Fecha de aprobación: **24/06/2025**

Guía docente de la asignatura

Curso Monográfico de Historia y Filosofía de la Ciencia (26311MK)

Grado	Grado en Filosofía	**Rama**	Artes y Humanidades
Módulo	Filosofía de la Ciencia y Epistemología	**Materia**	Filosofía de la Ciencia

Curso	4º	**Semestre**	2º	**Créditos**	6	**Tipo**	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener cursadas las asignaturas de Filosofía de la Ciencia e Historia de la Estética.
- Se recomienda participar en las clases prácticas y llevar al día la lectura de los textos.
- Se recomienda consultar la página web de la asignatura (http://www.ugr.es/~zink/mono) donde aparecerán el plan y las lecturas específicas para cada clase, etc.
- Se recomienda tener conocimientos adecuados del inglés (poder leer).

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

La asignatura gira en torno a las diversas relaciones entre ciencia, estética y sociedad. Desde un punto de vista histórico, estudiamos aspectos estéticos de la ciencia y los contrastamos con aspectos utilitaristas de la misma (incluida la tecnología). Asimismo, examinamos las distintas imágenes de la ciencia y de la tecnología discutidas dentro de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Por último, analizamos las relaciones entre CTS y el desarrollo sostenible, y especialmente como la estética de la ciencia y la estética de la naturaleza pueden influir en la educación para la sostenibilidad.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Poseer conocimientos suficientes para comprender los conceptos y las teorías más importantes de la historia de la filosofía, relacionándolos con otros de la misma época, de épocas distintas o de la actualidad.
- CG02 - Poseer conocimientos suficientes para comprender los conceptos y las teorías fundamentales del pensamiento filosófico, sabiendo relacionarlos entre sí y con los de las diversas ramas de la filosofía.
- CG03 - Habilidad para construir y criticar argumentos formales e informales,

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 1 de 7

reconociendo su fuerza o debilidad y detectando cualquier falacia relevante.
- CG04 - Conocer la lógica del lenguaje, siendo capaz de usarlo con precisión y estando atento a los engaños y errores que pueden derivarse de su inadecuada utilización.
- CG05 - Capacidad de interpretar textos filosóficos, situándolos dentro de su contexto cultural y de sus respectivas tradiciones de pensamiento.
- CG06 - Capacidad para analizar la estructura de problemas complejos y controvertidos, detectando, formulando y proponiendo enfoques alternativos a los problemas filosóficos en diversos campos de la sociedad, la ciencia y la cultura, tanto históricos como contemporáneos.
- CG07 - Capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos para iluminar y valorar los problemas que suscita renovadamente la ciencia contemporánea.
- CG08 - Capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos para comprender e interpretar el presente en toda su complejidad, justificando la toma de postura ante los problemas fundamentales que se plantean.
- CG11 - Capacidad para transmitir informaciones, conceptos y teorías filosóficas a un público especializado y no especializado.
- CG12 - Capacidad para redactar artículos, comentarios e informes sobre problemas y actividades diversas, así como para su expresión oral, emitiendo sus propios juicios razonados y proponiendo alternativas.
- CG13 - Capacidad de intervenir en congresos, actividades culturales y reuniones científicas con distintos tipos de participación y de intervención en los debate.
- CG14 - Habilidad para el manejo de la metodología científica en sus aspectos analíticos y sintéticos, de inducción y deducción.
- CG15 - Habilidad para documentarse por medios diversos, sabiendo buscar los datos más importantes en las fuentes originales y en los comentarios provenientes de la filosofía, de las ciencias y otras ramas de la cultura, o de la misma experiencia.
- CG19 - Facilidad para revisar ideas nuevas o poco familiares con una mente abierta y una buena disposición o voluntad de cambiar las propias cuando éstas se vean equivocadas o perjudiciales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Leer e interpretar textos procedentes de diferentes épocas y tradiciones, con especial atención a las conexiones entre su sentido interno y su contexto histórico.
- CE02 - Construir y criticar argumentos formales e informales en relación a problemas filosóficos fundamentales, distinguiendo de manera sistemática entre modos adecuados y deficientes de argumentación y estructuración de las ideas.
- CE03 - Articular, oralmente y por escrito, argumentos filosóficos propios y ajenos.
- CE04 - Aprehender la actualidad y vigencia de los problemas planteados y vincular las cuestiones centrales de cada materia con las de otros ámbitos filosóficos.
- CE07 - apacidad de reconocer manifestaciones del debate filosófico en la práctica científica, política, artística, etc.
- CE08 - Tener un conocimiento básico del contexto histórico, social y cultural de la actividad filosófica.
- CE15 - Defender de manera rigurosa y razonada los puntos de vista propios en relación a los problemas examinados en el curso y mediante el empleo de terminología filosófica básica.
- CE21 - Adquirir conocimientos suficientes para comprender conceptos filosóficos fundamentales y los diferentes enfoques teóricos acerca de los mismos.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 2 de 7

- CT02 - Capacidad de organización y planificación.
- CT03 - Destrezas informáticas y telemáticas.
- CT04 - Capacidad de acceso a la información.
- CT05 - Capacidad de registro, recuperación y gestión de la información.
- CT06 - Habilidad en el uso productivo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT07 - Capacidad de resolución de problemas.
- CT08 - Capacidad de toma de decisiones de manera autónoma.
- CT09 - Capacidad de reflexión, análisis lógico y deliberación.
- CT10 - Capacidad crítica y autocrítica.
- CT11 - Habilidades para trabajar en equipo interdisciplinar y cooperar con otros.
- CT12 - Capacidad de negociación y de consenso.
- CT13 - Capacidad de indagación.
- CT14 - Reconocimiento y respeto a la diversidad.
- CT15 - Habilidades sociales y de comunicación.
- CT16 - Habilidades y destrezas para trabajar en equipos colaborativos.
- CT17 - Autonomía en el aprendizaje.
- CT18 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- CT19 - Capacidad de creatividad, liderazgo y empatía.
- CT20 - Iniciativa y espíritu emprendedor.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumnado será capaz de:
1. Abordar problemáticas con una perspectiva interdisciplinar que combina la reflexión filosófica (estética, filosofía de la ciencia, filosofía de la educación) con las aportaciones de varias ciencias sociales y humanas (historia de la ciencia y de la tecnología; sociología de la ciencia y de la tecnología...).
2. Establecer la relación entre el estudio de casos particulares y las tesis teóricas ilustradas por estos.
3. Discutir con rigor públicamente textos filosóficos y científicos relacionados con el objeto de estudio.
4. Establecer conexiones entre la reflexión teórica sobre la estética, la tecnociencia y diversos debates de alcance político con importancia en el mundo contemporáneo (por ejemplo sobre la sostenibilidad y la educación).
5. Buscar y seleccionar bibliografía especializada.
6. Exponer y defender ideas oralmente.
7. Elaborar un proyecto de investigación en grupo para su exposición oral o, alternativamente, redactar un ensayo filosófico.
8. Participar con actitud reflexiva en discusiones filosóficas.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. Introducción. Superando las dos culturas de C.P. Snow. Visión general de la estética en la ciencia. La distinción entre el contexto de descubrimiento y el contexto de la justificación en la filosofía de la ciencia.
Tema 2. Ciencia y tecnología en la historia. El porqué de la ciencia – una visión histórica. Ciencia, filosofía y estética. Estética vs. utilidad en los orígenes de la ciencia y la filosofía.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 3 de 7

Tema 3. Los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): las distintas imágenes de la ciencia y de la tecnología. CTS, eco-filosofía y el desarrollo sostenible.
Tema 4: Estética, ciencia y la educación para la sostenibilidad.
Al comienzo de cada tema se proporcionará el esquema del tema, los textos de lectura obligatoria (que serán los textos para las clases prácticas) y otras lecturas complementarias. En las clases teóricas se presentará el hilo conductor del tema, los aspectos básicos de este y los contenidos centrales en los textos de lectura obligatoria. La metodología será la de la lección magistral, aunque se incentivará la participación del alumnado.

PRÁCTICO

Las clases prácticas son del tipo seminario o del tipo práctico (diálogo filosófico):
- En los seminarios se llevarán a cabo un trabajo de análisis y debate sobre cada uno de los textos de lectura obligatoria (unos 10 textos en total) que todo el alumnado habrá leído previamente. Son los/las alumnos/as que presentan los textos y tendrán la oportunidad de hacerlo por grupos (los textos de las clases prácticas se eligen al principio del curso y cada alumno/a se hará responsable de la presentación de uno de ellos). Se regulará la intervención de los estudiantes y se fomentará la discusión crítica y dialogante. La presencia en los seminarios es obligatoria. No obstante, cada seminario no asistido se puede sustituir por un resumen y una reflexión de 2 páginas (unas 750 palabras) del texto correspondiente.
- En las prácticas (diálogos filosóficos), cada alumno o alumna - como tarde 4 días antes de la práctica - sube a la plataforma de Prado (en un foro habilitado) un breve texto (o varios), p.ej. una(s) cita(s), una noticia, un poema o similar sobre algún aspecto del tema de la práctica. Hay que poner un título e indicar de donde se ha sacado el texto (autor, sitio, año). La extensión máxima es de una página A4 (y mínima media página A4). Antes de la clase, todo el alumnado habrá leído los textos del foro. En clase se presentarán brevemente los textos por parte de los/las alumnos/as y se dialogará a partir de ellos sobre el tema. La participación (subir un texto al foro) y la asistencia a las prácticas son obligatorias. No obstante, cada práctica no asistida se puede sustituir por un resumen y una reflexión de 2 páginas (unas 750 palabras) acerca de algún (o algunos) tema(s) transversal(es) en los textos del foro.
Hacia el final de la asignatura se reservan dos semanas para las presentaciones de los ensayos o trabajos en grupo realizados por los alumnos (véase sección "Evaluación"). La asistencia a las presentaciones es obligatoria.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Posibles textos para los seminarios (clases prácticas) – pueden variar en función de los intereses de los alumnos:
- Textos de filósofos y científicos, p.ej. capítulos de los libros señalados en la bibliografía general.

Bibliografía general:
- Aibar, E., y Quintanilla, M.A (2002). Cultura tecnológica. Estudios de ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: ICE/HORSORI.
- Barraza, L. y Castaño, C. (2012). ¿Puede la enseñanza de la ciencia ayudar a construir una sociedad sostenible? Profesorado 16 (2), 46-58.
- Carlson A. (2020). "Environmental Aesthetics", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/environmental-aesthetics/>.
- Castro, S. y Marcos, A. (eds.) (2010). Arte y ciencia: mundos convergentes. Madrid: Plaza y Valdes Editores

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 4 de 7

- Chandrasekhar, S. (1987). Truth and Beauty: Aesthetics and Motivations in Science. Chicago: Chicago University Press.
- Dawkins, R. (1998). Destejiendo el arco iris: ciencia, ilusión y el deseo de asombro. Barcelona: Tusquets Editores (2000).
- Dewey, J. (1916). Democracia y educación. Madrid: Morata (1995).
- Fernandez-Rañada, A. (1995). Los muchos rostros de la ciencia. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Gingerich, O. (1975). "Crisis" versus aesthetic in the Copernican revolution. Vistas in Astronomy 17(1), pp. 85-95.
- González García, M.I., López Cerezo, J.A. y Luján, J.L. (1996). Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología. Madrid: Tecnos.
- González García, M.I., López Cerezo, J.A. y Luján, J.L. (eds.) (1997). Ciencia, tecnología y sociedad. Lecturas seleccionadas. Barcelona: Ariel.
- Hoffmann, R. y Whyte, I. B. (2011). Beyond the finite: The Sublime in Art and Science. Oxford: Oxford University Press.
- Ibarra, A. y López Cerezo, J. A. (2001). Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ivanova M. and French, S. (eds.) (2020). Aesthetics of science: Beauty, imagination and understanding. New York: Routledge.
- Kuhn, T.S. (1977). "Objetividad, juicios de valor y elección de teoría", en La tensión esencial, Méjico, FCE, 1982, pp. 344-364.
- Marcuse, H. (1953). Eros y Civilización. Madrid: Sarpe, 1983
- Marcuse, H. (1968). El hombre unidimensional. Madrid: Planeta-De Agostini, S. A. (1993)
- McAllister, J. W. (1996). Beauty and revolution in science. New York: Cornell University Press.
- Tatarkiewicz, W. (1976). Historia de seis ideas. Madrid: Tecnos (2001).
- Tafalla, M. (2011). "Rehabilitating the Aesthetics of Nature: Hepburn and Adorno", Environmental Ethics, 33, pp. 45-56.
- Tauber, A. I. (ed.) (1996). The elusive synthesis: Aesthetics and science. Amsterdam: Kluwer.
- Velayos Castelo, C. (2008). "¿Qué sostenibilidad?: una lectura desde la Filosofía Práctica", Papeles nº 10, p. 13-26
- Wechsler, J. (ed.) (1982). Sobre la estética en la ciencia. México: Fondo de cultura económica (versión original en inglés, 1978).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

Se utilizará PRADO y la página web de la asignatura: http://www.ugr.es/~zink/mono

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas en sala de informática
- MD05 - Seminarios
- MD06 - Ejercicios de simulación
- MD07 - Análisis de fuentes y documentos
- MD08 - Realización de trabajos en grupo

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 5 de 7

- MD09 - Realización de trabajos individuales
- MD11 - Tutorías

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación de la asignatura consiste en una combinación de lo siguiente:

1. valoración de la participación cotidiana en las clases teóricas y prácticas (hasta un 20%).
2. valoración de la presentación de un texto en seminario (hasta un 20%).
3. valoración de un ensayo o trabajo en grupo (y su presentación en clase) (hasta un 60%).

1. Participación cotidiana, donde se valorará la iniciativa y la capacidad crítica. Si alguien no puede participar en las clases por alguna razón justificable, existe la posibilidad de sustituir la valoración de la participación por un examen oral. Quien necesite esta opción, tiene que informar al profesor por escrito (o correo electrónico) **antes del 8 de abril.**
2. Presentación de un texto en seminario, donde se valorará la capacidad de exposición oral, la claridad, la capacidad para suscitar interés por las cuestiones en los compañeros y, en general, la comprensión del texto y la problemática general en la que se enmarca.
3. Ensayo individual o trabajo en grupo. El alumnado elige entre estas dos opciones **antes del 8 de abril.** En ambas modalidades (ensayo individual o trabajo en grupo) habrá que elaborar un plan provisional del ensayo/trabajo, una posible bibliografía y concertar una tutoría con el profesor antes de presentar el ensayo/trabajo en clase.

- El ensayo individual será sobre algún tema directamente relacionado con el curso aunque no puede ser sobre el texto que el/la alumno/a haya presentado en un seminario. El ensayo tendrá unas 2.000 palabras y se deberá documentar las fuentes consultadas. Se valorará la comprensión de la problemática general en la que se enmarca el problema específico tratado en el ensayo, la capacidad de argumentación y razonamientos propios, y la estructura, claridad y calidad de escritura en general. Su exposición en clase será más corta que la de los trabajos en grupo y se valorará la estructura y claridad de la exposición.
- Trabajo en grupo: El grupo estará compuesto por entre 2 y 4 personas y se trabaja algún tema directamente relacionado con el curso. Los trabajos pueden ser de diversa índole. En la exposición del trabajo deben intervenir todos los miembros del grupo y el grupo entregará finalmente un resumen de unas 1.000 palabras sobre el trabajo realizado. Se valorará la capacidad para suscitar interés por las cuestiones en los/las compañeros/as a través de actividades participativas (p.ej. debates) y la estructura, claridad y calidad de la exposición en general. La fecha límite para constituir el grupo es del **8 de abril.**

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. Ésta se ajusta a lo estipulado para la evaluación ordinaria (guardando las notas de trabajos, examen y participación si así se solicita).

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

De acuerdo con la normativa, aquellos alumnos que por razones justificadas no puedan asistir a clase deberán solicitar por escrito al Departamento de Filosofía I, durante las dos primeras

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:40
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391 Pág. 6 de 7

semanas de impartición de la asignatura, acogerse a la EVALUACIÓN ÚNICA FINAL de la misma. Esta consistirá en lo siguiente:

- Resúmenes de dos páginas de cada uno de los textos prácticos (20%).
- Realización de un ensayo filosófico y defensa oral del mismo sobre un tema acordado previamente con el profesor (30%).
- Examen escrito del temario de la asignatura (50%).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 98E9CDB8D13395A4EB0434BC29220391
05/05/2026 - 09:40
Pág. 7 de 7