

PROGRAMA - AÑO 2024	
Espacio Curricular:	Didáctica de las Ciencias Básicas y de la Física (PF101)
Carácter:	Obligatorio Período: 1º Semestre
Carrera/s:	PGU en Ciencias Básicas con Orientación Física.
Profesora Responsable:	Marcela CALDERÓN
Equipo Docente:	Cecilia FERNANDEZ GAUNA
Carga Horaria: 128 hs. . (78 hs teóricas; 50 hs. Prácticas)	
Requisitos de Cursado:	Tener regular: Didáctica y Currículo (P104) Tener aprobada: Sujeto del aprendizaje (P102)

1-EXPECTATIVAS DE LOGRO

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos, las metodologías y técnicas propias de la enseñanza de las Ciencias Básicas en general y de la Física en particular.

Desarrollar habilidades de planeamiento, conducción y evaluación de los aprendizajes en Ciencias Básicas, en todos los niveles y ciclos del sistema educativo, teniendo como perspectiva de análisis y reflexión el contexto del aula y el sujeto de aprendizaje.

Fundamentar las prácticas pedagógicas en las diferentes concepciones epistemológicas y sociales del conocimiento, del aprendizaje y de la función social de la escuela y de las instituciones de formación superior, universitarias y no universitarias.

Identificar situaciones problemáticas de enseñanza y aprendizaje y aportar soluciones a partir de supuestos teóricos, del análisis de la propia práctica y la investigación educativa.

Adquirir capacidad para elaborar e implementar proyectos didácticos, en función de la articulación del contexto social, propósitos pedagógicos, proyecto institucional, contenidos de enseñanza y características de los alumnos.

2-DESCRIPTORES

Desarrollo de procesos de diseño, conducción y evaluación de proyectos de enseñanza y aprendizaje en Ciencias Básicas, especialmente en la disciplina Física, para todos los niveles educativos. Marcos conceptuales y procedimentales. Presencia de las Ciencias Básicas y de cada una de sus disciplinas en el currículo de los diferentes niveles de educación. Las propuestas para la enseñanza de las Ciencias Básicas en documentos de distintos niveles de especificación. Situaciones de enseñanza desde distintos marcos conceptuales: significatividad de los contenidos, posibilidades de aprendizaje de los alumnos, estrategias docentes en cada contexto escolar específico, adecuadas para los distintos ciclos y/o niveles. Instancias e instrumentos de evaluación.

3-CONTENIDOS ANALÍTICOS

La selección de los contenidos responde a una organización didáctica en la cual las unidades didácticas se agrupan de forma coherente e interrelacionada en tres ejes según los tres momentos didácticos de la acción docente:

- **Eje 1: Planeamiento**
- **Eje 2: Ejecución**
- **Eje 3: Evaluación**

Las unidades se presentan de forma secuenciada, lineal, homogénea y no equidistante (Zabalza,1997) cita de (Steiman, 2008) pues si bien se considera que todos los contenidos son de similar importancia se destina tiempo diferente a cada unidad por la complejidad que encierran. La planificación se presenta desde una visión analítica (Steiman, 2008, p.52), agrupados por ejes y unidades y desagregados en temas y subtemas en cada unidad.

EJE 1: PLANEAMIENTO

Unidad 1. Dirección del Aprendizaje: Aspectos epistemológicos e históricos de la enseñanza de la Física.

- 1.1. Los aportes de la historia y de la epistemología de la Física a la enseñanza y a la investigación educativa.
- 1.2. Evolución y tendencias en la enseñanza de la Física.
- 1.3. La estructura de conocimientos de cada rama de la Física que se enseña y la que se aprende en la Educación Secundaria y Superior.
- 1.4. La generación de nuevas acciones en Didáctica de la Física vinculadas a la Investigación Educativa.
- 1.5. Las teorías del aprendizaje en la Física
- 1.6. Dificultades específicas en el aprendizaje de Física

Unidad 2. La planificación

- 2.1. Planeamiento de la Física en la Educación Secundaria y Superior atendiendo a las normativas del Ministerio de Educación de la Nación, al Diseño Curricular de Secundaria de

la provincia de Mendoza y de los colegios universitarios de la UNCUYO, a la formación docente en la Provincia y en la UNCUYO. Análisis de documentos curriculares.

2.2. Planeamiento de la Física en los distintos niveles de concreción: para un curso completo, para una unidad y para un tema.

2.3. Planeamiento de las actividades extra clase.

2.4. Planeamiento de la orientación educacional.

2.5. Planeamiento de la orientación pedagógica.

2.6. Diseño y desarrollo de unidades didácticas.

2.7. Diseño y elaboración de secuencias didácticas.

EJE 2: EJECUCIÓN

Unidad 3. Elementos de ejecución: El lenguaje, Los modelos didácticos, técnicas y estrategias para la enseñanza de la Física

3.1. EL Lenguaje de la Física: la matemática.

3.2. Los modelos didácticos: modelo tradicional, modelo de enseñanza por descubrimiento, modelo por enseñanza expositiva, modelo de enseñanza por conflicto cognitivo, modelo por investigación dirigida y aprendizaje basado en problemas (APB)

3.2. Definición de las estrategias de aprendizaje

3.3. Fases del conocimiento y estrategias de aprendizaje

3.4. Estrategias condicionantes o de apoyo

Unidad 4. Elementos de ejecución: Material didáctico para la enseñanza de la Física

4.1. Los trabajos prácticos

4.2. Experiencias perceptivas, ilustrativas e interpretativas

4.3. Los ejercicios prácticos: aprendizaje de métodos y técnicas e ilustración de la teoría

4.4. Las investigaciones: construir conocimiento, comprender los procesos de la ciencia y aprender a investigar

- 4.5. El libro de texto, el material por excelencia
- 4.6. Los materiales curriculares
- 4.7. La excursión escolar como recurso didáctico
- 4.8. Los Recursos didácticos TIC aplicados a la enseñanza de la Física
 - 4.8.1. Las TIC
 - 4.8.2. La diversidad de TIC para la enseñanza de la Física
 - 4.8.3. Aprender Física mediante las TIC
 - 4.8.4. Aportes y limitaciones del uso de las TIC en las clases de Física
- 4.9. Definición y tipologías de problemas.
- 4.10. CTS (Ciencia, tecnología y Sociedad) en el ámbito educativo
- 4.11. Estructura y contenidos de los proyectos curriculares y cursos con un enfoque CTS.
Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación CTS

EJE 3: EVALUACIÓN

Unidad 5. La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de Física

- 5.1. La evaluación de la Física en el Nivel Secundario y Superior
- 5.2. Introducción a las técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje en las ciencias experimentales
 - 5.2.1. Técnica de observación e instrumentos
 - 5.2.2. Diálogos/entrevistas
 - 5.2.3. Revisión del trabajo de clase
 - 5.2.4. Pruebas
 - 5.2.5 Encuestas/cuestionarios
- 5.3. El error, Rectificación y Metaaprendizaje

4-BIBLIOGRAFÍA

- **Acevedo Díaz, J.** (2005). TIMSS y PISA. Dos proyectos internacionales de evaluación en ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 2, nº 3. pp. 282-301
- **Adúriz Bravo, A. y Ariza, Y.** (2012). Que son los modelos científicos: introduciendo la escuela semanticista en la didáctica de las ciencias naturales. *Ponencia III congreso Internacional de Investigación en Educación y Formación docente*. Bogotá.
- **Amadio, M.; Operti, R. y Tedesco, J. C.** (2014). *Un Currículo para el siglo XXI: Desafíos, tensiones y cuestiones abiertas*. UNESCO.
- **Anijovich, R. y Mora, S.** (2009). *Estrategias de enseñanza. Otra mirada del quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique Educación. Cap. 1. Pp 3-11.
- **Caamaño, A.** (1992). Los trabajos prácticos en ciencias experimentales. *Aula de Innovación Educativa*. (versión electrónica).
- **Caamaño, A. Compilador.** (2011) *Didáctica de la Física y la Química. Formación de profesorado escuela secundaria*. Vol II Grao Barcelona
- **Campos Arenas, A.** (2005). *Mapas conceptuales y mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- **Cazau, P.** (2013). Una reseña histórica de los diseños experimentales. *Paradigmas*. (5). Pp. 69-99.
- **Concari, Sonia B.** (2001). Las teorías y modelos en la explicación científica: implicancias para la enseñanza de las ciencias. *Ciência & Educação*, v.7, n.1, p.85-94.
- **Del Carmen, L.** (1996). El análisis y secuenciación de los contenidos educativos. *Cuadernos De educación*. España: Horsori, editora. Cap 5.
- **Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas** (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos, en *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México, McGraw-Hill pp. 69-112.
- **Dirección General de Escuelas** (2015). *Bachiller de Ciencias Naturales. DCP*. Gobierno de Mendoza
- **Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa.** (2016). *ONE 2016. Criterios de evaluación en Ciencias Naturales*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- **FLACSO** (2014). *Leer y escribir en ciencias. Cómo el lenguaje puede transformarse en obstáculo para enseñar y aprender*. Primer encuentro, Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias. Buenos Aires.
- **FLACSO** (2014). *Leer y escribir para enseñar y aprender ciencias. ¿Cuándo, cómo y para qué?* Segundo encuentro, Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias. Buenos Aires.
- **Gallego Badillo, R.** (2004). Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales. *Revista electrónica de enseñanzas de las ciencias*. Vol 3, Nº3.
- **Gil, S** (2016) **Experimentos en Física de bajo costo utilizando TIC**. Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires Argentina.
- **Izquierdo Aymerich, M.** (2005). Hacia una teoría de los contenidos escolares. *Revista enseñanza de la ciencia*. 23, 1. Pp 111-122
- **Klein, Gustavo** (2012) *Didáctica de la Física*. http://www.anep.edu.uy/ipa-fisica/document/material/cuarto/2008/didac_3/did_fis.pdf
- **Lerner, D., Aisenberg, B. y Espinosa, A.** (2011). La lectura y la escritura en la enseñanza de las ciencias naturales y ciencias sociales. Una investigación en las didácticas específicas. *Anuario de investigaciones en ciencias de la educación*. Buenos Aires.
- **Martínez-Salanova Sánchez, E.** (S/D). La evaluación de los aprendizajes. *Revista aulario*. Huelva, España.
- **Marco para la implementación de la secundaria 2030.** (2018) Ministerio de educación de la Nación.
- **Massarini, A; Carrizo, E; Corti Bielsa, G; Lavagnino, N; Libertini, B; Lipko, P; Folguera, G; Schnek, A.** (2014). La enseñanza de las ciencias en el contexto latinoamericano: un enfoque pedagógico orientado a la reapropiación social de la ciencia y la tecnología. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 943
- **Ministerio de Educación de la Nación** (2006) *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios*. Acuerdo Federal-

Dirección General de Escuelas. Gobierno de Mendoza.

- **Nieda, J. y Macedo, B.** (1997). *Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años*. Santiago de Chile: OEI UNESCO.
- **Niño Barajas, L.** (2012). Estudio de caso: una estrategia para la enseñanza de la educación ambiental. *Praxis & Saber. Revista de Investigación y Pedagogía*. Vol 3, Nº5. OECD (2015). *PISA 2015. Estudio piloto. Preguntas liberadas en ciencias*. OECD.org.
- **Perales, F. J. y otros.** (2000) *Resolución de problemas*, Madrid. Editorial Síntesis.
- **Petrosino, J.** (2010) *El desarrollo de capacidades en la escuela secundaria*. UNICEF-OEI-Educación Para todos. Argentina: Ministerio De Educación de la Nación.
- **Perales, F. J. y otros.** (2000) *Resolución de problemas*, Madrid. Editorial Síntesis.
- **Ramírez, J. y Santander, E.** (2003) *Instrumentos de evaluación a través de competencias*. Santiago de Chile. En www.pizzarron.cl
- **Sanmartí Puig, Neus y Marchán Carvajal, I.** (2015). La educación científica en el siglo XXI: retos y propuestas. *Investigación y ciencia*. Octubre 2015. España.
- **Santos Guerra, M. a.** (2003). Dime cómo evalúas y te diré que tipo de profesional y de persona eres. *Revista enfoques educacionales*. 5 (1). Pp 69-80.
- **Sardà Jorge, A., Márquez Bargalló, C., Sanmartí Puig, N.** (2006). Cómo promover distintos niveles de lectura de los textos de ciencias. *Revista Electrónica de enseñanza de las Ciencias*. Vol 5, nº2. Pp.:290-303
- **Torp, L; Sage, S.** (2007) *Aprendizaje basado en problemas*. Colección nuevas enseñanza nuevas prácticas. Amarrortu editores. Buenos Aires .Madrid
- **Del Carmen, L.** (1996). El análisis y secuenciación de los contenidos educativos. *Cuadernos De educación*. España: Horsori, editora. Cap 5.
- **Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas** (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos, en *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México, McGraw-Hill pp. 69-112.
- **Dirección General de Escuelas** (2015). *Bachiller de Ciencias Naturales. DCP*. Gobierno de Mendoza
- **Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa.** (2016). *ONE 2016. Criterios de evaluación en Ciencias Naturales*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- **FLACSO** (2014). *Leer y escribir en ciencias. Cómo el lenguaje puede transformarse en obstáculo para enseñar y aprender*. Primer encuentro, Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias. Buenos Aires.
- **FLACSO** (2014). *Leer y escribir para enseñar y aprender ciencias. ¿Cuándo, cómo y para qué?* Segundo encuentro, Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias. Buenos Aires.
- **Gallego Badillo, R.** (2004). Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales. *Revista electrónica de enseñanzas de las ciencias*. Vol 3, Nº3.
- **Gil, S** (2016) **Experimentos en Física de bajo costo utilizando TIC**. Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires Argentina.
- **Izquierdo Aymerich, M.** (2005). Hacia una teoría de los contenidos escolares. *Revista enseñanza de la ciencia*. 23, 1. Pp 111-122
- **Klein, Gustavo** (2012) *Didáctica de la Física*. http://www.anep.edu.uy/ipa-fisica/document/material/cuarto/2008/didac_3/did_fis.pdf
- **Lerner, D., Aisenberg, B. y Espinosa, A.** (2011). La lectura y la escritura en la enseñanza de las ciencias naturales y ciencias sociales. Una investigación en las didácticas específicas. *Anuario de investigaciones en ciencias de la educación*. Buenos Aires.
- **Martínez-Salanova Sánchez, E.** (S/D). La evaluación de los aprendizajes. *Revista aulario*. Huelva, España.
- **Marco para la implementación de la secundaria 2030.** (2018) Ministerio de educación de la Nación.
- **Massarini, A; Carrizo, E; Corti Bielsa, G; Lavagnino, N; Libertini, B; Lipko, P; Folguera, G; Schnek, A.** (2014). La enseñanza de las ciencias en el contexto latinoamericano: un enfoque pedagógico orientado a la reapropiación social de la ciencia y la tecnología. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y*

Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 943

- **Ministerio de Educación de la Nación (2006)** *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios*. Acuerdo Federal- Dirección General de Escuelas. Gobierno de Mendoza.
- **Nieda, J. y Macedo, B.** (1997). *Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años*. Santiago de Chile: OEI UNESCO.
- **Niño Barajas, L.** (2012). Estudio de caso: una estrategia para la enseñanza de la educación ambiental. *Praxis & Saber. Revista de Investigación y Pedagogía*. Vol 3, Nº5. OECD (2015). *PISA 2015. Estudio piloto. Preguntas liberadas en ciencias*. OECD.org.
- **Perales, F. J. y otros.** (2000) *Resolución de problemas*, Madrid. Editorial Síntesis.
- **Petrosino, J.** (2010) *El desarrollo de capacidades en la escuela secundaria*. UNICEF-OEI-Educación Para todos. Argentina: Ministerio De Educación de la Nación.
- **Perales, F. J. y otros.** (2000) *Resolución de problemas*, Madrid. Editorial Síntesis.
- **Ramírez, J. y Santander, E.** (2003) *Instrumentos de evaluación a través de competencias*. Santiago de Chile. En www.pizzaron.cl
- **Sanmartí Puig, Neus y Marchán Carvajal, I.** (2015). La educación científica en el siglo XXI: retos y propuestas. *Investigación y ciencia*. Octubre 2015. España.
- **Santos Guerra, M. a.** (2003). Dime cómo evalúas y te diré que tipo de profesional y de persona eres. *Revista enfoques educacionales*. 5 (1). Pp 69-80.
- **Sardà Jorge, A., Márquez Bargalló, C., Sanmartí Puig, N.** (2006). Cómo promover distintos niveles de lectura de los textos de ciencias. *Revista Electrónica de enseñanza de las Ciencias*. Vol 5, nº2. Pp.:290-303
- **Torp, L; Sage, S.** (2007) *Aprendizaje basado en problemas*. Colección nuevas enseñanza nuevas prácticas. Amarrortu editores. Buenos Aires .Madrid.

Obligatoria para el estudiante

- **Anijovich, R. y Mora, S.** (2009). *Estrategias de enseñanza. Otra mirada del quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique Educación. Cap. 1. Pp 3-11.
- **Caamaño, A. Compilador.** (2011) *Didáctica de la Física y la Química. Formación de profesorado escuela secundaria*. Vol II Grao Barcelona
- **Concari, Sonia B.** (2001). Las teorías y modelos en la explicación científica: implicancias para la enseñanza de las ciencias: palabras, símbolos, imágenes y acciones. En Benlloch, M. (Ed.) (2000). *La educación en ciencias: de las ciencias*. *Ciência & Educação*, v.7, n.1, p.85-94.
- **Dirección General de Escuelas** (2015). *Bachiller de Ciencias Naturales. DCP*. Gobierno de Mendoza
- **Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa.** (2016). *ONE 2016. Criterios de evaluación en Ciencias Naturales*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación
- **Galagovsky, L. y Adúriz-Bravo, A.** (2001). Modelos y analogías en le Enseñanza de las Ciencias Naturales. El concepto de modelo analógico. *Enseñanza de las Ciencias*, 19 (2). Pp. 231-242
- **Galagovsky, L.** (2004 a) Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable. Parte 1: el modelo teórico. *Enseñanza de las Ciencias*, 22 (2). Pp. 229-240.
- **Gil, S (2016)** **Experimentos en Física de bajo costo utilizando TIC**. Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires Argentina
- **Klein, Gustavo** (2012) *Didáctica de la Física*.
- **Marco para la implementación de la secundaria 2030.** (2018) Ministerio de educación de la Nación.
- **Perales, F. J. y otros.** (2000) *Resolución de problemas*, Madrid. Editorial Síntesis
- **Sardà Jorge, A., Márquez Bargalló, C., Sanmartí Puig, N.** (2006). Cómo promover distintos niveles de lectura de los textos de ciencias. *Revista Electrónica de enseñanza de las Ciencias*. Vol 5, nº2. Pp.:290-303
- **Torp, L; Sage, S.** (2007) *Aprendizaje basado en problemas*. Colección nuevas enseñanza nuevas prácticas. Amarrortu editores. Buenos Aires .Madrid

5-METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DURANTE EL CURSADO

La evaluación se considera hoy en día una parte importante del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se concibe la evaluación como un proceso dinámico y continuo de producción de información sobre el progreso de los estudiantes hacia los objetivos de aprendizaje. El principal propósito es mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Otros fines secundarios de la evaluación son:

- Proporcionar a los estudiantes información individual sobre qué han aprendido y en qué puntos tienen dificultades.
- Proporcionar información al docente sobre el progreso y la comprensión de sus estudiantes y sobre las dificultades.

Por este motivo, la evaluación que se llevará a cabo en esta unidad curricular consistirá en realizar un seguimiento continuo del proceso de enseñanza y aprendizaje que se puede distinguir en tres momentos o aspectos complementarios:

- **Evaluación inicial:** se realizará una prueba diagnóstica para obtener información de cada estudiante sobre los conocimientos previos de la didáctica al iniciar el cursado de la asignatura.
- **Evaluación formativa o continua:** se realizará una evaluación con carácter regulador, de orientación y autocorrectora del proceso educativo, al proporcionar información constante sobre si este proceso se adapta a las necesidades o posibilidades del estudiante, permitiendo la modificación de aquellos aspectos que resulten poco funcionales. Para ello el estudiante deberá realizar y entregar en tiempo y forma, una serie de trabajos prácticos integradores e informes de actividades indicados por el docente. Dichos trabajos pueden ser orales o escritos, individuales o grupales, con la posibilidad de utilización de TIC o no.

Evaluación sumativa: se desea obtener información sobre el grado de consecución de los objetivos propuestos, referidos a cada estudiante y al proceso formativo. Esta evaluación toma datos de la formativa y añade a éstos otros obtenidos de forma más puntual. Para ello, los estudiantes deberán diseñar y desarrollar una unidad didáctica de un eje temático para un año específico del Nivel Secundario, tomando como referencia el Diseño Curricular Provincial.

6- CONDICIONES DE REGULARIDAD TRAS EL CURSADO

Evaluación en el contexto de aprendizaje de la resolución de trabajos prácticos variados y resolución de pre prácticos y trabajo de campo. En este punto se establece:

En cada unidad se deberá desarrollar **Trabajos Prácticos Integradores (TPI)**

- Cada uno de ellos, en su resolución deberá contener un breve marco teórico con citas que darán cuenta de la lectura de la bibliografía recomendada.
- Cada TPI llevará una nota que se promediará al final del curso.

Los informes de TPI se entregarán por escrito, de manera individual y dentro de los 15 días de finalizado el tema. .)

7- SISTEMA DE APROBACIÓN Y/O PROMOCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Se tiene en cuenta el proceso realizado por el estudiante.

Se pide un **60% mínimo para regularizar** y un **80% mínimo para promocionar**.

Para **promocionar la asignatura**, el/la alumno/a deberá reunir la totalidad de las siguientes condiciones:

- 70% de ASISTENCIA a clases.
- 100% de los TRABAJOS PRÁCTICOS Integradores por Unidad, presentados y aprobar por lo menos con un 80% satisfactorio, pudiendo ser éstos recuperados por única vez.
- Presentar y aprobar el TRABAJO FINAL INTEGRADOR. Dicho trabajo se deberá aprobar con un 60% satisfactorio. La nota final de aprobación de la materia se obtendrá del siguiente modo:

a. 60% de la calificación corresponderán a los TPIs

b. 40% de la calificación corresponde al desarrollo y defensa de la unidad didáctica.

PROMOCIONABLE)

SI

X

NO

8- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

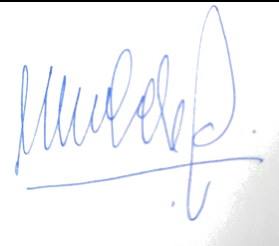
EJE	UNIDAD	CRONOGRAMA	TRABAJO PRÁCTICO
Eje 1 : Planeamiento	Unidad 1: Dirección del Aprendizaje: Aspectos epistemológicos e históricos de la enseñanza de la Física	Lunes 11/03, viernes 15/03 Lunes 18/03, viernes 22/03	Evaluación de diagnóstico TPI 1: Análisis de investigaciones sobre la necesidad de ubicar históricamente los conceptos físicos.
	Unidad 2: La planificación	Lunes 25/03 Lunes 1/04, viernes 5/04 Lunes 8/04, viernes 12/04	TPI 2: Análisis del DC del nivel Secundario y Superior, desarrollo de informe.
Eje 2 : Ejecución	Unidad 3: Elementos de ejecución: El lenguaje, Los modelos didácticos, técnicas y estrategias para la	Lunes 15/04, viernes 19/04 Lunes 22/04, viernes 26/04	TPI 3. Planificación y elaboración de secuencia didáctica

	enseñanza de la Física	Lunes 29/04, viernes 3/05	
	Unidad 4: Elementos de ejecución: Material didáctico para la enseñanza de la Física	Lunes 6/05, viernes 10/05 viernes 17/05 Lunes 20/05, viernes 24/05	TPI 4. Planificación y desarrollo de una clase TPI 5. Planificación y desarrollo de visita grupal TPI 6. Exposición de película en seguimiento a lectura propuesta
EJE 3: Evaluación	Unidad 5: La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de Física	Lunes 27/05, viernes 31/05 Lunes 03/06, viernes 07/06 Lunes 10/06, viernes 14/06	TPI 7. Planificación y desarrollo de video educativo TPI 8. Presentación de maletín didáctico



Prof. Lic. Cecilia Fernández Gauna

Dirección de Carrera de los Profesorados en
Ciencias Básicas con orientación
en Biología, Física, Química y Matemática



CALDERON, Marcela María

DNI 13912680

Fecha: 21 /02 /2024

FIRMA Y ACLARACIÓN

PROFESORA RESPONSABLE DEL ESPACIO CURRICULAR