

Guía Docente: Filosofía de la ciencia

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Titulación	Grado en Filosofía, Política y Economía
Año verificación	2023
Materia/Módulo	Filosofía
Carácter	Obligatorio
Modalidad	Virtual
Período de impartición	Segundo Trimestre
Curso	Segundo
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No precisa

DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Responsable	Miguel Víctor Grijalba Uche	Correo electrónico	miguelvictor.grijalba@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Doctor acreditado	Sí		
Perfil Profesional 2.0	<p>Licenciado en Filosofía (2010). Premio Extraordinario Fin de Carrera. Premio Nacional al Mejor Expediente Académico 2010.</p> <p>Doctor en Filosofía (2016). Premio extraordinario de Doctorado.</p> <p>Licenciado en Medicina (1991). Doctor en Medicina (2016). Máster en Gestión Clínica.</p> <p>Acreditación por ACSUCYL como Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada.</p> <p>Experiencia docente: Docencia "Filosofía de M. Foucault" en Filosofía Contemporánea. Grado Filosofía UVA 2019-2023.</p> <p>Docencia "Filosofía de F. Savater" en Filosofía Española. Grado Filosofía UVA 2019-2022.</p> <p>Seminario Summerschool Heidegger (Messkirch-Alemania)- Universidad de Sevilla- Universidad de Erfurt 2018-2023.</p> <p>Tutor TFM "Neurociencia y Educación"-UI1 2022-actualidad.</p> <p>Actividad investigadora:</p> <p>Filosofía del siglo XX, especializado en fenomenología existencial y hermenéutica (Heidegger). Filosofía francesa (Foucault-Deleuze) y su vinculación con el pensamiento de Heidegger. Filosofía española (F.Savater,E.Trías).</p> <p>Filosofía de la enfermedad, del desarraigo y de la finitud.</p> <p>9 capítulos de libro, 25 artículos (en revistas Q1 hasta Q4) y unas 35 ponencias nacionales e internacionales.</p> <p>Investigador del proyecto "Mente-cerebro: biología y subjetividad en la filosofía y en la neurociencia contemporánea" (2010-2014).</p> <p>Actividad profesional:</p> <p>Profesor investigador GIR "Arte y Ciencia en Filosofía". Fac. Filosofía UVA Profesor.</p> <p>Investigador de Proyecto de Hermenéutica Crítica-HERCRITIA-UNED.</p> <p>Miembro del Centro de Estudios Heideggerianos y del Archivo Heidegger de la Universidad de Sevilla-M. Heidegger Archiv. Meßkirch.</p> <p>Miembro del Grupo de Investigación "Filosofía aplicada: sujeto, sufrimiento, sociedad" (Cód. PAIDI: HUM-018).</p> <p>www.Dialnet.es</p>		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Contexto y sentido de la asignatura

Es seguramente superfluo insistir en el carácter central de la ciencia en nuestra sociedad actual: De un lado, en los sistemas educativos de casi todas las culturas los estudiantes tiene que instruirse en los rudimentos de las principales disciplinas científicas. Por otro lado, en los niveles superiores educativos son muchas las personas que se dedican profesionalmente a la investigación científica. Asimismo, todos tenemos contacto directo con tecnologías que se desarrollan a partir de los resultados de las disciplinas científicas. Finalmente, la administración de los asuntos públicos y privados toma decisiones que se basan cada vez con mayor frecuencia en informes presentados como científicos.

La diversidad de ámbitos en los que la ciencia es importante ocasiona que se ocupen de ella diferentes clases de estudios y que cada uno de ellos aporte conceptos específicos para tratarla. Sin embargo existe un cuerpo de conceptos básico transversal a todas las prácticas científicas, referido a los productos y las actividades científicas. Entre tales conceptos están los de hipótesis, ley, teoría, medida, explicación, predicción, confirmación.

En esta asignatura se ofrece un enfoque filosófico y sistemático de estos conceptos y de la estructura lógica de las prácticas científicas. El papel central lo ocupa el concepto de teoría y en torno a él se analizan la clasificación y la medida, las hipótesis, las leyes, la explicación y la contrastación.

El estudio de la Filosofía de la Ciencia contribuye al desarrollo de las siguientes destrezas y conocimientos:

1. Saber analizar las categorías conceptuales en torno a las cuales se articula la discusión de la actividad y de los productos científicos.
2. Comprender mejor los problemas epistemológicos generales, muchas veces oscurecidos por un mal conocimiento de las actividades y los productos científicos.
3. Apreciar las pretensiones de científicidad de posiciones intelectuales diversas.
4. Situarse para interpretar los episodios de la historia de la ciencia.
5. Precisar la enunciación de un problema filosófico relativo a la ciencia.
6. Interpretar el estatuto de un producto científico.
7. Examinar críticamente tesis supuestamente científicas.

Esta asignatura usa algunos de los recursos conceptuales y técnicos que se adquieren en las asignaturas de Lógica y Filosofía del Lenguaje.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos o contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • CON3: Conocer y estudiar los elementos más relevantes que integran y conforman las diferentes realidades sociales para aplicarlas desde un enfoque sistémico a través de modelos holísticos concernientes a las áreas de conocimiento del grado (filosofía, política y economía).
Habilidades o destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • H1: Entender y comparar las diferentes alternativas de solución propuestas en los diversos paradigmas teóricos a situaciones problemáticas del ámbito filosófico, político, social y económico actual, utilizando las herramientas de análisis adecuadas y relacionándolas con los principios éticos estudiados. • H2: Utilizar eficientemente las herramientas metodológicas propias del ámbito de las ciencias sociales y humanas para hallar e interpretar con capacidad crítica fuentes, datos e información, aplicándolas a las actividades y tareas propuestas en los diferentes ámbitos de estudio. • H7: Identificar los desafíos planteados en las distintas disciplinas científicas estudiadas en el grado, indicando asimismo las condiciones y recursos que conducen a afrontarlos desde diversos enfoques teóricos.
Competencias (básicas y generales)	<ul style="list-style-type: none"> • CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. • CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. • CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. • CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. • CG2: Elegir los principios teóricos convenientes de las principales corrientes y enfoques trabajados en el grado, para argumentar desde diferentes puntos de vista y apoyar dichos argumentos en la utilización de metodologías de análisis, paradigmas y conceptos propios de las Ciencias Sociales y Humanas y, en particular, de la Filosofía, la Ciencia Política y la Economía. • CG5: Emitir juicios que incorporen una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter filosófico, político, social y económico desde una perspectiva representativa de la sociedad en ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Breve descripción de la asignatura	<p>Esta materia proporciona las herramientas filosóficas necesarias para analizar la sociedad científica a la luz de las ideas filosóficas que la determinan. De esta forma, la asignatura permitirá al estudiante contextualizar conceptos como positivismo, paradigmas científicos o falsacionismo.</p> <p>Algunos de los contenidos principales que se abordarán serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pregunta por la ciencia y su dirección. • La filosofía como guía de las ciencias naturales y positivas. • Las diferentes escuelas filosóficas que aparecen en el seno de la ciencia. • Conocer a los grandes pensadores de la filosofía de la ciencia, tales como Popper, Kuhn o Feyerabend.
---	--

- Trazar un recorrido desde los conceptos e ideas de la filosofía de la ciencia y su repercusión en la sociedad.

Contenidos

UD1-Introducción a la Filosofía de la Ciencia

1.1 La distinción de contextos

1.2 La racionalidad de los hechos científicos.

1.3 El proceso de la Epistemología natural

1.4 La ciencia de la ciencia

UD2- Historia del método científico

2.1 Aristóteles

2.2 Euclides

2.3 El método cartesiano

2.4 El inductivismo de S. Mill

2.5 El positivismo lógico

UD3- El concepto científico

3.1 Definición de concepto en Ciencia

3.2 Clasificación y Taxonomía

3.3 El concepto métrico

UD4- La teoría científica

4.1 La estructura de la teoría en la Concepción heredada

4.2 Los enunciados de K. Popper

4.3 La carga teórica de Hanson

4.4 Los paradigmas de Khun

4.5 Los programas de investigación de Lakatos

UD5- La explicación científica

5.1 La explicación nomológico-deductiva

5.2 Explicación causal

5.3 Explicación funcional

5.4 Explicación intencional

UD6- La contrastación de teorías y el cambio teórico

6.1 Verificación y falsación

- 6.2 El falsacionismo de Popper
- 6.3 Los experimentos cruciales y el problema de la carga teórica
- 6.4 La doctrina del cambio teórico del positivismo lógico
- 6.5 Reducción de teorías en el estructuralismo
- 6.6 Otras ideas sobre el cambio teórico: Kuhn, Lakatos, Popper

METODOLOGÍA

Métodos y actividades formativas del proceso de enseñanza-aprendizaje

- **Estudio de Caso:** estas actividades plantean cuestiones que puedan darse en la realidad y que sirve para ilustrar los contenidos propios de la UD. Se apoyarán en noticias, informes y artículos disponibles en la red, a partir de los cuales se plantean una serie de cuestiones filosóficas que tienen como objetivo que el alumnado asimile y desarrolle conocimientos a través de la reflexión sobre situaciones actuales.
- **Información teórica complementaria:** los contenidos teóricos de cada unidad didáctica tendrán una extensión asociada a las horas de estudio. Para el aprendizaje de esos contenidos, cada unidad didáctica tendrá una serie de enlaces web que complementen los contenidos y otros que permitan la reflexión sobre los conceptos estudiados. Además, en cada unidad se encontrarán una serie de actividades de aprendizaje.
- **Ensayo breve.** Esta actividad se plantea con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos. Esta actividad es fundamental dado que se estructura bajo el esquema de un ensayo o artículo de investigación, de manera que responda a los criterios que requiere toda investigación científica.
- **Foro de Opinión:** en esta asignatura el foro de opinión es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que es el medio perfecto para intercambiar puntos de vista y debatir sobre aspectos relacionados con la asignatura. El alumnado tendrá que participar a través de una reflexión personal argumentada. Las intervenciones han de ser originales y se busca que aporten una reflexión fundamentada y razonada.
- **Pruebas de Contenido:** El objetivo de estas actividades es afianzar los conocimientos teóricos que se van adquiriendo en cada una de las unidades didácticas. Asimismo, constituyen un avance para el examen final.
- **PEC:** Además, en el caso de optar por la opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura y consistirá en realizar entre 2 o 3 ensayos breves sobre cuestiones planteadas en relación al contenido de la asignatura.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones

estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

<p>Bibliografía básica</p>	<p>1. Díez, J.A., Ulises, C. (1999) <i>Fundamentos de Filosofía de la Ciencia</i>. Ariel</p> <p>Se trata de un manual fundamental para la enseñanza de la asignatura Filosofía de la Ciencia. La orientación de la obra es temática y no tanto histórica, aunque el conocimiento de la Historia de la Ciencia (como decía T. Kuhn) es básico y previo en el aprendizaje de esta disciplina. El libro emplea grandes temas clásicos de la Filosofía de la Ciencia que son los que sirven de referencia en las Unidades Didácticas de nuestra asignatura. Para ello, el elemento base es la tríada concepto-ley-teoría en torno a la cual se estructuran y explican el resto de los temas como contrastación de hipótesis, medición, explicación y concepto científico, relación entre teorías, o el cambio teórico. El libro plantea, sin defender ninguna posición o tesis personal, los problemas filosóficos principales que se derivan de la actividad científica general. Se recomendará el estudio de los capítulos 1,3,4,5,7, 9 y 12.</p> <p>2. Echeverría, J. (2003). <i>Introducción a la metodología de la ciencia</i>. Cátedra</p> <p>Se trata de un pequeño manual introductorio donde se explican las posiciones metodológicas y epistemológicas de las principales corrientes filosóficas y su incidencia en la actividad científica. Como filosofía de la ciencia del siglo XX sirve de apoyo y repaso a los contenidos históricos de la Ciencia en este período destacando para nuestro programa: el Círculo de Viena, la Concepción Heredada, el falsacionismo popperiano, los paradigmas y revoluciones científicas de T. Kuhn, los programas de investigación de Lakatos, la concepción estructuralista en Filosofía de la Ciencia y el pluralismo metodológico de Feyerabend. Manejaremos para nuestro programa de contenidos los capítulos 1-7 de este libro.</p>
<p>Bibliografía complementaria</p>	<p>1. French, S. (2016). <i>Philosophy of Science. Key Concepts</i>, Bloomsbury,.</p> <p>2. Godfrey-Smith, P. (2003). <i>Theory and Reality</i>, The University of Chicago Press.</p> <p>3. Hempel, C. (1966). <i>Philosophy of Natural Science</i>, Prentice-Hall.</p> <p>4. Psillos, S. & Curd, M. (2008). <i>The Routledge Companion to the Philosophy of Science</i>, Routledge..</p> <p>5. Suárez, M.(2019). <i>Filosofía de la ciencia. Historia y práctica</i>. Tecnos.</p> <p>6. Feyerabend, P.: (1974). <i>Contra el método</i>, Ariel.</p> <p>7. Hanson, N. R.: (1977) <i>Patrones de descubrimiento. Observación y explicación</i>, Alianza, (cap. 1-3, pp. 77-162).</p> <p>8- Kuhn,T.S.: (1971). <i>La estructura de las revoluciones científicas</i>, F.C.E.,</p> <p>9. Nagel, E.: (1968) <i>La estructura de la ciencia</i>, Paidós, (pp. 310 – 335).</p> <p>10. Popper, K.: (1962) <i>La lógica de la investigación científica</i>, Tecnos, (capítulo primero).</p>