19 FEB 2020

Nombre del curso o unidad curricular: Política y Gestión de la Investigación (AD DE CERRENT)
Licenciaturas: Astronomía
Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece la unidad curricular: Impar
Créditos asignados: 4 - Área Ciencias Sociales y Humanas
Nombre del/la docente responsable de la unidad curricular y contacto: Amílcar Davyt (amilcar@fcien.edu.uy) - Unidad de Ciencia y Desarrollo
Requisitos previos: 40 creditos en Matematica y 40 en Fisica
Ejemplos unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos:
Conocimientos adicionales sugeridos:
Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar en la unidad curricular

El curso tiene como objetivo general brindar información y propiciar la discusión y problematización de los estudiantes respecto a la dinámica y las propuestas, acciones e instrumentos de las diversas agencias de promoción de la investigación en el país, su relación

con las agendas de investigación y las prácticas de evaluación y su vinculación integración con otras tareas académicas en particular, con la docencia universitaria, pero también el vínculo con la ciudadanía, con la innovación y con la producción y las necesidades sociales todo ello se enmarca en la reflexión sobre concepciones de ciencia y método científico y sus relaciones con la sociedad y el desarrollo. Además, el curso ofrece espacios para adquirir conocimientos básicos e instrumentos conceptuales que ayuden a los estudiantes a analizar críticamente instrumentos y experiencias específicas de política y gestión de la investigación, así como elaborar y escribir de forma relativamente autónoma sobre esas cuestiones. Se entiende que todo ello puede contribuir a la formación de los estudiantes, como universitarios y ciudadanos, y, en especial, como investigadores.

En otras palabras, se plantea ofrecer:

## Conocimientos:

- Estudiar, desde el campo de los estudios sociales y políticos de la ciencia y la tecnología, la diversidad de formas en las que los organismos del Estado y las organizaciones privadas apoyan y financian la investigación en el mundo, así como promueven su vinculación con el desarrollo económico y social, en el contexto de sus estrategias y políticas para la ciencia y de la ciencia.
- Conocer las distintas maneras en que ello ocurre en nuestro país, tanto en el ámbito universitario y público en general, como en el privado. Herramientas y metodologías:
- Promover la comprensión de textos académicos e institucionales que tengan que ver con los contenidos del curso.
- Adquirir herramientas básicas de metodologías de análisis de políticas e instrumentos de promoción de la investigación, que les permitan formular juicios críticos fundados sobre ellos.
- Adquirir herramientas que permitan la expresión fundamentada de propuestas, de forma oral y/o escrita, que vincule la teoría y la práctica de los temas tratados en el curso.

## b) En el marco del plan de estudios

En el marco de la formación profesional, ¿qué herramientas aporta esa unidad curricular en la formación profesional de ese estudiante?

#### Temario sintético de la unidad curricular:

Se tratarán temas vinculados a la historia, las características, modelos, estrategias, políticas, actividades e instrumentos de las instituciones que los Estados se han dado para apoyar y financiar la investigación, así como las existentes en el medio privado. Se incluye también las formas de evaluación de las actividades de investigación, así como la agenda de los investigadores. Se hará particular énfasis en la situación de las políticas y las agencias de fomento de nuestro país.

## Temario desarrollado:

Ciencia y método científico. Diferentes visiones y concepciones principios y características

comunes. Derivaciones para la práctica de investigación de las áreas de la Facultad de Ciencias.

Modelos de relacionamiento de la investigación (científico-tecnológica) y la sociedad (y su desarrollo) evolución y transformaciones de las políticas de investigación relacionadas a esos modelos, a lo largo del tiempo derivaciones de modelos y políticas a las formas de financiamiento de la investigación actual.

La evaluación académica exante, expost, de individuos, de proyectos, de instituciones indicadores.

Uso del conocimiento: aplicación, transferencia, co-construcción modalidades. Relacionamiento integral con otras actividades académicas: enseñanza, formación de investigadores, extensión, etc.

La agenda de investigación selección de temas y desafíos formas de orientación.

Tipos de agencia de fomento sus estructuras, las modalidades de apoyo a la investigación. La estructura de la investigación en Uruguay momentos históricos relevantes, etapas de las relaciones entre Estado e investigación, de las políticas de investigación.

Historia reciente de las acciones de fomento a la función investigación dentro de la Universidad de la República. La CSIC y sus estrategias e instrumentos.

Historia reciente de las acciones de fomento a la función investigación en el país. Del CONICYT a la ANII. Planes estratégicos y operativos e instrumentos.

Otros actores en el fomento de la investigación. Organismos internacionales el financiamiento privado.

Las políticas de investigación de la Facultad de Ciencias.

### **Bibliografía**

### a) Básica:

Baptista, B. 2016. Revisión histórica de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay. Documento de trabajo N. 46, PHES, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR.

Bértola, L. (coord.) Bianchi, C. Darscht, P. Davyt, A. Pittaluga, L. Reig, N. Román, C. Snoeck, M. y Wilebald, H. 2004. Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay diagnósticos y propuestas de políticas. Iberoamericana, Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies, vol. XXXIV (1-2): 221-250. Estocolmo.

Bianchi, C. y Snoeck, M. 2009. Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: Desafíos estratégicos, objetivos de política e instrumentos. En Aportes al PENCTI, EO-GMI, Montevideo, ANII.

Davyt, A. 2006. Políticas actuales para la Investigación CyT. En Vessuri, H., (coord.). Conocimiento y Necesidades de las Sociedades Latinoamericanas. Ediciones IVIC Venezuela pp. 105-115.

Salomon, J.J. 1994. La ciencia y la tecnología modernas. En Salomon, J.J. et al. Una busqueda incierta: Ciencia, tecnología y desarrollo, México, Editora de Universidad de las Naciones Unidas/Fondo de Cultura Económica, pp. 49-86.

TAD DE CIE

# b) Complementaria:

ANII. 2014. Memoria 2006-2013. Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Montevideo.

ANII. 2018. Memoria 2007-2017. Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Montevideo.

Bernal, J.D. 1967. Historia social de la ciencia, Península, Barcelona. Introducción, pp. 23-55.

Bértola, L. Bianchi, C. Darscht, P. Davyt, A. Pittaluga, L. Reig, N. Román, C. Snoeck, M.

ilebald, H. 2005. Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: diagnóstico, prospectiva y políticas. Documento de trabajo N° 26, Rectorado, Montevideo, Universidad de la República.

Bianco, M. y Sutz, J. 2014. Veinte años de políticas de investigación en la Universidad de la República: aciertos, dudas y aprendizajes. Universidad de la República.

Bush, V. 1945. Ciencia, la frontera sin fin. Revista Redes nº 14: 89-156, Quilmes, 1999, Buenos Aires.

Davyt, A. y Velho, L. 2000. A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro História, Ciências, Saúde - Manguinhos, Vol. VII (1): 93-116. Rio de Janeiro.

Davyt, A. 2012. Apuntes para una historia de las instituciones rectoras en ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: 50 años de cambios y permanencias. En: Fondo Bicentenario José Pedro Barrán. Políticas científicas, tecnológicas y de innovación en el Uruguay contemporáneo (1911-2011). ANII, Montevideo.

Davyt, A. 2012. Evolución de las Concepciones de Política de Ciencia, Tecnología e Innovación y Modelos Institucionales en Uruguay. Gestão e Conexões, v. 1 (1): 8-43. Vitória, Brasil.

Kreimer, P. 2015. Los mitos de la ciencia: desventuras de la investigación, estudios sobre ciencia y políticas científicas. Nómadas, 42: 32-51. Bogotá, Colombia.

Herrera, A. 1975. Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. En Revista Redes, vol. 2, nº 5: 117-131. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 1995.

Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación, 2010. DICyT/MEC, Montevideo.

Rip, A. 1996. La República de la Ciencia en los años noventa, Zona Abierta, N°75/76, Madrid.

Rubianes, E. 2014. Políticas Públicas y Reformas Institucionales en el Sistema de Innovación de Uruguay. En Rivas, G. y Rovira, S. (Eds.): Nuevas Instituciones para la Innovación: prácticas y experiencias en América Latina, CEPAL, Santiago de Chile.

Sábato, J. y Botana, N. 1975. La ciencia y la tecnología en desarrollo futuro de América Latina.

En: Sábato, J. (Editor), El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia. Paidos, Buenos Aires. Velho, L. 2011. La ciencia y los paradigmas de la política científica. En Arellano, A. y Kreimer, Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina, Siglo del Hombre Editore Bogotá. Modalidad cursada: Presencial. Este curso se desarrollará articulando y combinando exposiciones teóricas, talleres con debates y reflexiones colectivas acerca de los conceptos principales, así como a través del desarrollo de actividades de estudio e investigación sobre Metodología de enseñanza: sobre temáticas particulares definidas por los estudiantes junto al equipo docente. Carga horaria total: 60 horas de trabajo estudiantil. Carga horaria detallada: a) Horas aula de clases teóricas: 30 horas, 15 de 2 hs b) Horas aulas de clases prácticas: Algunas, combinadas c) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: Sistema de ganancia de la unidad curricular Tiene examen final: Si Se exonera: No Nota de exoneración (del 3 al 12): a) Características de las evaluaciones:

Para la evaluación se tendrán en cuenta, en forma integrada y continua, la participación en las clases semanales (principalmente talleres y actividades) y una presentación (oral y escrita) a ser realizada en la segunda mitad del curso sobre el trabajo final de investigación y análisis.

b) Porcentaje de asistencia requerido para aprobar la unidad curricular: 75

- c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 3
- d) Modo de devolución o corrección de pruebas:



Iguá 4225 esq. Mataojo • 11.400 Montevideo – Uruguay Tel. (598) 2525 0378 • (598) 2522 947 • (598) 2525 8618 al 23 ext. 7 110 y 7 168 • Fax (598)

2525 8617