

PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, 27 de setiembre de 2016

RESOLUCIÓN N° 017/16 – C.D.C.S. y H.

VISTO:

El Expediente N° 01-2016-01385, iniciado por la Lic. Prof. Alejandra SANTILLAN, medio por el cual eleva Programa Analítico de la Asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad correspondiente a la Carrera del Profesorado en Ciencias Química y del Ambiente del Departamento de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa Analítico se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

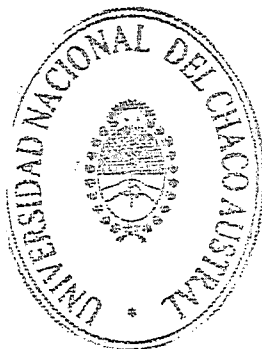
Lo aprobado en sesión de la fecha;


POR ELLO:

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°. Aprobar el Programa Analítico de la Asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad correspondiente a la Carrera del Profesorado en Ciencias Química y del Ambiente del Departamento de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

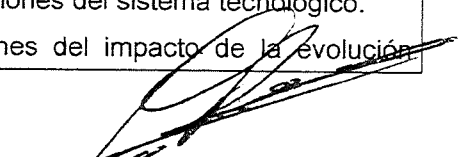
ARTÍCULO 2°. Regístrese, comuníquese a la Lic. Prof. Alejandra SANTILLAN y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.



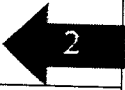

Mg. Ing. Sebastián PUGACZ
Especialista en Medio Ambiente
Decano Departamento Ciencias
Sociales y Humanísticas.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

 UNCAUS Universidad Nacional del Chaco Austral		NOMBRE DE LA ASIGNATURA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	
Carga Horaria: 6 horas		Programa vigente desde: 2016	
Carrera		Año	Cuatrimestre
Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente.		3er	1ro
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Psicología del aprendizaje	Pedagogía	Psicología del aprendizaje	Didáctica Tecnología educativa
DOCENTES:		Esp. Prof. Alejandra N. Santillán	
OBJETIVOS:		<p><u>Objetivos generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiciar el pensar la ciencia, tecnología y sociedad desde contextos socio-históricos, en vista a la formación del futuro profesor. - Conocer el desarrollo científico tecnológico y su impacto a lo largo del tiempo, en la sociedad. <p><u>Objetivos particulares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumerar y caracterizar las formas de abordar los C. T. y S. - Enunciar las significaciones que se otorgan a la historia de la ciencia y tecnología, desde la perspectiva historiográfica. - Analizar las razones, condiciones y causas que provocan las revoluciones industriales. - Describir las distintas repercusiones del sistema tecnológico. - Problematizar las repercusiones del impacto de la evolución 	


 Luis Sebastián PUGACZ
 Especialista en Medio Ambiente
 Decano Departamento Ciencias
 Sociales y Humanidades

	<p>tecnológica en la vida social de los países, a partir de las categorías de países ricos y pobres.</p>
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS:</p>	<p>-Qué es la ciencia, tecnología y sociedad, una aproximación a su campo de conocimiento. La C T y S junto a la educación.</p> <p>-Significado e historia de la ciencia y la tecnología: su historización y periodización.</p> <p>-Desarrollo e implicancias de la revolución industrial: razones, condiciones y causas que las provocaron, las interpretaciones del hecho histórico revolución industrial.</p> <p>-El sistema tecnológico</p> <p>-Repercusiones sociales del desarrollo científico y tecnológico: marcos conceptuales para medir la ciencia y la tecnología.</p> <p>-Desarrollo económico y transformaciones sociales</p> <p>-Impacto de la evolución tecnológica y del proceso social en el medio ambiente: los problemas ecológicos.</p> <p>-Control social y reflexiones filosóficas sobre el desarrollo Científico y tecnológico.</p>
<p>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</p>	<p>La cátedra se inscribe en la corriente constructivista, que postula que los conocimientos se construyen en el curso de la experiencia y de la acción sobre el mundo. La pedagogía constructivista requiere una didáctica particular, especial, siendo fundamental la forma en que los estudiantes construyen sus aprendizajes. Por lo tanto, la tarea de la cátedra será de tender puentes entre las representaciones de los estudiantes y los modelos científicos, por lo que debe conocer ambas visiones. Las representaciones de los estudiantes se conocen a través de sus preconcepciones y nociones empíricas causales.</p> <p>Los procesos del pensamiento se trabajarán en cada actividad que se proponga, llegando hasta los más complejos, como hipotetizar.</p> <p>Las sugerencias siguientes o "estrategias de enseñanza, a utilizar, suministran ideas para iniciar el proceso de permitir a los</p>



[Handwritten Signature]
 Mg. Ing. ~~Roberto~~ **Robastían PUGACZ**
 Especialista en Medio Ambiente
 Instituto Departamento Ciencias
 Sociales y Humanidades

	<p>estudiantes pensar y reflexionar sobre los contenidos que se espera que comprendan, aprender a usar lo que aprenden y utilizar el poder de sus propias mentes para "comprender las cosas".</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Métodos expositivos ❖ Métodos interactivos ❖ Métodos de aprendizaje individual <p>Se propone la resolución de guías didácticas, donde se encontraran con un abanico de estrategias, técnicas participativas, actividades y tareas a realizar.</p> <p>Las estrategias de enseñanza propuestas son:</p> <p>Para ello se trabajará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposición y explicaciones ilustradas, preguntas-respuestas. ➤ Exploración guiada. ➤ Estudio de caso, trabajo por proyectos, resolución de problemas, simulaciones, juegos, utilización de técnicas participativas, ➤ Taller: como una forma de aprender haciendo mediante una metodología participativa
<p>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p>La evaluación estará relacionada con la concepción de los contenidos y del saber, y con la forma de organizar la clase y establecer las relaciones con los alumnos. Se trata de comprender la evaluación como una regulación continua de los aprendizajes ya que la evaluación se convierte en uno de los componentes permanentes de la acción pedagógica.</p> <p>Las evaluaciones serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> -actividades áulicas, que versarán sobre la temática del día abordada. -resolución de los itinerarios didácticos propuestos para cada módulo. -presentación de los materiales didácticos requeridos en resolución del itinerario. -trabajo interinstitucional, respecto de las efemérides ambientales. Las acciones consistirán en: <ul style="list-style-type: none"> • un mural informativo acerca de la fecha alusiva • propuestas de actividades acorde a los procesos básicos

	<p>y superiores del pensamiento de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • propuestas colaborativas para ayudar al planeta. La que se titulará: Yo ¿qué puedo hacer para ayudar? • Sugerencias de lecturas sobre el tema. Nombres de textos, sitios web, revistas de divulgación, etc. para que los estudiantes puedan ampliar la información y conocimientos.
<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p>	<p><u>Unidad 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Qué es la ciencia, tecnología y sociedad, una aproximación a su campo de conocimiento. La C T y S junto a la educación. ❖ Significado e historia de la ciencia y la tecnología: su historización y periodización. ❖ Desarrollo e implicancias de la revolución industrial: razones, condiciones y causas que las provocaron, las interpretaciones del hecho histórico revolución industrial. ❖ Las propuestas áulicas para su abordaje. <p><u>Unidad 2:</u> La comprensión de las consecuencias de los fenómenos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Repercusiones sociales del desarrollo científico y tecnológico: marcos conceptuales para medir la ciencia y la tecnología. ➤ Desarrollo económico y transformaciones sociales. ➤ El sistema tecnológico: concepto, componentes, impacto. ➤ Las propuestas áulicas para su abordaje <p><u>Unidad 3:</u> pensando lo pensado</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Impacto de la evolución tecnológica y del proceso social en el medio ambiente: los problemas ecológicos. La problemática del desarrollo y subdesarrollo/países pobres y ricos. ➤ Control social y reflexiones filosóficas sobre el desarrollo. El "Síndrome de Frankenstein. ➤ Las propuestas áulicas para su abordaje.
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<p>-López Cerezo, J. A. "Estado de la cuestión de C. T y S". Revista Iberoamericana de educación. Nº 18.</p>

- Martín Gordillo, M. (coord.) "Educación, ciencia, tecnología y sociedad". Documento de trabajo N° 3.
- Bennáassar, Antoni y otros. Ciencia, Tecnología y Sociedad en Iberoamérica: Una evaluación de la comprensión de la naturaleza de ciencia y tecnología. Revista OEI, documento N° 5.
- Gago Bohórquez "Las nuevas tecnologías del siglo XXI". La demografía, en: "la tecnología y su impacto en las transformaciones de la sociedad"
- Gainza, C. "Sociedad, estado y tecnología ¿Qué pasa hoy con nuestra sociedad?"
- Valdés Castro, P. "Orientación CTS". Revista Iberoamericana de educación.
- Sellés, M. y Solís, C. "Revolución científica" Editorial síntesis. España. Capítulo 1, 4,6 y 9.
- Solís y Sellés "Historia de la ciencia". Editorial Espasa. España. Capítulo 21
- Bergeron y otros, "La época de las revoluciones europeas 1780-1848", Edit. Siglo Veintiuno. Capítulo 1.
- Ashton, T. "Revolución industrial". FCE. Capítulo IV.
- FECYT. "Apuntes de los estudios de percepción social de la ciencia y la tecnología". Madrid. En la web:
http://www.upf.edu/pcstacademy/_docs/ApuntesFecyt.pdf
- Fernández Polcuch. "La medición del impacto social de la ciencia y la tecnología".
- Núñez Jover "La ciencia y la tecnología como procesos sociales"
- Ursúa "La importancia de la gestión social del desarrollo tecnológico"
- Morin, E. "Introducción al pensamiento complejo" en la web:
http://www.fisica.ru/dfmg/teacher/archivos/Introduccion_al_pensamiento_complejo_Edgar_Morin.pdf
- Osorio, C. "Enfoques sobre la tecnología. En la web:
<http://www.oei.es/revistactsi/numero2/osorio.htm>
- Osorio, C. "Aproximaciones a la tecnología desde los enfoques en CTS", en la web: <http://www.oei.es/ctsiparaguay/osoriotec.pdf>
- Arteaga, Medellín y Santos "Dimensiones sociales del cambio tecnológico" en la web:
<http://www.oei.es/ctsiparaguay/osoriotec.pdf>
- Flor, J. I (2000) "Hablemos de medio ambiente". Edt. Pearson

	<p>Alhambra. España. Capítulo 4.</p> <p>- Durán, D. Lara, A. (2004) "Convivir en la tierra". Lugar Editorial Argentina. Capítulo 3</p> <p>- Rodríguez, M., Dadón, J., Bush, M. (2006) "Contaminación y ambiente" de eso no se habla... Ediciones del Aula Taller. Argentina. Capítulo 3.</p> <p>- Molina y Vedia (2009), "Educación, medioambiente y desarrollo sostenible". Prometeo Libros. argentina</p> <p>- Vetrале, S. (2006) "Guía educativa sobre sustancias químicas y contaminantes orgánicos persistentes" una estrategia lúdica. Iniciativa Latinoamericana.</p> <p>- Gbno de Nicaragua. "Guía didáctica para la implementación de la educación ambiental en el nivel primario.</p>
--	---

6



Esp. Prof. Alejandra Santillan

2016

[Handwritten Signature]
 Mg. Ino. Sr. Sebastián PUGACZ
 Especialista en Medio Ambiente
 Decano Departamento Ciencias
 Sociales y Humanidades