

SIST. INFORMACIÓN GERENCIAL Y AMBIENTAL



PROGRAMA DE CURSO



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Descripción general

El sector público privado se ha dado cuenta de la importancia de cambiar el enfoque la gestión de las organizaciones y la forma en que administramos los recursos naturales de manera que estos sean sostenibles en el tiempo. No obstante, esto involucra un cambio de paradigma y la búsqueda de soluciones a nivel del desarrollo sostenible de las actividades industriales, transporte, agricultura, servicio entre muchos otros.

Esto a su vez debe ser planificado desde un punto más estratégico como parte de las actividades organizacionales, en pro de un mejor desempeño ambiental, la mejora continua y la sostenibilidad de su entorno. Es por ello por lo que es necesario la creación de bases de información, monitoreo y evaluación del desempeño ambiental, esto con el fin de tomar decisiones y generar oportunidades de mejora para la organización y medio ambiente.

Objetivo general

Aportar los principales conocimientos de los sistemas de información y modular para la realización de planes y sistemas de evaluación e indicadores del desempeño de la gestión ambiental, en la toma de decisiones y planificación operacional en las empresas públicas y privadas. Facilita al estudiante a efectuar de una manera sencilla un diagnóstico general relacionado con planes y políticas de control en materia ambiental de una organización.

Objetivos específicos

El estudiante al finalizar el curso estará en capacidad de:

a) Proveer conocimientos básicos sobre los fundamentos y principales aspectos de la gestión ambiental.

- b) Proveer conocimientos de los principales sistemas de información y modelos para la realización de planes y sistemas de evaluación.
- c) Desarrollar un marco de evaluación del desempeño ambiental que facilite la toma de decisiones y planificación operacional y gerencial de la gestión ambiental en una organización.
- d) Proveer conocimiento básico del manejo de la comunicación interna e externa y la elaboración de informes ambientales.

Presentación del facilitador

MSC. Sabrina Loáiciga Pérez

Gerente de Gestión de Calidad y en sistemas de gestión Integrados de calidad, gestión de la inocuidad, la salud y la seguridad ocupacional y la gestión ambiental. Todas bajo la modalidad de las normas internacionales de la ISO. A su vez tengo preparación en liderazgo y trabajo en equipo para la gestión del cambio. A la fecha he logrado la certificación ISO 9001:2015, ISO 22000 y FSSC 22000 para le empresa Roma Prince S.A. y actualmente tengo en procesos la certificación ISO 14001:2015. Además, he logrado cumplir con los procesos de certificación en BASC y Marca País (Esencial Costa Rica)



También estoy calificado como Auditor en Sistemas de Gestión en:

- Auditor en sistemas de gestión de Calidad en la Norma ISO 9001:2015
- Auditor en ISO 14001:2015 y Auditoría de cumplimiento (Setena)
- Ohsas 18001
- Auditores Internos para sistemas de gestión de control y seguridad (BASC)
- Auditor líder en Inocuidad de Alimentos
- Auditor Interno en FSSC 22000

Actualmente imparto clases como docente en las carreras de Ingeniería de Gestión Ambiental y Administración de Recursos Humanos en la Universidad Técnica Nacional, los siguientes cursos:

- Normas y Estándares de Calidad.
- Sistemas Integrados de Gestión Empresarial 1 y 2.
- Emprendedurismo e Innovación
- Gestión Ambiental.
- Análisis de sistemas productivos.
- Saneamiento Ambiental
- Seguridad e Inocuidad de Alimentos (BPM y HACCP)

En la U Latina impartí por 3 años el curso de:

- Auditoría Ambiental (En la U Latina, en la Maestría Profesional en Gestión Ambiental).
- Tutor de Memoria de graduación en la Maestría Profesional en Gestión Ambiental en la U Latina.

En el Tecnológico de Cartago e impartido el curso de:

- Gerencia de Recursos Naturales en el Tecnológico de Cartago.
- Tutor de Proyectos de graduación en UTN y TEC.

Actualmente estoy Incorporado en el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica e inscrito en la SETENA como consultor ambiental.

Si desea conocer más sobre la preparación académica del profesor, puede revisar el siguiente [enlace](#).



Contenido programático

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Contenido programático
<p>Aportar los principales conocimientos de los sistemas de información y modular para la realización de planes y sistemas de evaluación e indicadores del desempeño de la gestión ambiental, en la toma de decisiones y planificación operacional en las empresas públicas y privadas. Facilita al estudiante a efectuar de una manera sencilla un diagnóstico general relacionado con planes y políticas de control en materia ambiental de una organización.</p>	<p>Proveer conocimientos básicos sobre los fundamentos y principales aspectos de la gestión ambiental.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Conceptos básicos de la gestión ambiental (Aspectos e impactos ambientales) Sistemas de información gerencial Contexto de la organización y su entorno Sistemas de gestión ambiental basado en modelos (ISO 14001)</p>
	<p>Proveer conocimientos de los principales sistemas de información y modelos para la realización de planes y sistemas de evacuación.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE II: Origen y conceptos de la Planificación Estratégica. Componentes de un modelo de Planificación Estratégica. Planificación estratégica en un sistema de Gestión Ambiental. Diseño de estrategias, metas e indicadores de desempeño ambiental.</p>
	<p>Desarrollar un marco de evaluación del desempeño ambiental que facilite la toma de decisiones y planificación operacional y gerencial de la gestión ambiental en una organización.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE III: Diseño de un cuadro de mando integral. Ejecución de los planes estratégico de gestión ambiental. Medición de las metas e indicadores de desempeño ambiental. Análisis y toma de decisiones en los planes estratégico de desempeño ambiental.</p>
	<p>Proveer conocimiento básico del manejo de la comunicación interna y externa y la elaboración de informes ambientales.</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: Gestión en la toma de decisiones y seguimiento del desempeño ambiental. Elaboración de informes/presentaciones gerenciales. Gestión de la comunicación interna y externa sobre el desempeño ambiental. Métodos de comunicación interna y externa.</p> <p>UNIDAD DE APRENDIZAJE V: ¿Qué son los Informes de sostenibilidad? Análisis de casos, ejemplos o experiencias.</p>

Metodología de la 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.ucipfg.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.

Contexto de una organización: de acuerdo con el caso que se presenta y tomando en cuenta que el actual gerente de operaciones a decidió contratarlo a usted como Gerente de Sostenibilidad y ambiente, con el objetivo de que la organización mejore su imagen como una empresa orientada a la sostenibilidad del planeta, le pide a usted

que se encargue de crear un informe de sostenibilidad a lo más tardar un año. Ya que el mercado europeo es muy exigente a productos que no dañen al medio ambiente, ni en su origen, proceso y disposición final.

Asociación de conceptos: Prueba corta de asociación, se califica automáticamente.

Plan estratégico: A partir de una plantilla que envía el docente, el grupo deberá desarrollar: Visión, misión y valores de una empresa, todos los objetivos estratégicos que pueda desde un contexto ambiental; y debe definir, las metas, indicadores y el programa para el cumplimiento.

Prueba corta: Evaluación corta del curso.

Presentación de lluvia de ideas de un video: Realizar una analogía sobre como las pequeñas cosas pueden hacer grandes logros, y de cómo estos pueden implementarse en la práctica para lograr la implementación de un cuadro de mando integral.

Infografía de plan estratégico: En un esquema a gusto y diseño del grupo, la forma en que van a capacitar los empleados con el plan estratégico y de cómo este bajara hasta los operarios. El objetivo es construir un método de implementación acorde siempre al caso. Asimismo, para entender los conceptos y términos del módulo I y II proceda a elaborar con su grupo una infografía, donde se esquematice los objetivos en cada una de sus dimensiones de una manera que sea vistoso y comprensible para los operarios de la empresa.

Método de comunicación en la organización: Mediante estrategias o distintos medios de comunicación hacia los niveles de la organización, asimismo puede utilizar su creatividad. De manera individual cada miembro del grupo elaborar una estrategia o método de comunicación a una determinada población meta para darle a conocer los resultados sobre el desempeño ambiental de la organización, tomando como modelo el del caso.

Informe gerencial de sostenibilidad: A nivel grupal elabore un informe gerencial de sostenibilidad, en el cual se refleje los resultados del desempeño ambiental (simulación

del plan estratégico) del caso.

Informe de sostenibilidad existente: Cada grupo debe realizar una retroalimentación de otro equipo sobre el ejemplo de su informe de sostenibilidad, asimismo cada equipo debe enviar posteriormente a la plataforma dicha retroalimentación con una portada, los integrantes y mencionar al equipo que le realizó la evaluación.

Presentación de proyectos: Cada grupo debe realizar una presentación de su plan estratégico (tiempo máximo 20 minutos). Asimismo, un equipo contrario debe formularle 5 preguntas relacionadas a su exposición, las cuales deben enviar posteriormente a la plataforma con una portada, los integrantes, mencionar al equipo que le formuló las preguntas y las 5 preguntas.

Metodología de evaluación general

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:

Rubros de Calificación	Valor en porcentaje
Contexto de una organización	10%
Asociación de conceptos (2)	15%
Plan estratégico	10%
Prueba corta	10%
Presentación de lluvia de ideas de un video	5%
Infografía de plan estratégico	10%
Método de comunicación en la organización	10%
Informe gerencial de sostenibilidad	10%
Informe de sostenibilidad existente	10%
Presentación de proyectos	10%
Total	100%

Cronograma

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje I	<p>Conceptos básicos de la gestión ambiental (Aspectos e impactos ambientales)</p> <p>Sistemas de información gerencial</p> <p>Contexto de la organización y su entorno</p> <p>Sistemas de gestión ambiental basado en modelos (ISO 14001)</p>	<p>En el Módulo I, para reforzar el tema visto en clase, el docente realizará en la clase una dinámica en grupo, donde se pueda aplicar los conceptos y definiciones sobre la gestión ambiental, indicadores, contexto de la organización, partes interesadas entre otros.</p> <p>Por otro lado, en dicho modulo se realizará actividades de repaso y evaluación sobre el material visto en clase, esto mediante la aplicación de kahoots, análisis de un caso y realización de un ejercicio de asociación de términos.</p> <p>La evaluación del módulo I, tiene un valor de 20%, distribuido en: Formación de equipos de trabajo.</p> <p>Para entender los conceptos y términos del módulo I, en grupo proceda a acceder y resolver el siguiente caso (La empresa M & J S.A.) 10%</p> <p>Una prueba de Asociación de conceptos, donde se valore los conceptos dados en el módulo I. 10%</p>
Unidad de aprendizaje II	<p>Origen y conceptos de la Planificación Estratégica.</p> <p>Componentes de un modelo de Planificación Estratégica.</p> <p>Planificación estratégica en un sistema de Gestión Ambiental.</p> <p>Diseño de estrategias, metas e indicadores de desempeño ambiental.</p>	<p>En el Módulo II, para reforzar el tema visto en clase, el docente realizará en la clase una dinámica en grupo, donde se pueda aplicar los conceptos de la planificación estratégica y los recursos disponibles en la organización (la isla de los naufragos), para ilustrar los conceptos vistos.</p> <p>La evaluación del módulo II, tiene un valor de 20%, distribuido en: 10% desarrollo de un plan estratégico en grupo.</p> <p>10% de una prueba de selección única, donde se valore los conceptos dados en el módulo II.</p>

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje III	<p>Diseño de un cuadro de mando integral.</p> <p>Ejecución de los planes estratégico de gestión ambiental.</p> <p>Medición de las metas e indicadores de desempeño ambiental.</p> <p>Análisis y toma de decisiones en los planes estratégico de desempeño ambiental.</p>	<p>En el Módulo III, daremos continuidad al plan estratégico elaborado por cada grupo, en el cual deben elaborar una serie de estrategias operativas y de gestión para la implementación de los objetivos y de como estos será establecidos en la organización, asimismo cada grupo debe crear un enlace de los objetivos estratégicos, con los tácticos y los operativos.</p> <p>La evaluación del módulo III, tiene un valor de 20%, distribuido en:</p> <p>Actividad: Equipos de trabajo exitosos (individual) 5%</p> <p>Actividad: La aleta de compensación (grupal) 5%</p> <p>Infografía (grupal) 10%</p>
Unidad de aprendizaje IV	<p>Gestión en la toma de decisiones y seguimiento del desempeño ambiental.</p> <p>Elaboración de informes/ presentaciones gerenciales.</p> <p>Gestión de la comunicación interna y externa sobre el desempeño ambiental.</p> <p>Métodos de comunicación interna y externa.</p>	<p>En el Módulo IV, se reforzarán los temas vistos en clase para orientar a los estudiantes en las actividades de la semana.</p> <p>La evaluación del módulo IV, tiene un valor de 20%, distribuido en:</p> <p>Elaboración de método de comunicación en la organización (individual) 10%</p> <p>Elaboración de un informe gerencial de sostenibilidad (grupal) 10%</p>

Unidad	Contenido programático	Actividades de aprendizaje
Unidad de aprendizaje V	¿Qué son los Informes de sostenibilidad? Análisis de casos, ejemplos o experiencias	<p>La evaluación del módulo V, tiene un valor de 20%, distribuido en:</p> <p>Actividad 1. Cada grupo debe realizar una presentación de su plan estratégico (tiempo máximo 20 minutos). Asimismo, un equipo contrario debe formularle 5 preguntas relacionadas a su exposición, las cuales deben entregar aquí con portada, los integrantes, mencionar al equipo que le formulo las preguntas y las 5 preguntas. (valor 5 %).</p> <p>Actividad 2. Cada grupo debe realizar una retroalimentación de otro equipo sobre el ejemplo de su informe de sostenibilidad, asimismo cada equipo debe entregar aquí dicha retroalimentación con una portada, los integrantes y mencionar al equipo que le realizó la evaluación. (valor 5 %).</p> <p>Actividad 3. Prueba de selección única para valorar el conocimiento adquirido durante todo el curso por lo que debe tener disponibles todo el material del curso (Valor 10 %).</p>

Bibliografía

Bibliografía obligatoria

Alianza Empresarial para la Sostenibilidad en Centroamérica. (s.f.) 20 empresas Centroamericanas comprometidas con la Sostenibilidad. (Presentación) <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/a378d62d9b6544cfff50981c825085f9.pdf>

BAC (2019) Memoria anual 2019. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/9e64b8ee4097ef47d8a8486221e74699.pdf>

Bridgestone de Costa Rica. (2018) Informe de Sostenibilidad 2018. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/a77522ce3bbcffeb5a398303d2b41c20.pdf>

Covey, S. (2018) ¿Cómo hacer un cuadro de mando integral? Balance Scorecard parte 1 BSC- Planeación estratégica. (522) Cómo hacer un CUADRO de MANDO INTEGRAL- Balanced Scorecard Parte 1 - BSC - Planeación Estratégica - YouTube

Escuela Europea de Excelencia (2017) La importancia de entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas en ISO 1400. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/07/necesidades-y-expectativas-de-las-partes-en-iso-14001/>

Fundación Ambiente & Medio (3 de mayo 2020). El impacto de la cuarentena en la naturaleza. <https://www.youtube.com/watch?v=H0VoSze3iNI>

IE (2023). Misión, Visión y Valores. ¿Cómo se hacen? Cómo definir la misión, visión y los valores organizacionales de tu negocio. <https://www.ingenioempresa.com/como-definir-mision-vision-valores-organizacionales/>

Negocios en tu mundo (2018). Importancia de los informes de sostenibilidad para Pymes - [Negocios en Tm]. <https://www.youtube.com/watch?v=Mmtwx1k2yl8&t=226s>

Rodriguez, D. (2020) Sistema de Información Gerencial Ambiental (Presentación 1-44) <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/8e647eab8eb85789ac846fa2bd03f1f8.pdf>

Rodriguez, D. (2020) Planeamiento estratégico. (Diapositivas 1-21) presentación de la clase. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/f7fcacd2eaac278e642a254a866750f0.pdf>

Rodriguez, D. (2020). Balanced Score Card o Cuadro de Mando Integral. (Presentación 1-20) <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/6b97c69fcd80a3b3cc963363d7b327fa.pdf>

Rodríguez, D. (2020) Desempeño Ambiental. (Presentación) <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/b0863bfcee1b6801cb5e9f9378b8a1ff.pdf>

Reporte de sostenibilidad GRI 2019 (Florex de Costa Rica). <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/4c1597b128e7c9aa3e79c6289751d251.pdf>

Pensemos (2023) ¿Qué es la Planeación Estratégica y para qué sirve? <https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve>

Universidad **ISQ** (2019) ¿Qué son? Aspectos Ambientales vs Impactos ambientales significativos en ISO 14001:2015 <https://www.youtube.com/watch?v=K45gxte2Hc4>

Sistemi (s.f.) <https://www.sistemi.com/>

Bibliografía clásica

AS transformación (2016). Aleta de Compensación. <https://www.youtube.com/watch?v=ny-65pctEag>

Chavez. L. (2011). EQUIPOS DE TRABAJO EXITOSOS. <https://www.youtube.com/watch?v=brnm044RZM8&t=116s>

Escuela de excelencia Europea. (s.f.) Norma ISO 14001:2015. La importancia de entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas en ISO 14001. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/07/necesidades-y-expectativas-de-las-partes-interesadas-en-iso-14001/>

Grupo Purdy Motor (s.f.) Memoria de Sostenibilidad 2016-2017. <https://omeka.campusuci2.com/biblioteca/files/original/715d1dbf93783faac3244a2bc886dacc.pdf>

Sancho, D. (2017). Comunicación organizacional. <https://www.youtube.com/watch?v=JDqIqLh-VGM>