

GERENCIA DE PROCESOS AMBIENTALES



PROGRAMA DE CURSO



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Descripción general

Las organizaciones a nivel mundial tienen necesidades de ir mejorando sus procesos desde muchas perspectivas y una de ellas es la ambiental. Una perspectiva que no todas las organizaciones quieren gestionar, pero en el día a día la impactamos con nuestras actividades empresariales, comerciales y personales.

Desde hace algunos años nos hemos dado cuenta de que si no mejoramos nuestra forma de realizar productos o brindar servicios con un enfoque de bajo impacto al ambiente, entonces estaremos a las puertas de fuertes consecuencias que la naturaleza podrá acarrear como la más amenazante, la del cambio climático.

Aquí es donde todo tipo de institución u organización podrá aportar significativamente si aplicamos herramientas a procesos que contribuyan a un impacto ambiental positivo y que desde el diseño de un nuevo producto o servicio se tenga conceptualizada la no generación de residuos o al menos la minimización de estos.

Objetivo general

El objetivo del curso es conocer y manejar adecuadamente la metodología de identificación, análisis y rediseños de procesos tanto administrativos como operativos.

Objetivos específicos

El estudiante será capaz de:

- a) Analizar las metodologías, procedimientos y herramientas modernas para la identificación, análisis de procesos.
- b) Determinar oportunidades de mejora a los procesos existentes.
- c) Poder identificar de forma clara los conceptos de gestión ambiental en la operación de la empresa que garanticen la satisfacción de los clientes concientizándolos de la importancia de la generación y consumo de bienes y servicios amigables con el ambiente.

Presentación del facilitador

Luis Dumani Stradtmann

Cuenta con una maestría en Administración de Recursos Naturales de INCAE, un Postgrado en Administración Funcional con énfasis financiero de INCAE y una Licenciatura en Economía Agrícola de la Universidad de Costa Rica.

Imparte los cursos de grado «Nonprofit Management», «Quality Management», «Intercultural Communication», «Managerial Skills», «Poverty, Economics and Development in LA», en una universidad privada. Imparte los cursos de «Liderazgo Transformacional» para la Maestría en Liderazgo y Gerencia Ambiental de la Universidad para la Cooperación Internacional; «Evaluación Socio-Económica de Proyectos y para el Aprendizaje Colectivo» a nivel de maestría. También imparte otros cursos en los temas de Diseño, Monitoreo, Evaluación y Gestión de Proyectos Socio-Ambientales; Cambio Climático; y Nonprofits.

Tiene experiencia impartiendo estos cursos en forma presencial y virtual.

Es director de la Maestría en Liderazgo y Gerencia Ambiental de la Universidad para la Cooperación Internacional, UCI, integrando el liderazgo transformacional y la acción regenerativa.

Tiene experiencia como director ejecutivo de una ONG (organización no gubernamental) en Costa Rica y en proyectos en educación para el desarrollo y ambientales por más de 18 años.

Como consultor tiene experiencia en el análisis de la cadena de valor de productos, en la sistematización de procesos administrativos, en el prototipado de proyectos, en la elaboración de planes de negocios y proyecciones financieras en industria de alimentos, gluten free y miel de abeja.



Ha realizado todo el ciclo de vida en más de 30 proyectos socio-ambientales.

Tiene experiencia participando en proyectos en Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

Ha desarrollado emprendimientos en la industria de gluten free, en la comercialización de productos de miel de abeja y joyería en Costa Rica.

Le gusta trotar, caminar en contacto con la naturaleza, bicicleta de montaña, leer y cocinar



Contenido programático

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Contenido programático
<p>El objetivo del curso es conocer y manejar adecuadamente la metodología de identificación, análisis y rediseños de procesos tanto administrativos como operativos.</p>	<p>Analizar las metodologías, procedimientos y herramientas modernas para la identificación, análisis de procesos.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y definiciones de la Gestión Ambiental aplicada a los procesos. • Conceptualizando el proceso. • Estructurando los procesos. • Ejemplificación de documentación para los procesos. • Mapeo de los procesos. • Práctica de PHVA. • Causa, problemas y mejoramiento continuo de los procesos <p>UNIDAD DE APRENDIZAJE II: Herramientas para mejoramiento de los procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de riesgos y oportunidades ambientales en los procesos. • Metodologías para la determinación de riesgos y oportunidades a abordar. • Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales en los procesos. • Criterios para clasificación de los Aspectos Ambientales (significativos).
	<p>Determinar oportunidades de mejora a los procesos existentes.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de Vida del producto / servicio. • Importancia del análisis de ciclo de vida. • Beneficios de la aplicación del ciclo de vida en los procesos (organizaciones diseñan). • Beneficios de mejora de los procesos desde una perspectiva de ciclo de vida.
	<p>Poder identificar de forma clara los conceptos de gestión ambiental en la operación de la empresa que garanticen la satisfacción de los clientes concientizándolos de la importancia de la generación y consumo de bienes y servicios amigables con el ambiente.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: Economía circular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos sobre la Economía circular. • Modelos de economía circular. • Importancia de la economía circular. • Beneficio para las organizaciones de la economía circular (caso real). <p>UNIDAD DE APRENDIZAJE V: Conclusiones y resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión y aplicación de los temas anteriores (proyecto) • Foro de discusión sobre la importancia del mejoramiento de los procesos desde el punto de vista ambiental.

Metodología de enseñanza

El procedimiento para la ejecución académica del curso es virtual, a través de la plataforma de la UCI basada en el software Moodle. La interacción entre el estudiante y el profesor se realizará por diversos medios y mecanismos, entre ellos, mediante la síntesis y el análisis de conceptos teóricos de forma crítica y práctica, haciendo un uso intensivo de los recursos de comunicación que provee la plataforma virtual UCI.

La UCI promueve el espacio de aprendizaje mediante el campus virtual con prácticamente todos los servicios de un campus universitario presencial: bibliografía, salas de discusión virtuales, espacios de interacción y retroalimentación estudiante / profesor-tutor y servicios de comunicación vía correo electrónico o chat. De esta forma, el campus virtual permite un mayor alcance y muestra mayores potencialidades que un campus real, ya que no tiene las limitaciones de tiempo y espacio del campus presencial.

Los estudiantes recibirán al comenzar el curso una guía académica especificando los objetivos de aprendizaje, las lecturas recomendadas para cada objetivo, el contenido de las lecturas, actividades y la propuesta de evaluación de los aprendizajes para cada tema del curso; así como las lecturas que estarán disponibles en cada curso y los recursos asequibles vía web. Asimismo, una guía orientadora para cada sesión les permitirá ser más efectivo en la revisión de la bibliografía disponible y en las consultas al tutor del curso.

El o la asistente del curso estará permanentemente atendiendo el aula virtual para facilitar el proceso de interacción entre el tutor y los estudiantes, así como evacuar dudas procedimentales o prácticas durante el mismo.

Para cada unidad se cuenta con la información y guía requerida para la obtención de los productos y objetivos planteados de parte del profesor y de la asistencia académica en la parte administrativa y de manejo de la plataforma virtual.

Se plantea una mediación sincrónica y asincrónica en el que el docente procure a través de videoconferencias, foros, presentaciones, lecturas y videos acercar el contenido al discente de manera dinámica, utilizando tecnologías de información y comunicación.

Recursos educativos

Al ser un programa virtual, todos los cursos estarán configurados en la plataforma Moodle (<http://www.uciTFG.com>), la cual cuenta con diferentes herramientas tecnológicas (foros, correo interno, chats, entre otros) para coordinar y realizar las actividades que se les soliciten, además con la ventaja de que la plataforma está habilitada las 24 horas del día, los 7 días de la semana. De igual manera, si surgen consultas tienen habilitado un foro de consultas, mismo que revisan periódicamente el profesor y la asistente académica.

En cada unidad del curso tiene disponible la bibliografía obligatoria y complementaria que requieren para completar las actividades.

Estrategias de aprendizaje

Para alcanzar los objetivos dispuestos para el curso y con el propósito de que los mismos estudiantes puedan autorregular su proceso de aprendizaje con la guía del profesor, el curso plantea las siguientes estrategias y sus medios de aprendizaje.

Webinar semanal: clases sincrónicas que se realizan a través de la plataforma ZOOM y con una duración de 3 horas por sesión. Durante estas sesiones se realizan actividades tales como presentaciones de materia, ejercicios individuales y grupales, así como repaso de las actividades de la semana y aclaración de dudas de la materia.

Foros de debate: estos espacios serán habilitados semanalmente, y se enfocarán en la construcción conjunta de conocimiento tomando en cuenta los objetivos de cada una de las semanas.

Se espera aportes regulares de cada estudiante, a partir de la experiencia personal, el material compartido e interactuando con el resto del grupo.

Planificación de un proceso: durante la sesión 1 por ZOOM, habrá una práctica de planificación de una actividad que el profesor explicará y que se presentará durante la sesión 1. Para ello se requerirá que se haga una división aleatoria en grupos no menos de 3 personas y máximo de 4. Tendrán 15 minutos para resolver el problema. Deberán posterior a ello presentarlo al menos en 1 filmína o formato que gusten en donde se explique cómo llegaron a esa conclusión y la descripción del proceso según lo visto en clase. Al finalizar las presentaciones de los 4 grupos deberán votar por la mejor planificación del viaje que no sea la del mismo grupo.

Presentación final del proyecto: cada estudiante será capaz de hacer un análisis sobre cómo realizar levantamientos de procesos de cualquier organización con el fin de aplicar herramientas para la mejora de los procesos a través de enfoques como perspectivas de ciclo de vida, uso de normas de gestión ambiental, economía circular, entre otras, buscando la identificación de los beneficios que puede traer desde el punto de vista ambiental para los procesos de cualquier organización sin importar su tamaño o core business.

Autoevaluaciones: consiste en pruebas cortas con base en los materiales de lectura de la semana, es recomendable haber completado su revisión antes de abrir el cuestionario. El cuestionario es de selección única. La calificación es automática.

Revisión semanal del proyecto: cada semana los grupos de trabajo deben hacer una entrega de su avance de proyecto final, mismo que será retroalimentado por el profesor y posteriormente los grupos deben aplicar las sugerencias para la entrega del siguiente avance.

Evaluación

Este curso está diseñado según el modelo metodológico propuesto por UCI. Hay actividades individuales y también grupales.

El mismo se evaluará según los siguientes porcentajes:

Evaluación	Peso
Planificación de un proceso	15%
3 revisiones semanales del proyecto	30%
3 pruebas cortas	30%
Presentación del proyecto final	25%
Total	100%

Cronograma

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje I	<p>Procesos</p> <p>Conceptos y definiciones de la Gestión Ambiental aplicada a los procesos. Conceptualizando el proceso. Estructurando los procesos. Ejemplificación de documentación para los procesos. Mapeo de los procesos. Práctica de PHVA. Causa, problemas y mejoramiento continuo de los procesos.</p>	<p>Orientaciones sobre las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Habrà una pràctica de planificación de una actividad que el profesor explicarà y que se presentarà durante la sesi3n 1. Para ello se requerirà que se haga una divisi3n aleatoria en grupos no menos de 3 personas y màximo de 4. Tendràn 15 minutos para resolver el problema. Deberàn posterior a ello presentarlo al menos en 1 filmina o formato que gusten en donde se explique c3mo llegaron a esa conclusi3n y la descripci3n del proceso segùn lo visto en clase. Al finalizar las presentaciones de los 4 grupos deberàn votar por la mejor planificación del viaje que no sea la del mismo grupo. Explicaci3n del proyecto grupal a los estudiantes, el cual serà conformado por ellos mismos y deberà tener mìnimo 3 personas y màximo 4 personas. Deberàn escoger un proceso industrial o de servicios. Habiendo realizado esto, para la sesi3n 2 los grupos ya habràn desarrollado el proceso escogido segùn la informaci3n brindada en la sesi3n 1 (no es necesario presentarlo como tarea pero, si desean que la revise el espacio se darà fuera de horas lectivas). A medida que se avance con las sesiones 3 y 4, esa informaci3n vista deberàn deberàn incluirla al proceso seleccionado por los grupos. En la sesi3n 5 se deberà presentar el trabajo completo tanto escrito como una presentaci3n de grupo de 25 minutos màximo a toda la clase. Todos estàn obligados a presentar parte del trabajo realizado. <p>En el espacio para la formaci3n de equipos de trabajo, cada estudiante debe inscribirse en un grupo para trabajar en forma estrecha durante el curso, con estos compaõeros tambièn realizarà el trabajo colaborativo.</p> <p>En este espacio el profesor calificarà la actividad sobre planificaci3n de un proceso que se realizarà en la sesi3n presencial (ZOOM).</p>

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje II	<p>Herramientas para mejoramiento de los procesos.</p> <p>Gestión de riesgos y oportunidades ambientales en los procesos.</p> <p>etodologías para la determinación de riesgos y oportunidades a abordar.</p> <p>Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales en los procesos.</p> <p>Criterios para clasificación de los Aspectos Ambientales (significativos).</p>	<p>Orientaciones sobre las actividades de la sesión 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En grupos aleatorios tenemos una actividad de identificación de riesgos ambientales en un proyecto (información en la filmina 5 de la sesión 2). Deberán identificar entre 3 y 4 riesgos ambientales de dicho caso. Los grupos se harán de forma aleatoria. Tendrán 15 minutos máximo para desarrollarlo. 2. De acuerdo con el punto anterior, en la filmina 9, deberán tomar la información de los riesgos identificados y realizar la valoración respectiva según lo visto en clase. La metodología la desarrollarán ellos mismos tomando como base lo visto en clase. 3. Toda la información vista en clase deberán aplicarla e incluirla en el proyecto final del punto b de la sesión 1. <p>Actividades a entregar durante la unidad 2:</p> <p>Entrega del primer avance del trabajo grupal</p> <p>Quiz de la unidad 2</p>

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje III	<p>Ciclo de Vida del producto / servicio.</p> <p>Importancia del análisis de ciclo de vida.</p> <p>Beneficios de la aplicación del ciclo de vida en los procesos (organizaciones diseñan).</p> <p>Beneficios de mejora de los procesos desde una perspectiva de ciclo de vida.</p>	<p>De acuerdo con el proceso escogido por los grupos de trabajo del Proyecto final, y según lo visto en clase, identifiquen el ciclo de vida de su producto o servicio (puede ser una imagen que lo represente) desde su materia prima o explotación de la misma hasta su disposición final.</p> <p>Además, de acuerdo con el proceso escogido para el proyecto, determinar cuáles elementos ambientales(aspectos ambientales) podrían ser trabajados del proceso, con el fin de reducir el impacto ambiental. Al menos determinar 2 para este ejercicio.</p> <p>En caso de que se tenga la idea del impacto ambiental a mejorar pero, no tienen certeza de su utilidad, entonces plantear las preguntas para iniciarla investigación posteriormente.</p> <p>Deberán realizarlo en 20 minutos y exponerlo cada grupo en 5 minutos brevemente.</p> <p>Actividades a entregar durante la unidad 3:</p> <p>Entrega del segundo avance del trabajo grupal</p> <p>Quiz de la unidad 3</p>
Unidad de aprendizaje IV	<p>Economía circular</p> <p>Conceptos sobre la Economía circular.</p> <p>Modelos de economía circular.</p> <p>Importancia de la economía circular.</p> <p>Beneficio para las organizaciones de la economía circular (caso real).</p>	<p>De acuerdo con el proceso escogido por los grupos de trabajo del Proyecto final, y según lo visto en clase, mencione si en su proyecto se puede aplicar el concepto de economía circular. Esta actividad tomará por grupo 5 minutos exponerla.</p> <p>Actividades a entregar durante la unidad 4:</p> <p>Entrega del tercer avance del trabajo grupal</p> <p>Quiz de la unidad 4</p>

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje V	<p>Conclusiones y resultados. Comprensión y aplicación de los temas anteriores (proyecto). Foro de discusión sobre la importancia del mejoramiento de los procesos desde el punto de vista ambiental.</p>	<p>Durante la sesión de ZOOM, los estudiantes expondrán su trabajo final. Entrega del trabajo final escrito. Por último, se invita a participar en el foro de cierre.</p>

Bibliografía

Bibliografía obligatoria- clásica

CEGESTI. Análisis del Ciclo de Vida. (s.f.). <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/56fdf512a2ef04823ef1fd4ae5ca3a76.pdf>

Capítulo 3. Análisis del Ciclo de Vida. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/8621a5dd010a3bfef156f034663d0b78.pdf>

Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de las ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/c08cee500dd5ca0d9c7b73adfba1e8ee.pdf>

Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de las ISO 9000: Procesos contratados externamente. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/>

[files/original/69af45704b450839453ddf73db17518f.pdf](https://campusuci2.com/biblioteca/files/original/69af45704b450839453ddf73db17518f.pdf)

Introducción: ISO 14001:2015(es). Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

INTE/ISO 9001:2015 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos” <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/5fa49da367ab2f29f0623ea962709ff4.pdf>

Introducción: ISO 14001:2015(es). Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

Introducción: ISO 31000:2018. “Gestión del riesgo. Directrices”. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>

Introducción: ISO 14044:2006. Gestión ambiental – Análisis del ciclo de vida – Principios y marco de referencia. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14040:ed-2:v1:es>

Introducción: ISO 14044:2006. “Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida - Requisitos y directrices”. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14044:ed-1:v1:es>

Musmanni, S. (s.f.). Presentación unidad 1. <https://campusuci2.com/REP/154/1544/14MLGA/U1/00.pdf>

Musmanni, S. (s.f.). Presentación unidad 2. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/b29cb8b1894815c540f1fc4a94f76c78.pdf>

Musmanni, S. (s.f.). Presentación unidad 3. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/1c5af27fd64748985c58b87cf77fc252.pdf>

Musmanni, S. (s.f.). Presentación unidad 4. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/72d78eec5cf1d48d0d3e497651a50708.pdf>

Bibliografía complementaria

Arnedo, R.; Jaca, C.; Carlos León, C.; Ormazábal, M. (2020). Guía práctica para implementar la economía circular en las pymes. https://media.timtul.com/media/web_aespackaging/guia%20practica%20Ec.Circular%20Pymes.%20AENOR_20201105140953_20201209085515.pdf

Carretero, A. (2007). Aspectos ambientales. Identificación y evaluación. <http://www.recaiecuador.com/Descargacursogestionambiental/Aspectos%20ambientales.pdf>

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). ISO 9001: 2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/5fa49da367ab2f29f0623ea962709ff4.pdf>