



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Decanato
Facultad Ingeniería Industrial

Manta, agosto 1 del 2019
Oficio No. 738-2019-FII-SMO

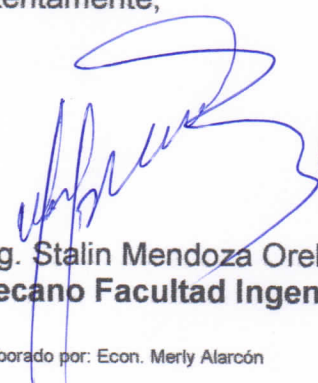
Ingeniera
María Belén Muñoz
Directora Educación Continua
Ciudad

De mis consideraciones:

Adjunto al presente sírvase encontrar el formato de capacitación a graduados de esta Unidad Académica.

Particular que pongo a su conocimiento.

Atentamente,


Ing. Stalin Mendoza Orellana
Decano Facultad Ingeniería Industrial



Elaborado por: Econ. Merly Alarcón

Recibido
P. Isabel Rojas G.
05-08-2019
10:11



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Vicerrectorado Académico



Nombre de la Carrera: INGENIERIA INDUSTRIAL

CAPACITACIÓN A GRADUADOS

Tendencia en conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales.

CONTENIDO

1.	Introducción	3
2.	Base legal.....	4
3.	Objetivo general del programa de capacitación	6
4.	Estructura del plan y tipos de formación.....	6
5.	Acciones de formación	7
6.	Financiamiento.....	11
7.	Evaluación	11
8.	Programa	12

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE:

Tendencias en conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales.

1

Introducción

La capacitación y actualización periódica y progresiva de los graduados en la carrera de Ingeniería Industrial es una responsabilidad compartida tanto por los profesionales formados en esta unidad académica como de las autoridades y la Comisión de Seguimiento a Graduados y que, de acuerdo a los resultados obtenidos en las diferentes encuestas aplicadas tanto a los mismos graduados como a los empleadores, se pueden definir las necesidades de mejoramiento y actualización de conocimientos.

El ingeniero industrial es un profesional indispensable en cualquier sector de la industria, ya sea para dirigir los procesos de la misma o asegurar la calidad del producto final, además se enfoca en la Seguridad Industrial relacionada con la prevención para el trabajo en altura.

Bajo estos conceptos, surge la necesidad de actualizar a las y los graduados en este importante tema que le permitirá establecer procesos de forma correcta en los ámbitos industriales en los cuales sean los líderes de los mismos.

En esta capacitación se proporcionará conocimientos acorde a los temas como: legislación en cuantos a trabajo en altura. Estadística de accidentabilidad por trabajo en alturas. Conceptos básicos, fundamentos y terminología de trabajo en alturas. Uso y transporte de escaleras telescópica. Medidas de control. Caída y sus efectos con cinturón de posicionamiento Vs arnés de seguridad. Síndrome de arnés y acciones para prevenirlas. Introducción a la automatización industrial. Operaciones lógicas fundamentales. Sistemas secuenciales básicos y sus limitaciones. Grafcet y su implementación en diagramas de contactos. ¿Qué es el SBC? La paradoja de la seguridad industrial. Cómo funciona el cerebro respecto a la seguridad. Comportamiento de las personas. Programar el cerebro para estar siempre seguro. Reflexiones finales. El desarrollo de actitudes para el éxito profesional.

Las capacitaciones y actualizaciones profesionales en el área de Ingeniería Industrial se sustentan en el siguiente marco legal:

✓ **Constitución del Ecuador.**

Art. 329.- (...) El Estado impulsará la formación y capacitación para mejorar el acceso y calidad del empleo y las iniciativas de trabajo autónomo. El Estado velará por el respeto a los derechos laborales de las trabajadoras y trabajadores ecuatorianos en el exterior, y promoverá convenios y acuerdos con otros países para la regularización de tales trabajadores.

✓ **Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)**

Art. 127.- Otros programas de estudio. - Las universidades y escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados.

Los estudios que se realicen en esos programas no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de grado y posgrado que se regulan en los artículos precedentes.

✓ **Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior**

Art. 17.- De los programas y cursos de vinculación con la sociedad. - El Reglamento de Régimen Académico normará lo relacionado con los programas y cursos de vinculación con la sociedad, así como los cursos de educación continua, tomando en cuenta las características de la institución de educación superior, sus carreras y programas y las necesidades del desarrollo nacional, regional y local.

✓ **Reglamento de Régimen Académico**

Artículo 59.- Educación continua, - La educación continua hace referencia a procesos de capacitación, actualización y certificación de competencias laborales específicas. Se ejecuta en forma de cursos, seminarios, talleres u otras actividades académicas. La educación continua es avanzada cuando está dirigida a profesionales y desarrollada por expertos de un campo del conocimiento específico. Esta formación podrá ser organizada a través del sistema de horas y/o créditos. La formación de educación continua no conduce a una titulación de educación superior y solo puede ser homologada mediante el mecanismo de validación de conocimientos.

Artículo 60.- Tipos de certificados de la educación continua. - Las IES podrán conferir dos (2) tipos de certificados de educación continua: a) Certificado de aprobación: Acreditan las competencias o los conocimientos adquiridos de quienes hayan cumplido con los requisitos académicos y de evaluación del curso o programa. Los cursos de educación continua en el campo de la salud solo podrán ser ofrecidos por IES que cuenten con carreras o programas aprobados y vigentes en este campo, en concordancia con lo estipulado por el organismo público competente de cualificación profesional) Certificado de participación: Se extiende a quienes hayan cumplido los requisitos mínimos de asistencia.

✓ **Plan Nacional de desarrollo 2017-2021 "Toda una vida"**

Estrategia Territorial Nacional, en las Directrices y lineamientos territoriales y en los Lineamientos territoriales para cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos, se define:

d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de los roles y funcionalidades del territorio.

d.15. Impulsar programas de investigación, formación, capacitación y actualización que respondan a las potencialidades y necesidades territoriales, promoviendo la inserción laboral de manera eficiente

✓ **Modelo transitorio de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras 2019 de la Uleam**

Eje 1: Pertinencia

Componente: Vinculación con la sociedad

Estándar: Planificación de la Vinculación con la sociedad

Elementos fundamentales

La carrera planifica los programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad relacionados con uno o varios de los siguientes campos de acción: servicios a la comunidad, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, relaciones internacionales, difusión y distribución del saber y prestación de servicios, vinculados a sus dominios académicos.

Estándar: Ejecución de la Vinculación con la sociedad

Elementos fundamentales

La carrera ejecuta programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad relacionados con uno o varios de los siguientes campos de acción: servicios a la comunidad, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, relaciones internacionales, difusión y distribución del saber, consultorías y prestación de servicios, vinculados a sus dominios académicos, bajo la coordinación de instancias responsables.

✓ **Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.**

Artículo 7.- Actividades de docencia. - La docencia en las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares comprende, entre otras, las siguientes actividades: literal 10: Diseño e impartición de cursos de educación continua o de capacitación y actualización.

3

Objetivo general del programa de capacitación

- Actualizar los conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales, que les permita a las y los graduados realizar su trabajo de forma óptima y de calidad.

4

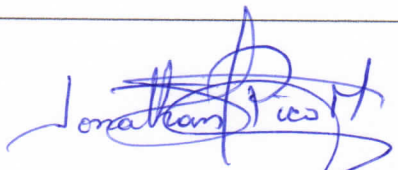
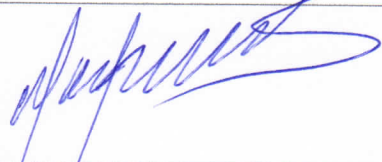
Estructura del plan y tipos de formación

Acción formativa.	Objetivos /competencias a generar.	Resultados esperados.	Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Sujetos de aprendizaje.	Duración (horas)
Capacitación	Desarrollar habilidades que se enfoquen en la ingeniería industrial	Graduados preparados en conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales	Conferencia	Graduados de Ingeniería Industrial de la ULEAM	40 horas

CAPACITACIÓN A GRADUADOS DE LA CARRERA INGENIERIA INDUSTRIAL			
Acción formativa			
Nombre	Horas	Lugar	Tipo de Formación
Capacitación presencial	40	Auditorio Horacio Hidrovo	Continua
Objetivos			
Objetivo general			
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales, que les permita a las y los graduados a realizar su trabajo de forma óptima y de calidad. 			
Objetivos específicos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar orientación e información enfocada a la seguridad industrial y automatización. 2. Ampliar los conocimientos actualizados de los temas impartidos. 3. Motivar a los graduados sobre la importancia de las capacitaciones. 			
Resultados esperados de la acción			
Graduados preparados en conocimientos relacionados con la seguridad, sistemas de calidad y automatización industriales.			
Contenido del programa de capacitación.			
Contenidos	Objetivos /Competencias a generar	Nº de horas	

Legislación en cuanto a trabajo en altura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Considera el reglamento de la construcción, decreto 2393, instrumento andino, reglamento para la obtención de licencias en prevención de riesgos. ➤ Relaciona la protección colectiva y la protección individual. ➤ Mide cálculos de distancia para trabajos en altura, chequeos médicos esfuerzos generados, partes individuales y colectivas certificadas, inspección previa, formación, inspección post caída. 	5 horas
Estadísticas de accidentabilidad por trabajo en alturas		
Conceptos básicos fundamentos y terminología de trabajos en altura		
Uso, transporte de escaleras telescópicas		
Medidas de control		
Caída y sus efectos con cinturón de posicionamiento VR arnés de seguridad		
Síndrome de arnés y acciones para prevenirlas.		
Introducción a la Automatización Industrial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoce los principales componentes de un sistema de automatización industrial ➤ Entiende el principio de funcionamiento de un controlador lógico programable ➤ Implementa sistemas combinacionales sencillos usando operaciones lógicas básicas. ➤ Asimila los conceptos de autoenclavamiento y desenclavamiento ➤ Programa sistemas secuenciales básicos ➤ Utiliza el Grafcet para describir sistemas secuenciales complejos ➤ Traduce un Grafcet a diagrama de contactos. 	6 horas
Operaciones lógicas fundamentales		
Sistemas secuenciales básicos y sus limitaciones		
Grafcet y su implementación en diagrama de contactos		
¿Qué es la SBC?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer esta herramienta de intervención para la prevención y reducción de la siniestralidad y mejora de la cultura preventiva. 	2 horas
La paradoja de la Seguridad Industrial		
Cómo funciona el cerebro respecto a la seguridad.		

El comportamiento de las personas. Tres dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar e interpretar las directrices para la aplicación de un programa de seguridad basado en el comportamiento. ➤ Entender los elementos claves relativos a la aplicación de un programa de seguridad basado en el comportamiento 		
Programar el cerebro para estar siempre seguro.			
Reflexiones finales.			
El desarrollo de actitudes para el éxito profesional.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entender la gestión por competencias en el ámbito laboral. ➤ Desafiarlos a que salgan de su zona de confort y ampliarla. ➤ Desarrollar una buena actitud para enfrentar con éxito el proceso profesional. 	2 horas	
Evaluación Formativa			
Modalidad	presencial	Asistencia	40 horas
Observación:			
Trabajo realizado en los talleres programados (%): 50%			
Calendario Previsto			
Fecha de inicio	02-septiembre-2019	Fecha de culminación	04-septiembre-2019
Recursos			
Auditorio, computadora portátil y proyector.			
Presupuesto		Expositores/Instructores	
Costos directos (honorarios, alquiler de equipos, local, material didáctico)	\$	Ing. José Daniel Ibarra. Ing. Boris Lenin Chiriboga Erazo. Lic. Edmundo Ávila Ponce Ing. Jimmy Piloso Rodríguez	
Costos indirectos (movilización, refrigerios, etc)	\$		
Otros	\$		

Total	\$	
Elaborado por	<i>Ing. Jonathan Pico Macías</i> <i>Responsable del S.G.</i>	
Aprobado por	<i>Ing. Stalin Mendoza Orellana</i> <i>Decano</i>	

Autogestión de los directivos de la Facultad de Ingeniería Industrial.

La Evaluación tiene un carácter procesal, a realizarse en diferentes momentos del Programa de Capacitación. Tendrá una gran valía para el docente las acciones sistemáticas realizadas por los estudiantes para poder valorar la efectividad de las acciones de formación realizadas.

La evaluación del Programa de Capacitación se define según los siguientes criterios:

Atendiendo a los sujetos implicados:

- Evaluación a los usuarios del programa: Al inicio del curso, el coordinador del programa indicará la forma de evaluación. Se proporcionará únicamente *Certificados de Aprobación* cuando los usuarios del programa cumplan, al menos, con el 80% de asistencia, y hayan realizado las actividades independientes orientadas por los docentes de los diferentes cursos.
- Evaluación al docente del programa: La evaluación al docente se llevará a cabo mediante una encuesta aplicada a los usuarios del programa, al término del mismo.
- Evaluación de la pertinencia del Programa de Capacitación: Se realizará a partir de los criterios emitidos por los usuarios del programa de capacitación, mediante la aplicación de una encuesta.

Evaluación de ejecución de la capacitación

Al finalizar el programa se remitirá a la Autoridad Académica un informe de ejecución de la capacitación.



NOMBRE DE DOCUMENTO: Estructura de programas de capacitación a los graduados

FECHA:
02/09/2019

PROCEDIMIENTO:


FACULTAD/CARRERA
Ingeniería industrial

Vicerrectorado Académico

8

Cronograma

HORARIO	Fecha:(02/09/2019)	Fecha:(03/09/2019)	Fecha:(04/09/2019)
16H00 – 18H00	CONFERENCIA SOBRE EL DESARROLLO DE ACTITUDES PARA EL ÉXITO PROFESIONAL.	CONFERENCIA SOBRE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO	CONFERENCIA DE PREVENCIÓN PARA TRABAJOS EN ALTURA
18H00 – 21H00	CONFERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN DE OPERACIONES	CONFERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN DE OPERACIONES	

	NOMBRE DE DOCUMENTO: Estructura de programas de capacitación a los graduados	FECHA: 02/09/2019	<i>Vicerrectorado Académico</i>
	PROCEDIMIENTO:	FACULTAD/CARRERA Ingeniería industrial	

ANEXOS



NOMBRE DE DOCUMENTO: Estructura de programas de capacitación a los graduados

FECHA:
02/09/2019

PROCEDIMIENTO:

FACULTAD/CARRERA
Ingeniería industrial

Vicerrectorado Académico

HOJA DE CONTROL DE ASISTENCIA

Programa de capacitación	
Expositor/Instructor	
Fecha	

No.	Nombres completos	Cédula	Firma

Presentes		Ausentes		% Asistencia	
------------------	--	-----------------	--	---------------------	--

OBSERVACIONES:



NOMBRE DE DOCUMENTO: Estructura de programas de capacitación a los graduados

FECHA:
02/09/2019

PROCEDIMIENTO:

FACULTAD/CARRERA
Ingeniería industrial

Vicerrectorado Académico

ENCUESTA A LOS USUARIOS DEL PROGRAMA


ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL GRADUADO/A CON RESPECTO A LA CAPACITACIÓN RECIBIDA

TEMA: PROYECTOS SOCIALES CON MARCO LÓGICO

La presente encuesta, tiene como objetivo conocer la opinión del graduado/a respecto al desarrollo del curso y sobre el resultado del mismo.

Marque con una "X" la opción que se ajuste a la experiencia vivida en el curso.

EVALUACIÓN DEL CAPACITADOR		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1	Grado percibido de dominio del tema					
2	Claridad en la transmisión de los conocimientos					
3	Fomento a la participación de los asistentes					
4	Dominio del grupo					
5	Capacidad para motivar a los asistentes					
6	Retroalimentación adecuada de los contenidos tratados					
EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1	Claridad en los objetivos de la capacitación					
2	Grado de relevancia para la actividad					
3	Aplicabilidad directa al ámbito de trabajo					
4	Distribución/ordenamiento de los temas					
5	Profundidad/integridad en el tratamiento					
6	Metodología de trabajo aplicada					
7	Claridad para el desarrollo de los trabajos autónomos					
EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DE APOYO		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1	Presentación/diseño general					
2	Adecuación/pertinencia a la capacitación ofrecida					
3	El contenido fue oportuno y de calidad					

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DE DOCUMENTO: Estructura de programas de capacitación a los graduados	FECHA: 02/09/2019	<i>Vicerrectorado Académico</i>
	PROCEDIMIENTO:	FACULTAD/CARRERA Ingeniería industrial	

4	Claridad y facilidad a seguir en las presentaciones					
EVALUACIÓN GENERAL DEL CURSO		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1	Organización del curso					
2	Entorno de aprendizaje					
3	Duración del curso					
4	Horario del curso					
5	Medios audiovisuales utilizados					
6	Dinámica general aplicada					
7	Nivel de satisfacción con la actividad/Opinión global del curso					
8	Atención al graduado-a por parte de la Unidad Académica					
<p>¿Qué otros temas de actualización o profundización, considera usted necesario para una posterior capacitación?</p>						
<p>Comentarios/Sugerencias generales:</p>						

Fecha: 04 de septiembre de 2019

