



**Facultad de Ingeniería
Comisión Académica de Posgrado**

**Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2015
Asignatura: Seminario de Producción de Textos Científicos (SPC)**

Profesor de la asignatura ¹: Profesor Ing Carlos Petrella (G4, DISI) y Jorge Rasner (G3, DISI)

Profesor Responsable Local ¹: Profesor Ing Carlos Petrella (G4, DISI) y Jorge Rasner (G3, DISI)

Otros docentes de la Facultad:

Docentes fuera de Facultad:

Instituto ó Unidad: DISI

Fecha de inicio y finalización: A determinar

Horario: A determinar

Salón: ANTEL Torre de las Telecomunicaciones, Edificio Usuario, Cuarto nivel

Horas Presenciales: 24

(sumar horas directas de clase – teóricas, prácticas y laboratorio – horas de estudio asistido y de valuación)
Se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza.

Arancel: \$ 11.970

Público objetivo y Cupos: Mínimo 12, máximo 35

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección – si no se mencionan será por orden de inscripción hasta completar el cupo)

Objetivos:

Abordar las bases del pensamiento científico como instrumento de análisis general de la realidad y aplicarlo a la formulación y evaluación de una propuesta de investigación. Presentar las diversas aproximaciones al método científico e identificar los desafíos y problemas que genera su aplicación en la producción documental. Aportar experiencias testimoniales de investigaciones y de investigadores en relación con la producción académica

Conocimientos previos exigidos:

Pensamiento sistémico, Taller de pensamiento sistémico, Tópicos de economía de la Innovación y Gestión de la innovación en las organizaciones aprobados.

Conocimientos previos recomendados:

Práctica en redacción de documentos académicos.

Metodología de enseñanza:

Presentación de aspectos generales del desarrollo de proyecto de investigación/innovación incluyendo las bases metodológicas con aporte de ejemplos y experiencias (30 %)

Orientación general sobre requerimientos metodológicos formales del desarrollo de una investigación y el desarrollo de documentos científicos con aporte de ejemplos. (10 %)

Presentación descriptiva y analítica de opciones locales de investigación e innovación a nivel institucional en el Uruguay (10 %)

Apoyo docente tutoriado en grupos de trabajo en sesiones grupales para encarar el análisis crítico de un paper.(30%)

Presentación del análisis crítico de un paper en plenarios con el resto de los docentes y estudiantes análisis crítico en grupo de sus fortalezas y debilidades. (20 %)

- Horas clase (teórico): 10
- Horas clase (práctico): 6
- Horas clase (laboratorio): N/C
- Horas consulta: 4
- Horas evaluación: 4

Subtotal horas presenciales: 24

- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 6
- Horas proyecto final/monografía: 20

Total de horas de dedicación del estudiante: 60

Forma de evaluación:

Presentación de un informe escrito y defensa oral con un estudio sobre la relación de la teoría con un caso práctico local o internacional.

Temario:

- 1) Modulo 1 La ciencia moderna: consolidación y desarrollo. Las condiciones materiales y contextuales para su emergencia y su evolución ulterior. Condiciones epistemológicas para la producción de conocimientos científicos. Examen comparado de tres propuestas: Popper, Kuhn y Bourdieu.
- 2) Modulo 2 Metodologías de referencia y mejores prácticas para realizar proyectos de investigación. Normas y estándares relacionados con la documentación de los proyectos de investigación y las publicaciones científicas. Aportes de herramientas cualitativas y cuantitativas para investigar. Ejemplos
- 3) Modulo 3 Presentación de la realidad nacional en investigación con aportes generales y específicos incluyendo diferentes enfoques sobre investigaciones y aporte de experiencias testimoniales de referentes del desarrollo de la investigación y la innovación en el ámbito académico y empresarial.
- 4) Modulo 4 Estudios de modelos de evaluación de la producción científica a partir de casos de investigación paradigmáticos considerando el análisis crítico de documentos desarrollados por otros investigadores con presentación sistemática de los hallazgos realizados por parte de docentes o estudiantes.

Bibliografía:

- Basalla, George. La evolución de la tecnología, Barcelona, Crítica, 2011
- Beinstein, Jorge. Prospectiva tecnológica: Conceptos y métodos, en Ciencia tecnología y desarrollo: interrelaciones teóricas y metodológicas, Caracas, Editorial Nueva Sociedad, 1994.
- Bourdieu, Pierre: El campo científico. En Intelectuales, política y poder. Eudeba, Bs. As. 1999
- García, Rolando. Fundamentación de una epistemología de las ciencias sociales, Estudios Sociológicos, volumen XIX, Número 57, 2001: 615 a 620.
- Gibbons et al., La nueva producción de conocimiento, Barcelona, Pomares-Corredor, 1997
- Hernández Melendrez, Edelsys. Cómo escribir una tesis, Disponible en (http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/como_escribir_tesis.pdf), 2006.
- Kuhn, Thomas: La estructura de las revoluciones científicas. FCE, Bs. As. 2004 (8ª reimp.)



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Manual de Frascati. Medición de las actividades científicas y tecnológicas. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental, OCDE, Francia, 2003 (www.oecd.org).

Mascareño, Aldo. El Trazo y la Metáfora: ¿Qué puede Aportar la Investigación Sistémica? Disponible en (<http://www.moebio.uchile.cl/20/mascareno.htm>), 2006.

Nagel, Ernest. La estructura de la ciencia, Buenos Aires, Editorial Paidós, 1978.

Phillips, Estelle y Pugh, Derek. Cómo obtener un doctorado, Barcelona, Editorial Gedisa, 2003.

Petrella, Carlos. Metodología de estudio de casos aplicada a organizaciones, Universidad Pontificia de Salamanca, 2006.

Popper, Karl: Conjeturas y refutaciones. Paidós, Barcelona, 1991 (3ª reimp.)

Porzecanski, Teresa (compilador). La investigación social cualitativa: Bases teóricas y metodológicas, Montevideo, CLAEH, 1988.

Ramírez Gonzáles, Alberto. Metodología de la investigación científica, Disponible en (<http://www.javeriana.edu.co/ear/ecologia/documents/ALBERTORAMIREZMETODOLOGIADELA INVESTIGACIONCI ENTIFICA.pdf>).

Rasner, Jorge: De la reflexión epistemológica al diseño de estrategias metodológicas. En De la epistemología a la metodología y viceversa. J. Rasner coord. CSEP/UDELAR, Mdeo. 2011.

Royero, Jaim. Gestión de sistemas de investigación universitaria en América Latina, Disponible en (www.rieoei.org/deloslectores/412Royero.pdf), 2006.

Sarachaga, Darío. Ciencias y tecnología en Uruguay: una agenda hacia el futuro, Montevideo, Ediciones Trilce, 1997.

Serres, Michel: Historia de las ciencias. Cátedra, Madrid, 1994.

Taylor, Steve y Bogdan, Robert. Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Buenos Aires, Editorial Paidós, 1987 y Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, 1996.

Yin, Robert. Case Study research. Design and Methods, California, SAGE Publications Ltd, 1989.