

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Filosofía de la ciencia y epistemología	Filosofía de la ciencia	4º	2º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Henrik Zinkernagel 			Dpto. Filosofía I, Facultad de Psicología, 1ª planta, despacho 226, Campus de Cartuja, 18071 Granada. Teléfono: 958-248878. Correo electrónico: zink@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Consulte la página web: www.ugr.es/local/zink/mono		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Filosofía					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
- 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 de 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					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Página 1

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR

grados.ugr.es

Firmado por: ALBERTO NEFTALI VILLANUEVA FERNANDEZ Director/a de Departamento

Sello de tiempo: 21/07/2019 17:10:33 Página: 1 / 5



tID5KF2etSslmus4yvntHn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

dentro de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Por último, analizamos como, por un lado, los aspectos estéticos de la ciencia y, por otro lado, el enfoque CTS influyen (o podrían influir) en el campo de la educación y en la imagen común de una brecha entre las llamadas “dos culturas” (las ciencias y las humanidades).

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

El alumno 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 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.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno sabrá/ comprenderá:

1. Aspectos estéticos de la física, la biología y otras ciencias naturales.
2. Las relaciones entre estética y motivación en la ciencia.
3. Las distintas imágenes de la ciencia y la tecnología abordadas desde la perspectiva Ciencia, Tecnología y Sociedad.
4. El papel de la estética y el enfoque CTS en la educación.
5. Algunos casos que, extraídos de ámbitos diversos, ilustran diferentes vertientes de las interacciones entre ciencia y tecnología, la construcción social de la tecnociencia, y los efectos de esta sobre la sociedad y la educación.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

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.

TEMA 3. Los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): temáticas y principales corrientes.

Las imágenes de la ciencia y la tecnología. La construcción social de las tecnologías. Visión crítica de la ciencia y la tecnología.

TEMA 4. Estética, CTS y el sistema educativo

Tecnociencia y la filosofía de la educación. Estética y motivación en la educación científica. Ciencia, democracia y educación.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: ALBERTO NEFTALI VILLANUEVA FERNANDEZ Director/a de Departamento

Sello de tiempo: 21/07/2019 17:10:33 Página: 2 / 5



tID5KF2etSslmus4yvntHn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

BIBLIOGRAFÍA

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.
- Castro, S. y Marcos, A. (eds.) (2010). *Arte y ciencia: mundos convergentes*. Madrid: Plaza y Valdes Editores
- 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).
- Echeverría, J. (2002). *Ciencia y Valores*. Barcelona: Ediciones Destino.
- 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.
- Kuhn, T.S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México D.F.: Fondo de cultura económica (1971).
- Kuhn, T.S. (1977) "Objetividad, juicios de valor y elección de teoría", en *La tensión esencial*, Méjico, FCE, 1982.
- López Cerezo, J.A. y Sánchez Ron, J.M. (2001), *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- 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).
- Tauber, A. I. (ed.) (1996). *The elusive synthesis: Aesthetics and science*. Amsterdam: Kluwer
- Valverde, J. M. (1987). *Breve historia y antología de la estética*. Barcelona: Ariel
- Wechsler, J. (ed.) (1982). *Sobre la estética en la ciencia*. México: Fondo de cultura económica (versión original en inglés, 1978).

ENLACES RECOMENDADOS

Dirección de la página de la asignatura en Internet: <http://www.ugr.es/~zink/mono>

METODOLOGÍA DOCENTE

- Al comienzo de cada tema se proporcionará el esquema del tema, los textos de lectura obligatoria y otras lecturas complementarias. Además de contextualizar los textos obligatorios de lectura, se trata de introducir y presentar la forma general de los argumentos y las ideas.

- 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



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 3

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: ALBERTO NEFTALI VILLANUEVA FERNANDEZ Director/a de Departamento

Sello de tiempo: 21/07/2019 17:10:33 Página: 3 / 5



tID5KF2etSslmus4yvntHn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

alumnado.

- Las clases prácticas son del tipo seminario. Se llevará a cabo un trabajo de análisis y debate sobre cada uno de los textos (unos 10-12 textos en total) que todo alumno habrá leído previamente. Son los alumnos que presentan los textos y tendrán la oportunidad de hacerlo por grupos (los textos prácticos se eligen al principio del curso y cada alumno 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 las clases prácticas es obligatoria. No obstante, cada seminario no asistido se puede sustituir por un resumen de 2 páginas del texto correspondiente.

- 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 "Evaluación" abajo). La asistencia a las presentaciones es obligatoria.

- Las tutorías se reservan, sobre todo, para el asesoramiento de la elaboración y exposición del ensayo o trabajo en grupo (véase abajo "Evaluación"). Además, pueden servir para aclarar dudas respecto a los temas tratados, para discutir los textos complementarios, etc.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

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

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

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 30 de marzo**.

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.

Ensayo individual o trabajo en grupo. El alumno elige entre estas dos opciones **antes del 30 de marzo**. 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 alumno haya presentado en un seminario. El ensayo tendrá unas 2.000 palabras y el alumno 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 compañeros a través de actividades participativas



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: ALBERTO NEFTALI VILLANUEVA FERNANDEZ Director/a de Departamento

Sello de tiempo: 21/07/2019 17:10:33 Página: 4 / 5



tID5KF2etSslmus4yvntHn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

(p.ej. debates) y la estructura, claridad y calidad de la exposición en general. La fecha límite para constituir el grupo es del **30 de marzo**.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

De acuerdo con la NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (20 de mayo de 2013), aquellos alumnos que por razones justificadas no puedan asistir a clase deberán solicitar por escrito al Departamento de Filosofía I, durante las dos primeras 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%
- Examen escrito del temario de la asignatura: 50%
- Realización de un ensayo filosófico y defensa oral del mismo sobre un tema acordado previamente con el profesor: 30%

INFORMACIÓN ADICIONAL



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: ALBERTO NEFTALI VILLANUEVA FERNANDEZ Director/a de Departamento

Sello de tiempo: 21/07/2019 17:10:33 Página: 5 / 5



t1D5KF2etSslmus4yvntHn5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.