

# INFORMÁTICA I

## Planificación Ciclo lectivo 2023

### 1. Datos administrativos de la asignatura

Departamento:	LOI	Carrera:	Licenciatura en Organización Industrial
Asignatura:	Informática I		
Nivel de la carrera:	I	Duración:	cuatrimestral
Bloque curricular:	Informática		
Carga horaria presencial semanal:	4.5	Carga Horaria total:	72
Carga horaria no presencial semanal (si correspondiese):	0	% horas no presenciales (si correspondiese)	0
Profesor Adjunto:	Reggiani Guillermo	Dedicación:	Simple
Auxiliar JTP:	Stoklas Cecilia	Dedicación:	Exclusiva

### 2. Fundamentación y análisis de la asignatura

El Licenciado en Organización Industrial debe desempeñarse tanto en el campo de la gestión organizativa como en la productiva, conectando áreas de gerencia general con sectores operativos, económicos, administrativos y de mercado. Para ello, deberá comunicarse con otras especialidades tales como economistas, ingenieros, técnicos y administradores de empresas, entre otros, para implementar, evaluar, organizar y conducir sistemas productivos, recursos humanos, materiales, equipos, máquinas e instalaciones.

Bajo tal contexto, la finalidad de esta asignatura es proporcionar al estudiante durante su formación el marco teórico y práctico indispensable sobre el manejo de herramientas informáticas para que pueda desempeñar con eficiencia las actividades que su profesión le demande.

Otro aspecto importante a señalar corresponde al hecho de que los temas aprendidos por el estudiante en esta asignatura son utilizados, en mayor o menor medida, en el resto de las materias que se dictan en la carrera durante el desarrollo de sus respectivas currículas. Esta articulación se fundamenta en que las herramientas básicas de la informática en la actualidad son indispensables en el área de la educación, ya que facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje entre docentes y alumnos.

El programa de Informática I se desarrolla a partir de la ordenanza N° 760 para la carrera Licenciatura en Organización Industrial. Las principales áreas temáticas son procesador de texto, planilla de cálculos,

realización de presentaciones y proyectos.

### **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.**

La asignatura pretende que quienes se gradúen puedan aplicar lo aprendido durante su formación con claridad, habilidad y competitividad en un contexto cada vez más versátil, donde el uso de las herramientas informáticas en la gestión organizacional y evaluación de proyectos es condición imprescindible para un adecuado desenvolvimiento durante el ejercicio de la profesión.

Entendiéndose a la gestión organizacional como el proceso de organizar, planificar y controlar eficientemente los recursos y el personal de una empresa u organización, con el fin de alcanzar un objetivo predefinido; y a la evaluación de proyectos como el conjunto de actividades que requieren de recursos económicos y humanos para su concreción y ejecución y sobre los cuales se considera factible obtener ganancias futuras. La asignatura desarrolla saberes para que tributen de manera directa a las siguientes competencias específicas (CE) y genéricas (tecnológicas CGT y sociales CGS).

Éstas pueden apreciarse en la tabla siguiente con sus tributaciones:

Competencias específicas de la carrera (CE)	Competencias genéricas tecnológicas (CT)	Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CS)
CE1:1	CT4: 1	CS7: 1
CE3:1	CT5: 1	CS9: 2
CE8:0		
CE9: 1		
CE 11: 1		

### **4. Propósito, objetivos y resultados de aprendizaje**

#### **4.1. Propósito**

Se tratará de brindar a las y los estudiantes la capacidad de autoaprendizaje, de creatividad, de actualización de conocimientos y de actitud en la toma de decisiones para que puedan:

- Comprender el sistema de computación y comunicaciones, identificando sus componentes y comprendiendo sus funcionalidades.
- Adquirir habilidades suficientes y necesarias para poder realizar ejercicios prácticos con la ayuda de la PC, teniendo el criterio para elegir el programa o utilitario conveniente.
- Emplear los conocimientos informáticos aprendidos como herramientas de solución en distintos

problemas específicos de otras asignaturas.

- Interesarse y seguir indagando con nuevos programas y de esta forma aumentar sus conocimientos de informática.

#### 4.2. Objetivos establecidos en el Diseño Curricular

- Conocer la estructura básica de los sistemas computacionales.
- Adquirir las habilidades para la operación del computador utilizando software de aplicación para resolución de los problemas o realizar informes correspondientes a la especialidad.

#### 4.3. Objetos de conocimiento y Resultados de aprendizaje

Se proponen cinco objetos de conocimiento con sus correspondientes resultados de aprendizaje. Los mismos son:

**Objeto de conocimiento (OC1):** *Arquitectura de computadoras.*

**RA1:** Comprende la arquitectura clásica de las computadoras para identificar sus componentes tanto de hardware como de software, interpretando su funcionamiento como gestor de recursos de los sistemas informáticos.

\* El RA1 se relaciona con las competencias genéricas mencionadas en el punto 3, contribuyendo principalmente a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas de gestión (CG5).

**Objeto de conocimiento (OC2):** *Procesador de Textos.*

**RA2:** Utiliza el *Procesador de Texto* para redactar de forma correcta diversos tipo de documentos (informes, proyectos, etc) reconociendo su importancia en la forma de comunicarse

\* El RA2 se vincula con todas la competencias tributadas, teniendo más injerencia en la CE1

**Objeto de conocimiento 3 (OC3):** *Presentaciones*

**RA3:** Crea *presentaciones*, para realizar exposiciones de proyectos, trabajos, etc., reconociendo su importancia para el desarrollo profesional

\* El RA3 y muy similar al resto de los resultados tiene relación directa con todas la competencias tributadas pero en mayor medida con el CE1 a la hora de *diseñar, proyectar, modelar y planificar las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).*

**Objeto de conocimiento (OC4):** *Operaciones en planilla de cálculo:*

**RA4:** Realiza *operaciones en planilla de cálculo*, para efectuar análisis de datos avanzados siendo su aplicación en los diversos ámbitos laborales.

\* El RA4 se vincula fuertemente con las todas las competencias tributadas dado que la aplicación se utiliza para diseñar, evaluar y verificar cualquier tipo de desarrollo

**Objeto de conocimiento 5 (OC5):** *Gestor de Proyectos:*

- **RA5:** Aplica *Gestor de Proyectos*, para administrar, controlar, elaborar perfiles de trabajo, asignar tiempo y recursos, así como establecer costos y crear informes que muestren el desempeño de un equipo

\* El RA5 al igual que los casos anteriores, se relaciona con todas competencias tributadas ya el uso de

esta aplicación aplica en cualquier proceso de una organización

### 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.

La asignatura Informática I pertenece al nivel I de la carrera y se articula de forma horizontal y vertical con la mayoría de las materias de la Licenciatura. Los conocimientos que el alumno adquiere sobre el manejo de los programas (utilitarios) son aplicados para resolver problemas que se presentan en las distintas áreas y actividades empresariales. Adquieren habilidades tales como la de redactar de forma profesional trabajos, analizar datos, realizar presentaciones y confeccionar proyectos.

Se articula en forma horizontal con las competencias de las materias del área de Ciencias Básicas tales como Probabilidad y Estadística, Análisis Matemático y Álgebra

De manera vertical, se articula con materias del mismo Área como Informática II así como con materias de otras áreas.

### 6. Metodología de enseñanza

Las clases son teórico-práctica, lo que permite una participación directa del alumno, adaptándose a las características del estudiante tecnológico. Cada clase se organiza a partir de ejes temáticos coordinando el profesor la participación en las diferentes etapas o fases de realización.

La siguiente tabla describe las metodologías aplicadas en relación a los resultados de aprendizaje:

Unidad temática	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	Actividades formativas y carga horaria	
		En clase	Fuera clase
I y II	1. Clase Magistral interactiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Exposición problematizadora y realización de preguntas.</li><li>Respuestas de estudiantes.</li></ul>	Lectura de apuntes de cátedra en aula virtual
	2. Resolución de Actividades Prácticas	<ul style="list-style-type: none"><li>Presentación de guía de ejercicios.</li><li>Aplicación de saberes para resolución.</li><li>Interacción entre docentes estudiantes a las dudas</li></ul>	Consultas a docentes a través del aula virtual

		presentadas.	
Resultado de Aprendizaje 2: Utiliza el <i>Procesador de Texto</i> para redactar de forma correcta diversos tipo de documentos (informes, proyectos, etc.) reconociendo su importancia en la forma de comunicarse			
III	1. Clase Magistral interactiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición problematizadora y realización de preguntas.</li> </ul> <b>Respuestas de estudiantes.</b>	Lectura de apuntes de catedra en aula virtual
	2. Resolución de Actividades Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de guía de ejercicios.</li> <li>Aplicación de saberes para resolución.</li> <li>Interacción entre docentes estudiantes a las dudas presentadas.</li> </ul>	Consultas a docentes a través del aula virtual
Resultado de Aprendizaje 3: Crea <i>presentaciones</i> , para realizar exposiciones de proyectos, trabajos, etc., reconociendo su importancia para el desarrollo profesional			
IV	1. Clase Magistral interactiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición problematizadora y realización de preguntas.</li> <li>Respuestas de estudiantes.</li> </ul>	Lectura de apuntes de catedra en aula virtual
	2. Resolución de Actividades Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de guía de ejercicios.</li> <li>Aplicación de saberes para resolución.</li> <li>Interacción entre docentes estudiantes a las dudas presentadas.</li> </ul>	Consultas a docentes a través del aula virtual
	3. Elaboración de producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientaciones generales para el trabajo.</li> <li>Presentación de guía operativa.</li> <li>Trabajo en equipo.</li> </ul>	Presentación de avances. Atención de consultas. Presentación de resolución en el Aula Virtual.
Resultado de Aprendizaje 4: Realiza <i>operaciones en planilla de cálculo</i> , para efectuar análisis de datos avanzados siendo su aplicación en los diversos ámbitos laborales			
V	1. Clase Magistral interactiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición problematizadora y realización de preguntas.</li> <li>Respuestas de estudiantes.</li> </ul>	Lectura de apuntes de catedra en aula virtual
	2. Resolución de Actividades Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de guía de ejercicios.</li> <li>Aplicación de saberes para resolución.</li> <li>Interacción entre docentes estudiantes a las dudas presentadas.</li> </ul>	Consultas a docentes a través del aula virtual
Resultado de Aprendizaje 5: Aplica <i>Gestor de Proyectos</i> , para administrar, controlar, elaborar perfiles de trabajo, asignar tiempo y recursos, así como establecer costos y crear informes que muestren el desempeño de un equipo			
VI	1. Clase Magistral interactiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición problematizadora y realización de preguntas.</li> <li>Respuestas de estudiantes.</li> </ul>	Lectura de apuntes de catedra en aula virtual
	2. Resolución de Actividades Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de guía de ejercicios.</li> <li>Aplicación de saberes para resolución.</li> <li>Interacción entre docentes estudiantes a las dudas presentadas.</li> </ul>	Consultas a docentes a través del aula virtual

## 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 son:

- Realizar lectura semanal del material aportado por la cátedra accesible en el aula virtual de la asignatura.
- Realizar los ejercicios prácticos según la guía que obra en el aula virtual, paralelamente a los conocimientos impartidos.
- Asistir a las clases regularmente
- Aprovechar el tiempo de aula para el avance en los trabajos prácticos y las consultas al equipo docente.

## 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.

**Resultado de Aprendizaje 1:** Comprende la arquitectura clásica de las computadoras para identificar sus componentes tanto de hardware como de software, interpretando su funcionamiento como gestor de recursos de los sistemas informáticos

Criterios de evaluación	Actividades de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tipo de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprende el concepto de hardware y conocer los componentes principales.</li> <li>2. Interpreta conceptos de Sistemas Operativos y sus utilidades.</li> </ol>	Resolución de cuestionario	Rúbrica (aula virtual)	Sumativa, y formativa. Héteroevaluación

**Resultado de Aprendizaje 2:** Utiliza el *Procesador de Texto* para redactar de forma correcta diversos tipo de documentos (informes, proyectos, etc) reconociendo su importancia en la forma de comunicarse.

Criterios de evaluación	Actividades de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tipo de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica las herramientas básicas que proporcionan los procesadores de textos para elaborar un informe</li> <li>2. Desarrolla operaciones avanzadas con tablas, gráficos, imágenes.</li> <li>3. Aplica herramientas avanzadas para control de revisiones, combinación de documentos y creación de formularios</li> </ol>	Resolución de ejercicios	Rúbrica	Sumativa y formativa Individual

**Resultado de Aprendizaje 3:** Crea *presentaciones*, para realizar exposiciones de proyectos, trabajos, etc., reconociendo su importancia para el desarrollo profesional

Criterios de evaluación	Actividades de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tipo de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica las partes esenciales de una diapositiva y los factores que se han de tener en cuenta para conseguir la correcta transmisión de la información en una presentación.</li> <li>2. Elabora diapositivas de presentaciones usando las características proporcionadas por el programa y saber utilizar plantillas ya proporcionadas por el programa.</li> <li>3. Comprende las diferentes técnicas animación y de transición entre diapositivas.</li> <li>4. Diseña una presentación aplicando las distintas funcionalidades de la herramienta</li> </ol>	Realización de una presentación en grupo.	Grilla de observación	Sumativa. formativa Individual y grupal

**Resultado de Aprendizaje 4:** Realiza *operaciones en planilla de cálculo*, para efectuar análisis de datos avanzados siendo su aplicación en los diversos ámbitos laborales.

Criterios de evaluación	Actividades de evaluación	Instrumentos de evaluación	Tipo de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprende los conceptos básicos de una hoja de cálculos: formatos de celda, tipo de datos, tipos de funciones</li> <li>2. Aplica funciones básicas y avanzadas para resolución de problemas</li> <li>3. Analiza datos a través de filtros, tablas dinámicas, gráficos y segmentación de datos</li> </ol>	Resolución de ejercicios	Rúbrica	Sumativa y formativa Individual

**Resultado de Aprendizaje 5:** Aplica *Gestor de Proyectos*, para administrar, controlar, elaborar perfiles de trabajo, asignar tiempo y recursos, así como establecer costos y crear informes que muestren el desempeño de un equipo.

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Actividades de evaluación</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Tipo de evaluación</b>
1. Identifica los distintos componentes para armar proyecto: tarea, recurso y tiempo. 2. Comprende los diversos tipos de tareas y recursos. 3. Diseña ejemplos de proyectos con las herramientas de la aplicación 4. Aplica opciones avanzadas en la formulación y seguimiento de un proyecto	Resolución de ejercicios	Rubrica	Sumativa, formativa Individual

Las condiciones de aprobación conforme a las condiciones establecidas por la Ordenanza Nro. 1549/2016 son:

**Condición para la Aprobación directa:** se evaluarán los RAs propuestos a través de 3 instancias parciales prácticas y 2 trabajos práctico integradores. Con la aprobación de los parciales y trabajos obtendrá la Aprobación directa

**Condición para la Aprobación indirecta:** para obtener la cursada de la materia bastará con que apruebe las dos primeras instancias parciales (RA2 y RA4) y el primer trabajo practico integrador.

**Condiciones para la No Aprobación:** en el caso de que no apruebe algunas de las dos primeras instancias parciales, no cursará la materia.

## 9. Cronograma de clases/trabajos prácticos/exámenes



Clase	Docente	Descripción del Tema	Clase Teórica	Clase Práctica
			Marcar según corresponda	
Clase 1	Reggiani Guillermo	<b>Presentación de la Materia</b> <b>Procesador de Texto Word:</b> Introducción. Generalidades. Historia y distintos tipos de procesadores. Menú Inicial, Cinta de opciones Inicio: Portapapeles, Fuente, Párrafo, Estilos y Edición. Formatos	X	
Clase 2	Stoklas Cecilia	<b>Evaluación Diagnóstica</b> Práctica		X
Clase 3	Reggiani, Guillermo	<b>Sistemas Operativos:</b> Explicación de las diferentes herramientas del SO, Manejo de archivos a través de carpetas, búsqueda de archivos, Panel de Control, Papelera de reciclaje, Equipo, Instalación de impresoras, otras herramientas  <b>Procesador de Texto - Word:</b> Cinta de Opciones Diseño, Diseño de Página, Insertar, Vista y Tablas.	X	
Clase 4	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		X
Clase 5	Reggiani, Guillermo	<b>Presentación de Hardware y Software</b>  <b>Procesador de Texto- Word:</b> Referencias y Correspondencia – Imágenes y gráficos	X	
Clase 6	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		X
Clase 7	Reggiani, Guillermo	<b>Procesador de Texto - Word:</b> Revisión de documentos y Formularios	X	
Clase 8	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		X
Clase 9	Reggiani, Guillermo	<b>Programa para presentaciones - Power Point:</b> Introducción. Creación de presentaciones: Uso del asistente para autocontenido. Plantillas. Presentación en blanco. Diseño de presentaciones. Insertar diapositivas. Formatos. Combinación de colores. Cambio de fondos. Inserción de imágenes, gráficos, tablas (predeterminadas, desde archivo, Word, Excel). Aplicar diseños. Edición del patrón de diapositivas. Efectos de animación. Configuración de la presentación: avance automático, definición de tiempos de presentación de cada diapositiva. Ensayo de intervalos. Inmovilizar paneles. Configuración para imprimir	X	
Clase 10	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		X
Clase 11	Reggiani, Guillermo	<b>Planilla Electrónica – Excel:</b> Introducción. Concepto de planilla electrónica. Concepto de celdas. Tipos de datos. Creación de una planilla electrónica.	X	

		Ingreso de textos, números y fórmulas. Referencia de celdas absolutas y relativas. Formato de celdas. Formatos.		
Clase 12	Stoklas, Cecilia	<b>Repaso 1 Parcial</b>		<b>X</b>
Clase 13	Reggiani, Guillermo	<b>Planilla Electrónica – Excel:</b> Funciones: SI. Contar.SI, Buscar V. Gráficos: Distintos tipos y formatos	<b>X</b>	
Clase 14	Reggiani, Guillermo – Stoklas Cecilia	<b>1er Parcial</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Clase 15	Reggiani, Guillermo	<b>Planilla Electrónica – Excel:</b> Filtros, Tabla Dinámica y otras funciones.	<b>X</b>	
Clase 16	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		<b>X</b>
Clase 17	Reggiani, Guillermo	<b>Planilla Electrónica – Excel:</b> Diseño de tableros de control	<b>X</b>	
Clase 18	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		<b>X</b>
Clase 19	Reggiani, Guillermo	<b>Planilla Electrónica – Excel:</b> Análisis datos en distinto escenarios	<b>X</b>	
Clase 20	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		<b>X</b>
Clase 21	Reggiani, Guillermo	<b>Creación de Proyectos – Project:</b> Conceptos teóricos. Generar un proyecto, tareas y recursos.	<b>X</b>	
Clase 22	Stoklas, Cecilia	<b>Repaso 2 Parcial</b>		<b>X</b>
Clase 23	Reggiani, Guillermo	<b>Creación de Proyectos – Project:</b> Análisis y Seguimiento. Diversos diagramas	<b>X</b>	
Clase 24	Reggiani, Guillermo - Stoklas, Cecilia	<b>2do Parcial</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Clase 25	Reggiani, Guillermo	<b>Creación de Proyectos– Project:</b> Administración de calendarios, vistas e informes distintos modelos y alternativas de proyectos	<b>X</b>	
Clase 26	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica</b>		<b>X</b>
Clase 27	Reggiani, Guillermo	<b>Creación de Proyectos:</b> repaso general	<b>X</b>	
Clase 28	Stoklas, Cecilia	<b>Práctica. Evaluación de trabajos integradores</b>		<b>X</b>
Clase 29	Reggiani, Guillermo	<b>Práctica. Evaluación de trabajos integradores</b>		<b>X</b>
Clase 30	Reggiani, Guillermo Stoklas, Cecilia	<b>3er Parcial</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Clase 31	Reggiani, Guillermo	<b>Recuperatorios</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

	Stoklas, Cecilia			
Clase 32	Reggiani, Guillermo Stoklas, Cecilia	<b>Entrega de Calificaciones</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

#### 10. Recursos necesarios

Los recursos necesarios para el desarrollo de la asignatura son::

- Aula para actividades presenciales.
- Centro de cómputos
- Aula Virtual para actividades híbridas y remotas.
- Disponibilidad de plataforma, conectividad y equipamiento para acciones de hibridación.
- Proyector multimedia y notebook (o similar).
- Conectividad a Internet
- Otros.

**11. Función Docencia****11.1 Reuniones de asignatura y área**

Para evaluar la marcha del curso y respuesta de los y las estudiantes se realizarán reuniones semanales entre el profesor y auxiliar.

**11.2 Orientación de las y los estudiantes**

No prevé trabajos de campos la asignatura.

**11.3. Atención de las y los estudiantes**

El cronograma de clases (que se presenta en el punto 9) está a disposición de las/los estudiantes en el aula virtual (AV). Además de las clases previstas, la cátedra mantiene un canal de comunicación abierto a través de las herramientas del AV y de ser necesario habilita clase de consultas en fechas cercanas a las instancias de evaluación.

**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 impacta 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.



Mg. Guillermo H. Reggiani