos laborables.

**UNIDAD 3) Dinámica:** Supervisión de los aspectos relacionados con la seguridad en el trabajo y prevención de riesgos profesionales asociados a la aplicación de fuerzas, choques y pesos de dispositivos, equipos y productos, con un enfoque preventivo y ergonómico confeccionando la documentación demandada por los organismos de fiscalización correspondientes.

**UNIDAD 4) Trabajo y Energía:** desarrollo de programas en materia de seguridad laboral y capacitación para la prevención de los agentes, conociendo los riesgos laborales a partir del trabajo, potencia y energía desarrollados en el mismo.

**UNIDAD 5) Hidrostática e Hidrodinámica:** Control de equipos y elementos de protección personal y colectiva, como así también instalaciones en ambientes de trabajo en los que se desarrollen actividades con riesgos asociados a los líquidos, fluidos, presión ejercida por un líquido o afluentes industriales.

**UNIDAD 6) Ondas y Sonido:** Diseño, inspección y control de equipos y elementos de protección personal y colectiva, como así también instalaciones en ambientes de trabajo en los que se desarrollen actividades con riesgos asociados a iluminación, ventilación, radiaciones, carga térmica, ruidos y vibraciones.

Durante dieciséis encuentros de trabajo presenciales y con apoyo en la plataforma cuando sea necesario, el docente y los estudiantes se abocarán al tratamiento de estos contenidos seleccionados de la Física, y al reconocimiento del aporte de esta Ciencia a las áreas de competencia general del Técnico, con una mirada sistémica y munido de herramientas para desempeñarse en los Servicios de Seguridad e Higiene, en directa colaboración con el Ingeniero o el Licenciado en Higiene y Seguridad.

*iSel*

Instituto Superior de Estudios  
Lomas de Zamora  
DIEGEP N° 6571