CURSO
DE POSGRADO PROFESIONAL

Medición de la Huella de Carbono

DOCENTE RESPONSABLE
Ing. Martín Zuliani

DOCENTE COLABORADOR
Jerónimo Larsen

CARGA HORARIA
27hs

OBJETIVOS

Brindar conocimientos técnicos y metodológicos sobre la medición, análisis y gestión de la Huella de Carbono en organizaciones, productos y servicios. Introducir herramientas normativas, tecnológicas y de mercado para la descarbonización progresiva de actividades productivas y de servicios. Promover competencias para la toma de decisiones climáticas con base en evidencia cuantificable. Fomentar el rol profesional en la transformación hacia una economía baja en carbono.

MODALIDAD

Híbrida: se darán clases presenciales en aulas de la Facultad de Ingeniería para los alumnos que opten por esta modalidad, y las mismas serán transmitidas en directo para los alumnos que están presentes de forma virtual

CARGA HORARIA

27hs

CONDICIONES DE ADMISIÓN

Las condiciones mínimas de admisión es tener un título de grado universitario nacional o internacional.

CONTENIDOS

Clase 1 - Fundamentos del Cambio Climático
¿Qué es el cambio climático? Causas y consecuencias. Principales gases de efecto invernadero y su origen. Evidencia científica: datos, tendencias y escenarios. Impactos en América Latina y sectores clave. Diferencia entre cambio climático y variabilidad climática. Introducción al rol de las emisiones antropogénicas.

Clase 2 - Gobernanza Climática Global y Nacional
IPCC: estructura y función. Acuerdo de París y Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su vínculo con el clima. Estrategias de largo plazo y compromisos climáticos de Argentina. Marcos regulatorios nacionales: ley 27.520 y políticas provinciales. Instrumentos regulatorios emergentes con impacto en comercio internacional: CBAM de la Unión Europea y sus implicancias para exportadores argentinos El rol de la sociedad civil, las universidades y el sector privado.

Clase 3 - Introducción a la Huella de Carbono
¿Qué es la Huella de Carbono? Objetivos y usos. Tipos de Huella: organizacional, de producto, de evento, personal. Alcances de emisiones (1, 2 y 3): diferencias y desafíos. Límites organizacionales y operativos. Casos de aplicación y beneficios de la medición. Introducción a la relación con el Análisis de Ciclo de Vida.

Clase 4 – Normas, Protocolos y Estándares
GHG Protocol: conceptos clave y estructura. ISO 14064: alcance, requisitos y diferencias. Normas complementarias (PAS 2050, ISO 14067, etc.). Criterios para elegir estándares según el contexto. Casos comparados de aplicación normativa. Tendencias en regulación y estándares voluntarios.

Clase 5 - Medición: Datos, Fuentes y Factores
Etapas del proceso de cálculo. Identificación de

Más Información

POSGRADO de INGENIERÍA
Tel: (+54) (221) **425-8911** / Interno **3009**
Calle 1 y 47, La Plata Buenos Aires, Argentina

FACULTAD DE INGENIERÍA | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

CURSO
DE POSGRADO PROFESIONAL

Medición de la Huella de Carbono

DOCENTE RESPONSABLE
Ing. Martín Zuliani

DOCENTE COLABORADOR
Jerónimo Larsen

CARGA HORARIA
27hs

fuentes emisoras directas e indirectas. Recopilación y gestión de datos primarios y secundarios. Factores de emisión: bases de datos y criterios de selección. Unidades de medida y herramientas básicas de cálculo. Ejercicios de aplicación con datos tipo.

Clase 6 - Herramientas Digitales y Casos Aplicados
Plataformas y software disponibles (HuellApp, Carbon Footprint, etc.). Introducción a herramientas de modelización como OpenLCA. Buenas prácticas en la digitalización del proceso de cálculo. Aplicación en empresas, gobiernos locales y eventos. Análisis de un caso completo (simulado o real). Lecciones aprendidas: dificultades frecuentes.

Clase 7 - Mitigación y Descarbonización
Diferencia entre mitigación y compensación. Identificación y priorización de acciones de reducción. Eficiencia energética, energías renovables, cambio modal. Hoja de ruta para la descarbonización organizacional. Ejemplos de sectores: industria, agro, transporte. Criterios de costo-efectividad y viabilidad.

Clase 8 - Compensación y Neutralidad de Carbono
Definición de carbono neutralidad: medir, reducir, compensar, comunicar. Estrategias internas de compensación. Introducción a créditos de carbono: características, tipos y calidad. Mercados de carbono: voluntarios vs. regulados (visión general). Riesgos y debates: adicionalidad, doble contabilidad, integridad.

Clase 9 - Reporte, Verificación y Comunicación
Estándares internacionales de reporte (GRI, SASB, TCFD, ISSB, CDP, ODS). Elaboración y verificación de reportes de huella: estructura y buenas prácticas. Materialidad estratégica: temas relevantes y doble materialidad. Comunicación climática: storytelling, reputación y riesgos de greenwashing/greenhushing. Casos prácticos de comunicación exitosa y fallida.

EVALUACIÓN

Trabajo Final Integrador

Más Información

POSGRADO de INGENIERÍA
Tel: (+54) (221) **425-8911** / Interno **3009**
Calle 1 y 47, La Plata Buenos Aires, Argentina

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA