**PROGRAMA DE EPISTEMOLOGÍA Y PROCESOS DE LA ENSEÑANZA**

**Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES**

Profesor: Francisco Franco

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Sesiones de clase**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1ª) | Viernes 20/01/2017 | 2:00 am-6:00 pm. (C-04) |
| 2ª) | Viernes 27/01/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 3ª) | Viernes 03/02/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 4ª) | Viernes 10/02/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 5ª) | Viernes 17/02/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 6ª) | Viernes 24/02/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 7ª) | Viernes 03/03/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 8ª) | Viernes 10/03/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |
| 9ª) | Viernes 17/03/2017 | 2:00 am-6:15 pm. (C-04) |

1ª SESIÓN: Viernes 20/01/2017.

**Actividades:** - Presentación del profesor, del contenido y objetivos del programa.

- **Introducción al tema de la cultura, el conocimiento, el aprendizaje y la ciencia occidental.**

- Discusión grupal exploratoria sobre los conceptos anteriores.

- SAVATER, Fernando (1997). “El aprendizaje humano”. En: *El valor de educar*. Barcelona: Editorial Ariel [pp.].

2ª SESIÓN: Viernes 27/01/2017. **Ciencia y Epistemología.**

**Actividad**: Elaborar previamente a esta clase 2 (dos) resúmenes (máximo dos páginas cada uno) en base a los textos —señalados abajo—, donde se discute el tema de la ciencia y la epistemología.

**A) ¿Qué es la ciencia?**

- CHALMERS, Alan F. (2000). “Una opinión de sentido común ampliamente compartida sobre la Ciencia”. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo Veintiuno, [pp. 13-29].

**B) Ciencia y epistemología.**

- JARAMILLO ECHEVERRI, Luis Guillermo (2003). “¿Qué es Epistemología?” *Cinta de Moebio*, Nº 18, diciembre.

3ª SESIÓN: Viernes 03/02/2017. **Sobre el conocimiento: posibilidades y obstáculos del conocimiento.**

**Actividad**: Elaborar un breve ensayo (máximo cuatro páginas) en base al texto de J. Hessen (1979) donde se defina claramente los siguientes conceptos: **dogmatismo; escepticismo; subjetivismo y el relativismo; pragmatismo; criticismo.**

- HESSEN, J. (1979). “El fenómeno del conocimiento y los problemas contenidos en él” [pp. 13-17];  “La posibilidad del conocimiento,” [pp. 18-25]. En: *Teoría del conocimiento.* Losada: Buenos Aires.

4ª Sesión: Viernes 10/02/2017.  **La ciencia normal. Discusión hacia una definición de ciencia y sobre el paradigma en la ciencia.**

**Actividad:** Preparar los siguientes textos para discutirlos en clases y luego elaborar (en casa) un un resumen crítico sobre la definición de Kuhn de ciencia normal. Esta actividad debe entregarse para la sesión 4.

KUHN, Thomas S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas.* México: Fondo de Cultura Económica [pp. 32-78].

5ª Sesión: Viernes 17/02/2017. **Paradigmas de la ciencia y la enseñanza-aprendizaje**

**Actividad:** *Exposición* en pequeños grupos sobre cuatro paradigmas de la ciencia (positivismo, relativismo, realismo y pragmatismo). Elaborar un breve ensayo en grupo (máximo 4 páginas) sobre uno de estos paradigmas de la ciencia, explicarlo y discutir su implicación para la enseñanza-aprendizaje de la ciencia.

Vázquez, Ángel; Acevedo, José Antonio; Manassero, María Antonia; y Acevedo Pilar (2001). “Cuatro paradigmas básicos sobre la naturaleza de la ciencia”. En: *Argumentos de razón técnica*. Nº 4, pp. 135-176.

6ª Sesión: Viernes 24/02/2017. **Los retos teóricos de las ciencias naturales y sociales**

**Actividad**: *Exposición y Discusión* en clase en pequeños grupos del texto de E. Morin (los dos primeros capítulos).

MORIN, Edgar (1999). *Los Siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Paris: UNESCO.

- Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión, pp. 5-14.

- Los principios de un conocimiento pertinente, pp. 15-22.

7ª Sesión: Viernes 03/03/2017. **Enseñanza y aprendizaje de las ciencias.**

Escoger de la bibliografía del programa un artículo donde se trabaje el problema de la epistemología y su relación con el problema de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. El estudiante debe estudiarlo y analizarlo para luego *exponerlo* al grupo de clases (puede ser en pareja en el caso de escoger un trabajo extenso).

8ª Sesión: Viernes 10/03/2017. **Concepciones epistemológicas del profesor.**

Escoger de la bibliografía del programa un artículo donde se trabaje de forma particular la epistemología y su relación con las concepciones epistemológicas del profesor. El estudiante debe estudiarlo y analizarlo para luego *exponerlo* al grupo de clases (puede ser en pareja en el caso de escoger un trabajo extenso).

9ª Sesión: Viernes 17/03/2017.

Recapitulación y conclusiones del curso.

Revisión de objetivos y requerimientos del programa.

**EVALUACIÓN:**

* La evaluación se hará de manera continua.
* Los estudiantes se evaluarán a través de *resúmenes y breves ensayos* de textos, asignados. El *resumen* debe presentar estas características: ideas principales de los textos asignados y luego un comentario crítico del estudiante, no debe exceder las dos (2) páginas. El breve ensayo debe ser un comentario pertinente y crítico, basado sobre el (o los) textos asignados, no debe exceder las cinco (5) páginas
* *Exposiciones* y *discusiones* en clases.
* El cronograma de estas evaluaciones es el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **EVALUACIONES** | **PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN (%)** |
| 2ª Sesión: Resumen de texto | 10 % |
| 2ª Sesión: Resumen de texto | 10 % |
| 3ª Sesión: Breve ensayo | 10 % |
| 4º Sesión: Resumen crítico | 15 % |
| 5ª Sesión: Exposicion | 10 % |
| 5ª Sesión: Breve ensayo | 15 % |
| 7ª y 8ª Sesión: Exposición | 20 % |
| Participación en Clases | 10% |
| **Total** | **100%** |