Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias

VILLA MERCEDES (SAN LUIS), 18 de septiembre de 2023.

VISTO:

El EXP-USL: 18534/2022, en el cual obran las actuaciones vinculadas con las competencias de ingreso a las carreras de ingeniería, requeridas a ingresantes; y

CONSIDERANDO:

Que a partir de la información proporcionada y compartida por diversas unidades académicas, los/las estudiantes aspirantes y/o que ingresan a las carreras universitarias, enfrentan dificultades y carencias en relación con la lectoescritura y la interpretación de textos. Estas habilidades son fundamentales abordaje eficiente del aprendizaje universitario. Los desafíos incluyen problemas para organizar el material informativo, dificultades en la selección de contenidos, la distinción entre lo escencial y los datos accesorios, así como integración de los conocimientos nuevos con los previos. Además, se han identificado dificultades en la la expresión oral y escrita; así como obstáculos para aplicar estrategias de profundización, como clasificar, comparar, contrastar, analizar y sintetizar información. También se han observado habilidades matemáticas poco desarrolladas, lo que dificulta la capacidad de los/las estudiantes para cumplir con los requisitos del aprendizaje de la educación superior.

Que en este contexto corresponde establecer criterios que permitan coordinar lineamientos, con las instituciones formadoras de los/las estudiantes en el nivel secundario; de modo que le otorguen instrumentos básicos para el desarrollo del pensamiento crítico, de competencias comunicativas, de habilidades para resolver problemas y tomar decisiones, adaptarse a los cambios, trabajar en equipo y desarrollar el pensamiento lógico y formal. Todas estas competencias no sólo son necesarias para los estudios universitarios, sino que en la actualidad constituyen exigencias imprescindibles para el ejercicio responsable de la ciudadanía y para la inserción laboral.

Que la problemática del paso de la escuela secundaria a la universidad, ha dado lugar a la realización de experiencias e investigaciones; la cuales en muchos casos han sido incentivadas o realizadas por el Ministerio de Educación y por las Universidades. Algunas de ellas señalan como aspectos relevantes de esta situación, la fragmentación de la escuela secundaria en circuitos signados por factores territoriales y socioeconómicos, y los cambios en la subjetividad del adolescente.

Que las competencias aluden a capacidades complejas e integradas. Están relacionadas con saberes teóricos, contextuales y procedimentales. Se vinculan con el saber hacer formalizado,

empírico y relacional. Están referidas tanto al contexto profesional (la situación en que el profesional debe desempeñarse o ejercer), como al desempeño profesional que se pretende (la manera en que actúa un profesional técnicamente competente y socialmente comprometido y que permite además, incorporar la ética y los valores).

Que las competencias básicas necesarias para el ingreso a la universidad, están referidas a los conocimientos, procedimientos, destrezas y actitudes fundamentales para el desarrollo de otros aprendizajes.

Que las competencias transversales están referidas a la capacidad de los/las estudiantes para regular sus propios aprendizajes, aprender solos y en grupo, y resolver las dificultades a que se ven enfrentados durante el transcurso del proceso de aprendizaje.

Que es necesario además que los/las estudiantes posean saberes específicos en biología, química, física y matemática.

Que dichos conocimientos constituyen competencias específicas para privilegiar el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, el uso y organización de la información y la apropiación del lenguaje común de la ciencia y la tecnología.

Que es también menester desarrollar competencias actitudinales, las cuales hacen referencia a la responsabilidad, actitud crítica y compromiso ante el proceso de aprendizaje.

Que los indicadores de logro son señales que permiten poner en evidencia el aprendizaje acreditable descripto, con el fin de poder evaluar o juzgar si se satisface o no el aprendizaje a acreditar.

Que Secretaría General dispuso su protocolización.

Por ello, en virtud de lo acordado en su sesión del 31 de agosto de 2023, y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Establecer criterios para la formación que deberán poseer los/las estudiantes para comenzar a cursar una carrera científica o tecnológica en general, y de ingeniería o ciencias agropecuarias en particular; a los fines de lograr una adecuada articulación con las pautas fijadas

en los planes de estudio en las primeras asignaturas de las carreras; así como con la formación obtenida al egreso del nivel secundario.

ARTÍCULO 2º.- Establecer como requisito para estudiantes que ingresan a las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, las competencias de ingreso, indicadores de logro y niveles requeridos, que se detallan en el anexo único que forma parte de la presente disposición.

ARTÍCULO 3º.- Determinar estos criterios como la guía sobre la cual desarrollar todas las actividades que realiza la facultad en relación con el ingreso y la articulación con la escuela secundaria; a los efectos de lograr una confluencia formativa entre el egreso del secundario y el ingreso a la universidad.

ARTÍCULO 4º.- Reconocer la importancia de las competencias básicas como requisito fundamental para el ingreso a la universidad. Dichas competencias incluyen:

1. Capacidad para comprender e interpretar textos, elaborar síntesis y expresar oralmente y por escrito el contenido.
2. Habilidad en la producción de textos, incluyendo la elaboración de resúmenes y síntesis.
3. Aptitud para interpretar y resolver situaciones problemáticas, aplicando razonamiento lógico y habilidades matemáticas.
4. Dominio en la aplicación de estrategias de profundización, como clasificación, comparación, contraste, análisis y síntesis.

ARTÍCULO 5º.- Reconocer la importancia de las competencias transversales para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje y destrezas cognitivas generales. Estas competencias son esenciales para afrontar los estudios superiores de manera efectiva y garantizar un aprendizaje continuo. Las competencias transversales se aplican tanto a las competencias básicas como a las específicas y fomentan la autonomía en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas generales.

ARTÍCULO 6º.- Establecer las competencias específicas como requisitos adicionales formativos, para el ingreso a carreras de grado y pregrado. Estas competencias deben incluir:

1. Capacidad para analizar funciones y fenómenos matemáticos y físicos, a partir de representaciones gráficas y ecuaciones matemáticas.
2. Habilidad para resolver problemas en matemáticas, física, química o biología; utilizando modelos matemáticos y representaciones gráficas.
3. Reconocimiento y análisis de propiedades físicas y químicas de la materia en situaciones cotidianas.

4. Transferencia del conocimiento científico en biología, física, química y matemáticas a diversas situaciones problemáticas.

ARTÍCULO 7º.- Fomentar el desarrollo de competencias actitudinales, incluyendo la responsabilidad, el pensamiento crítico y el compromiso con el proceso de aprendizaje. Estas competencias son esenciales para la construcción de una actitud de autoestima, pensamiento lógico y hábitos de estudio, que garantizan un conocimiento autónomo y una gestión efectiva del material bibliográfico.

ARTÍCULO 8º.- Establecer que el desarrollo de competencias debe integrarse de manera coherente; asegurando que las competencias básicas y transversales se desarrollen en línea con las competencias específicas necesarias para cada carrera. Esto implica considerar la especificidad del material trabajado y el tipo de textos utilizados para el desarrollo de cada competencia.

ARTÍCULO 9º.- Reconocer la importancia de los indicadores de logro como herramientas para evaluar el aprendizaje y el cumplimiento de las competencias. Los indicadores de logro permiten evidenciar el aprendizaje acreditable y facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes sobre los criterios de evaluación.

ARTÍCULO 10º.- Establecer que las competencias de acceso son esenciales tanto para el ingreso como para la continuidad de los estudios superiores. Se debe fomentar su desarrollo durante la escolaridad previa, en programas de articulación y en cursos de nivelación y aprestamiento.

ARTÍCULO 11º.- Reconocer la necesidad de promover, considerando políticas institucionales, la formación integral de los/las estudiantes; incluyendo competencias éticas, sociales y de cuidado ambiental. Estas competencias son fundamentales para el ejercicio responsable de la ciudadanía y la inserción laboral.

ARTÍCULO 12º.- Comuníquese, insértese en el libro de resoluciones, publíquese en el digesto administrativo y archívese.

Documento firmado digitalmente según OR N° 15/2021, por: Decano, Sergio Luis Ribotta - Secretaria General, Claudia Beatriz Grzona.

ANEXO

Competencias de ingreso

En el siguiente cuadro se presentan las Competencias de Acceso, para luego detallar los indicadores de logro de cada una de ellas.

Los indicadores de logro son señales que permiten poner en evidencia el aprendizaje acreditable que describen, en las actividades o tareas (componente observable, medible y contrastable), que el estudiante debe realizar para que el docente pueda evaluar o juzgar si se satisface o no el aprendizaje a acreditar. Permiten realizar la devolución de la evaluación, pudiendo comunicar en forma explícita las pautas tenidas en cuenta.

Competencias de acceso		
Competencias básicas	Competencias transversales	Competencias específicas
Aluden a capacidades complejas y generales necesarias para cualquier tipo de actividad intelectual.	Aluden a capacidades claves para los estudios superiores.	Remiten a un conjunto de capacidades relacionadas entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en el estudio de las carreras.
Comprensión lectora	Autonomía en el aprendizaje.	Análisis de una función o un fenómeno físico y/o químico sencillo, a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas.
Producción de textos	Destrezas cognitivas generales.	Reconocimiento y utilización de conceptos en matemática, física, química y biología.
Resolución de problemas		Reconocimiento y análisis de propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos.
		Transferencia del conocimiento científico de física, química, matemática y biología a situaciones problemáticas variadas.
		Utilización de la computadora aplicando lógica procedimental en la utilización del sistema operativo y diversas aplicaciones como: procesador de textos, internet y correo electrónico.

Cabe aclarar que el desarrollo de competencias, debe realizarse teniendo en cuenta su integración, de manera tal que las competencias básicas y transversales sean desarrolladas teniendo como referencia las competencias específicas propias de cada carrera.

Ello requeriría cuidar la especificidad del material trabajado, para que los/las estudiantes adquieran estas competencias (el tipo de textos en comprensión lectora, por ejemplo).

Estas competencias consideradas indispensables para el acceso y la continuidad de los estudios superiores, pueden ser desarrolladas y consolidadas durante la escolaridad previa, en los cursos de ingreso o nivelación y en los cursos de grado.

Competencias Básicas

1. Comprensión lectora

Se denomina comprensión lectora a la competencia que desarrollan los sujetos en relación con las

buenas prácticas de lectura. La comprensión lectora por lo tanto, no es una técnica sino un proceso transaccional entre el texto y el lector, que involucra operaciones cognitivas y un complejo conjunto de conocimientos. Podemos afirmar que aprendemos a interpretar textos pertenecientes a un determinado discurso, organizados según un género y formateados en un tipo de soporte. Ejemplos de discursos: literario, periodístico, jurídico, histórico. Ejemplos de géneros: cuento, novela (discurso literario); editorial, reportaje (discurso periodístico); ley, decreto, sentencia (discurso jurídico). Ejemplos de soporte: libro, fascículo, página web, tabloide. Por lo tanto, la comprensión lectora supone un conjunto de saberes (discursivos, enciclopédicos, lingüísticos, semióticos) y saber-haceres, es decir, procedimientos que implican operaciones cognitivas de diferente nivel de complejidad, fuertemente vinculadas con la elaboración de inferencias.

Fases	Indicadores de logro
Fase 1 - Lectura exploratoria	a. Decodifica correctamente palabras y signos gráficos. b. Relaciona el texto con los datos del contexto de producción. c. Identifica la instancia productora. d. Ubica correctamente los datos de edición del texto (libro o periódico de donde se extrajo; lugar y fecha de publicación; otros datos relevantes). e. Relaciona los propios conocimientos (enciclopedia "personal") con el contenido del texto (enciclopedia que exige el texto), a partir del elevamiento de marcas instruccionales (nombres propios de personas, de lugares, de obras, de películas, etc.; y/o fechas, acontecimientos históricos, políticos o sociales relevantes). f. Busca en las fuentes pertinentes, la información que le permite interactuar con la enciclopedia que exige el texto: referencias a nombres propios de personas, de lugares, de obras, de películas, etc.; fechas, acontecimientos históricos, políticos o sociales relevantes. g. Reconoce las funciones y los sentidos del paratexto, en relación con la información que provee el texto (ilustrar, ejemplificar, sintetizar información, presentar análisis, organizar ideas, etcétera).
Fase 2 - Lectura analítica	a. Interpreta adecuadamente el sentido de las palabras del texto, de acuerdo con el contexto verbal (contexto) y el contexto de producción. b. Reconoce toda la información explícita e infiere las principales informaciones implícitas c. Postula el/los eje/s temático/s articulador/es consistente/s, de acuerdo con el/los tema/s propuesto/s. d. Distingue la modalidad discursiva predominante en el texto (argumentación, descripción, narración, explicación), indicando sus características distintivas. e. Establece las ideas principales y detecta las palabras clave. f. Analiza el aporte de los párrafos -u otras unidades textuales- al eje temático (o a cada eje) propuesto, según su función discursiva (introducir, ilustrar, plantear el problema, indicar antecedentes, establecer causas, definir, etc.). g. Segmenta en forma pertinente los bloques informativos, teniendo en cuenta tanto el eje temático articulador propuesto, como la modalidad discursiva predominante. h. Distingue entre hechos y opiniones. i. Reconoce argumentaciones y falacias.

	j. Compara las ideas y conceptos del texto, estableciendo su relación y jerarquía, pudiendo discriminar la información nuclear de la periférica, acorde con el plan textual (argumentación, narración, descripción, explicación). k. Comprende las representaciones gráficas (mapas, infografía, cuadros estadísticos) l. Verifica, modifica o rechaza las hipótesis que fue formulando. m. Construye una interpretación a medida que elabora y verifica las predicciones.
Fase 3 - Representación de la Información	a. Elabora una representación gráfico-verbal adecuada a la organización discursiva presente en el texto y a la jerarquización de la información realizada. b. Elabora un resumen o una síntesis pertinente, respetando la organización discursiva presente en el texto y la jerarquización de la información.
Fase 4 - Verificación de la Comprensión	a. Aclara las posibles dudas que hayan surgido. b. Controla la coherencia de lo comprendido con la temática textual.
Fase 5-Lectura analítico-crítica	a. Analiza el texto en función de su relación con otros textos, de su ubicación intertextual y de la situación comunicativa b. Valida datos c. Contrasta tesis, hipótesis, ideas. d. Extrae conclusiones sobre la ubicación del texto en el contexto de su producción

Nivel esperado en los ingresantes: intermedio.

Ello supone que deben ser capaces de cumplir con los indicadores de logro previamente mencionados, en relación con textos de semi-divulgación, cuyo formato paradigmático es el manual. Se considera que los textos pueden clasificarse en tres grandes niveles, de acuerdo con el grado de explicitación de las ideas y sus contextos:

- Divulgación: por ejemplo, revistas de divulgación científica
- Semi-divulgación: por ejemplo, manuales destinados al aprendizaje específico de una disciplina
- Expertos: por ejemplo, artículos en revistas especializados, tesinas, etcétera.

2. Producción de textos:

La producción de textos es una compleja actividad que se realiza al elaborar un texto. En el caso de los textos escritos también se la denomina escritura. Se concibe a la escritura como un proceso que tiene carácter flexible y recursivo. De ahí que todas las estrategias implicadas en la producción, tengan carácter interactivo. El producto de este proceso es el texto.

Fases	Indicadores de logro
Fase I - Planificación del texto a producir	a. Plantea objetivos de escritura para quien escribe. b. Tiene en cuenta para quién escribe (audiencia) y la posición de sí mismo como enunciador (en calidad de qué escribe). c. Define y explicita el propósito del texto. d. Consulta bibliografía según el tipo de texto y el propósito del escrito. e. Busca, selecciona, organiza y analiza información referente al texto a desarrollar. f. Elige la modalidad discursiva adecuada al propósito del escrito y la

	audiencia. g. Adecua el léxico a las características del lector, el contexto comunicativo y el propósito del texto.

Fase II- Escritura del texto	a. Realiza un borrador del texto, utilizando listados, esquemas y cuadros. b. Explicita un adecuado marco conceptual. c. Explicita las fuentes bibliográficas consultadas. d. Respeta las convenciones ortográficas y los signos de puntuación. e. Utiliza infografía y representaciones adecuadas.

Nivel esperado en los ingresantes: intermedio.

Ello supone que se espera que puedan cumplir con los indicadores de logro previamente señalados, en un contexto en el cual reciben consignas pautadas, que van indicando paso a paso lo que deben hacer.

3. Resolución de problemas

La resolución de problemas es una estrategia que articula diferentes técnicas para dar una respuesta, solución o explicación coherente, a un conjunto de datos relacionados dentro de un contexto (problema).

Los resultados de distintas investigaciones, realizadas desde la psicología cognitiva, señalan que independientemente de las características específicas del campo del conocimiento en el que se plantea el problema a resolver, se dan siempre los mismos procesos: representación del problema (supone la comprensión del problema); transferencia del conocimiento (activación y aplicación de conocimientos previos en la elaboración de un plan para resolver el problema); evaluación de la solución hallada y comunicación de los resultados.

Fases	Indicadores de logro
Fase I - Comprensión del problema	a. Identifica los elementos explícitos del problema. b. Clarifica el sentido de las palabras. c. Explica la situación planteada. d. Identifica la incógnita. e. Reconoce la información faltante necesaria. f. Conoce o busca problemas afines. g. Reflexiona sobre problemas afines que sabe resolver. h. Acota los alcances del problema. i. Redefine el problema con ayuda de la teoría, lo incluye en una categoría teórica. j. Reflexiona sobre la teoría para comprender mejor los datos. k. Establece relaciones entre los elementos del problema. l. Representa esas relaciones. m. Visualiza gráfica y/o geométricamente el problema.
Fase II - Formulación de hipótesis	a. Realiza inferencias acerca de los estados inicial y final y de las modalidades de resolución.
Fase III - Planificación de estrategias	a. Busca, selecciona y procesa la información necesaria para la resolución de la situación. b. Descompone el problema en partes. c. Propone una o más soluciones.
Fase IV - Resolución del problema	a. Selecciona el método de resolución más adecuado. b. Sigue la secuencia de resolución planificada. c. Evalúa los resultados intermedios. d. Obtiene un resultado pertinente con la situación planteada.

Fase V - Verificación de resultados	a. Cuando es posible, resuelve el problema por otro procedimiento, para verificar el resultado. b. Controla haber utilizado todos los datos pertinentes. c. Verifica que la solución coincide con las predicciones. En caso de obtener incoherencia, rechaza el resultado y revisa todo el procedimiento. En caso de obtener un resultado coherente, lo acepta
Fase VI – Comunicación de resultados	a. Comunica los resultados en un lenguaje comprensible y usando la notación que corresponde. b. Fundamenta el resultado en forma verbal, oral o escrita. c. Reconoce y acepta posibles errores.

Competencias Transversales:

Estas competencias apuntan al desarrollo de: Autonomía en el Aprendizaje y Destrezas Cognitivas Generales. Ambos conjuntos de competencias, se constituyen en prerrequisitos fundamentales para afrontar con éxito los estudios universitarios.

Se las ha considerado como transversales porque atraviesan y se aplican tanto a las competencias básicas como específicas; es decir, son comunes para todas ellas. Incluso, en el caso de las destrezas cognitivas generales, los procesos cognitivos que las conforman, son insumos fundamentales para el desarrollo de las otras competencias.

1. Autonomía en el aprendizaje

Consisten en un conjunto de hábitos y actitudes ante el estudio que favorecen el aprendizaje en forma independiente.

Fases	Indicadores de logro
Fase I – Planificación e implementación de estrategias de aprendizaje para desempeñarse como estudiante.	a. Organiza adecuadamente el tiempo y el espacio de estudio. b. Cumple con la asistencia y el horario de cursado. c. Participa en las clases de manera atenta y responsable. d. Se concentra adecuadamente en momentos de estudio. e. Cumple con las formas y los plazos de entrega de las producciones solicitadas. f. Selecciona y utiliza el material de apoyo necesario para aprendizaje g. Sabe buscar datos y formulas. h. Relaciona situaciones de aprendizaje nuevas con experiencias anteriores y saberes previos. i. Muestra disciplina y esfuerzo en la búsqueda de resultados. j. Muestra disciplina y esfuerzo en su aprendizaje

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio alto.
Se espera que puedan cumplir con la mayoría de los indicadores de logro previamente señalados para la Fase I, "Planificación e implementación de estrategias de aprendizaje, para desempeñarse como estudiante", y que se encuentren en proceso de desarrollo los correspondientes a la Fase II, "Evaluación de las estrategias de aprendizaje".

2. Destrezas cognitivas generales

Son procesos cognitivos conformadores de las destrezas intelectuales, necesarias para interactuar con el saber científico, estético y filosófico; así como para generar un pensamiento crítico y evaluador.

Competencias	Indicadores de logro
Capacidad para comprender relaciones lógicas entre	a. Distingue una definición o categoría conceptual de su ejemplificación o aplicación en casos.

conceptos	b. Al enunciar una definición, jerarquiza las características genéricas, diferenciales y/o funcionales del objeto. c. Reconoce, en ejemplos, la aplicación de determinada categoría conceptual. d. Identifica, en las clasificaciones, criterio/s o categoría/s de agrupamiento de elementos, informaciones o conceptos. e. Diferencia premisas de conclusión y causas de consecuencia.
Capacidad para efectuar relaciones lógicas entre conceptos	a. Elabora ejemplos utilizando categorías conceptuales. b. Clasifica elementos, información o conceptos utilizando criterios pertinentes. c. Utiliza criterios de semejanza y diferencia para comparar conceptos e informaciones. d. Organiza la información de acuerdo con una categoría conceptual dada. e. Jerarquiza la información según determinados criterios o categorías conceptuales.
Capacidad para pensar de manera hipotético-deductiva	a. Elabora conclusiones a partir de premisas dadas. b. Reconoce falacias. c. Elabora argumentaciones que permiten sostener una hipótesis dada.
Capacidad para pensar de manera inductiva	a. Identifica patrones de comportamiento. b. Utiliza la teoría para modelizar con vistas a generalizar, a partir de fenómenos o situaciones independientes. c. Extrae conclusiones adecuadas a partir de casos independientes.
Capacidad para realizar comparaciones y analogías	a. Reconoce fenómenos o situaciones comparables o análogas. b. Identifica los elementos comunes pertinentes. c. Extrae conclusiones válidas de la comparación.
Capacidad para pensar en tres dimensiones (pensamiento espacial)	a. Percibe adecuadamente las formas y dimensiones de los objetos. b. Representa gráficamente cuerpos, relaciones y desplazamientos en el espacio. c. Ubica en el espacio cuerpos y relaciones representados en el plano: ubicación relativa, relaciones, desplazamientos en el espacio. d. Imagina procesos de transformación a partir de determinadas percepciones primarias.
Capacidad para pensar de manera divergente (creatividad / pensamiento lateral)	a. Imagina modos alternativos de hacer algo o resolver un problema. b. Reconoce distintas perspectivas o puntos de vista al analizar un fenómeno, situación, problema. c. Presta atención a detalles significativos. d. Puede sostener varias líneas de razonamiento de manera simultánea.
Capacidad para percibir las relaciones entre las tecnologías y los recursos existentes	a. Percibe el aporte de las tecnologías como apoyo a la actividad ingenieril. b. Identifica diferentes tecnologías y sus diversos componentes (de gestión, de procesos, etcétera). c. Reconoce el aporte de las diferentes tecnologías para el logro de producciones sustentables.

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio.

Se espera que puedan cumplir con algunos (aunque no todos) de los indicadores de logro previamente señalados, para cada una de las capacidades identificadas.

3. Relaciones interpersonales

Constituye un conjunto de habilidades vinculadas a la capacidad de relacionarse con otras personas en multiplicidad de situaciones.

Competencias	Indicadores de logro
Identificar metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar en consecuencia	a. Asume los objetivos del grupo y actúa para alcanzarlos. b. Propone y/o desarrolla metodologías acordes a los objetivos a alcanzar. c. Respeta los compromisos contraídos (tareas y plazos). d. Mantiene la confidencialidad.
Asumir diversos roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo	a. Acepta desempeñar roles diferentes según las necesidades, momentos, tareas, conformación del grupo. b. Mantiene una actitud participativa y colaborativa. c. Asume responsablemente los roles y tareas que les son asignados.
Reconocer y valorar la existencia de diferentes puntos de vista y opiniones	a. Acepta y valora la existencia de puntos de vista y/u opiniones diferentes de la propia. b. Escucha activamente las argumentaciones que sostienen otros puntos de vista u opiniones. c. Analiza críticamente las opiniones que no coinciden con la propia. d. Acepta y reconoce la existencia de ideas superadoras de las propias. e. Puede trabajar con personas con diversidad de puntos de vista, creencias, valores y perspectivas.
Comunicar efectivamente sus ideas y puntos de vista	a. Se expresa con claridad. b. Puede sostener de manera argumentada sus puntos de vista u opiniones frente a quienes piensan diferente.
Trabajar para el logro de acuerdos	a. Analiza las diferencias y las áreas de acuerdo. b. Propone alternativas de resolución en la búsqueda de consensos.
Capacidad para reconocer la importancia de un comportamiento ético-social	a. Reconoce las exigencias de una pertenencia social. b. Respeta la heterogeneidad sociocultural. c. Manifiesta una actitud de respeto y valoración hacia los diferentes integrantes de la comunidad. d. Demuestra responsabilidad ética en las diferentes acciones que lleva a cabo. e. Manifiesta honestidad e integridad en las tareas encomendadas. f. Mantiene principios éticos sociales con su accionar en grupos multiculturales. g. Reconoce sus propias potencialidades y limitaciones.
Asumir una visión conservacionista de los	a. Manifiesta un compromiso con el cuidado de medio ambiente. b. Conoce los efectos negativos de la actividad antrópica.

recursos naturales y del medio ambiente	

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio.
Se espera que puedan cumplir con algunos (aunque no todos) de los indicadores de logro previamente señalados en un contexto en el cual reciben consignas pautadas para el trabajo con otros o en equipo.

En especial se espera que puedan reconocer y valorar la existencia de diferentes puntos de vista y opiniones**.**

Competencias Específicas

Competencias	Indicadores de Logro
Analizar una función o un fenómeno físico y/o químico sencillo a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas.	a. Reconoce distintos tipos de funciones -lineales, cuadráticas, trigonométricas (seno, coseno y tangente), exponenciales y logarítmicas- a partir de la gráfica y/o por sus ecuaciones matemáticas. b. Interpreta representaciones gráficas. c. Traduce la "realidad" a una estructura matemática.
Resolver problemas sencillos en Matemática, Física o Química aplicando modelos matemáticos.	a. Representa gráficamente a través de esquemas, tablas, diagramas, etc. b. Utiliza escalas adecuadas. c. Indica las magnitudes y unidades correspondientes. d. Identifica datos e incógnitas. e. Completa la información necesaria recurriendo a otras fuentes: observación, experimentación, textos, internet y otras. f. Plantea y usa ecuaciones adecuadas. g. Usa la notación adecuada. h. Opera con números reales en forma correcta. i. Respeta el principio de homogeneidad dimensional. j. Usa y realiza las conversiones de unidades necesarias. k. Analiza las soluciones aritméticas halladas, vinculándolas con el problema planteado y/o con la realidad. l. Comunica el/los resultado/s en forma adecuada. m. Potencia la realización de tareas de modelización procedentes del mundo físico y natural. n. Sigue y valora cadenas de argumentos matemáticos de diferentes tipos. o. Justifica los resultados obtenidos, argumentándolos con una base matemática
Reconocer y analizar propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos	a. Relaciona las propiedades físicas con los cambios de estado. b. Describe cambios en la composición de la materia, advirtiendo el consumo o liberación de energía asociado a los mismos. c. Expresa en forma simbólica una transformación. d. Usa contextos que partan de la realidad física y natural adecuados a todos los bloques de contenidos.

Transferir el conocimiento científico de física, química y matemática a situaciones problemáticas variadas	a. Reconoce datos, formula hipótesis, evalúa críticamente datos, reelabora hipótesis. b. Enuncia y desarrolla procesos y resultados coherentes con el conocimiento científico de física, química y matemática. c. Trabaja con datos experimentales y contribuye a su análisis. d. Reflexiona, analiza y plantea críticas a un modelo y sus resultados

Reconocer procesos biológicos básicos en los diferentes niveles de organización.	a. Identifica las estructuras y procesos referidos a las funciones biológicas en los diferentes organismos.
Entender la biodiversidad como resultado de una historia evolutiva y la importancia de su preservación.	a. Reconoce características diferenciales de las principales categorías de los seres vivos. b. Identifica procesos evolutivos generales. c. Relaciona el factor antrópico con la preservación del ambiente y la biodiversidad.
Transferir el conocimiento científico de la Física, Química y Biología a las interacciones de los seres vivos con el ambiente.	a. Reconoce las interacciones de los seres vivos con el ambiente desde las transformaciones de materia y energía.
Utilizar la computadora, aplicando lógica procedimental en la utilización de Sistema Operativo y diversas aplicaciones como: Procesador de textos, Internet y Correo Electrónico.	a. Selecciona y usa iconos, barras de menús, y herramientas específicas del sistema operativo y de diversas aplicaciones. b. Accede a archivos y carpetas de diversas maneras. c. Maneja archivos y carpetas: crea, organiza, nombra, elimina, guarda y manipula información. d. Elabora y aplica funciones específicas a textos y distintas representaciones gráficas (copia, pega, inserta, da formato). e. Busca, selecciona y organiza información de distintas fuentes informáticas (Internet, otros programas). f. Selecciona y usa algún medio de comunicación electrónico para interactuar con otros (correo electrónico, chat, *campus*, etc.). g. Crea, adjunta, envía y recibe mensajes e información.

Nivel esperado de los/las estudiantes: alto.
Se espera que puedan cumplir con todos los indicadores de logro previamente señalados, en variedad de situaciones problemáticas.

Hoja de firmas

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 20/10/2023 08:19:39
Razon: Cargado por SIU-Documentos

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 20/10/2023 08:45:06
Razon: Autorizado por Claudia Beatriz Grzona

Sistema: SUDOCU UNSL
Firmado por: SUDOCU UNSL
Fecha: 20/10/2023 10:00:09
Razon: Autorizado por Sergio Luis Ribotta