



Trabajos Finales Integradores

Propuestas de Innovación

Ing. Esp. Irene Steinmann

ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

MARCO NORMATIVO

► ORDENANZA 928 DISEÑO CURRICULAR EN EHyST

11.2. *Trabajo final integrador.*

... enfocado a una empresa determinada, cuyos resultados sean de aplicación directa. En el informe debe constar el diagnóstico actual, el grado de cumplimiento de la Ley 19587, el-Decreto 351 y las reglamentaciones existentes, las mediciones, resultados, evaluaciones y conclusiones finales.

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

MARCO NORMATIVO

- ▶ ORDENANZA 1313 (2011) REGLAMENTO ENSEÑANZA POSGRADO

...Trabajo final integrador (teórico y práctico) sobre algunas de las problemáticas, áreas o temas desarrollados en la carrera. Será de carácter individual y deberá ofrecer un desarrollo temático, conclusiones y bibliografía.

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

MARCO NORMATIVO

► ORDENANZA 1465 ACTUALIZACIÓN CURRICULAR EN EHyST

El trabajo final Integrador (TFI) será de carácter individual y podrá ser un desarrollo teórico o aplicado.

La Integración se puede realizar a través de dos modalidades

- a) Un trabajo de proyecto o desarrollo innovador. Se trata de desarrollo de un proyecto o producto, que resulte de la aplicación de los conocimientos adquiridos en la carrera o a la resolución de un problema del ámbito de la práctica profesional.
- b) Un trabajo de investigación documental sobre alguna cuestión de interés den la temática de la carrera que constituya una instancia de reelaboración y síntesis. Consistirá en n trabajo de indagación sobre aspectos del tema seleccionado de modo integrador y desde una visión crítica.

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

EN ESTE MARCO PUEDE SER INTERESANTES ABORDAR NUEVAS LÍNEAS EN LOS TFI, QUE INCLUYAN

- ▶ ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LAS EMPRESAS
- ▶ RIESGOS ASOCIADOS A RUBROS DE TRABAJO
- ▶ RIESGOS ESTUDIADOS DESDE LA ESPECIALIDADES DE GRADO.
- ▶ ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL ANÁLISIS DE RIESGO Y SU MINIMIZACIÓN

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

EN ALGUNOS TRABAJOS FINALES HAN SURGIDO PROBLEMÁTICAS QUE PUEDEN DESARROLLARSE Y CONSTITUIR IDEAS INNOVADORAS.

ASÍ MISMO, DENTRO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA (GISEP) DE LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE, SE HAN ESTUDIADO ALGUNAS TEMÁTICAS ESPECTÍFICAS.

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre utilización de protectores auditivos

Se plantearon interrogantes disparadores:

¿Por que investigar?

- Porque las acciones desarrolladas no arrojaron resultados positivos o esperados para mitigar el problema

¿Para que investigar?

- Para encontrar el problema sobre el que se debe trabajar para lograr resultados distintos a los anteriores

¿Cuándo investigar?

- Cuando se detecta un problema sobre el cual se han aplicado soluciones que no han llevado a solucionarlo

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre utilización de protectores auditivos

Metodología propuesta: Encuesta a operarios basada en

Utilización del protector

- Comodidad en su uso
- Otras problemáticas

Utilidad de capacitaciones

- Conocimiento de problemáticas por exposición al ruido
- Llegada de capacitadores

Tipo de protector

- Aislación suficiente
- Tiempo de permanencia

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

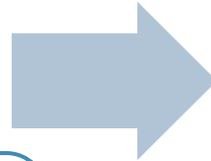
PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre utilización de protectores auditivos

Conclusiones obtenidas:

Implementación de la encuesta

- Simples, de pocas preguntas
- Individual para evitar influencias
- Requiere recolección de información y análisis



Metas esperadas

- Valoración del riesgo y necesidad de uso de protección
- Utilización de carácter natural y voluntaria

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

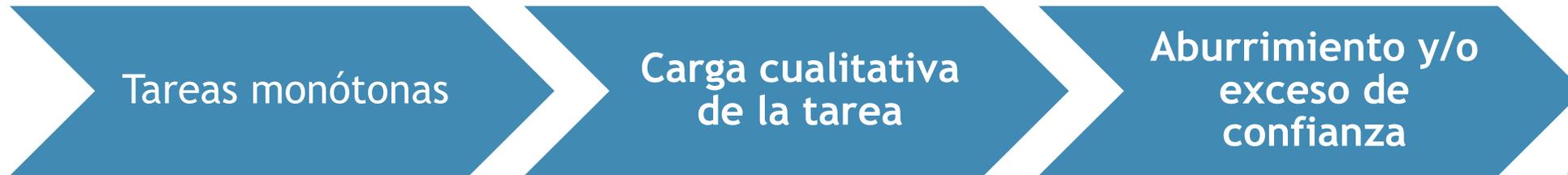
Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre relación entre rotación en puestos de trabajo y accidentes laborales

Se supuestos para el inicio de la investigación:



- Pueden crear conductas que dificultan la conciencia preventiva

- El requerimiento de la tarea tiene exigencias demasiado fáciles e intrascendentes

- Puede ocasionar descenso de atención y desencadenar incidentes o accidentes

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre relación entre rotación en puestos de trabajo y accidentes laborales

Aspectos transversales o de influencia:

Ambiente físico de trabajo

- Condiciones del lugar físico de trabajo
- Factores ambientales influyentes

Saber desempeñarse en mas de un puesto

- Alternativa de sumar estímulo a la tarea
- Posibilidad de Capacitación en distintas actividades

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

PROBLEMÁTICAS INCLUIDAS EN TFI.

Investigación sobre relación entre rotación en puestos de trabajo y accidentes laborales

Conclusiones obtenidas:

Implementación de rotación

Necesidad de trabajo sincronizado
Gestión capacitación y controles

Influencia en los trabajadores

Satisfacción ante oportunidad de capacitación
Resistencia de algunos trabajadores para rotación

Limitaciones de implementación

Credibilidad por falta de registros que validen su implementación positiva
Puede crear incertidumbre en empleados de poder perder puesto de trabajo

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

ESTUDIO DE TEMÁTICAS ESPECÍFICAS: Análisis de Campos Magnéticos en Trabajos con Tensión



ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Ing. Esp. Irene Steinmann

TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

ESTUDIO DE TEMÁTICAS ESPECÍFICAS: Análisis de Radiaciones No Ionizantes

| Fuente de Irradiación | Distancia a la Fuente [cm] | Sector | Inmisión [mW/cm ²] |
|------------------------------------|----------------------------|---------|--------------------------------|
| Antena GSM Dual Band 850/1900 Mhz | 3 | Tx | 11,000 |
| Antena Parabólica de Enlace 23 Ghz | 10 | Frontal | 12,000 |
| Antena Parabólica de Enlace 23 Ghz | 1200 | Frontal | 15,000 |

| RANGO DE FRECUENCIA [MHZ] | DENSIDAD DE POTENCIA [mW/cm ²] |
|---------------------------|--|
| 400 - 2.000 | F/400 |
| 2.000 - 300.000 | 5 |



TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

PROPUESTAS

ESTUDIO DE TEMÁTICAS ESPECÍFICAS: Campo Eléctrico en Ropa de Trabajo a Potencial

| MEDICIONES PREVIAS | | | MEDICIONES INTERIOR ROPA | | |
|--------------------|--------|----------|-------------------------------------|--------|---------|
| | | | La tela "toca" la sonda | | |
| U1 [V] | U2 [V] | E [kV/m] | U1 [V] | U2 [V] | E [V/m] |
| 30.2 | 3624 | 5.5 | 30.1 | 3612 | 2.1 |
| 45.2 | 5424 | 8.2 | 45.1 | 5412 | 2.4 |
| 60.2 | 7224 | 10.9 | 60 | 7200 | 3.7 |
| | | | MEDICIONES INTERIOR ROPA | | |
| | | | Se utilizaron separadores plásticos | | |
| | | | U1 [V] | U2 [V] | E [V/m] |
| | | | 30.1 | 3612 | 0.9 |
| | | | 45.1 | 5412 | 1.07 |
| | | | 60 | 7200 | 1.3 |



TRABAJOS FINALES INTEGRADORES

Propuestas de Innovación

CONCLUSIONES

EN GENERAL LOS TFI DE LA ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO RONDARON EN LA TEMÁTICA DEFINIDA EN EL DISEÑO CURRICULAR ORIGINAL, ANALIZANDO RIESGOS EN UNA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.

EN ALGUNOS TFI HAN SURGIDO PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS QUE PUEDEN DESARROLLARSE, AMPLIARSE Y CONSTITUIR IDEAS INNOVADORAS.

DENTRO DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIOS DE FACULTADES ES FACTIBLE ESTUDIAR VARIABLES Y REALIZAR MEDICIONES ANALIZANDO SU COMPORTAMIENTO

FIN DE LA PRESENTACIÓN

Gracias por su atención

Ing. Esp. Irene Steinmann