

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

CARRERA: Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales	ASIGNATURA: Proyecto integrador de carrera
UNIDAD: Prácticas en prevención de riesgos laborales en el sector Eléctrico	
TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Eléctrico: Seguridad y Eficiencia en la Práctica Profesional	
OBJETIVO: Identificar evaluar y controlar los peligros eléctricos en las diferentes organizaciones	
TIEMPO DE DURACIÓN: 5 horas	
<p>1.FUNDAMENTOS:</p> <p>La prevención de riesgos laborales en el sector eléctrico es un componente esencial para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en un entorno altamente técnico y potencialmente peligroso. Los fundamentos teóricos incluyen el conocimiento de normativas de seguridad (como las regulaciones internacionales y locales sobre trabajos eléctricos), los principios de la electricidad y sus riesgos asociados, así como el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP). Estos conocimientos permiten a los estudiantes identificar, evaluar y mitigar posibles peligros, consolidando un enfoque preventivo que minimiza accidentes laborales y asegura la continuidad operativa en los proyectos eléctricos.</p>	
<p>2.OBJETIVOS A ALCANZAR:</p> <p>Desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para identificar, prevenir y gestionar riesgos laborales en el sector eléctrico mediante la aplicación de normativas de seguridad, el uso correcto de equipos de protección y la implementación de procedimientos técnicos que garanticen la integridad física y el cumplimiento de estándares laborales.</p>	
<p>3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:</p> <p>Habilidades de Pensamiento</p> <p>Analizar situaciones de riesgo eléctrico y plantear soluciones preventivas siguiendo normativas específicas.</p> <p>Diagnosticar y clasificar riesgos laborales en diferentes entornos eléctricos.</p> <p>Diseñar procedimientos seguros para realizar actividades de mantenimiento, instalación o reparación eléctrica.</p> <p>Destrezas Sensoriales</p> <p>Identificar visualmente elementos peligrosos, como cables expuestos o equipos defectuosos.</p> <p>Escuchar sonidos inusuales en equipos eléctricos que puedan indicar fallos.</p> <p>Detectar de forma táctil temperaturas anormales en conductores o equipos eléctricos (usando equipos de medición si es necesario).</p> <p>Destrezas Motoras</p> <p>Manejar herramientas específicas del sector eléctrico con precisión y seguridad.</p> <p>Instalar sistemas eléctricos siguiendo procedimientos estándar con control físico y coordinación.</p> <p>Utilizar equipos de protección personal correctamente, asegurando su ajuste y funcionalidad.</p>	

4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo la evaluación mediante:

Cuestionarios de Evaluación: Preguntas teóricas y prácticas relacionadas con la normativa, los riesgos laborales y las medidas preventivas.

Ejercicios Prácticos: Realización de actividades como la instalación segura de circuitos eléctricos, identificación de riesgos en un entorno controlado y el uso correcto de EPP.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales.

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

Introducción Teórica: Revisión de los conceptos básicos sobre electricidad y riesgos laborales.

Identificación de Riesgos: Reconocimiento de situaciones peligrosas en un entorno eléctrico.

Uso de EPP: Instrucción y práctica sobre el manejo correcto de los equipos de protección personal.

Práctica Controlada: Simulación de situaciones reales para aplicar medidas preventivas y correctivas.

Evaluación: Aplicación de cuestionarios y ejecución de tareas prácticas para consolidar el aprendizaje.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales.

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS:

Responsabilidad: Fomentar el cumplimiento riguroso de las normativas de seguridad.

Trabajo en Equipo: Promover la colaboración en actividades prácticas y el apoyo mutuo para identificar riesgos.

Comunicación Efectiva: Desarrollar habilidades para transmitir información sobre riesgos y medidas de seguridad.

Ética Profesional: Resaltar la importancia de actuar con integridad y compromiso hacia la seguridad de todos los involucrados.

9. CONCLUSIONES:

La prevención de riesgos laborales en el sector eléctrico es una competencia indispensable para cualquier profesional que aspire a un desempeño seguro y eficiente. Mediante el aprendizaje teórico-práctico, los estudiantes desarrollan no solo conocimientos técnicos, sino también habilidades para anticiparse a situaciones de riesgo, proteger su integridad y la de sus compañeros, y contribuir al éxito de los proyectos eléctricos.

10. RECOMENDACIONES:

Se recomienda a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos tanto en entornos académicos como profesionales, respetando siempre las normativas de seguridad y utilizando adecuadamente los equipos de protección personal. Asimismo, se sugiere mantener una actitud proactiva hacia la actualización continua en materia de prevención de riesgos.

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

CARRERA: Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

ASIGNATURA: Proyecto integrador de carrera

UNIDAD 2: Prácticas en prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción

TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Prácticas en Prevención de Riesgos Laborales en el Sector de la Construcción

OBJETIVO: Identificar evaluar y controlar los peligros en el sector de la construcción

TIEMPO DE DURACIÓN: 5 horas

1. FUNDAMENTOS:

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción es un aspecto esencial para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en un entorno de alta peligrosidad. Se fundamenta en el conocimiento de normas técnicas y legales vigentes, la identificación de peligros potenciales y la aplicación de medidas preventivas para mitigar riesgos. Los estudiantes han adquirido conocimientos teóricos sobre normativas como la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sistemas de gestión de seguridad y salud, y técnicas de evaluación de riesgos, que sirven de base para el desarrollo de habilidades prácticas que promuevan un ambiente laboral seguro y eficiente.

2.OBJETIVOS A ALCANZAR:

Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para identificar y evaluar riesgos laborales en el sector de la construcción, y aplicar medidas preventivas de acuerdo con las normativas vigentes, fomentando una cultura de seguridad y responsabilidad.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento: Los estudiantes aplicarán algoritmos de evaluación de riesgos, identificando peligros y determinando controles efectivos. Por ejemplo, analizarán casos específicos de proyectos de construcción para clasificar los riesgos y priorizar las medidas de mitigación más adecuadas.

Destrezas sensoriales: Reconocerán señales visuales y auditivas que indiquen condiciones inseguras, como cambios en estructuras, señales de alarma, o defectos en equipos. Estas habilidades se emplearán para realizar inspecciones de seguridad en obras en construcción.

Destrezas motoras: Los estudiantes realizarán simulaciones prácticas que incluyen el correcto uso de equipos de protección personal (EPP), manejo de herramientas y materiales de manera segura, y ejecución de tareas operativas que minimicen riesgos.

4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo esta evaluación mediante los siguientes parámetros:

Cuestionarios de evaluación que incluyan preguntas teóricas sobre normas de seguridad y prácticas preventivas.

Ejercicios prácticos que impliquen la identificación y resolución de riesgos en situaciones simuladas de obra.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

Revisión teórica de normativas y principios básicos de seguridad y salud ocupacional.

Identificación de riesgos comunes en el sector de la construcción mediante análisis de casos.

Realización de inspecciones simuladas para reconocer condiciones inseguras.

Aplicación práctica del uso de EPP y medidas preventivas en situaciones controladas.

Evaluación de riesgos utilizando matrices de probabilidad y severidad.

Implementación de controles correctivos y preventivos en un entorno simulado.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, el compromiso y el respeto por la vida, esenciales en la prevención de riesgos laborales. También promueve habilidades blandas como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la toma de decisiones, que son fundamentales para gestionar la seguridad en el ámbito laboral. Los estudiantes aprenderán a colaborar con sus compañeros, expresar ideas y liderar iniciativas de seguridad, fortaleciendo su desempeño profesional.

9. CONCLUSIONES:

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción es indispensable para reducir accidentes y enfermedades ocupacionales. La práctica de medidas preventivas no solo protege la vida y la salud de los trabajadores, sino que también optimiza los procesos productivos. Esta unidad permite a los estudiantes integrar conocimientos teóricos y prácticos, preparándolos para enfrentar desafíos reales en el ámbito laboral.

10. RECOMENDACIONES:

Los estudiantes deben mantenerse actualizados sobre las normativas vigentes en prevención de riesgos laborales y adoptar una actitud proactiva y responsable frente a la seguridad. Es fundamental que interioricen la importancia del trabajo en equipo y la comunicación efectiva para garantizar un entorno laboral seguro.

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

CARRERA: Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

ASIGNATURA Proyecto integrador de carrera

UNIDAD 3: Prácticas en prevención de riesgos laborales en el sector Minero

TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Prácticas preventivas esenciales para la seguridad y salud en el sector minero

OBJETIVO: Identificar evaluar y controlar los peligros en el sector minero

TIEMPO DE DURACIÓN: 5 horas

1.FUNDAMENTOS:

La prevención de riesgos laborales en el sector minero se fundamenta en el análisis y la gestión de peligros inherentes a las actividades mineras, con énfasis en la identificación de factores de riesgo, la implementación de medidas preventivas y el cumplimiento de normativas de seguridad. Estas prácticas, basadas en principios técnicos, legales y éticos, buscan proteger la integridad física y mental de los trabajadores, garantizar la sostenibilidad operativa y minimizar impactos ambientales negativos. Los estudiantes deben integrar conocimientos sobre evaluación de riesgos, ergonomía, control de condiciones laborales y procedimientos de emergencia, como base para aplicar estrategias efectivas en entornos mineros.

2.OBJETIVOS PARA ALCANZAR:

Capacitar a los estudiantes en la identificación, evaluación y control de riesgos laborales en el sector minero, aplicando herramientas y técnicas específicas que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, fomenten el cumplimiento normativo y promuevan un entorno laboral seguro y sostenible.

3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento:

Los estudiantes resolverán casos prácticos relacionados con la identificación y mitigación de riesgos laborales en escenarios mineros específicos. Analizarán situaciones reales para aplicar algoritmos de evaluación de riesgos, priorización de controles y toma de decisiones fundamentadas en normas técnicas y legales.

Destrezas sensoriales:

Identificación visual de señales de advertencia en ambientes mineros.

Detección de condiciones peligrosas mediante inspecciones visuales.

Reconocimiento de sonidos indicativos de fallos en equipos mineros.

Destrezas motoras:

Uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).

Ejecución de simulacros de evacuación y respuesta a emergencias.

Manipulación segura de herramientas y maquinaria en actividades simuladas.

4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El aprendizaje será evaluado mediante:

Cuestionarios de evaluación: Incluyen preguntas teóricas y prácticas sobre normativas, tipos

de riesgos y medidas preventivas.

Ejercicios prácticos: Simulaciones de escenarios mineros donde se evaluará la capacidad de identificar riesgos, proponer soluciones y ejecutar acciones preventivas.

5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

introducción teórica: Breve explicación de los conceptos clave sobre riesgos laborales en minería.

Trabajo en aula: Resolución de casos prácticos y diseño de estrategias de prevención.

Simulaciones prácticas: Ejecución de actividades que simulen situaciones reales en entornos mineros.

Evaluación continua: Cuestionarios y ejercicios prácticos.

Retroalimentación: Revisión de los resultados con recomendaciones específicas.

7.NORMAS DE SEGURIDAD:

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

Esta unidad fomenta valores como:

Responsabilidad: Reconocer la importancia de la seguridad para proteger la vida.

Trabajo en equipo: Colaborar eficazmente para implementar soluciones de prevención.

Ética profesional: Actuar conforme a las normativas y principios de seguridad.

Resiliencia: Afrontar desafíos con adaptabilidad y fortaleza emocional.

Además, se desarrollan habilidades blandas como la comunicación efectiva, la toma de decisiones bajo presión y el liderazgo en situaciones de emergencia.

9.CONCLUSIONES:

La práctica efectiva en la prevención de riesgos laborales en el sector minero es fundamental para garantizar la seguridad de los trabajadores y la sostenibilidad de las operaciones. Los conocimientos adquiridos permitirán a los estudiantes actuar con responsabilidad y profesionalismo en entornos de alta exigencia, aplicando soluciones prácticas y alineadas con los estándares actuales.

10.RECOMENDACIONES:

Se recomienda que los estudiantes refuercen su aprendizaje con visitas técnicas a operaciones mineras, estudios de casos reales y una revisión constante de normativas vigentes en prevención de riesgos laborales. Además, es crucial mantener una actitud proactiva y trabajar en equipo para afrontar los desafíos de este sector.

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

CARRERA: Tecnología Superior en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales	ASIGNATURA: Proyecto integrador de carrera
--	---

UNIDAD 4: Prácticas de Seguridad en trabajos de Mantenimiento

TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Prácticas Esenciales de Seguridad en Mantenimiento: Prevención y Protección

OBJETIVO: Identificar evaluar y controlar los peligros en las áreas de mantenimiento

TIEMPO DE DURACIÓN: 3 horas

1.FUNDAMENTOS:

La seguridad en el mantenimiento es un pilar fundamental para garantizar la integridad física y mental de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y proteger los equipos e infraestructuras. Este enfoque se basa en normas y procedimientos técnicos que aseguran la correcta identificación de riesgos, el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y la implementación de medidas preventivas que minimicen las amenazas en el entorno laboral. Los estudiantes deben comprender la importancia de una cultura de seguridad basada en la conciencia, el conocimiento técnico y la aplicación rigurosa de protocolos establecidos.

2.OBJETIVOS A ALCANZAR:

Capacitar a los estudiantes en la identificación, evaluación y mitigación de riesgos asociados a trabajos de mantenimiento mediante el uso de prácticas seguras y herramientas adecuadas, promoviendo una cultura de seguridad proactiva y responsable.

3.BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Habilidades de pensamiento:

Los estudiantes desarrollarán la capacidad de analizar riesgos en escenarios específicos de mantenimiento, identificar las medidas de control adecuadas y aplicar protocolos de seguridad. Por ejemplo, evaluar el uso correcto de EPP y planificar tareas según normas de seguridad.

Destrezas sensoriales:

Se fortalecerá la habilidad de identificar riesgos a través de observaciones visuales (como el reconocimiento de señales de advertencia o anomalías en equipos), auditivas (como sonidos irregulares en maquinarias) y táctiles (como temperaturas anormales en superficies).

Destrezas motoras:

Los estudiantes aprenderán a ejecutar correctamente actividades como la colocación de señalización preventiva, el manejo de herramientas especializadas y la utilización de equipos de protección personal de manera eficiente.

4.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El docente llevará a cabo esta evaluación mediante los siguientes parámetros:
 Cuestionarios de evaluación sobre los principios teóricos de seguridad.

Ejercicios prácticos que incluyan la aplicación de protocolos de seguridad en escenarios simulados.

5.PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE:

El libro "Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud en el trabajo" de José María Cortés Díaz, en su 11ª edición, es una obra fundamental para comprender los principios y prácticas relacionados con la prevención de riesgos laborales. Está diseñado tanto para estudiantes como para profesionales del sector, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

La obra combina teoría con aplicaciones prácticas, enfatizando la importancia de una cultura de prevención en el entorno laboral para reducir accidentes y enfermedades profesionales

6.PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

Introducción teórica: Explicación de conceptos básicos de seguridad laboral.

Identificación de riesgos: Ejercicio grupal para identificar riesgos potenciales en un escenario simulado.

Uso de EPP: Demostración y práctica del uso correcto de equipos de protección.

Aplicación de protocolos: Ejecución de un procedimiento de mantenimiento bajo supervisión.

Evaluación: Cuestionarios y retroalimentación sobre las prácticas realizadas.

7.NORMAS DE SEGURIDAD:

Seguridad: La seguridad es primordial. Los ambientes de práctica deben cumplir con regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.

Mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes.

Seguir procedimientos establecidos al usar herramientas físicas o tecnológicas.

Fomentar la ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo para prevenir lesiones.

Supervisar el uso adecuado de materiales y equipos durante actividades prácticas.

Garantizar un clima respetuoso y colaborativo en todas las dinámicas grupales

8.FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

Esta unidad fomenta valores como la responsabilidad, el trabajo en equipo y la disciplina. Además, desarrolla habilidades blandas como la comunicación efectiva, la resolución de problemas y la gestión del tiempo. Estos aspectos son esenciales para crear un entorno laboral seguro y colaborativo.

9.CONCLUSIONES:

La seguridad en trabajos de mantenimiento es una responsabilidad compartida que exige conocimientos técnicos, conciencia preventiva y práctica disciplinada. Los estudiantes, al dominar estas habilidades, no solo protegerán su integridad, sino también contribuirán a un entorno laboral seguro y eficiente.

10.RECOMENDACIONES:

Incorporen las prácticas de seguridad como un hábito diario y reflexionen sobre la importancia de seguir protocolos de manera estricta. Recuerden que la prevención es siempre la mejor herramienta para evitar accidentes.