

Nombre de asignatura
Organización Industrial III
Planificación Ciclo lectivo 2023

1. Datos administrativos de la asignatura			
Departamento:	LOI	Carrera:	LOI
Asignatura:	Organización Industrial III		
Nivel de la carrera:	Tercer Año	Duración:	Anual
Bloque curricular:	Integradora		
Carga horaria presencial semanal:	4.5 horas reloj	Carga Horaria total:	144 horas reloj
Carga horaria no presencial semanal (si correspondiese):		% horas no presenciales (si correspondiese)	
Profesor/es Titular/Asociado/Adjunto:	Adrián Azzurro Adjunto	Dedicación:	Simple
Auxiliar/es de 1º/JTP:	Lucas Long De 1º	Dedicación:	Simple

2. Fundamentación y análisis de la asignatura
<p>Detallar, en la tabla siguiente, el encuadre académico y conceptual de la asignatura. Máximo 200 palabras.</p> <p>Adquirir conocimientos sobre las diversas instalaciones más usuales (de climatización, aire comprimido, ventilación, etc.), de las industrias, considerando básicamente el panorama de las pequeñas y medianas empresas, que conforman la mayoría de las principales empleadoras de los egresados de la carrera.</p> <p>Impartir conocimientos direccionados a formar directivos con un nivel de conocimientos técnicos que les permita interactuar con el sector especializado de la empresa y que deba desenvolverse en un puesto de staff administrativo.</p>

3. Relación de la asignatura con el Perfil de Egreso de la carrera, las Actividades Reservadas, los Alcances, las Competencias de Egreso y su tributación.

Describir la relación de la asignatura con el perfil de egreso de la carrera, las actividades reservadas y los alcances. (Máximo 200 palabras).

Detallar, además, en la tabla siguiente, la relación de la asignatura con las competencias de egreso específicas, genéricas, tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera, de acuerdo al plan de estudios y a las Actividades Reservadas. Indicar a cuáles competencias de egreso tributa (aportes reales y significativos de la asignatura) y en qué nivel (0=no tributa, 1=bajo, 2=medio, 3=alto). Agregar un comentario general de justificación.

Respecto al perfil de egreso, la materia, contribuye a formar profesionales que estén capacitados para ser el "nexo" entre los sectores operativos de la empresa, además de ser aquel profesional eslabón de unión con la gerencia general.

En cuanto a los alcances contribuye a entender los estudios técnico-económicos de factibilidad. También contribuye a realizar arbitrajes, pericias y tasaciones. De esta forma, se pretende cumplir con los objetivos señalados en la Ordenanza N° 760, respecto a formar egresados con conocimientos tecnológicos que faciliten las tareas destinadas a planificar, programar y evaluar la implementación de sistemas productivos, organizativos, administrativos y de información de empresas industriales y de servicio.

Competencias específicas de la carrera (CE)	Competencias genéricas tecnológicas (CT)	Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CS)
CE1: Diseñar, proyectar, modelar y planificar las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios) (1).	CT3: Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos en el ámbito de las organizaciones en general (2).	CS6: Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas de gestión (2).
CE4: Gestionar los procesos de calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).		CS7: Comunicarse con efectividad (3).
CE5: Gestionar y verificar las condiciones de higiene y seguridad de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)		CS8: Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global (3).

(3).		
CE6: Gestionar y controlar el impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios) (3).	CT..:	CS9: Aprender en forma continua y autónoma (2).
CE8: Dirigir o facilitar equipos de trabajo interdisciplinarios, ejerciendo el liderazgo para el correcto desempeño grupal (1).		
CE9: Verificar, evaluar y asesorar en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios utilizados en la planificación, organización, dirección y control de procesos (2).		
CE10: Capacidad para articular acciones entre diferentes actores tanto del área pública como privada (1).		

4. Propósito, objetivos y resultados de aprendizaje

4.1. Propósito

Describir la meta y/o propósito principal de la asignatura en relación con los aprendizajes a lograr por las y los estudiantes. Por ejemplo: *“Brindar a las y los estudiantes herramientas matemáticas sólidas que impacten positivamente en el estudio de problemas elementales de la ingeniería mecánica, desde la aplicación de su concepción teórica y mediante el uso de la herramienta computacional.”*

Se busca dar un panorama técnico global de las distintas instalaciones con que cuenta una planta industrial, impartiendo conocimientos técnicos para poder dar herramientas al graduado que le permitan la interpretación de los sistemas auxiliares que acompañan a los procesos industriales, incluso cuando estos también son partes de este.

El estudiante analizará los elementos que constituyen las distintas instalaciones (eléctricas, hidráulicas, neumáticas, seguridad, etc.) presentes en un establecimiento y su correcta configuración, para garantizar su funcionamiento sin interrupciones y disminuir los agentes causales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

4.2. Objetivos establecidos en el Diseño Curricular

Transcribir los objetivos establecidos en el Diseño Curricular vigente para la asignatura.

Adquirir los fundamentos de las instalaciones más usuales de las diferentes industrias. Evaluar y seleccionar técnica, económica y financieramente las instalaciones.

4.3. Objetos de conocimiento y Resultados de aprendizaje

Describir y explicar los Objetos de conocimiento y los Resultados de aprendizaje a promover en el desarrollo de la asignatura. Argumentar su cantidad, sus componentes y la manera en que cada resultado de aprendizaje contribuye al desarrollo de las competencias que aborda la asignatura:

- RA1: Interpreta la información técnica para el reconocimiento de las instalaciones auxiliares de un establecimiento industrial.

Objeto de conocimiento: Instalaciones de fuerza motriz e iluminación, aire comprimido, vapor, gas, soldadura oxiacetilénica, incendio, ventilación, climatización y frigoríficas.

Cumple con las competencias CE1, CE4, CE5 y CE6 junto con CS6, CS7, CS8 y CS9.

Desarrolla, al nivel de su tributación, con la competencia de CE1 de diseñar, proyectar, modelar y planificar las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). De la misma manera lo hace con CE4 de gestionar los procesos de calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). Respecto a CE5 desarrolla, al nivel de su tributación, con gestionar y verificar las condiciones de higiene y seguridad de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). Respecto a CE6, podemos decir que desarrolla, al nivel de su tributación, con gestionar y controlar el impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios) (3).

- RA2: Releva adecuadamente la información disponible de las instalaciones auxiliares en un establecimiento industrial.

Cumple con las competencias CE1, CE4, CE5 y CE6 junto con CS6, CS7, CS8 y CS9

En este resultado de aprendizaje se puede argumentar como en el resultado anterior.

Objeto de conocimiento: Plantas Industriales, Instalaciones de fuerza motriz e iluminación, aire comprimido, vapor, gas, soldadura oxiacetilénica, incendio, ventilación, climatización y frigoríficas, tratamiento de efluentes, instalaciones de combustible.

- RA3: Emplea diferentes normas técnicas, bibliografía, como así también la legislación nacional, provincial y local, para desarrollar, en un equipo multidisciplinario, una solución tecnológica, económica y financiera eficiente en el contexto de un establecimiento industrial.

Cumple con las competencias CE8, CE9 y CE10 .

Este resultado de aprendizaje aporta a CE8 (Dirigir o facilitar equipos de trabajo interdisciplinarios, ejerciendo el liderazgo para el correcto desempeño grupal (1)), dado su relación de trabajo con equipos interdisciplinarios. También aporta a CE9 permitiendo verificar, evaluar y asesorar en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios utilizados en la planificación, organización, dirección y control de procesos. También desarrolla, de la mano con lo anterior, la competencia CE10, verificando, evaluando y asesorando en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios utilizados en la planificación, organización, dirección y control de procesos (2).

Objeto de conocimiento: normativa técnico legal de plantas industriales.

- RA4: Gestiona la adquisición de equipos y componentes de las instalaciones auxiliares de una planta industrial.

Cumple con la competencia CT3, ya que desarrolla la capacidad de gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos en el ámbito de las organizaciones en general.

Objeto de conocimiento: normativa técnico legal de plantas industriales.

5. Integración y articulación de la asignatura con el área de conocimiento (horizontal y/o vertical), el nivel de la carrera (horizontal) y el diseño curricular.

Describir la integración y articulación de la asignatura con el área de conocimiento, el nivel de la carrera y el diseño curricular. (Máximo 200 palabras)

Se prevé a futuro articular con el área integradora de la carrera.

6. Metodología de enseñanza

Describir las metodologías de enseñanza utilizadas a lo largo del periodo asignado (cuatrimestral o anual) para promover el desarrollo de los Resultados de aprendizaje, las competencias de egreso, propósito y objetivos de la asignatura.

Describir el enfoque de enseñanza adoptado, así como las estrategias de trabajo (equipos colaborativos, aula invertida, metodologías de aprendizaje activo y centrado en el estudiante, etc.).

Detallar las características de las actividades prácticas, el uso de laboratorios físicos y/o remotos/virtuales (si correspondiese) y la utilización significativa de entornos virtuales y otros recursos basados en TIC.

La cátedra de Organización Industrial III, de tercer año de la Licenciatura en Organización Industrial, desarrolla su programa sobre aquellas instalaciones auxiliares con las que cuenta un establecimiento industrial, tales como: cañerías y accesorios, aire comprimido, sistemas de ventilación, instalaciones de vapor, climatización, etc.

A partir del análisis de la vinculación de Organización Industrial III con los alcances del título de la carrera (actividades reservadas y descriptores de conocimiento), nos proponemos conocer el nivel de formación inicial de los estudiantes en dichas competencias. La cátedra busca, en base a una evaluación diagnóstica previa, identificar los conocimientos necesarios con que deben contar los estudiantes, para así determinar el nivel de desarrollo de las competencias genéricas y específicas necesarias. Posteriormente, en función de los resultados de la evaluación, se organiza la planificación anual.

Las instancias anteriores, sirven para fijar como meta que los estudiantes conozcan y apliquen las metodologías para conocer las instalaciones auxiliares de un establecimiento industrial.

Se propone, como mediación pedagógica, en base a un trabajo práctico integrador a llevar adelante, reconocer y describir los sistemas auxiliares de un establecimiento industrial (seleccionado por los estudiantes) y su relación con los procesos productivos que allí se producen. Para ello, los estudiantes, conforman grupos de trabajo de no más de cinco integrantes. La primera tarea propuesta, consiste en el relevamiento del establecimiento elegido en base a una guía propuesta por la cátedra.

Posteriormente, durante las clases, en los espacios designados para las actividades prácticas, se avanza en la redacción del trabajo, en un marco de interacción con los docentes de la materia, desarrollando aquí la capacidad para trabajar en grupo, la comunicación oral y escrita, la habilidad para aplicar los conocimientos vistos en la teoría en el desarrollo de la práctica y su adaptabilidad para las distintas situaciones, la toma de decisiones, etc. Fuera de las horas de clase, los estudiantes disponen de material en el aula virtual, como así también realizan consultas con los docentes en forma presencial o virtual.

Cuando el borrador del trabajo integrador está completo, los grupos lo entregan a los docentes para su revisión, quienes realizan las correcciones correspondientes y efectúan las devoluciones, así los estudiantes efectúan las modificaciones sugeridas preparando el trabajo para su entrega definitiva y posterior presentación.

Respecto a la presentación del trabajo integrador en sí, este debe contar con una memoria descriptiva y un anexo con los planos, catálogos y extractos de normas técnico- legales utilizados, junto con otra información que se considere necesaria.

Finalmente, y una vez que la cátedra lo considere apropiado, los grupos preparan la exposición para la defensa del trabajo ante el equipo docente (quienes son los responsables de la evaluación final en esta instancia) y el resto de sus compañeros, quienes realizarán preguntas al finalizar la exposición.

Durante el transcurso del trabajo, se le presenta a los estudiantes una rúbrica de autoevaluación en base a los resultados de aprendizaje establecidos, para evaluar los desempeños, logros y compromisos con la actividad que realizan.

La aplicación de esta rúbrica permite al docente utilizarla como guía de evaluación de los estudiantes y, a su vez, a estos últimos, les permite utilizarla como una herramienta para controlar sus avances.

Junto con el trabajo práctico integrador, se realizan, en horas de clase, trabajos prácticos relacionados al avance de los temas desarrollados en las clases teóricas.

7. Recomendaciones para el estudio

Describir las principales recomendaciones que se les pueden hacer a los/las estudiantes para abordar el aprendizaje de la asignatura, teniendo en cuenta la experiencia del cuerpo docente respecto de desarrollos anteriores.

Se les recomienda a los estudiantes el trabajo participativo en las horas de clase, aprovechando los tiempos de práctica para las consultas sobre los trabajos prácticos propuestos por la materia, junto con el trabajo práctico integrador. Por otra parte, se aconseja la lectura continua del material provisto por la cátedra. También se los incentiva al contacto permanente con los docentes en forma presencial o virtual, durante las horas fuera de clase.

8. Metodología y estrategias de evaluación

Describir las estrategias de evaluación previstas durante el desarrollo de la asignatura a lo largo de todo el periodo asignado (cuatrimestral o anual) que podrán ser formativas, sumativas, de proceso, diagnósticas, autoevaluación, evaluación por pares. Describir los instrumentos y recursos que se utilizarán en cada instancia de evaluación (clases, trabajos prácticos, proyectos, exposiciones orales, cuestionarios, portafolios, exámenes parciales) y todo instrumento que permita al estudiante demostrar su nivel de desempeño y obtener una retroalimentación significativa para mejorar. Considerar los siguientes aspectos:

- **Evaluación de cada Resultado de Aprendizaje.** Indicar instrumentos de evaluación mediante los cuales se recogerán las evidencias para determinar el nivel de logro de cada resultado de aprendizaje. (La evaluación de resultados de aprendizaje, generalmente de carácter integrador, se puede hacer en forma indirecta o directa. En este último caso, las evidencias surgen de instrumentos de evaluación variados). Describir el instrumento a utilizar (rúbricas, listas de cotejo, etc.).
- **Condiciones de aprobación:** en este punto se expresan cuáles serán los requisitos para aprobación Directa y No directa, compatible con la normativa vigente.

Dada la metodología de enseñanza aplicada, la formación será diagnóstica (al comienzo del año académico), formativa (a medida que se avanza en el trabajo práctico integrador) y sumativa (de acuerdo con la calificación alcanzada en los parciales más la nota final del trabajo integrador). Para la evaluación de los resultados de aprendizaje se utilizarán rúbricas.

Las condiciones de aprobación serán de acuerdo con la normativa vigente y estarán informadas a los estudiantes tanto en las condiciones de aprobación, que se brindan a principio de año, como así también en las rúbricas.

9. Cronograma de clases/trabajos prácticos/exámenes

Detallar el cronograma de clases, trabajos prácticos y evaluaciones previstos para el desarrollo de la asignatura. Considerando entre otros los siguientes aspectos:

- Cronograma de cada actividad presencial, híbrida, etc., indicando a cargo de quien estará docentes y/o estudiantes.
- Indicación del docente responsable de cada actividad (definición de roles tareas del equipo docente).
- Cronograma de las instancias de evaluación.

Clase	Docente	Descripción del Tema	Clase Teórica	Clase Práctica
			Marcar según corresponda	
Clase 1	Azzurro-Long	Introducción/Cursado/Evaluación Diagnóstico	X	X
Clase 2	Azzurro-Long	Plantas Industriales	X	X
Clase 3	Azzurro-Long	Plantas Industriales	X	X
Clase 4	Azzurro-Long	Plantas Industriales	X	X
Clase 5	Azzurro-Long	Plantas Industriales	X	X
Clase 6	Azzurro-Long	Plantas Industriales	X	X
Clase 7	Azzurro-Long	Instalaciones de Fuerza Motriz e Iluminación	X	X
Clase 8	Azzurro-Long	Instalaciones de Fuerza Motriz e Iluminación	X	X
Clase 9	Azzurro-Long	Instalaciones de Fuerza Motriz e Iluminación	X	X
Clase 10	Azzurro-Long	Instalaciones de agua.	X	X
Clase 11	Azzurro-Long	Instalaciones de agua.	X	X
Clase 12	Azzurro-Long	Instalaciones de agua.	X	X

Clase 13	Azzurro-Long	Instalaciones de Vapor.	X	X
Clase 14	Azzurro-Long	Instalaciones de Vapor.	X	X
Clase 15	Azzurro-Long	Instalaciones de Vapor.	X	X
Clase 16	Azzurro-Long	Instalaciones de Vapor.	X	X
Clase 17	Azzurro-Long	Instalaciones de Vapor.	X	X
Clase 18	Azzurro-Long	Instalaciones de Aire Comprimido	X	X
Clase 19	Azzurro-Long	Instalaciones de Aire Comprimido	X	X
Clase 20	Azzurro-Long	Instalaciones de Aire Comprimido	X	X
Clase 21	Azzurro-Long	Instalaciones de Aire Comprimido	X	X
Clase 22	Azzurro-Long	Instalaciones de Aire Comprimido	X	X
Clase 23	Azzurro-Long	Instalaciones de gas	X	X
Clase 24	Azzurro-Long	Instalaciones de gas	X	X
Clase 25	Azzurro-Long	Instalaciones de gas	X	X
Clase 26	Azzurro-Long	Instalaciones de gas	X	X
Clase 27	Azzurro-Long	Instalaciones de gas	X	X
Clase 28	Azzurro-Long	Instalaciones de Oxígeno y Acetileno	X	X
Clase 29	Azzurro-Long	Instalaciones de Oxígeno y Acetileno	X	X
Clase 30	Azzurro-Long	Instalaciones de Combustible	X	X
Clase 31	Azzurro-Long	Instalaciones de Combustible	X	X
Clase 32	Azzurro-Long	Instalaciones de Combustible	X	X
Clase 33	Azzurro-Long	Primer Parcial	X	X
Clase 34	Azzurro-Long	Instalaciones para Movimiento de Materiales	X	X
Clase 35	Azzurro-Long	Instalaciones para Movimiento de Materiales	X	X
Clase 36	Azzurro-Long	Instalaciones para Movimiento de Materiales	X	X

Clase 37	Azzurro-Long	Instalaciones para Movimiento de Materiales	X	X
Clase 38	Azzurro-Long	Instalaciones para Movimiento de Materiales	X	X
Clase 39	Azzurro-Long	Otras Instalaciones Auxiliares	X	X
Clase 40	Azzurro-Long	Otras Instalaciones Auxiliares	X	X
Clase 41	Azzurro-Long	Otras Instalaciones Auxiliares	X	X
Clase 42	Azzurro-Long	Tratamiento de efluentes	X	X
Clase 43	Azzurro-Long	Tratamiento de efluentes	X	X
Clase 44	Azzurro-Long	Tratamiento de efluentes	X	X
Clase 45	Azzurro-Long	Tratamiento de efluentes	X	X
Clase 46	Azzurro-Long	Instalaciones de ventilación y climatización	X	X
Clase 47	Azzurro-Long	Instalaciones de ventilación y climatización	X	X
Clase 48	Azzurro-Long	Instalaciones de ventilación y climatización	X	X
Clase 49	Azzurro-Long	Instalaciones de ventilación y climatización	X	X
Clase 50	Azzurro-Long	Instalaciones de ventilación y climatización	X	X
Clase 51	Azzurro-Long	Instalaciones frigoríficas	X	X
Clase 52	Azzurro-Long	Instalaciones frigoríficas	X	X
Clase 53	Azzurro-Long	Instalaciones frigoríficas	X	X
Clase 54	Azzurro-Long	Segundo Parcial	X	X
Clase 55	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 56	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 57	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 58	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 59	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 60	Azzurro-Long	Exposición de estudiantes	X	X
Clase 61	Azzurro-Long	Recuperatorio	X	X

Nota: Salvo en una situación de fuerza mayor o porque la situación lo requiera (ej: videoconferencia), las clases serán presenciales

10. Recursos necesarios

Detallar los recursos necesarios para el desarrollo de la asignatura. Considerar todos los aspectos que deban tener en cuenta el cuerpo docente, la institución y los estudiantes:

- Espacios Físicos (aulas, laboratorios, equipamiento informático, etc.).
- Recursos tecnológicos de apoyo (proyector multimedia, software, equipo de sonido, aulas virtuales, etc.).
- Transporte, seguro, y elementos de protección para desarrollar actividades en laboratorios, empresas, fábricas, etc.
- Otros.
- Espacios Físicos: Aulas de facultad y establecimientos industriales elegidos por estudiantes.
- Recursos tecnológicos de apoyo: Software, proyector multimedia, equipo de sonido, aula virtual, aula híbrida y sistemas de videollamadas y reuniones virtuales (Zoom).

11. Función Docencia

11.1 Reuniones de asignatura y área

Detalle y cronograma previsto de reuniones de cátedra y área.

Las reuniones del equipo docente (presencial o virtual) se realizan una vez a la semana, al terminar la misma (viernes).

No existen reuniones previstas de área.

11.2 Orientación de las y los estudiantes

Detalle y cronograma de actividades de trabajo de campo, visitas y/o pasantías previstas en el desarrollo de la asignatura.

Se realizarán charlas técnicas con representantes de empresas locales con fechas a establecer en función de la disponibilidad de los invitados.

11.3. Atención de las y los estudiantes

Detalle y cronograma de actividades de atención y orientación de las y los estudiantes (dentro y/o fuera del horario de clase)

- Momento de recuperación de actividades no cumplidas.
- Actividades previas a la clase que deben realizar los estudiantes (sugerencias de revisión de conceptos teóricos y actividades prácticas, así como un recordatorio de las actividades pendientes).
- Actividades posteriores a la clase que deben realizar los estudiantes, en horario no presencial.
- Actividades de aprendizaje autónomo.

Los estudiantes acuerdan con los docentes los días y horarios, durante la semana, para las clases de consulta (presenciales o virtuales). La recuperación de las actividades no cumplidas se realiza durante los espacios de práctica, en las horas de cursado de las materias.

Por otra parte, los estudiantes disponen del material en el aula virtual, como así también, por el mismo medio, se le envía información de actividades previas a las clases como de aquellas que están pendientes.

12. Proyecto de Investigación en el que participa (si corresponde).

Nombre del Proyecto:

Grupo de Investigación:

Director:

Tipo de proyecto:

Fecha de Inicio:

Fecha de Finalización:

12.1 Impacto del proyecto de investigación en la cátedra.

Describir de qué manera impactan las actividades de investigación en los contenidos impartidos por la cátedra.

13. Información Complementaria función Investigación y Extensión (si corresponde)

13.1. Lineamientos de Investigación de la cátedra

Para introducir a las/os estudiantes a las actividades de investigación que realiza la cátedra. Se recomienda incorporar al Programa analítico de la asignatura los lineamientos de investigación en los cuales la asignatura este participando.

13.2. Lineamientos de Extensión de la cátedra

Para introducir a las/os estudiantes a las actividades de Extensión que realiza la cátedra. Se recomienda incorporar al Programa analítico de la asignatura los programas de Extensión en los cuales la asignatura este participando.

13.3. Actividades en las que pueden participar las/os estudiantes

Incluir todas aquellas instancias en las cuales las/os estudiantes puedan incorporarse como participantes activos tanto en proyectos de investigación como de extensión, en la asignatura o mediante el trabajo conjunto con otras asignaturas.

14. Contribución de la asignatura a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS - opcional)

Describir la incorporación del tema ODS en las asignaturas, identificando cuál se aborda, y en caso de corresponder, las metas e indicadores propuestos.

ODS 4 - Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Metas: Asegurar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.

Indicador: Porcentaje de estudiantes que alcanzan las metas en las evaluaciones.

ODS 9 - Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

Meta: Establecer indicadores que faciliten la evaluación de emisiones en la industria.

Indicador: Tasa de Eficiencia energética de Industrias. Indicadores de emisiones.

ODS 12 - Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Meta: Desarrollar pautas para un consumo eficiente.

Indicador: Cantidad de empresas que publican informes sobre sostenibilidad y emisiones.