

GUÍA DOCENTE

FILOSOFIA DE LA CIENCIA

GRADO EN FILOSOFÍA

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 04-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
El objetivo principal de la filosofía de la ciencia es analizar los fundamentos, métodos e implicaciones de la ciencia para comprender su naturaleza, fiabilidad y limitaciones. Busca definir qué distingue la ciencia de la no ciencia (o de la pseudociencia), cómo se valida el conocimiento y cómo funciona el razonamiento científico. La filosofía de la ciencia está estrechamente relacionada con la historia de la ciencia, ya que ésta sirve de base empírica para testar las teorías de aquella. Una famosa frase de Imre Lakatos, parafraseando a Kant, dice así: "La filosofía de la ciencia sin la historia de la ciencia es vacía; la historia de la ciencia sin la filosofía de la ciencia es ciega". Aunque encontramos reflexiones sobre el método científico en autores como Francis Bacon, René Descartes, Isaac Newton, David Hume y Auguste Comte, entre otros, la filosofía de la ciencia como disciplina tiene su origen a principios del siglo XX gracias a los trabajos de Pierre Duhem, Henri Poincaré, Ernst Mach y, sobre todo, a la labor de sistematización conjunta llevada a cabo por el Círculo de Viena durante la década de 1920. En este sentido, puede decirse que la filosofía de la ciencia (cuyos fundadores vieneses llamaban "filosofía científica") surgió como una respuesta al idealismo filosófico alemán del siglo XIX, desarrollado por Fichte, Schelling y, sobre todo, Hegel. Los partidarios de la "filosofía científica" se referían peyorativamente a la metafísica de Hegel y compañía como "filosofía especulativa".
II.B-Presentación en inglés
null

III.-Resultados de Aprendizaje



CG3. Desarrollar la capacidad de análisis y de síntesis en la comprensión de textos y temas propios del ámbito de la Filosofía.

CG6. Desarrollar la capacidad de discusión razonada, clara y ordenada en el ámbito de la Filosofía.

CG7. Saber presentar por escrito, con solidez argumentativa y corrección formal, los resultados del estudio y de la investigación.

CG9. Desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores, dentro del área de la Filosofía y ámbitos afines.

CE1. Conocer la terminología filosófica fundamental en sus ámbitos básicos (antropológico, gnoseológico, ético y metafísico), saber emplearla adecuadamente y reconocer su uso indebido, inexacto, impreciso o ambiguo.

CE2. Usar correctamente el vocabulario especializado en los diferentes textos, autores, tradiciones y corrientes filosóficas.

CE3. Manejar la técnica del comentario de textos filosóficos, su adecuada interpretación y contextualización.

CE4. Reconocer la relevancia para la actividad filosófica de otras disciplinas (empíricas, humanas y sociales) y reflexionar sobre sus respectivos límites y aportaciones.

CE24. Comprender la actual dimensión social de la Filosofía y los nuevos retos del pensamiento filosófico procedentes de la innovación científica y el cambio cultural.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.

- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

1. El surgimiento de las instituciones científicas.
2. La filosofía experimental de Francis Bacon
3. El positivismo de Auguste Comte.
4. El empiriocriticismo de Ernst Mach.
5. El positivismo lógico (o neopositivismo) del Círculo de Viena.
6. La concepción heredada y sus críticos.
7. El falsacionismo de Karl Popper.
8. Las revoluciones científicas de Thomas Kuhn.
9. El anarquismo metodológico de Paul Feyerabend.
10. Los programas de investigación de Imre Lakatos.
11. Las tradiciones de investigación de Larry Laudan.
12. La sociología de la ciencia.
13. La evaluación científica.
14. La construcción social de la ciencia.
15. La construcción social de la tecnología.
16. El realismo científico.
17. La macrociencia.
18. La filosofía de la tecnociencia.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Examen parcial
Trabajos individuales	Comentario de texto
Realización de pruebas	Examen final



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	36
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	20
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	30
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	18
Preparación de clases teóricas	40
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	12
Preparación de pruebas	20
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 16	Todas las clases presenciales en el horario previsto.



VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

1. Asistencia a clase.

La asistencia presencial es obligatoria, a excepción de los alumnos con dispensa académica aprobada por la universidad. La asistencia mínima para aprobar la asignatura es de al menos el 80% de las clases.

2. Convocatoria Ordinaria.

Ninguna de las pruebas evaluativas mencionadas a continuación requiere de nota mínima. La calificación final será el promedio ponderado de las notas obtenidas en las siguientes pruebas:

- Examen parcial: 30%. (Reevaluable)
- Comentario de texto: 20%. (Reevaluable)
- Examen final: 50%. (Reevaluable).

3. Convocatoria Extraordinaria.

La calificación final será la suma ponderada de las notas obtenidas en las siguientes pruebas:

- Examen final (incluye un comentario de texto): 100%.

4. Normas e integridad académica.

La falta de integridad académica (por ejemplo: copiar, plagiar, usar recursos indebidos/prohibidos, etc.) implicarán el suspenso en la asignatura.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.



VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

- Chalmers, A. F. (2003). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Ed. Siglo XXI, Madrid.
- Díez, J. A. y C. Ulises Moulines (1997). *Fundamentos de filosofía de la ciencia*. Ed. Ariel, Barcelona.
- Echeverría, J. (1989). *Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX*. Ed. Barcanova, Barcelona.
- Echeverría, J. (2003). *La revolución tecnocientífica*. Fondo de Cultura Económica.

Bibliografía complementaria

- Echeverría, J. (1995). *Filosofía de la ciencia*. Ed. Akal, Madrid.
- Echeverría, J. (2004). *Los señores del aire. Telépolis y el tercer entorno*. Editorial Destino.
- Feyerabend, P. (1981). *Contra el método*. Ed. Tecnos, Madrid.
- Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and Reality. An Introduction to the Philosophy of Science*. The University of Chicago Press.
- González Quirós, J.L. (1998). *El porvenir de la razón en la era digital*. Editorial Síntesis.
- González Quirós, J.L. y K. Gherab Martín (2006). *El templo del saber: hacia la biblioteca digital universal*. Deusto.
- Gray, J. J. (2003). *El reto de Hilbert. Los 23 problemas que desafiaron a las matemáticas*. Crítica, Barcelona.
- Hacking, I. (2001). *Representar e intervenir*. Paidós.
- Hess, D.J. (1997). *Science Studies: an advanced introduction*. New York University Press.
- Ihde, D. (1991). *Instrumental Realism. The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*. Indiana University Press.
- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Lakatos, I. (1986). *Pruebas y refutaciones*. Ed. Alianza, Madrid.
- Latour, B. (1987). *Science in action*. Harvard University Press, Cambridge.
- Latour, B. y S. Woolgar (1995). *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Alianza, Madrid.
- Mosterín, J. (2008). *Conceptos y teorías en la ciencia*. Ed. Alianza.
- Omnès, R. (2000). *Filosofía de la ciencia contemporánea*. Idea Books, Barcelona.
- Popper, K. (1967). *La lógica de la investigación científica*. Ed. Tecnos, Madrid.
- Smith, P. (2013). *An Introduction to Gödel's Theorems* (2nd edition). Cambridge University Press.
- Smith, P. (2021). *An Introduction to Formal Logic* (2nd edition). Logic Matters.
- Suárez, M. (2019). *Filosofía de la ciencia. Historia y práctica*. Tecnos, Madrid.
- Woolgar, S. (1991). *Ciencia: abriendo la caja negra*. Editorial Anthropos.

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	KARIM JAVIER GHERAB MARTÍN
Correo electrónico	karim.martin@urjc.es
Departamento	Artes y Humanidades
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	2



Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2