

IESS- Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2023

Curso: 6°

División: A

Ciclo Orientado: Ciencias Naturales

Espacio Curricular: Metodología de la Investigación

Profesora: Nanini Laura Andrea

Horas semanales: 4hs



Metodología de la Investigación

Curso 6° A

Ciencias Naturales

Ciclo lectivo 2023



FUNDAMENTACIÓN

En el marco de la obligatoriedad del Nivel Secundario y de sus finalidades, se garantizará una formación que posibilite a los egresados la adquisición y desarrollo de capacidades para la apropiación permanente de nuevos conocimientos, los habilite para la participación en la vida ciudadana, les facilite la continuidad de estudios superiores y la inclusión en el mundo del trabajo. En este espacio curricular, se intentará focalizar, integrar y desarrollar los distintos contenidos que integran el mismo con énfasis en la producción de conocimiento científico y la importancia de las Ciencias Naturales en la sociedad.

Se ofrecerá a los estudiantes oportunidades de diseño y desarrollo de los procesos de indagación científica escolar, con actividades de exploración, reflexión y comunicación que incluyan la valoración de aspectos éticos y de capacidad explicativa y predictiva; y desarrollo de acciones que implican el abordaje de temas científicos y que permiten interpretar a la ciencia como una actividad humana de construcción colectiva, que tiene historicidad, asociada a ideas, lenguajes y tecnologías específicas.

La alfabetización científica de todos los ciudadanos es una de las metas de la educación obligatoria, esta se enriquece y complejiza con aporte de herramientas teóricas y prácticas que fomentarán en desarrollo de aprendizaje autónomo y la capacidad para trabajar colaborativamente.

Se pretende de esta manera contribuir con el desarrollo y enriquecimiento de la cultura científica de los jóvenes, a través de la profundización y ampliación de conocimientos sobre las temáticas científicas, sus procesos de producción, divulgación e impacto sobre la vida, desde una visión integradora y actualizada que, al conectar de manera real o virtual las actividades planificadas y puestas en marcha en el aula (actividad científica escolar) con el mundo circundante, dinamice los intereses de los estudiantes y su creatividad, estimulándolos en el disfrute del conocimiento científico y su constante búsqueda.

Se propone el desarrollo de prácticas investigativas escolarizadas en Ciencias Naturales, o que supone facilitar la apropiación de estrategias y herramientas propias de la construcción de conocimiento científico, por ejemplo, la hipotetización, la búsqueda de información o la



experimentación. Se espera que los estudiantes, a partir de la participación en procesos de investigación escolar, puedan abordar diversas temáticas del campo de las Ciencias Naturales poniendo en juego aptitudes y actitudes del trabajo científico, tal como: la curiosidad, la argumentación, el cuestionamiento, etc.

OBJETIVOS DEL ESPACIO CURRICULAR

Que los estudiantes logren:

- Desarrollar prácticas investigativas
- La apropiación de estrategias y herramientas propias de la construcción científica
- Buscar hechos significativos asociados a un problema o fenómeno.
- Formular hipótesis o explicitación de supuestos teóricos.
- Generar actitud crítica y propositivas a través de temáticas socio – controversiales (salud).

CONTENIDOS

Eje 1: Los procesos de investigación científica en el campo de las Ciencias Naturales.

Interpretación de los diferentes componentes de un proceso de investigación científica y sus interrelaciones: planteo del problema, formulación de hipótesis, construcción del marco teórico, estrategias de comprobación, análisis de datos (herramientas estadísticas), etc.

Aplicación de los procedimientos del trabajo científico en la planificación e implementación de proyectos de investigación científica escolar, asumiendo una actitud crítica y propositiva sobre problemas socialmente relevantes vinculados con el desarrollo que incluye aquellas intervenciones humanas que promueven simultáneamente la equidad social, la salud, desde una perspectiva integradora que integre diversas miradas, además de la científica.



Eje 2: La tarea del investigador.

Valoración de la importancia del trabajo en equipo multidisciplinario en el desarrollo científico y tecnológico, a través de ejemplos en los que se destaquen las ventajas del trabajo en equipo, tal como los casos de la colaboración internacional para identificar la lucha contra distintas enfermedades de gran importancia.

Proyectos de investigación escolar, que comprendan actividades como la formulación de un problema de investigación, la delimitación del campo de estudio, la elaboración de preguntas de investigación, la formulación de hipótesis, la propuesta de soluciones, la comunicación de los resultados.

Eje 3: Comunicación y divulgación científica

Reconocimiento de las características propias de los diversos géneros discursivos específicos de la investigación científica. Por ejemplo, el argumentativo, utilizándolos en el desarrollo de los proyectos de investigación escolar.

Empleo de estrategias para la búsqueda y sistematización de información científica utilizando criterios que permitan evaluar las fuentes y la relevancia de los contenidos. Por ejemplo, identificando las fuentes confiables de información científica existentes en internet, tal como las universidades.

CAPACIDADES

ORALIDAD, LECTURA Y ESCRITURA:

- Escuchar con atención y comprender los aspectos verbales, paraverbales y no verbales de la intervención oral de otra persona
- Redactar textos escritos a partir de la reflexión crítica personal.
- Producir textos escritos (informes de laboratorio, proyectos).
- Interpretar bibliografía de divulgación científica.
- Aproximar la comunicación a las condiciones del contexto



ABORDAJE Y RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

- Enfrentar situaciones y tareas que presentan un problema o desafío para el estudiante
- Movilizar conocimientos disponibles, reconocer aquellos que no están disponibles y elaborar posibles soluciones.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO

- Adoptar una postura propia y fundada
- Analizar e interpretar datos, evidencias y argumentos para construir juicios razonados.
- Valorar la diversidad, atender y respetar las posiciones de otros, reconociendo sus argumentos.

TRABAJO EN COLABORACIÓN PARA RELACIONARSE E INTERACTUAR

- Poder interactuar, relacionarse y trabajar con otros de manera adecuada a la circunstancia y a los propósitos.
- Reconocer y valorar al otro, escuchar sus ideas y compartir las propias.

COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD

- Capacidad de comprometerse como ciudadanos y ciudadanas locales globales.
- Analizar las implicancias de las propias acciones (valores), e intervenir de manera responsable para contribuir al bienestar de uno mismo y de los otros.

ESTRATEGIAS

- Dictar clases de modalidad Teórico-Prácticas.
- Exposición dialogada.
- Resolución de actividades experimentales.



- Generar curiosidad a través de distintos temas.
- Propiciar espacios en los que se favorezcan la investigación bibliográfica
- Trabajo de investigación grupal.
- Implementar herramientas TIC

EVALUACIÓN

- Condiciones personales como respeto, creatividad, iniciativa para investigar.
- Pertinencia, coherencia y precisión conceptual en las elaboraciones de trabajos individuales y grupales.
- Participación.
- Acreditación de evaluaciones sumativas, formativas y de proceso.
- Capacidad de transmitir lo solicitado.
- Controlar las tareas asignadas
- Valorar el material aportado para el desarrollo de las investigaciones.
- Valorar la resolución de situaciones problemáticas

BIBLIOGRAFIA

- Gómez Marcelo M., (2015), Metodología de la investigación científica, 2° ed. Córdoba Argentina. Editorial Brujas.
- Suarez V, (2009), Metodología de la Investigación para las Ciencias Naturales, 1°ed. Córdoba Argentina. Editorial Universitas.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Casalís, S.; Postay, V. (2016). Proyecto Curricular Institucional Instituto de Enseñanza Secundaria. IESS.

IESS- Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2023

Curso: 6°

División: A

Ciclo Orientado: Ciencias Naturales

Espacio Curricular: Metodología de la Investigación

Profesora: Nanini Laura Andrea

Horas semanales: 4hs



- Mejora en los aprendizajes de lengua, matemática y ciencias. Capacidades fundamentales. Algunos indicadores a considerar (2017). Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Subsecretaría de Promoción e Igualdad y Calidad educativa. Disponible en: http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/Prioridades/fas_22.pdf
- Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Subsecretaría de Promoción e Igualdad y Calidad educativa. (Versión definitiva 2012-2020) Aprendizajes Sugeridos. Espacios de Opciones Institucionales. Ciclo Orientado de la Educación Secundaria Ciencias Naturales. Disponible en: <file:///E:/usuarios/alumno/Descargas/EOI-CsNaturales%20DISEÑOS%20CURRICULARES.pdf>
- Proyecto Educativo Institucional (PEI) (2017). Instituto de Enseñanza Secundaria. IESS. Disponible en: <https://iess-vcp.edu.ar/sites/default/files/sites/default/files/pictures/PEI2017PARAINSPECCION.pdf>

IESS- Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2023

Curso: 6° División: A

Ciclo Orientado: Ciencias Naturales

Espacio Curricular: Metodología de la Investigación

Profesora: Nanini Laura Andrea

Horas semanales: 4hs

