**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**Facultad de Ingeniería Industrial, *Sistemas e Informática***

***Escuela Académico Profesional de Ingeniería Electrónica***

**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO: INDUSTRIAL SAFETY**

**DOCENTE: ALEJANDRO HIJAR TENA**

**ahijartena@hotmail.com**

|  |  |
| --- | --- |
| ESCUELA PROFESIONAL | **INGENIERÍA ELECTRONICA** |
| **AREA** | **FORMACION PROFESIONAL ESPECIALIZADA** |
| **CODIGO** | **P09-554** |
| **CARÁCTER** | **OBLIGATORIO** |
| **PREREQUISITO** | **P09-504** |
| **CREDITOS** | **04** |
| **PLAN DE ESTUDIOS** | **02** |
| **SEMESTRE ACADEMICO** | **2019-II** |
| **CICLO** | **X** |
| **DOCENTE** | **HIJAR TENA ALEJANDRO** |

1. **INFORMACION GENERAL DEL CURSO**

[**https://www.movenote.com/v/ecDskHN5d-o52**](https://www.movenote.com/v/ecDskHN5d-o52)

**II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO (CONTENIDO)**

|  |
| --- |
| El curso es de naturaleza teórica y proporciona los conceptos fundamentales de Seguridad e Higiene Industrial bajo un enfoque moderno de Negocios y Trabajo, teniendo en cuenta la globalización de la economía y las tecnologías de la información.  Los contenidos de la sumillas del curso está estructurado de la siguiente manera:  **Unidad didáctica I**: Resumen de la seguridad empresarial. Accidentes. Cuasi  Accidentes.  **Unidad didáctica II**: Fallas en las operaciones. Peligros, riesgos y consecuencias.  **Unidad didáctica III**: Prevención de accidentes en la industria.  Elementos de control: Inspección y supervisión  **Unidad didáctica IV**: Higiene ambiental y ecológica. |

**II. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **SEMANAS** |
| **UNIDAD**  **I** | Demuestra la conveniencia de considerar la seguridad industrial como un subsistema, insertándolo como un componente de un sistema más grande constituido por la empresa. | Demostramos que la seguridad industrial es un subsistema del sistema empresarial.  La seguridad empresarial. Accidentes. Cuasi Accidentes. | 1,2,3,4 |
| **UNIDAD**  **II** | Identifica y estudia las causas de los accidentes laborales utilizando material y equipos audiovisuales.  Actúa con dominio el manejo de los riesgos y la ocurrencia de accidentes, sus causas, efectos y su control. La implementación de la ergonomía y de la medicina en el trabajo como medida correctiva y preventiva. | Identificamos y estudiamos las causas de los accidentes laborales.  Peligros, riesgos y consecuencias | 5,6,7,8 |
| **UNIDAD**  **III** | Evalúa las consecuencias de los accidentes, utilizando como herramientas: tasas de accidentes y análisis de costos. | Evaluamos las consecuencias de los accidentes: tasas de accidentes y sus costos  Prevención de accidentes en la industria. Elementos de control: Inspección y supervisión**.** | 9, 10, 11 ,12 |
| **UNIDAD**  **IV** | Demuestra los beneficios que provienen de los procesos productivos que se desarrollan en un marco normativo y técnico que garantiza la seguridad.  Identifica y preve el control de los factores contaminantes que se da en los ambientes laborales.  Los requerimientos de los EPP y de primeros auxilios.  Es consiente del daño a la ecología y del control ambiental. | Demostramos los beneficios del trabajo seguro en el marco legal y técnico.  Higiene ambiental y ecológica | 13, 14, 15, 16 |

**III. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO** |
| *1* | **Compara** los resultados de la seguridad y salud ocupacional de los últimos periodos, tomando como base los reportes del periodo anterior. |
| *2* | **Analiza** los diferentes factores de riesgo que inciden en la seguridad y salud ocupacional, basado en la bibliografía validada. |
| *3* | **Promueve** en el trabajo la creación de conciencia de la seguridad y salud ocupacional, tomando la implementación el IPER-C. |
| *4* | **Emplea** menos recursos en el sistema de la seguridad y salud ocupacional, tomando como base una estrategia de racionalización planteada por la organización. |
| *5* | **Calcula** los diferentes indicadores de seguridad ocupacional de la empresa, en base a las formulas establecidas en la bibliografía validada. |
| *6* | **Desarrolla** propuestas de actividades de la seguridad y salud ocupacional a ejecutar en la empresa como parte del proceso de mejora continua, en base a los análisis de los riesgos y peligros. |
| *7* | **Examina** exhaustivamente las actividades del programa de seguridad y salud ocupacional, tomando como base los manuales actualizados. |
| *8* | **Identifica** las actividades del programa de seguridad y salud ocupacional que no generan valor al IPER-C, tomando como base los manuales de procesos actualizados. |
| *9* | **Idea** nueva forma de identificar los peligros y riesgos y su respectivo control en las instalaciones de la empresa, tomando como base las inspecciones de seguridad. |
| *10* | **Participa** en la mejora de métodos de trabajos más eficientes, eficaces y sin peligros y riesgos de accidentes, tomando como base los diagramas de análisis y manuales  de procesos actualizados. |
| *11* | **Implanta** nuevas acciones de control de peligros y riesgos de accidentes de trabajo, en base al análisis crítico a la gestión de riesgos actual. |
| *12* | **Distingue** los factores de riesgo existentes en las instalaciones de la empresa, tomando como base el análisis de estos actualizado. |
| *13* | **Identifica** los aparatos de protección personal que deben asignarse al trabajador para disminuir los accidentes y enfermedades ocupacionales, basado en la tabla de la OIT 2012 - 2013. |
| *14* | **Identifica** las causas probables que ocasionan accidentes de trabajo que permitirá planificar la prevención de que se de accidentes o cuasi accidentes de trabajo. |
| *15* | **Discute** los resultados de los indicadores estadísticos de accidentes de trabajo y su importancia en la gestión eficiente de los riesgos, en base a los indicadores anteriores y a la disminución de la ausencia laboral. |
| *16* | **Desarrolla** las dimensiones del puesto de trabajo, tomando como base la antropometría del trabajador peruano. |
| *17* | **Implanta** posturas de trabajos adecuados para evitar lesiones incapacitantes o fatiga del trabajador, usando los EPP adecuados y respetando normas internacionales. |
| *18* | **Diseña** programas de capacitación y entrenamiento sobre prevención de accidentes y desastres (terremotos, incendios, tsunamis, explosiones), primeros auxilios, evacuación y rescate, transporte y manejo de materiales peligrosos, para lograr un trabajo seguro y de respeto a la vida. |
| *19* | **Examina** los factores de riesgo ambientales que afectan a la salud del trabajador, basados en los límites internacionales permitidos. |
| *20* | **Crea** puestos de trabajos libres de riesgos que permitan el mejor rendimiento del trabajador, en base a la característica del proceso y del producto de la organización. |

# IV.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Unidad Didáctica I: Demostramos que la seguridad industrial es un subsistema del sistema empresarial. La seguridad empresarial. Accidentes. Cuasi Accidentes.*** | | | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I***. Demuestra la conveniencia de considerar la seguridad industrial como un subsistema, insertándolo como un componente de un sistema más grande constituido por la empresa. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Semana** | | **Contenidos** | | | | | | **Estrategia didáctica** | | **Indicadores de logro de la capacidad** | | | |
| **Conceptual** | **Procedimental** | | | **Actitudinal** | |
| **1** | | 1. Introducción a la Seguridad y  Salud Ocupacional - SSO.  . | **1: Explicar** la importancia del trabajo seguro. | | | **Justificar** la importancia de la seguridad y salud ocupacional. | | * Exposición de videos relacionados a la seguridad y salud ocupacional.   .   * **Visita a diversas instalaciones de empresas para posesionar la teoría**. * **Trabajos aplicativos de IPER**-C | | **\*Compara** los resultados de la seguridad y salud ocupacional los últimos tiempos.. | | | |
| **2** | | 2. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, publicada en Agosto 2011 y el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de la SSO. | **2. Cumplimiento de las normas legales y propias; en el desarrollo del país y de las empresas y del bienestar del trabajador** | | | **Conocer las normas de la seguridad y salud ocupacional.**. | | \* **Analiza** las bondades de la ley 29783. | | | |
| **3** | | 3. La seguridad industrial como un subsistema.  4. Accidentes y cuasi accidentes | **3, 4. La seguridad y salud en la industria. Accidentes** | | | **Conocer las ventajas de la seguridad y salud.** | | \***Promueve** en el trabajo la creación de conciencia de la seguridad y salud industrial. | | | |
| **4** | | 5. Peligros y riesgos.  6. Identificación de peligros, riesgos y su control | **5, 6. Explicar sobre la identificación de peligros y riesgos de trabajo y su control- IPER-C.**  . | | | **Proponer** la técnica más adecuada: IPER-C. | | **\*Realiza la aplicación del IPER-C. en la empresa.**. | | | |
|  | | |  | | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | | |
| Evaluación escrita de 20 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la seguridad y salud ocupacional. . | | | Entrega del desarrollo del primer avance del proyecto formativo.  El estudiante presentara la propuesta para la solución eficiente del IPER-C. | | | | | | Formula el diseño de los procedimiento para implementar el IPER-C en una organización o empresa..  Discrimina las soluciones posibles del IPER-C para el logro del trabajo sin accidentes y asegurar la rentabilidad.  . | | |
| ***Unidad Didáctica II: Identificamos y estudiamos las causas de los accidentes laborales.*** ***Fallas en las operaciones. Peligros, riesgos y sus consecuencias.*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:*** Identifica y estudia las causas de los accidentes laborales utilizando material y equipos audiovisuales; fallas en las operaciones. Peligros, riesgos y sus consecuencias. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Semana** | | **Contenidos** | | | | | | **Estrategia didáctica** | | | | | **Indicadores de logro de la capacidad** |
| **Conceptual** | | **Procedimental** | | | **Actitudinal** |
| **5** | | 1. Accidentes de trabajo.  2. Análisis de causalidad de Fran Bird. | | **1 - 2. Explicar y definir los**  **Accidentes de trabajo y sus causas.** | | | **Justifi**car la teoría del estudio de los accidentes. | * Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. * Exposición de videos de empresas productivas. * Presentación de casos. Videos. | | | | | **Examina** exhaustivamente las ocurrencias de incidentes y accidentes en los lugares de trabajo. |
| **6** | | 3. Investigación de accidentes de trabajo. | | **3. Identificar** las causas y efectos de los accidentes y sus medidas correctivas. | | | **Proponer** la técnica más adecuada para la investigación de accidentes. | **Identifica** los procedimientos y recomendaciones, en el manejo de esta herramienta. |
| **7** | | 4. Medicina del trabajo. | | **4. Identificar** los efectos negativos a la salud de los riesgos del trabajo. | | | **Justificar** la prevención de la perdida de la salud, la curación de las enfermedades y la rehabilitación. | **Identifica** los daños a la salud que ocasionan los factores de riesgo a la salud del trabajador.  . |
| **8** | | 5. Enfermedades profesionales | | **5: Explicar acerca de** las enfermedades profesionales. | | | **Justificar** la prevención de las enfermedades profesionales. | **Identifica** los daños profesionales como enfermedades ocupacionales**.** |
|  | | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | | | |
| Evaluación escrita de 20 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación de accidentes y de las enfermedades profesionales.. | | | Entrega del desarrollo del segundo avance del proyecto formativo. | | | | | Formular y desarrollar la segunda parte de la investigación aplicativa de la investigación de accidentes y enfermedades profesionales. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***: Evaluamos las consecuencias de los accidentes: tasas de accidentes y sus costos. Prevención de accidentes en las industrias. Elementos de control: Inspección y supervisión.*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:*** Evalúa las consecuencias de los accidentes, utilizando como herramientas: tasas de accidentes y análisis de costos. Interpreta la prevención de accidentes en las industrias. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Semana** | | | **Contenidos** | | | | | | | | **Estrategia didáctica** | | | **Indicadores de logro de la capacidad** |
| **Conceptual** | | **Procedimental** | | | | **Actitudinal** | |
| **9** | | | 1. Prevención de accidentes | | **1-2: discutir** la obligación de la prevención de los accidentes. . | | | | **Apreciar** la importancia de mantener la salud sana de los trabajadores. | | * Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. * Presentación de casos. Videos. * Uso de extinguidores. * Simulacros de terremotos y evacuación. | | | **Distingue** el uso adecuado de las herramientas que previenen los riesgos de accidentes. |
| **10** | | | 2. Inspección y supervisión de seguridad. | | **3: Explicar y definir** los procedimientos de la supervisión. | | | | **Apreciar** la necesidad de las inspecciones y su supervisión. | | **Discute** sobre las ventajasde las inspecciones de seguridad. |
| **11** | | | 3. Prevención de incendios y  Explosión | | **4**: Explicar y definir la técnica de prevención y combate contra incendios. | | | | **Establecer** el uso adecuado de los extinguidores. | | **Identifica** las clases de fuego y los respectivos extinguidores a usarse**.** |
| **12** | | | 4. Señalización y evacuación. | | **5: Juzgar** la importancia del manejo de la técnica de señalización y evacuación. | | | | **Usa**r y colocar correctamente las señales.  **Establecer** como debe realizarse la evacuación. | | **Discute** el uso correcto de las señales de seguridad y como debe ser la evacuación. |
| ***Unidad Didáctica III :*** |  | | | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | | |
| Evaluación escrita de 20 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la prevención de accidentes.. | | | | **Entrega** del desarrollo del tercer avance del proyecto formativo. | | | | | **Formula** propuestas en la gestión de prevención de accidentes, incendios y la señalización correspondiente. | | |
| ***: Demostramos los beneficios del trabajo seguro en el marco legal y***  ***Técnico. Higiene ambiental y ecológica.*** | | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:*** Demuestra los beneficios que provienen de los procesos productivos que se desarrollan en un marco normativo y técnico que garantiza la seguridad. Analiza la higiene industrial y ecológica. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Semana** | **Contenidos** | | | | | | | | **Estrategia didáctica** | | | **Indicadores de logro de la capacidad** | | |
| **Conceptual** | | **Procedimental** | | | | **Actitudinal** | |
| **13** | 1. Agentes contaminantes.   2. Ruidos y vibraciones. | | **1-2: Explicar y definir los factores contaminantes.** | | | | **Establecer** conciencia de los daños que ocasionan estos agentes contaminantes. | | * Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. * Exposición de videos agentes contaminantes, equipos de protección personal, materiales peligrosos y contaminación. * Presentación de casos. | | | **Examina**  los daños que ocasionan los agentes contaminantes. | | |
| **14** | 3. Equipos de protección personal.  4. Primeros Auxilios. | | **3-4: Identifica**r el uso y selección de los EPP adecuados para cada labor. Y la aplicación de los primeros auxilios. | | | | **Proponer** los criterios básicos para la aplicación de primeros auxilios. | | **Implanta** normas y exigencias del buen uso de los EPP y de la atención de emergencia a los lesionados. | | |
| **15** | 5. Materiales riesgosos. | | **5: Juzgar** los daños que ocasionan los materiales peligrosos. | | | | **Discutir** los daños que ocasionan el mal manejo de los materiales peligrosos. | | **Norma** el uso de materiales riesgosos**.** | | |
| **16** | 6. Ecología.  7. contaminación y control ambiental. | | **6-7: Identificar** los efectos perjudiciales de los contaminantes del medio ambiente. | | | | **Establecer** criterios y hábitos básicos para no afectar el medio ambiente. | | **Examina** los factores ambientales que afectan al medio ambiente, basados en los límites internacionales permitidos. | | |
| ***Unidad Didáctica IV :*** | |  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | | | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | | |
| Evaluación escrita con 20 preguntas de los EPP, contaminación y ecología. | | | | Entrega del desarrollo del proyecto formativo. El proyecto debe contener el problema, causas y efectos del problema, propuesta de solución. | | | | | | | Expone y defiende las propuestas planteadas en el proyecto formativo. | | |

**V. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizaran todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. **MEDIOS ESCRITOS:**

. Separatas con contenidos temáticos,

. Guías Académicas

. Casos Prácticos

. Lectura de contenidos contrastados con la realidad

. Libros seleccionados según Bibliografía

. Periódicos

. Revistas Empresariales

. Servicios telemáticos:

.Sitios Web,

.Correos Electrónicos,

. Foros, etc.

1. **MEDIOS VISUALES Y ELECTRONICOS:**

. Pizarra y Plumones

. Videos de Experiencias

. Proyector Multimedia

**3. MEDIOS INFORMATICOS**:

. Computadoras

. Wi-Fi

. Internet

1. **VISITAS A PLANTAS INDUSTRIALES**

**VI. EVALUACIÓN**

La evaluación que se propone será por Unidad Didáctica y debe responder a la Evidencia de Desempeño, Evidencia de producto y Evidencia de conocimiento.

**UNIDAD DIDÁCTICA I:** **Demostramos que la seguridad industrial es un subsistema del**

**sistema empresarial. La seguridad empresarial. Accidentes. Cuasi Accidentes.**

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas dicotómicas (Verdadero o falso)** | **5 %** | **0.05** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **7 %** | **0.07** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **8 %** | **0.08** | **Cuestionario** |
| 1. **Cinco videos para análisis y síntesis** | **10 %** | **0.10** | **Cuestionario Videos** |
| **Total Evidencia de Conocimiento** | **30 %** | **0.30** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación del primer avance del proyecto formativo. Informe de las visitas o prácticas de campo.** | **5 %** | **0.05** | **Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido** |
| 1. **Contenido de forma y fondo** | **20 %** | **0.20** |
| 1. **Aportes hechos al trabajo** | **15 %** | **0.15** |
| **Total Evidencia de Producto** | **40 %** | **0.40** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación oportuna del trabajo** | **5 %** | **0.05** | **Primer avance del proyecto formativo** |
| **2.** **Formula el diseño de los procedimiento para implementar el IPER-C en una organización o empresa** | **15 %** | **0.15** |
| **3.Discrimina las soluciones posibles del IPER-C para el logro del trabajo sin accidentes y asegurar la rentabilidad** | **10 %** | **0.10** |
| **Total Evidencia de Desempeño** | **30 %** | **0.30** |  |

## PROMEDIO UDI (PUDI)= EC+ EP + ED = PP11

**UNIDAD DIDÁCTICA II:** **Identificamos y estudiamos las causas de los accidentes laborales. Fallas en las operaciones. Peligros, riesgos y sus consecuencias.**

**La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas dicotómicas (Verdadero o falso)** | **5 %** | **0.05** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **7 %** | **0.07** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **8 %** | **0.08** | **Cuestionario** |
| 1. **Cinco videos para análisis y síntesis** | **10 %** | **0.10** | **Cuestionario Videos** |
| **Total Evidencia de Conocimiento** | **30 %** | **0.30** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación del segundo avance del proyecto formativo. Informe de las visitas o prácticas de campo.** | **5 %** | **0.05** | **Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido** |
| 1. **Contenido de forma y fondo** | **20 %** | **0.20** |
| 1. **Aportes hechos al trabajo** | **15 %** | **0.15** |
| **Total Evidencia de Producto** | **40 %** | **0.40** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación oportuna del trabajo** | **5 %** | **0.05** | **Segundo avance del proyecto formativo** |
| **2.** **Formular y desarrollar la segunda parte de la investigación aplicativa de la identificación de los peligros y riesgos que hay.** | **15 %** | **0.15** |
| **3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.** | **10 %** | **0.10** |
| **Total Evidencia de Desempeño** | **30 %** | **0.30** |  |

## PROMEDIO UDII (PUDII)= EC+ EP + ED = PP12

## PROMEDIO PP1= (PP11 + PP12)/2

**UNIDAD DIDÁCTICA III**: Evaluamos las consecuencias de los accidentes: tasas de accidentes y sus costos. Prevención de accidentes en las industrias. Elementos de control: Inspección y supervisión.

**La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas dicotómicas (Verdadero o falso)** | **5 %** | **0.05** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **7 %** | **0.07** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **8 %** | **0.08** | **Cuestionario** |
| 1. **Cinco videos para análisis y síntesis** | **10 %** | **0.10** | **Cuestionario Videos** |
| **Total Evidencia de Conocimiento** | **30 %** | **0.30** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación del Tercer avance del proyecto formativo. Informe de las visitas o prácticas de campo.** | **5 %** | **0.05** | **Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido** |
| 1. **Contenido de forma y fondo** | **20 %** | **0.20** |
| 1. **Aportes hechos al trabajo** | **15 %** | **0.15** |
| **Total Evidencia de Producto** | **40 %** | **0.40** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación oportuna del trabajo** | **5 %** | **0.05** | **Tercer avance del proyecto formativo** |
| **2. Formula propuestas en la gestión de prevención de accidentes, incendios y la señalización correspondiente.** | **15 %** | **0.15** |
| **3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.** | **10 %** | **0.10** |
| **Total Evidencia de Desempeño** | **30 %** | **0.30** |  |

## PROMEDIO UDIII (PUDIII)= EC+ EP + ED = PP21

**UNIDAD DIDÁCTICA IV:** Demostramos los beneficios del trabajo seguro en el marco legal y

Técnico. Higiene ambiental y ecológica.

**La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas dicotómicas (Verdadero o falso)** | **5 %** | **0.05** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **7 %** | **0.07** | **Cuestionario** |
| 1. **Evaluación en plataforma con 15 preguntas de opciones múltiples.** | **8 %** | **0.08** | **Cuestionario** |
| 1. **Cinco videos para análisis y síntesis** | **10 %** | **0.10** | **Cuestionario Videos** |
| **Total Evidencia de Conocimiento** | **30 %** | **0.30** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación del proyecto formativo Final.** | **5 %** | **0.05** | **Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido** |
| 1. **Contenido de forma y fondo** | **20 %** | **0.20** |
| 1. **Aportes hechos al trabajo** | **15 %** | **0.15** |
| **Total Evidencia de Producto** | **40 %** | **0.40** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | **Porcentaje** | **Ponderación** | **Instrumentos** |
| 1. **Presentación oportuna del trabajo** | **5 %** | **0.05** | **Trabajo proyecto formativo Final** |
| **2. Exponer y defiende las propuestas planteadas en el proyecto formativo.** | **15 %** | **0.15** |
| **3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.** | **10 %** | **0.10** |
| **Total Evidencia de Desempeño** | **30 %** | **0.30** |  |

PROMEDIO UDIV (PUDI)= EC+ EP + ED = PP22

## PROMEDIO PP2= (PP21 + PP22)/2

**Nota Final= (PP1 + PP2)/2 (\*)**

***(\*) Resolución Consejo Universitario No 130-2015-CU-UNJFSC, Huacho 20de febrero del 2015***

### VII BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB

#### UNIDAD DIDACTICA I:

1. **ASFAHL, C. (2000). “**Seguridad Industrial y Salud”. 4ta. Edición. Edit. Prentice

Hall. México. 488 pg.

1. **CORTES DÍAZ J.,** Seguridad e Higiene del Trabajo, Técnicas de prevención de riesgos

laborales, TEBAR, España 2012.

**3**. **FALAGÁN, M**. et. al. (2000). “Manual Básico De Prevención de Riesgos Laborales”. 1ra. Edición. Imprenta Firma, S. A. España. 463 pg.

**4, HENAO F. R.,** Riesgos Físicos I ruido, Vibraciones y presiones anormales, ECOE, Bogotá

2007.

**5. JANANIA CAMILO**, Manual de Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Limusa. 2006.

**6. ALBERTO, V. C. Y GALINDO, E. C**. (2011). Sistema 5S. Guía de implementación. México:

Limusa.

**7. SUNAFIL-** Manual de Seguridad y Salud en el trabajo según la actividad económica de las

empresas. Perú. [www.sunafil.gob.pe](http://www.sunafil.gob.pe)

1. **SENATI.** Manual de seguridad y salud del trabajo. Perú. 2014
2. Sistema de gestión SST, OHSAS 18001, ISO 45001

#### UNIDAD DIDACTICA II:

* 1. **MODELO P., GREGORI E., COMAS S. BARTOLOMÉ E**., Ergonomía confort estrés térmico, *ALFAOMEGA, España 2011*
  2. **RAY ASFAHL C., RIESKE D.W.,** Seguridad Industrial y Administración de la salud, PEARSON, México, 2010.
  3. **FALAGÁN, M.** et. al. (2000). “Manual Básico De Prevención de Riesgos

Laborales”. 1ra. Edición. Imprenta Firma, S. A. España. 463 pg.

#### UNIDAD DIDACTICA III:

1. **OIT** Condiciones de trabajo, Seguridad y Salud Ocupacional.
2. **ASFAUL C, REY –** Seguridad Industrial y Salud Ed. Printice Hael México 2000.
3. **JANANIA –**. Manual de Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Limusa. 2006.
4. **RAMIREZ CAVAZA, CÉSAR –** Seguridad Industrial un enfoque integral Ed. Limusa Mexico 2001.
5. **SENATI.** Manual de Seguridad y salud del trabajo. Perú, 2014.

#### UNIDAD DIDACTICA IV:

1. UNALM. (2001). “Curso de Gestión de Residuos Sólidos”. Universidad Nacional

Agraria La Molina. Lima – Perú

1. **GLYNN, H. y HEINKE, G.(1999).** “Ingeniería Ambiental“. 2da. Edición. Editorial.

Prentice Hall. México. 778pg.

3 web del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT)

**PROBLEMAS A RESOLVER POR LOS ESTUDIANTE AL FINAL DE LA ASIGNATURA**

1. En toda organización productiva de bienes y/o servicios encontramos ambientes de trabajo de alto riesgo de accidentes o desastres y no hay decisión responsable de corregir estas deficiencias por desconocimiento o porque no hay conciencia de proteger sus inversiones como también proteger a los trabajadores. O en otros casos no tienen en su plantilla profesionales conocedores de este tema por no realizar inversiones necesarias.

En lo que corresponde a los trabajadores la ley de seguridad y salud en el trabajo 29783 contempla que el trabajador seleccionado debe ser capacitado y entrenado antes de iniciar el desempeño laboral en su puesto de trabajo.

1. En el diseño de los puestos de trabajo en las empresas se debe aplicar la ergonomía y los valores antropométricos de las personas, que permitan evitar la fatiga, el estrés entre otros.

Los factores contaminantes si no son eliminados, reducidos o bloqueados afectaran la salud de los trabajadores generando afecciones o enfermedades ocupacionales que son causales de la muerte. Por eso es necesario realizar exámenes periódicos a los trabajadores expuestos a estos riesgos.

1. Una organización productiva de bienes y /o servicios que no implemente la ley 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento D. S. 05-2012. Está sujeta a sanciones punitivas efectivas con multa o cierre de sus instalaciones. O en caso de muerte de uno o más trabajadores, la sanción es penal a los responsables o dueños de la empresa.
2. La insuficiente conciencia de las personas y de las organizaciones hacen que la contaminación y el daño a la ecología siga aumentando peligrosamente, sin asumir responsabilidades categóricas para evitarlos.

**…………………………………………………………….**

**Mg. ALEJANDRO HIJAR TENA**

**Profesor de la asignatura**