

PROGRAMAS DE CURSOS Y ASIGNATURAS

TÍTULO DEL CURSO: Introducción al análisis de políticas científico-tecnológicas

AÑO ACADÉMICO: 2024

CARRERA: Doctorado en Biología - Plan de Estudios Ord. N° 556/86, Modif. 557/10 y 807/17

FECHA DE DICTADO: 5 de agosto al 30 de septiembre, lunes de 17.30 a 20.30.

DOCENTE/S RESPONSABLE/S: Carlos Ignacio Bertoli y Ana Clara Carro

DOCENTE/S COLABORADORES/S:

CARGA HORARIA TOTAL: 40

FUNDAMENTACIÓN: Las críticas a las visiones clásicas de la ciencia y la tecnología han dado lugar al campo denominado “ciencia, tecnología y sociedad”, desde el cual se discuten modelos alternativos para la producción, circulación y uso de conocimientos.

A partir de la jerarquización de la función ciencia y técnica, la discusión en torno a las dinámicas contemporánea de producción y circulación del conocimiento científico y tecnológico ha excedido el campo de los estudios sociales para instalarse entre gestores, decisores de políticas, actores del sector privado y en la comunidad científico-tecnológica en general. El presente curso brinda herramientas teóricas y prácticas para la reflexión en torno al modelo dominante y modelos alternativos, así como su incidencia en el desarrollo nacional. A partir de un eje histórico, que permite contextualizar debates y decisiones, se plantean los aspectos a problematizar, relativos a la práctica científico-tecnológica como expresión cultural.

PROGRAMA ANALÍTICO: A partir de un eje histórico, que permite contextualizar debates y decisiones, se plantean aspectos centrales a problematizar, relativos a los modelos de producción, circulación y apropiación de conocimientos científicos-tecnológicos.

1. Marco teórico para la contextualización histórica, política y social de los sucesos nacionales que moldearon el sistema nacional de Ciencia y Tecnología. La disputa ideológica en el relato de la reconstrucción histórica de la Ciencia y la Tecnología en la Argentina. 2. La ciencia y la tecnología como objeto de estudio de las Ciencias Sociales. La tecnología como valor cultural. 3. Relación de la ciencia con el Estado. La dinámica centro- periferia en la ciencia y la tecnología. Desarrollo nacional. 4. Relación ciencia y sociedad. Función de Extensión Universitaria. Comunicación Pública de la ciencia y la tecnología. 5. Relación de la ciencia con el sector productivo. Modelos de innovación. Ecosistema de innovación. Cooperación tecnológica. Transferencia tecnológica ciega. 6. Relación Ciencia y Educación Superior. Principales corrientes de la sociología de la educación. El ejercicio profesional docente. La formación de los profesionales científico-tecnológicos. 7. Financiamiento del sector CyT. Organismos de Créditos Multilaterales o Tesoro Nacional. Herramientas de financiamiento en

la actualidad 8. El ejercicio profesional científico-tecnológico. El artículo científico como producto de la actividad. Editoriales y acceso abierto.

OBJETIVOS: Que les cursantes;

Objetivos Principales:

- a) Reflexionen en torno de la ciencia y tecnología como expresión cultural;
- b) Reconozcan los modelos dominantes y alternativos en la producción, circulación y apropiación del conocimiento científico-tecnológico en las sociedades contemporáneas;

Objetivos Secundarios:

- i) Desarrollen las capacidades para la lecto-comprensión de textos de áreas sociales y humanísticas de mediana y alta complejidad.
- ii) Adquieran y maduren estrategias para la indagación y argumentación en áreas del conocimiento que no son mayoritariamente propias de su formación de grado y postgrado.
- iii) Identifiquen los diferentes problemas ligados a la producción, circulación y apropiación del conocimiento científico-tecnológico en las sociedades contemporáneas.

ACTIVIDAD PRÁCTICA: Modalidad exclusivamente virtual

Se utilizará la plataforma educativa de la Universidad Nacional del Comahue (PEDCO) como herramienta organizadora de actividades y distribución de información básica para estudiantes. El material didáctico y de lectura (bibliografía) estará accesible en la PEDCO o mediante enlaces en la misma plataforma.

Las introducciones teóricas a los módulos semanales estarán disponibles como lecciones o grabados como videos breves (10 a 20 minutos) y disponibles en la plataforma PEDCO.

El módulo semanal, estará compuesto por la introducción teórica y material de lectura obligatorio (más material de lectura complementario), y se complementará con una actividad práctica sincrónica que consistirá en la puesta en común y discusión sobre una selección de análisis de casos de estudio o la participación de invitades con estrecha relación al sector Ciencia, Tecnología e Innovación.

Esta última actividad práctica estará organizada a través de plataformas digitales como Meet, zoom o Big Blue Bottom en los que se promoverá la participación activa de los cursantes y el debate grupal.

Modalidad mixta (Presencial-Virtual)

Se reemplazarán los encuentros virtuales de la actividad sincrónica complementaria por clases en modalidad presencial. En aquellos casos en que haya cursantes o invitades que no se encuentren disponibles para la actividad presencial, se facilitará su participación mediante plataformas digitales (Meet, Jitsi o equivalente), utilizando la infraestructura disponible en el aula (conexión a internet y televisor).

EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN: Modalidad Virtual y Modalidad mixta (Presencial-Virtual)

La evaluación se divide en tres (3) instancias. Por un lado, semanalmente comprobará la lectura de las lecciones o videos mediante el uso de la herramienta cuestionario de la plataforma PEDCO. El mismo consta de un grupo reducido de preguntas (entre 4 y 8) vinculadas a los textos asignados para la semana correspondiente y seleccionadas aleatoriamente de un banco de preguntas (evaluación individual).

Una segunda instancia será la entrega de un informe utilizando la herramienta Wiki de la plataforma PEDCO donde se deberá elaborar brevemente (1 o 2 páginas) sobre la consigna semanal que estará referida a la actividad práctica; siendo ésta o bien la elaboración de objetivos y entrevistas a invitades del campo científico-tecnológico o una puesta en común y discusión sobre una selección de casos de estudio (evaluación en pequeños grupos -2 o 3 personas-).

Por último, se espera que les cursantes presenten un trabajo final donde seleccionen uno o más conceptos vistos en el curso y lo relacionen con el ejercicio de su profesión, en particular con el desarrollo de su tesis doctoral (evaluación individual). Asimismo, esta instancia implica la corrección de 2 trabajos finales de compañeros de cursada que también será evaluada mediante la herramienta Taller de la plataforma PEDCO.

Para la aprobación del curso deben realizarse todos los cuestionarios de comprobación de lectura (75% de respuestas correctas; cuentan con múltiples intentos para realizar el cuestionario); la participación en la elaboración del informe de trabajos prácticos (Aprobados-Desaprobados; en caso de desaprobado cuentan con múltiples instancias para rehacer el informe hasta que este sea aprobado) y la aprobación del trabajo final.

MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIALIDAD COMBINADA: se desarrolla al mismo tiempo de manera combinada en edificios, instalaciones y entornos virtuales institucionales.

- Estrategias pedagógicas: Modalidad exclusivamente virtual

Se utilizará la plataforma educativa de la Universidad Nacional del Comahue (PEDCO) como herramienta organizadora de actividades y distribución de información básica para estudiantes. El material didáctico y de lectura (bibliografía) estará accesible en la PEDCO o mediante enlaces en la misma plataforma.

Las introducciones teóricas a los módulos semanales estarán disponibles como lecciones o grabados como videos breves (10 a 20 minutos) y disponibles en la plataforma PEDCO.

El módulo semanal, estará compuesto por la introducción teórica y material de lectura obligatorio (más material de lectura complementario), y se complementará con una actividad práctica sincrónica que consistirá en la puesta en común y discusión sobre una selección de análisis de casos de estudio o la participación de invitades con estrecha relación al sector Ciencia, Tecnología e Innovación.

Esta última actividad práctica estará organizada a través de plataformas digitales como Meet, zoom o Big Blue Bottom en los que se promoverá la participación activa de los cursantes y el debate grupal.

Modalidad mixta (Presencial-Virtual)

Se reemplazarán los encuentros virtuales de la actividad sincrónica complementaria por clases en modalidad presencial. En aquellos casos en que haya cursantes o invitades que no se encuentren disponibles para la actividad presencial, se facilitará su participación mediante plataformas digitales (Meet, Jitsi o equivalente), utilizando la infraestructura disponible en el aula (conexión a internet y televisor).

- Carga horaria y actividades destinadas a las diferentes modalidades: Las 40hs se reparten entre los 9 encuentros a razón de 1 hora de trabajo virtual asincrónico y 3 horas de encuentro sincrónico/presencial. Con excepción de la ultima semana que tiene una carga virtual mayor para evaluar los avances en los trabajos finales.

- Interacciones docente-estudiantes y estudiantes-estudiantes previstas: La modalidad del

curso se reparte entre las interacciones mediadas por medios digitales y los encuentros sincrónicos/presenciales que poseen una modalidad de taller.

- Mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación de las actividades: Los encuentros tienen un grupo de alumnos designados para llevar adelante la tarea bajo la supervisión del desarrollo del mismo durante la semana previa al encuentro. El trabajo final se ejecuta mediante la herramienta taller que permite la autoevaluación, la evaluación por pares y la evaluación de los docentes para cada uno de los trabajos.

BIBLIOGRAFÍA: Módulo 1. Historia de la Ciencia en Argentina:

Hurtado D. (2010). La ciencia argentina: un proyecto inconcluso, 1930-2000. Buenos Aires: Edhasa.

Crespi G. y Dutrenit, G. (2013). Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo. México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Revista Ciencia e Investigación (1945-2020) Selección de editoriales. Ed. Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC).

Módulo 2. Estudios sociales en Ciencia y Tecnología:

López Cerezo, JA. (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. Revista Iberoamericana de Educación, n 18 OEI.

Herrera A. (1973). La creación de tecnología como expresión cultural, Nueva Sociedad, n° 8-9.

Vaccarezza, L. (1998): “Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina”, en Revista Iberoamericana de Educación - Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación, n° 18.

Módulo 3. Relación Ciencia-Estado:

Cepal (2012). Presbich y los términos de intercambio. Youtube: Cepal. Video disponible: <https://www.cepal.org/es/temas/terminos-intercambio>.

Ramirez Gallegos, R. (2012). La vida (buena) como riqueza de los pueblos: hacia una socioecología política del tiempo. Quito: IAEN.

Herrera AO. (1971). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. Diario La Opinión, 14 de julio.

Módulo 4. Relación Ciencia-Sociedad:

Cortassa, CG. (2010) Del Déficit al diálogo ¿y después? Una reconstrucción crítica de los estudios de comprensión pública de la ciencia. CTS, vol. 5, n 15, pp. 47-72.

Freire, P. (1973). ¿Extensión o Comunicación? México, Siglo XXI. Disponible en: <https://grandeseducadores.files.wordpress.com/2015/07/extensic3b3n-o-comunicac3b3n-la-conciencia-en-el-medio-rural-1973.pdf>

Rinesi, E. (2012) ¿Cuáles son las posibilidades reales de producir una interacción transformadora entre Universidad y Sociedad? Buenos Aires: IEC. Disponible en: <http://www.cidac.filo.uba.ar/sites/cidac.filo.uba.ar/files/Cuadernillo-Eduardo-Rinesi-01.pdf>

Módulo 5. Relación Ciencia-Producción:

Fagerberg (2003). Innovation: A guide to the literature. Oxford Handbook

Codner DG., Perrota RM. (2018). Blind Technology Transfer Process from Argentina.

Journal of Technology Management & Innovation, vol 13, n 3, pp. 47-53

Mazzucato, M. (2014) El Estado emprendedor: Mitos del sector público frente al privado. Barcelona: RBA.

Módulo 6. Relación Ciencia-Educación Superior:

Freire P. (1994) Cartas a quien pretende enseñar. Ed Siglo XXI.

Bonal, X. (1998) Sociología de la Educación. Barcelona: Paidós.

Feito, R. (13/03/2015) Teorías sociológicas de la educación. Disponible en:
<https://sociofilosofia.wordpress.com/2015/03/13/rafael-feito-teorias-sociologicas-de-la-educacion/>

Dubet, Francois (2010). Crisis de la transmisión y declive de la institución. Política y Sociedad, vol. 47, n° 2, pp. 15-25.

Díaz, Irene y García, Myriam (2011). Más Allá del Paradigma de la Alfabetización. La Adquisición de Cultura Científica como Reto Educativo. Formación Universitaria, vol. 4, n°2, pp. 3-14.

Módulo 7. Financiamiento del sector CyT:

Carro, AC. y Lugones, MJ. (2019). Argentina y Brasil: sistemas de financiamiento, políticas tecnológicas y modelos institucionales. Revista CTS, n° 42, vol. 14, pp. 31-56.

Documento del Banco Interamericano de Desarrollo (Bid). Argentina; Programa de Modernización Tecnológica III (Ar-11012); Propuesta De Préstamo.

Porta, F. y Lugones, GE. (2011). Investigación científica e innovación tecnológica en Argentina. ANPCyT. Bernal: UNQui Editorial.

Módulo 8. El ejercicio profesional científico-tecnológico:

Varsavsky, O. (1969) Ciencia, Política y Cientificismo. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Sabato, J. A. (1979) Ensayos en campera; Interludio II: Tecnócratas y Chantócratas. Ed. UNQ. Buenos Aires.

Barrios Medina, A: y Paladini, A. (eds.) (1989); Escritos y discursos del Dr. Bernardo Houssay. Buenos Aires: Eudeba.



DRA. ANA CLARA CARRO
DNI 30.425.193



DR. CARLOS I. BERTOLI
DNI 27.711.172