



UNIVERSIDAD ANTONIO RUIZ DE MONTOYA

I. DATOS

ASIGNATURA	: FILOSOFÍA Y CIENCIA
CÓDIGO	: FILCIEN
AÑO Y SEMESTRE	: 2015 – I
N° DE CRÉDITOS	: 4
HORAS TEÓRICAS	: 4
DOCENTE	: DAVID VILLENA SALDAÑA joseph.villena@correo.uarm.edu.pe

II. SUMILLA

El objetivo del curso es introducir a los estudiantes a la reflexión filosófica sobre la ciencia como forma de conocimiento, como fenómeno social y como vehículo de autoconocimiento. Se discutirá la diferencia entre el discurso científico y el que no lo es (el problema de la demarcación), la naturaleza de las teorías científicas, la observación, la experimentación, el problema de la explicación, el concepto de paradigma y comunidad científica. El curso también aborda el problema del cambio conceptual y el progreso científico.

III. OBJETIVOS

Al cabo del curso el estudiante estará familiarizado con los conceptos más importantes de la filosofía de la ciencia y la epistemología, pudiendo analizarlos críticamente y estando en condiciones de situarlos históricamente.

A) COMPETENCIAS

El estudiante estará en condiciones de reflexionar filosóficamente acerca del contexto en el que se produce el conocimiento, tanto científico como no científico, y los métodos con que se obtiene.

B) CAPACIDADES

El estudiante estará en capacidad de procesar la información que recibe antes de incorporarla a su bagaje de conocimientos, así como de integrar sus conclusiones en una valoración compleja y crítica de la información.

IV. CONTENIDOS

Primera unidad formativa. Ciencia y filosofía de la ciencia.

Segunda unidad formativa. Racionalidad y progreso científico.

Tercera unidad formativa. Explicación, observación y experimentación. Ética de la ciencia.

V. CRONOGRAMA

Se detalla los contenidos de cada unidad formativa y sus correspondientes temas de acuerdo a las semanas establecidas. Eventualmente se puede realizar algunas modificaciones en función de las necesidades que se den en el proceso académico.

Contenidos /semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Primera unidad formativa																
Ciencia y filosofía de la ciencia																
¿Qué es la ciencia?	-	-														
Ciencia y sentido común		-														
Ciencia y filosofía de la ciencia			-													
La visión empirista de la ciencia			-	-	-											
Segunda unidad formativa																
Racionalidad y progreso Científico																
Falsacionismo					-	-										
Revolución e inconmensurabilidad							-	-								
Evaluación parcial								-								
La elección de teorías									-	-						
Racionalidad y progreso										-	-					
Tercera unidad formativa																
Explicación, observación y experimentación																
La explicación científica												-	-			
Realismo y antirrealismo													-	-		
Observación														-		
Experimentación														-	-	
Ética de la ciencia															-	
Evaluación Final																-

Lecturas

C1-2-3-4: Textos considerados en el primer, segundo, tercer y cuarto control de lectura respectivamente.

¿Qué es la ciencia?

M. Bunge, “¿Qué es la ciencia?”. (C1)

E. Nagel, *La estructura de la ciencia*, I.

S. Okasha, *Una brevísima introducción a la filosofía de la ciencia*, I.

La visión empirista de la ciencia

H. Hahn, O. Neurath y R. Carnap, “La concepción científica del mundo: El Círculo de Viena.”

R. Carnap, “La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje.” (C1)

C. G. Hempel, “Problemas y cambios en el criterio empirista de significado.”

W. V. Quine, “Dos dogmas del empirismo.” (C1)

Racionalidad y progreso científico

K. R. Popper, “La ciencia: conjeturas y refutaciones.” En *Conjeturas y refutaciones*. (C2)

T. S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, X y XIII. (C2)

T. S. Kuhn, “¿Qué son las revoluciones científicas?”. En *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*.

K. R. Popper, “La racionalidad de las revoluciones científicas.” En I. Hacking (Ed.), *Revoluciones científicas*.

L. Laudan. “Un enfoque de solución de problemas al progreso científico.” En I. Hacking (Ed.), *Revoluciones científicas*. (C3)

La explicación científica

C. G. Hempel y P. Oppenheim, “La lógica de la explicación.” En *La explicación científica*. (C3)

E. Nagel, *La estructura de la ciencia*, II y III.

Realismo y antirrealismo

I. Hacking, *Representar e intervenir*, I-V. (C4)

Observación y experimentación

I. Hacking, I. *Representar e intervenir*, IX y X.

Ética de la ciencia

M. Bunge, *Ética, ciencia y técnica*, IV y V.

VI. METODOLOGÍA

A lo largo del curso, el estudiante realizará las siguientes actividades:

- a) Lectura de los textos consignados.
- b) Discusión de los temas analizados en clase.
- c) Formulación de preguntas sobre los puntos tratados.

Y en el aula se desarrollarán los siguientes procesos:

- a) Comentarios y discusión de los textos de consignados.
- b) Exposición por parte del profesor de los temas incluidos en el sílabo.
- c) Formulación de preguntas sobre los puntos tratados.

VII. EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

1. Adecuada comprensión de los temas abordados en clase.
2. Correcta argumentación, claridad expositiva y análisis.
3. Lectura de la bibliografía.

Los valores de las evaluaciones son los siguientes:

	%	Actividades que comprende
Examen parcial	30	Evaluación de contenidos del curso hasta la fecha programada
Trabajos/ talleres	40	4 Controles de lectura
Examen final	30	Evaluación de los contenidos desde el parcial hasta la última semana de clases

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Ayer, A. J. (Ed.). (1978). *El positivismo lógico*. México D. F.: F. C. E.
- Bunge, M. (1997). *Ética, ciencia y técnica*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bunge, M. (1999). *La ciencia: Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- Hacking, I. (Ed.). (1985) *Revoluciones científicas*. México D. F.: F. C. E.
- Hacking, I. (1996). *Representar e intervenir*. México D. F.: Paidós-UNAM.
- Hempel, C. G. (1979). *La explicación científica*. Buenos Aires: Paidós.
- Kuhn, T. S. (1985). *La estructura de las revoluciones científicas*. México D. F.: F. C. E.
- Kuhn, T. S. (1989). *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*. Barcelona: Paidós/ICE/UAB.
- Nagel, E. (1991). *La estructura de la ciencia*. Barcelona: Paidós.

- Okasha, S. (2007). *Una brevísima introducción a la filosofía de la ciencia*. México D. F.: Océano.
- Popper, K. R. (1963). *Conjeturas y refutaciones*. Barcelona: Paidós.
- Quine, W. V. (1962) *Desde un punto de vista lógico*. Barcelona: Paidós.

Complementaria

- Carnap, R. (1988). *La construcción lógica del mundo*. México D. F.: UNAM.
- Chalmers, A. F. (1988), *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* México D. F.: F. C. E.
- Darwin, C. (1997). *El origen de las especies*. México D. F.: UNAM.
- Díez, J. A. y C. U. Moulines. (1999). *Fundamentos de filosofía de la ciencia*. Barcelona: Ariel.
- Einstein, A. (2000). *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*. Madrid: Alianza.
- Feyerabend, P. K. (1974). *Contra el método*. Barcelona: Ariel.
- Fraasen, B. C. van. (1996). *La imagen científica*. México D. F.: Paidós.
- Glavich, E. E. et al. (1998). *Notas introductorias a la filosofía de la ciencia: La tradición anglosajona*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Hacking, I. (2001). *¿La construcción social de qué?* Madrid: Paidós.
- Hanson, N.R. (1977). *Patrones de descubrimiento*. Madrid: Alianza.
- Heisenberg, W. (1959). *Física y filosofía*. Buenos Aires: Editorial La Isla.
- Hempel, C.G. (1973). *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid: Alianza.
- Hempel, C. G. (1988). *Fundamentos de la formación de conceptos en ciencia empírica*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kitcher, P. (2001) *El avance de la ciencia*. México D. F.: UNAM.
- Kuhn, T. S. (1996). *La tensión esencial*. México D. F.: F. C. E.
- Lakatos, I. y A. Musgrave (eds.). (1975). *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. México D. F.: Grijalbo.
- Lakatos, I. (1983). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza.
- Laudan, L. (1986). *El progreso y sus problemas: Hacia una teoría del crecimiento científico*. Madrid: Encuentro.
- Laudan, L. (1993). *La ciencia y el relativismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mosterín, J. (2000). *Conceptos y teorías en la ciencia*. Madrid: Alianza.
- Moulines, C. U. (1982). *Exploraciones metacientíficas*. Madrid: Alianza.
- Pérez Ransanz, A. R. (2000). *Kuhn y el cambio científico*. México D. F.: F. C. E.
- Popper, K. R. (1994). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- Quine, W. V. (2002). *La relatividad ontológica y otros ensayos*. Madrid: Tecnos.
- Reichenbach, H. (1967). *La filosofía científica*. México D. F.: F. C. E.
- Rescher, N. (1988). *La racionalidad. Una indagación filosófica sobre la naturaleza y la justificación de la razón*. Madrid: Tecnos
- Rivadulla Rodríguez, A. (1986). *Filosofía actual de la ciencia*. Madrid: Tecnos.
- Sokal, A. (1999). *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- Wittgenstein, L. (1973). *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Alianza.