Facultad de Ingeniería Seminario sobre Investigación y Comunicación en Ciencias

Prof. Dra. Liliana E. Mayoral



Plan de trabajo _N° de clases: 12 (doce)				
Clase	Bloque de contenidos	Actividades	Bibliografía de base (alumno_cátedra)	
3 encuentros 15, 22 y 29 de agosto	El conocimiento, la ciencia y la filosofía: una aproximación. La investigación en ciencias y los métodos. Método inductivo. Método hipotético-deductivo. El racionalismo crítico de Popper. Las ideas de Thomas Kuhn. Las revoluciones científicas. Feyerabend y la normatividad en ciencias. Lakatos y los programas de investigación. Un análisis de caso desde la concepción lakatiana: la concepción de la estructura del universo.	 Proyección en Microsoft Power point de una introducción al debate en el campo epistémico Lectura de textos breves para comenzar a visualizar posturas epistémicas diferentes en casos diversos. Actividad de aplicación para ubicar y enunciar conceptos centrales que hacen a una estructura teórica. Lectura de un texto para analizar posiciones epistémicas diferentes en torno a un caso. 	 Diaz, E. (2000). La investigación básica, tecnología y sociedad. Kuhn y Foucault. En La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad. Buenos Aires: Editorial Biblos. Pp. 63-82 (2004). Los discursos y los métodos. Métodos de innovación y métodos de validación. Perspectivas metodológicas, 2 (2), pp. 5-22 Argentina: Universidad Nacional de Lanús. Diéguez, A. (1998). El realismo constructivo de Giere. Realismo científico. Una introducción al debate actual en la filosofía de la ciencia. Cap. 7. Málaga: Universidad de Málaga Domingo Curto, J. (2005). La cultura en el laberinto de la mente. Buenos Aires: Miño y Dávila editores. Feyerabend, P. (1974) Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. Barcelona: Ariel Guerrero Pino, G. (2000). Determinismo, modelo y modalidades. Revista de Filosofía. 3º época. V. XIII (24), pp. 191-216. Madrid: Universidad Complutense. Kuhn, T (1998). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de la Cultura Económica. Mason, S. (1996). Historia de la Ciencia. Vol. 1, 4 y 5. Madrid: Alianza Oldroyd, D. (1993). El arco del conocimiento. Introducción a la historia y filosofía de la ciencia. Barcelona: Crítica Peirce, C. (1879). La logique de la science. La revue philosophique de la France et l'étranger, Tome VII (Quatrième année). Trad. Alain.Blachair@ac-nancy-metz-fr www.classiques.uqac.ca/classiques/Peirce Charles Sanders Palma, D. (2008). Relativismo e inconmensurabilidad. Apuntes sobre la filosofía de Thomas Kuhn. Buenos Aires: Jorge Baudino Ediciones Popper, K. (1986). El universo abierto. Madrid: Tecnos editorial 	
3 encuentros	Cómo se construye una teoría: la investigación en el campo científico. El surgimiento de una teoría: análisis de la Teoría del Mar de aire - Torricelli. El funcionamiento de una bomba. Concepciones	 Proyección en Microsoft Power point de una introducción al campo de la filosofía. Lectura de textos cortos para extraer nociones básicas y comenzar a desandar el camino de la pregunta y 	 Chalmers, A. (2005). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Argentina: Siglo XXI (4º reimpresión de la primera edición) Boido, G. y otros (1994) Pensamiento científico I - Estructura modular 1: Módulo 1 y 2 - Buenos Aires: Prociencia-Conicet Burke, P. (2002). Historia Social del Conocimiento. Barcelona: Paidós 	

Ciclo lectivo 2010

Facultad de Ingeniería Seminario sobre Investigación y Comunicación en Ciencias

Prof. Dra. Liliana E. Mayoral



4, 11 y 25 de septiembre	aristotélicas y mecanicistas acerca del vacío. El desarrollo de una técnica y los mecanicistas. Galileo. Estimaciones de Torricelli. Puesta a prueba de una teoría: demostración empírica. Corroboración de una teoría: experiencias de Pascal. Métodos de investigación en ciencias: reorganizando a Torricelli. Las reglas de correspondencia. Se ajustó este trayecto para adecuar al grupo de trabajo.	repregunta sobre qué es el conocimiento y la filosofía. Lectura de casos breves para comenzar a extraer las nociones sobre epistemología. Lectura del caso Torricelli para elaborar una aproximación a los componentes estructurales de una teoría. Trabajo de aplicación nº1: Elaboración de diez líneas esbozando el tema sobre el que giran las inquietudes de los cursantes y los motivos de su elección.	 Flichman, E y Pacífico, A. (1995). Pensamiento científico. La polémica epistemológica actual. Buenos Aires: Prociencia-Conicet. , Miguel, H.; Paruelo, J.; Pissinis, G. (2004) Las raíces y los frutos. Temas de filosofía de la ciencia. Argentina: Editorial CCC-Educando Fourez, G. (1994). La construcción del conocimiento científico. Madrid: Narcea Hawking; S. (2006). Historia del Tiempo. Buenos Aires: Drakontos- Crítica (4º edición)
6 encuentros 2, 09, 16, 23 y 30 de octubre 6 de noviembre	Plan de investigación: recorte del problema en el campo de investigación. Los fines o metas de la investigación. Los objetivos de estudio. Las hipótesis. Metodologías de investigación: una aproximación. La revisión de publicaciones su importancia. Estructura general de un documento científico. Introducción a las estrategias de escritura. Bibliografía y cita de autores.	 Proyección en Microsoft Power point de una introducción a la investigación. Lectura de textos breves para analizar las formulaciones de objetivos, hipótesis, meta Aplicación en aula de la escritura de textos breves respetando las características de científicos AJUSTES RESUELTOS AL PLAN DE LABOR. Trabajo de aplicación nº2: Se resuelve un análisis de diferentes tramos de un texto científico a partir de una taxonomía dada. Trabajo de aplicación nº3: aplicación de reglas de puntuación y entragráficas a la complexación y entragráficas. 	 González Castellanos, R., YLL Lavín, M. y Curiel Lorenzo, L. (2003). Metodología de la Investigación Científica para las Ciencias Técnicas. Cuba: Universidad de Matanzas. Golombeck, D. (2007). La escritura científica, en Lectura, Escritura y Educación. Buenos Aires: FLACSO. Clase 14. Godoy, Luis. (2007). Orden y argumento de una tesis. Córdoba, Argentina: Universitas. Editorial Científica Universitaria Hernández Sampieri, R.; Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Prattico, F. (1998) "Los malentendidos de la divulgación científica". Ponencia presentada en el Coloquio Internacional «L'écrit de la science» organizado por la revista Alliage en Niza, marzo de 1998. Sabino, C. (1996) "Capítulo 11: La ciencia y sus caminos", en Los caminos de la ciencia. Bogotá: Ed. Panamericana.
		de reglas de puntuación y ortográficas a textos dados. Trabajo de aplicación nº4: resolución de trabajo de aplicación para que reconozcan partes de la estructura de una teoría.	 Samaja, J. (2000). Aportes de la metodología a la reflexión epistemológica. En E. DÍAZ (Ed). La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad. Buenos Aires: Editorial Biblos Wirth, U. (1999). "Abductive Reasoning in Peirce's and Davidson's Account of Interpretation", in: Transactions of the Charles Sanders Peirce Society. XXXV - S.115-128. Alemania: Universität Frankfurt. Trad. al español: Marcela García. www.unav.es/gep/AN/wirth.html wirth@zfl.gwz-berlin.de / u.wirth@lingua.uni-frankfurt.de . Consultado el autor : 28/06/06

Ciclo lectivo 2010

Universidad de Mendoza
Facultad de Ingeniería
Sominario sobro Investigación y 6

Seminario sobre Investigación y Comunicación en Ciencias

Prof. Dra. Liliana E. Mayoral



Trabajo Práctico final: Se requerirá la elaboración de una comunicación escrita que porte los lineamientos del proyecto de trabajo, atendiendo a las categorías:

- Formulación y fundamentación del problema a investigar (entre media y una página)
- Objetivos
- Hipótesis.
- Metodología

FECHA DE PRESENTACIÓN A LA CÁTEDRA SEGÚN REQUISITOS DADOS DESDE LA MISMA:

20 DE NOVIEMBRE