

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN Nº 74/17 CD

ANEXO I

1. Tipo de actividad: Curso de Capacitación

Nombre de la actividad: **“Historia del Conocimiento en Ciencias Naturales”**

2. Docente Responsable: Prof. Osvaldo Raúl Giacomelli

3. Fundamentación:

Hacer ciencia sin saber sus orígenes y su posible destino, sin saber a qué contribuye una u otra mirada, o a que responde uno u otro modelo es transitar por un mundo complejo sin una guía.

En el ciclo orientado de ciencias naturales del nivel secundario existe una materia con el mismo nombre que este curso, la coincidencia tiene que ver con que intentaremos desde aquí, ofrecer un posible modelo de enfoque de esta temática, como así también un enfoque crítico para las influencias sociales, económicas y políticas que direccionan las actividades científicas.

De este modo pretendemos contribuir, no solo a las expectativas de docentes de secundaria que al presente no cuentan con ningún material bibliográfico adaptado al nivel secundario, sino también a los alumnos de los profesorados y a quienes deseen encontrar otra visión crítica de su actividad científica.

Habiéndose dictado el mismo curso en el segundo cuatrimestre del año pasado con una matrícula que desbordó las expectativas, por lo que quedó mucha gente sin posibilidades de cursarlo, es que proponemos una nueva instancia del mismo.

Esta propuesta se enmarca dentro del Componente C del "Proyecto de Mejora de la Formación de Ciencias Exactas y Naturales en la Escuela Secundaria".

4. Objetivos:

- Analizar el impulso por el conocimiento a lo largo de todas las épocas.
- Conocer el surgimiento de los distintos factores de poder que direccionaron el conocimiento a lo largo de la historia.
- Comprender las razones de los distintos matices de búsqueda de la verdad en cada cultura.
- Comparar las distintas corrientes epistemológicas.
- Comparar las modalidades de educación y analizar sus orígenes socio-políticos.
- Analizar el contexto actual, los actuales paradigmas y sus consecuencias y la aparición de nuevos paradigmas.

5. Modalidad:

Semipresencial.

6. Programa:

Unidad 1: PREHISTORIA (Historia Ágrafa).

Los orígenes del hombre y sus primeros aprendizajes. La aparición de la tecnología. El hombre nómada y el sedentario. El sabio en medio de esas sociedades. Los lugares del mundo donde surgen las primeras civilizaciones humanas. Las diferencias en los ritmos de desarrollo. Los Ooparts.

Unidad 2: EDAD ANTIGUA

Desarrollo histórico general. El imperio y su estructura social. El lugar del conocimiento en la estructura socio-político-económica. El papel central de la escritura. La filosofía como generadora del conocimiento. Sofistas y socráticos. El mundo de las ideas y el mundo natural. Los conocimientos alcanzados, y la geometría como aproximación al mundo real. Desarrollos tecnológicos.

Unidad 3: EDAD MEDIA

Desarrollo histórico general. Los feudos. La iglesia como hegemónizadora. La inquisición. El oscurantismo y el ocultismo como preservador de conocimientos. La ciencia en India y Arabia. Estructura socio-político-económica. La ciencia permitida, las universidades y el desarrollo de la lógica. La aparición de los números indo-arábigos. Desarrollos tecnológicos.

Unidad 4: EDAD MODERNA

Desarrollo histórico general. El papel de la ciencia en la disputa de poder entre la burguesía y la iglesia. Renacimiento e iluminismo. El mundo natural y la experimentación. Newton y la modelización matemática de la naturaleza. La tecnología como consecuencia de los intereses político-económicos.

Unidad 5: EDAD CONTEMPORANEA 1

Desarrollo histórico general. Las ideas liberales como generadoras de las revoluciones independentistas. La burguesía y la masonería científica con el poder. La ciencia al servicio de la producción. El taylorismo, el keynesianismo, el comunismo estalinista y el trotskista. El papel de la ciencia en cada modelo ideológico-político. La educación de masas. Los nuevos conocimientos de la ciencia. Los desarrollos tecnológicos. La ciencia en Argentina.

Unidad 6: EPISTEMOLOGIA

La búsqueda de la verdad. El círculo de Viena. Sus críticas. Popper y el falsacionismo. Los programas de investigación de Lakatos. Los paradigmas de Kuhn. El anarquismo epistemológico de Feyerabend.

Unidad 7: EDAD CONTEMPORANEA 2

Desarrollo histórico general. La post guerra, la guerra fría y la ciencia. La sociedad de la comunicación y el manejo de la información. El científico como trabajador. La objeción de conciencia. La sobrepoblación, los desórdenes ecológicos y las alternativas científicas.

Unidad 8: LA ETICA EN LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Análisis de casos particulares. La actividad farmacéutica. Los agroquímicos. La bomba de Hiroshima. Los orígenes del SIDA. La llegada del hombre a la luna. La extracción de coltan para la utilización en electrónica. La obsolescencia programada. etc.

Unidad 9: LOS POSIBLES FUTUROS PARADIGMAS

Teoría de cuerdas. Permacultura. Medicina Psico-Biológica-Social

7. Bibliografía:

1. Apunte de la cátedra (Material de 200 carillas especialmente destinado al curso)

2. El apoyo mutuo: un factor en la evolución. Kropotkin, Piotr (1988) Móstoles: Madre Tierra.
3. La ciencia. Su método y su filosofía. BUNGE, Mario
4. A hombros de gigantes. ELENA, Alberto. Alianza Editorial. 1989
5. Tratado contra el método. FEYERABEND, Paul. Editorial Tecnos. 1986.
6. Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales. LAKATOS, Imre. Editorial Tecnos. 1987.
7. La estructura de las revoluciones científicas. KUHN, Thomas S. Fondo de cultura Económica. 1962.
8. Historia de La Ciencia Argentina. Babini, José. Fondo de Cultura Económica, México, 1949

8. Fecha de inicio y posible finalización:

- 1º Encuentro – Unidad 1 – 08/04/17
- 2º Encuentro – Unidad 2 – 22/04/17
- 3º Encuentro – Unidad 3 – 29/04/17
- 4º Encuentro – Unidad 4 – 06/05/17
- 5º Encuentro – Unidad 5 – 13/05/17
- 6º Encuentro – Unidad 6 – 20/05/17
- 7º Encuentro – Unidad 7 – 03/06/17
- 8º Encuentro – Unidad 8 – 10/06/17
- 9º Encuentro – Unidad 8 – 24/06/17
- 10º Encuentro – Unidad 9 – 01/07/17

9. Carga horaria:

Presenciales 4hs reloj por encuentro
Extraclase 4hs reloj entre encuentros
Curso completo 80hs semipresenciales

10. Destinatarios:

Docentes secundarios en orientaciones de ciencias naturales, docentes secundarios de la cátedra "Historia del conocimiento en Ciencias Naturales", alumnos universitarios de todas las carreras de ciencias naturales, es especial los alumnos de profesorado, e interesados en general.

11. Cupo:

40 alumnos.

12. Requisitos de aprobación:

80% de asistencia y aprobación de trabajos prácticos.