 **Ficha técnica de materia optativa**

|  |
| --- |
| **Nombre del curso:**  Fundamentos de las teorías científicas |
| **Docente:**  Angel Daniel Ramírez Herrera. |
| **Día y horario:**  Lunes: 12:00-14:00  Miércoles: 11:00-14:00 |
| **Cupo máximo:** 20 alumnos |
| **Criterios de inscripción (si aplica):** No aplica |
| **Conceptos básicos:**  Ontología; Gnoseología; Epistemología; Ciencia; Tecnología; Nanociencia; Nanotecnología; Pensamiento crítico. |
| **Justificación:**  La asignatura permitirá comprender de forma general y teórica, los procesos que nos rodean, así como las relaciones entre las diversas “ciencias”, fomentando el pensamiento crítico en los alumnos sobre los asuntos relacionados a las teorías científicas, así como el sustento categórico-conceptual en el cual están cimentadas. |
| **Objetivo general:**  Conocer los problemas fundamentales, así como las condiciones en que se realiza la construcción de conocimiento científico y filosófico. |
| **Objetivos específicos:**  Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de textos científicos.  Incrementar la capacidad de expresión oral y escrita.  Desarrollar habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.  Impulsar la capacidad crítica y autocrítica.  Acrecentar la capacidad de trabajo en equipo. |
| **Método de trabajo:**  Aprendizaje basado en proyectos.  Aprendizaje cooperativo y colaborativo.  Trabajo por ámbitos. |
| **Criterios de evaluación:**  Asistencia; Participación; Trabajos en equipo; Trabajos individuales; Ensayos; Exámenes. |
| **Temario:**  Formas y contenido de la conciencia.  El nacimiento del pensamiento racional.  De la física cualitativa a la física matemática.  La paradigmatización de la teoría.  Las filiaciones filosóficas de las teorías científicas.  Conceptualización de la nanociencia y la nanotecnología. |
| **Bibliografía básica:**  Chalmers, Alan F., ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Madrid: Siglo XXI España, 2000.  Covarrubias Villa, Francisco y Cruz Navarro, Ma. Guadalupe. (2016). El estatuto epistemológico de los instrumentos científicos. Intersticios sociales, (12), pp: 1-33. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-49642016000200003&lng=es&tlng=es.  Covarrubias Villa, Francisco y Ma. Guadalupe Cruz Navarro. El sustrato onto-epistemológico de las teorías científicas, ed. IPN: México; 2014.  Covarrubias Villa, Francisco. Las herramientas de la razón. (La teorización potenciadora intencional de procesos sociales), ed. Editorial Académica Española: Alemania; 2012.  Kant, Immanuel. Crítica de la razón pura, ed. Porrúa, México; 2010.  Koyré, Alexandre. Pensar la ciencia, ed. Paidós: Barcelona; 1994.  Kuhn, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas, ed. FCE: México; 1986.  Pitt, J.C., (2011). The Epistemology of the Very Small. In: Doing Philosophy of Technology. Philosophy of Engineering and Technology, vol 3. Springer, Dordrecht.  Platón, Diálogos, Porrúa, México; 2010.  Schmidt, J. C. (2011) Toward an epistemology of nano-technosciences. Poiesis Prax 8, 103–124.  Vargas, M. y G. Lipovestky, ¿Alta cultura o cultura de masas? (https://letraslibres.com/revista-espana/alta-cultura-o-cultura-de-masas/) 3 de julio 2012, Letras Libres, México.  Yawson, R. M. (2010). An epistemological framework for nanoscience and nanotechnology literacy. International Journal of Technology and Design Education, 22(3), 297–310. |

