



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Filosofía de la Ciencia y la Tecnología	Código	710G01032	
Titulación	Grao en Humanidades			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Humanidades			
Coordinador/a	González Fernández, Wenceslao J.	Correo electrónico	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Profesorado	González Fernández, Wenceslao J.	Correo electrónico	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>En primeiro lugar, o programa está dirixido a dominar os aspectos históricos e sistemáticos da Filosofía da Ciencia, atendendo tanto aos aspectos xerais como aos especiais; e, en segundo lugar, desenvólvese a Filosofía da Tecnoloxía, onde se consideran os planos temáticos internos (semántico, lóxico, epistemolóxico, etc.) e a relación do traballo tecnolóxico coa Ciencia e a Sociedade.</p> <p>Dentro da Filosofía da Ciencia, o programa céntrase inicialmente na perspectiva xeral. Afecta á semántica da ciencia, á lóxica da ciencia, á epistemoloxía, á metodoloxía da ciencia, á ontoloxía da ciencia, á axioloxía da investigación e á ética da ciencia. Despois afonda na perspectiva especial, en particular a correspondente ás Ciencias Sociais. Así, dentro deste amplo campo de estudo, o foco está nunha selección de temas, analizando tanto a dimensión interna como a perspectiva externa.</p> <p>Os contidos da Filosofía da Ciencia están orientados a formar aos estudantes nas bases para vulgar a validez das teorías científicas. Busca promover a clarificación da linguaxe, a estrutura, o tipo de coñecemento, o modo de avance das teorías científicas e a súa expresión na actividade científica.</p> <p>Ao abordar a Filosofía da Tecnoloxía, analízanse as súas relacións coa Ciencia e o seu propio status, para o que contemplan os enfoques centrados nas ideas de coñecemento, traballo e artefacto. Tamén se realiza unha análise filosófica da Tecnoloxía segundo plans temáticos internos (linguaxe, estrutura, coñecemento, proceso, actividade, ...), á vez que se destaca a relevancia do nexa coa Sociedade (factores contextuais sociais, culturais, económicos, etc.). Tamén aquí o programa céntrase nunha selección de temas, abarcando tanto a dimensión interna como a perspectiva externa.</p>			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A2	Conocimiento del pasado desde un punto de vista diacrónico.
A4	Conocimiento de los diferentes bienes y recursos patrimoniales y de su régimen jurídico.
A10	Conocimientos de lenguas modernas.
A11	Conocimiento de técnicas y métodos de trabajo y análisis de las ciencias humanas y sociales.
A12	Uso correcto, oral y escrito, de las lenguas propias.
A13	Uso correcto, oral y escrito, de al menos una lengua extranjera.
A14	Diseño y producción de bienes culturales.
A15	Evaluación de impactos medioambientales y patrimoniales.
A16	Evaluación de la viabilidad de proyectos.
A17	Innovación en la presentación y difusión de la cultura.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Comunicación oral y escrita en las lenguas propias.
B9	Capacidad de expresión oral y escrita en una lengua extranjera.
B12	Capacidad de integración en equipos multidisciplinares.



C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
<p>En primer lugar, el programa se encamina al dominio de las vertientes histórica y sistemática de la Filosofía de la Ciencia, atendiendo tanto a la vertiente general como a la especial; y, en segundo término, se desarrolla la Filosofía de la Tecnología, donde se consideran los planos temáticos internos (semántico, lógico, epistemológico, etc.) y la relación del quehacer tecnológico con la Ciencia y Sociedad.</p> <p>Dentro de la Filosofía de la Ciencia, el programa se centra inicialmente en la perspectiva general. Incide en la Semántica de la Ciencia, la Lógica de la Ciencia, la Epistemología, la Metodología de la Ciencia, la Ontología de la Ciencia, la Axiología de la investigación y la Ética de la Ciencia. Después profundiza en la perspectiva especial, en particular la correspondiente a las Ciencias Sociales. Así, dentro de este amplio campo de estudio, la atención se centra en una selección de temas, analizando tanto la dimensión interna como la perspectiva externa.</p> <p>Los contenidos de la Filosofía de la Ciencia se orientan a formar a los estudiantes en las bases para juzgar la validez de las teorías científicas. Se busca propiciar la aclaración del lenguaje, estructura, tipo de conocimiento, modo de avance de las teorías científicas y su plasmación en la actividad científica. En este sentido, los temas del presente programa tienen entidad por sí mismos y, al mismo tiempo, son complementarios respecto de los analizados en el programa de Metodología e Historia de la Ciencia.</p> <p>Al abordar la Filosofía de la Tecnología se analizan sus relaciones con la Ciencia y su propio status, para lo que contemplan los enfoques centrados en las ideas de conocimiento, quehacer y artefacto. También se realiza un análisis filosófico de la Tecnología según planos temáticos internos (lenguaje, estructura, conocimiento, proceso, actividad, ?), al tiempo que se resalta la relevancia del nexo con la Sociedad (los factores contextuales sociales, culturales, económicos, etc.). También aquí el programa centra la atención en una selección de temas, que abarca tanto la dimensión interna como la perspectiva externa.</p>	A2	B2	C2
	A4	B3	C3
	A10	B5	C6
	A11	B8	C8
	A12	B9	
	A13	B12	
	A14		
	A15		
	A16		
	A17		

Contenidos	
Tema	Subtema



II) LA ESTRUCTURA DE LAS TEORIAS CIENTIFICAS:  
DE LA CIENCIA BÁSICA A LA CIENCIA APLICADA

TEMA 4: Caracterización de la "explicación científica" y tipos de explicaciones científicas

- 4.1) Dos planos ante las variedades de explicación científica
- 4.2) El problema de la caracterización de la "explicación científica"
  - 4.2.1) Explicaciones en la Ciencia y "explicaciones científicas"
  - 4.2.2) Explicación y predicción: De la simetría a la asimetría
- 4.3) Tipos de explicaciones atendiendo a facetas metodológicas
  - 4.3.1) Cuatro tipos de explicación científica
  - 4.3.2) La variedad de tipos explicativos en W. C. Salmon
- 4.4) La preferencia por la explicación causal

TEMA 5: La predicción científica

- 5.1) Supuestos filosóficos en el debate sobre la predicción
- 5.2) Predicción y comprensión: La controversia Erklären-Verstehen y su repercusión para la predicción
  - 5.2.1) Nueve enfoques diferentes
  - 5.2.2) El debate metodológico prediction-understanding
- 5.3) Ambito de la predicción científica
- 5.4) Semántica de la "predicción científica"
- 5.5) Cuatro opciones filosófico-metodológicas divergentes
- 5.6) La predicción como test en Economía y las opciones filosófico-metodológicas

TEMA 6: De la predicción a la prescripción

- 6.1) Predicción en Ciencias Aplicadas
- 6.2) Prescripción en Ciencias Aplicadas
  - 6.2.1) Insuficiencia de la predicción y necesidad de la prescripción
  - 6.2.2) Del instrumentalismo predictivista a la posible primacía de la prescripción
  - 6.2.3) Prescripción y valores en Ciencia
- 6.3) Interrelación entre predicción y prescripción



<p>III) EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO</p>	<p>TEMA 7: Caracterización de la observación en la Ciencia</p> <p>7.1) Algunos rasgos históricos acerca de la observación científica</p> <p>7.2) Un cambio relevante en las Ciencias de la Naturaleza: La observación cargada de teoría</p> <p>7.3) Las Ciencias Sociales: De la aceptación de la observación al problema de la experimentación</p> <p>7.4) De las Ciencias ?tradicionales? a las Ciencias de lo Artificial</p> <p>7.5) Observaciones efectivas y simulaciones</p> <p>TEMA 8: El enfoque actual sobre experimentación</p> <p>8.1) El planteamiento tradicional de los experimentos de laboratorio</p> <p>8.2) La versión ampliada: La diversidad de experimentos</p> <p>8.3) De la ?validez externa? a la ?perspectiva externa? sobre experimentos</p> <p>8.4) De las simulaciones a las simulaciones por ordenador en el contexto de experimentos</p> <p>8.5) Los casos de los experimentos mentales y los modelos matemáticos</p> <p>TEMA 9: El realismo y sus variedades: El debate actual sobre las bases filosóficas de la Ciencia</p> <p>9.1) El debate sobre el realismo</p> <p>9.2) Realismo en la Ciencia</p> <p>9.3) Alternativas al realismo</p> <p>9.4) Variedades de realismo</p> <p>9.4.1) Orientaciones semánticas</p> <p>9.4.2) Perspectivas epistemológicas</p> <p>9.4.2.1) Realismos clásico, materialista y convergente.</p> <p>9.4.2.2) Realismo interno</p> <p>8.4.2.3) Realismo científico-crítico de la Escuela Finlandesa</p> <p>8.4.3) Realismo ontológico</p>
<p>IV) EL DESARROLLO DE LA CIENCIA</p>	<p>TEMA 10: El progreso científico en la Escuela Finlandesa</p> <p>10.1) Rasgos compartidos por Raimo Tuomela e Ilkka Niiniluoto</p> <p>10.2) Ciencia y progreso</p> <p>10.2.1) "Progreso" como componente de la "Ciencia"</p> <p>10.2.2) "Progreso" en el periodo 1975-1985</p> <p>10.3) Caracterización del progreso científico</p> <p>10.4) Progreso y autonomía de la Ciencia</p> <p>10.5) Realismo y progreso científico</p> <p>TEMA 11: La Ciencia Empírica como actividad: El caso de la Economía</p> <p>11.1) El problema del estatuto teórico de la Economía</p> <p>11.2) Actividad humana y complejidad</p> <p>11.3) Actividad económica y Economía como actividad</p> <p>11.3.1) Acto y acción: Actividad</p> <p>11.3.2) Rasgos de la actividad económica</p> <p>11.4) Predicción económica y actividad humana</p>



<p>V) VALORES EN LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA</p>	<p>TEMA 12: Valores en la investigación científica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>12.1) Contexto histórico de los Valores en la Ciencia</li><li>12.2) Axiología de la Investigación y Ética de la Ciencia</li><li>12.3) Holismo de los valores y orientaciones fraccionadas (fractional orientations)</li><li>12.4) Valores en Ciencia Básica y en Ciencia Aplicada</li><li>12.5) Economía Positiva y Economía Normativa</li></ul> <p>TEMA 13: Valores éticos en la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>13.1) Los problemas éticos de la actividad científica</li><li>13.2) Posibilidad y legitimidad de la Etica de la Ciencia</li><li>13.3) Ciencia y valores éticos: El marco teórico de la Etica de la Ciencia</li><li>13.4) La preocupación por los límites éticos de la Ciencia</li><li>13.5) El problema de la valoración ética de la Ciencia Básica</li><li>13.6) Las cuestiones éticas en Ciencia Aplicada</li></ul>
<p>VI) FILOSOFIA ESPECIAL DE LA CIENCIA</p>	<p>TEMA 14: La Filosofía y la Metodología de la Economía</p> <ul style="list-style-type: none"><li>14.1) Marco teórico de la Filosofía y Metodología de la Economía</li><li>14.2) Variaciones históricas de los enfoques filosóficos y metodológicos en Economía<ul style="list-style-type: none"><li>14.2.1) Principales polémicas metodológicas</li><li>14.2.2) Giros metodológicos en Econometría</li></ul></li><li>14.3) Situación actual de la Filosofía y Metodología de la Economía<ul style="list-style-type: none"><li>14.3.1) El enfoque más abarcante: la Metodología con claves filosóficas</li><li>14.3.2) El enfoque más específico: la Metodología hecha por economistas</li></ul></li></ul> <p>TEMA 15: Evolucionismo desde una perspectiva histórico-filosófica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>15.1) Diversidad de evolucionismos: Hacia un marco filosófico-metodológico<ul style="list-style-type: none"><li>15.1.1) Estadios iniciales</li><li>15.1.2) El enfoque de Darwin acerca de la evolución: ¿Un ?naturalista filosófico??</li></ul></li><li>15.2) Una revolución intelectual<ul style="list-style-type: none"><li>15.2.1) Revolución conceptual en un contexto histórico</li><li>15.2.2) Observaciones filosóficas</li></ul></li><li>15.3) Otros evolucionismos<ul style="list-style-type: none"><li>15.3.1) Del ?árbol de la vida? al proceso de evolución</li><li>15.3.2) Evolucionismo en torno a la ?selección natural?</li><li>15.3.3) Después de 1959: Micro y Macro</li></ul></li></ul> <p>TEMA 16: Evolucionismo desde una perspectiva filosófico-metodológica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>16.1) Desde una posición filosófica de la Naturaleza a naturalismo en Filosofía<ul style="list-style-type: none"><li>16.1.1) Influencias filosófico-metodológicas en el enfoque de Darwin</li><li>16.1.2) Etapas iniciales de la influencia filosófica de Darwin</li><li>16.1.3) Relevancia filosófica contemporánea del darwinismo: Preferencia por los naturalismos en Filosofía</li></ul></li><li>16.2) Posiciones con una fuerte darwiniana en Filosofía de la Ciencia: Planteamientos de Metafísica, Teoría del Conocimiento y Etica</li><li>16.3) Repercusiones del evolucionismo en Filosofía de la Ciencia</li><li>16.4) Impacto evolucionista en la Filosofía especial de la Ciencia</li></ul>



<p>VII) FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>TEMA 17: La "Tecnociencia" y las relaciones entre Ciencia y Tecnología</p> <p>17.1) Progreso científico e innovación tecnológica: ¿una integración conceptual en la "Tecnociencia"?</p> <p>17.2) Ciencia y Tecnología: La contribución de Ilkka Niiniluoto</p> <p>17.3) Realismo, instrumentalismo y constructivismo</p> <p>17.4) ¿Una diferencia en la dinámica? Racionalidad científica y racionalidad tecnológica</p> <p>TEMA 18: Valores económicos en la configuración de la Tecnología</p> <p>18.1) Presencia de valores en la Tecnología</p> <p>18.2) Valores económicos, internos y externos, en la Tecnología</p> <p>18.2.1) La diversificación de los valores económicos en la Tecnología</p> <p>18.2.2) Interdependencia entre valores económicos y procesos tecnológicos</p> <p>18.3) Valores internos de tipo económico asumidos en el quehacer tecnológico</p> <p>18.3.1) Valores económicos en el dominio cognitivo</p> <p>18.3.2) Valores económicos en el contexto metodológico</p> <p>18.4) Valores externos, de carácter económico, que influyen en el quehacer de la Tecnología</p> <p>18.4.1) Valores económicos basados en la actividad humana y su historicidad</p> <p>18.4.2) Valores económicos derivados de la Política tecnológica</p> <p>18.5) De la Tecnología a la Economía</p> <p>TEMA 19: Límites de la Tecnología: La evaluación tecnológica</p> <p>19.1) ¿Está la Tecnología fuera de control?</p> <p>19.2) Democracia, liberalismo y libertad</p> <p>19.3) Ciencia y Tecnología en el mercado libre/justo</p> <p>19.4) ¿Qué condiciona a la Ciencia y a la Tecnología?</p> <p>19.5) Hechos y valores en la evaluación tecnológica</p> <p>TEMA 20: Valores éticos y sistemas tecnológicos</p> <p>20.1) Los sistemas tecnológicos como sistemas intencionales</p> <p>20.2) La Tecnología y los factores de dominio, control y transformación</p> <p>20.3) Indeterminación de las consecuencias de las innovaciones tecnológicas</p> <p>20.4) Sistemas tecnológicos y conocimiento objetivo</p> <p>20.5) Las responsabilidades morales de los tecnólogos</p> <p>20.6) Responsabilidades dentro de los sistemas tecnológicos: saber puede implicar una responsabilidad moral</p>
--	--

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A2 A4	40	40	80
Esquema	A2 A4 A10 A11 A12 B3 B5 B8 B9 B12 C2 C3 C6 C8	5	30	35
Trabajos tutelados	A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B2	5	15	20
Atención personalizada		15	0	15



(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Las clases magistrales son parte indispensable de la formación académica.
Esquema	Los esquemas se plantean en términos de abstracts de textos relevantes para la asignatura, que servirán para el análisis crítico de textos a partir de su estructura interna. El uso de esquemas para tratar textos permite buscar la claridad, la profundidad y la sistematicidad en la elaboración de abstracts.
Trabajos tutelados	Dentro de la actividad universitaria está el enseñar a realizar trabajos. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa. Los trabajos tutelados se centrarán en la capacidad de análisis y de síntesis. Se considerará especialmente la precisión en el aparato crítico en la redacción de los trabajos y la bibliografía utilizada. Estos trabajos tutelados se puntuarán en la valoración final, una vez que se haya alcanzado el nivel de aprobado en la prueba objetiva.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Esquema Sesión magistral	Las clases magistrales son parte indispensable de la formación académica.  El uso de esquemas para tratar textos permite buscar la claridad, la profundidad y la sistematicidad en la elaboración de abstracts.  Trabajos tutelados Dentro de la actividad universitaria está el enseñar a realizar trabajos. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa. Los trabajos tutelados se centrarán en la capacidad de análisis y de síntesis. Se considerará especialmente la precisión en el aparato crítico en la redacción de los trabajos y la bibliografía utilizada. Estos trabajos tutelados se puntuarán en la valoración final, una vez que se haya alcanzado el nivel de aprobado en la prueba objetiva.  La atención personalizada es un factor decisivo en la formación del estudiante. El sistema británico de tutorías es un buen ejemplo de una práctica educativa bien planteada. Tanto los contenidos de las sesiones magistrales como los esquemas y los trabajos tutelados son elementos para la atención personalizada. Entre ellos, cabe destacar los trabajos tutelados para esa atención personalizada.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Esquema	A2 A4 A10 A11 A12 B3 B5 B8 B9 B12 C2 C3 C6 C8	Os abstracts preséntanse en termos de resumos de textos relevantes para o tema, que servirán para a análise crítica de textos en función da súa estrutura interna.	10
Trabajos tutelados	A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B2	Dentro da actividade universitaria é fundamental ensinar a realizar traballos tutelados. É precisamente nesta tarefa onde se pode esperar unha atención personalizada máis directa.	10
Sesión magistral	A2 A4	A sesión maxistral servirá para presentar na aula aqueles contidos que axuden en maior medida a seguir o programa da materia. Os principios de claridade, sistematicidade e rigor serán a prioridade á hora de transmitir o coñecemento	80

Observacións avaliación



## Clases magistrales

Las clases magistrales, junto con los textos que se facilitarán a lo largo del curso, han de servir para desarrollar el programa de la asignatura. Los resultados del aprendizaje se evaluarán en pruebas objetivas, donde habrá dos rondas, para que haya dos oportunidades para superar los contenidos correspondientes a la materia.

## Esquemas

El uso de esquemas para tratar textos permite buscar la claridad, la profundidad y la sistematicidad en la elaboración de abstracts. Se utilizarán esos criterios para evaluar los resultados de esos abstracts. Estos abstracts se puntuarán en la valoración final, una vez que se haya alcanzado el nivel de aprobado en la prueba objetiva.

## Trabajos tutelados

Dentro de la actividad universitaria está el enseñar a realizar trabajos. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

Los trabajos tutelados se centrarán en la capacidad de análisis y de síntesis. Se considerará especialmente la precisión en el aparato crítico en la redacción de los trabajos y la bibliografía utilizada. Estos trabajos tutelados se puntuarán en la valoración final, una vez que se haya alcanzado el nivel de aprobado en la prueba objetiva.

## @font-face

```
{font-family:"Cambria Math";
panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4;
mso-font-charset:0;
mso-generic-font-family:roman;
mso-font-pitch:variable;
mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face
{font-family:Calibri;
panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4;
mso-font-charset:0;
mso-generic-font-family:swiss;
mso-font-pitch:variable;
mso-font-signature:-536859905 -1073732485 9 0 511 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal
{mso-style-unhide:no;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";
margin:0cm;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:12.0pt;
font-family:"Calibri",sans-serif;
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:Calibri;
mso-fareast-theme-font:minor-latin;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;
```



```
mso-ansi-language:EN-US;  
mso-fareast-language:EN-US;}MsoChpDefault  
{mso-style-type:export-only;  
mso-default-props:yes;  
font-family:"Calibri",sans-serif;  
mso-ascii-font-family:Calibri;  
mso-ascii-theme-font:minor-latin;  
mso-fareast-font-family:Calibri;  
mso-fareast-theme-font:minor-latin;  
mso-hansi-font-family:Calibri;  
mso-hansi-theme-font:minor-latin;  
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";  
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;  
mso-ansi-language:EN-US;  
mso-fareast-language:EN-US;}div.WordSection1  
{page:WordSection1;}
```

Traballos tutelados

Dentro

de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

20 horas

20

Traballos tutelados

Dentro de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

20 horas





Básica

- ( ). .

Bibliografía seleccionada de "O sistema do coñecemento: Filosofía, Ciencia y Tecnología "O programa desenvolvido é o que contén toda a bibliografía recomendada para este tema. Aquí fíxose unha selección para atender aos títulos máis representativos para os estudantes. A lista completa de referencias bibliográficas será entregada aos estudantes ao comezo do curso.

Filosofía da Ciencia Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodolóxicos de la investigación científica. Un enfoque multidisciplinar, Segunda edición, Ediciones Universidad Autónoma de Madrid y Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990. Martínez Freire, P. (ed), Filosofía Actual de la Ciencia, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998. Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds.), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006. Gonzalez, W. J., La predicción científica: Concepciones filosófico-metodolóxicas desde H. Reichenbach a N. Rescher, Montesinos, Barcelona, 2010. Kuipers, T. (ed), General Philosophy of Science: Focal Issues, Elsevier, Amsterdam, 2007. Gonzalez, W. J., Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics, Springer, Dordrecht, 2015. Gonzalez, W. J. (ed), The Limits of Science: An Analysis from ?Barriers? to ?Confines?, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016. Volumens complementais: Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004. Gonzalez, W. J. (ed), La Filosofía de Imre Lakatos: Evaluación de sus propuestas, UNED, Madrid, 2001. Gonzalez, W. J. (ed), Karl Popper: Revisión de su legado, Unión Editorial, Madrid, 2004. Gonzalez, W. J. (ed), Evolucionismo: Darwin y los enfoques actuales, Netbiblo, A Coruña, 2009. Gonzalez, W. J. (ed), New Methodological Perspectives on Observation and Experimentation in Science, Netbiblo, A Coruña, 2010. Gonzalez, W. J. (ed), Scientific Realism and Democratic Society: The Philosophy of Philip Kitcher, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Rodopi, Ámsterdam, 2011. Gonzalez, W. J. (ed), Conceptual Revolutions: From Cognitive Science to Medicine, Netbiblo, A Coruña, 2011. Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de la Complejidad: Vertiente dinámica de las Ciencias de Diseño y sobriedad de factores, Netbiblo, A Coruña, 2012. Gonzalez, W. J. (ed.), Philosophy of Psychology: Causality and Psychological Subject. New Reflections on James Woodward?s Contribution, Walter de Gruyter, Boston/Berlín, 2018. Gonzalez, W. J. (ed.), New Approaches to Scientific Realism, De Gruyter, Boston/Berlín, 2020. Capítulos de libros e artigos Gonzalez, W. J., ?Novelty and Continuity in Philosophy and Methodology of Science?, en Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006, pp 1-27. Gonzalez, W. J., ?Prediction as Scientific Test of Economics?, en Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006, pp. 83-112. Gonzalez, W. J., ?El evolucionismo desde una perspectiva contemporánea: El enfoque filosófico-metodolóxico?, en Gonzalez, W. J. (ed), Evolucionismo: Darwin y los enfoques actuales, Netbiblo, A Coruña, 2009, pp. 3-59. Gonzalez, W. J., ?Trends and Problems in Philosophy of Social and Cultural Sciences: A European Perspective?, en Stadler, F., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Uebel, Th. y Weber, M. (eds), The Present Situation in the Philosophy of Science, Springer, Dordrecht, 2010, pp. 221-242. Gonzalez, W. J., ?Recent Approaches on Observation and Experimentation: A Philosophical-Methodological Viewpoint?, en Gonzalez, W. J. (ed), New Methodological Perspectives on Observation and Experimentation in Science, Netbiblo, A Coruña, 2010, pp. 9-48. Gonzalez, W. J., ?Rethinking the Limits of Science: From the Difficulties to the Frontiers to the Concern about the Confines?, en Gonzalez, W. J. (ed), The Limits of Science: An Analysis from ?Barriers? to ?Confines?, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016, pp. 3-30. Gonzalez, W. J. y Arrojo, M. J., ?Complexity in the Sciences of the Internet and its Relation to Communication Sciences?, Empedocles: European Journal for the Philosophy of Communication, v. 10, n. 1, (2019), pp. 15-33. DOI: [https://doi.org/10.1386/ejpc.10.1.15\\_1](https://doi.org/10.1386/ejpc.10.1.15_1) Disponible en <https://www.ingentaconnect.com/contentone/intellect/ejpc/2019/00000010/00000001/art00003> (acceso 6.7.2019). Gonzalez, W. J., ?La dimensión social de Internet: Análisis filosófico-metodolóxico desde la complejidad?, Artefactos: Revista de Estudios de la Ciencia y la Tecnología, v. 9, n. 1, (2020), 2ª época, pp. 101-129. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/art2020101129>. Disponible en: <https://revistas.usal.es/index.php/artefactos/article/view/art2020101129> Acceso el 27.4.2020.

Filosofía da Tecnoloxía Gonzalez, W. J., "Progreso científico e innovación tecnolóxica: La 'Tecnociencia' y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 261-283. Gonzalez, W. J., "Valores económicos en la configuración de la Tecnología", Argumentos de Razón Técnica, v. 2, (1999), pp. 69-96. Gonzalez, W. J. (ed), Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective, Netbiblo,



A Coruña, 2005. Gonzalez, W. J., "The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science", en Gonzalez, W. J. (ed), Creativity, Innovation, and Complexity in Science, Netbiblo, A Coruña, 2013, pp. 11-40. Gonzalez, W. J. (ed), New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical, Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015. Gonzalez, W. J., "On the Role of Values in the Configuration of Technology: From Axiology to Ethics?", en Gonzalez, W. J. (ed), New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical, Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015, pp. 3-27. Niiniluoto, I., "Límites de la Tecnología", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 391-410. Olive, L., "Racionalidad científica y valores éticos en las Ciencias y la Tecnología", Arbor, v. 162, n. 637, (1999), pp. 195-22.

[@font-face {font-family:"New York"; panose-1:2 2 5 2 6 3 5 6 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:7 0 0 0 147 0;}@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536859905 -1073732485 9 0 511 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0in; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman",serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:ES-TRAD;}p.MsoFootnoteText, li.MsoFootnoteText, div.MsoFootnoteText {mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-link:"Footnote Text Char"; mso-margin-top-alt:auto; margin-right:0in; mso-margin-bottom-alt:auto; margin-left:0in; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman",serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:ES-TRAD;}a:link, span.MsoHyperlink {mso-style-priority:99; color:#0563C1; mso-themecolor:hyperlink; text-decoration:underline; text-decoration:underline:single;}a:visited, span.MsoHyperlinkFollowed {mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; color:#954F72; mso-themecolor:followedhyperlink; text-decoration:underline; text-decoration:underline:single;}span.apple-converted-space {mso-style-name:apple-converted-space; mso-style-unhide:no;}span.FootnoteTextChar {mso-style-name:"Footnote Text Char"; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Footnote Text"; font-family:"Times New Roman",serif; mso-ascii-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-hansi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:ES-TRAD;}p.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}Bibliografía seleccionada de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología](#)

Filosofía de la Ciencia Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica. Un enfoque multidisciplinar, Segunda edición, Ediciones Universidad Autónoma de Madrid y Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990. Martinez Freire, P. (ed), Filosofía Actual de la Ciencia, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998. Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds.), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006. Gonzalez, W. J., La predicción científica: Concepciones filosófico-metodológicas desde H. Reichenbach a N. Rescher, Montesinos, Barcelona, 2010. Kuipers, T. (ed), General Philosophy of Science: Focal Issues, Elsevier, Amsterdam, 2007. Gonzalez, W. J., Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics, Springer, Dordrecht, 2015. Gonzalez, W. J. (ed), The Limits of Science: An Analysis from "Barriers" to "Confines", Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016. Volúmenes complementarios: Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004.



<b>Complementaría</b>	Translation results A lista completa de referencias bibliográficas será entregada aos estudantes ao comezo do curso. Non cabe no espazo dispoñible aquí.
-----------------------	--

<b>Recomendaciones</b>
------------------------

<b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>
--

<b>Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente</b>
---

<b>Asignaturas que continúan el temario</b>
---

<b>Otros comentarios</b>
--------------------------



Recomendaciones Son particularmente útiles las tutorías para la atención personalizada. Plan de contingencia Filosofía de la Ciencia y Tecnología 2020-2021&nbsp;1) Modificación de los contenidos No habría cambios en los contenidos previstos, pero se entregaría más documentación vía Moodle. &nbsp;2) Metodologías docentes? Se mantienen las Metodologías docentes que están expuestas en GADU y se potencia el uso de Moodle junto con la utilización de Microsoft Teams.&nbsp;3) Mecanismos de atención personalizada al alumnado Se indican los instrumentos y la temporalización? Moodle: Abierto todos los días.? Correo electrónico de la UDC: Abierto todos los días.? Tutorías personalizadas vía telefónica o mediante Microsoft Teams: En horario a propuesta del alumno o alumna.&nbsp;4) Modificaciones en la evaluación Se indica, sucesivamente, la Metodología, el peso en la calificación y la descripción:? Prueba final primera ronda. Alcanzar al menos un cinco sobre diez. Examen con más tiempo para la realización de la prueba.? Prueba final, segunda ronda. Para quienes no hayan alcanzado al menos un cinco en el examen anterior. De nuevo, examen con más tiempo para la realización de la prueba.? Esquemas. Se suma a la nota de la prueba objetiva, una vez superada. Claridad, sistematicidad y rigor en la elaboración de abstracts.? Trabajo tutelado. Se suma a la nota de la prueba objetiva.&nbsp;Observaciones en la evaluación Se utilizará Moodle o se hará mediante Microsoft Teams. Para los alumnos con problema de conectividad, habrá la alternativa del correo electrónico oficial.&nbsp;5) Modificaciones en la bibliografía o webgrafía Los textos previstos en soporte papel se entregarían en formato digital vía Moodle. &nbsp;&nbsp;@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536859905 -1073732485 9 0 511 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0in; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman",serif; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";



mso-ansi-language:ES;  
mso-fareast-language:ES-TRAD;}.MsoChpDefault  
{mso-style-type:export-only;  
mso-default-props:yes;  
font-family:"Calibri",sans-serif;  
mso-ascii-font-family:Calibri;  
mso-ascii-theme-font:minor-latin;  
mso-fareast-font-family:Calibri;  
mso-fareast-theme-font:minor-latin;  
mso-hansi-font-family:Calibri;  
mso-hansi-theme-font:minor-latin;  
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";  
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;  
mso-ansi-language:ES;}div.WordSection1  
{page:WordSection1;}@font-face  
{font-family:"Cambria Math";  
panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4;  
mso-font-charset:0;  
mso-generic-font-family:roman;  
mso-font-pitch:variable;  
mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face  
{font-family:Calibri;  
panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4;  
mso-font-charset:0;  
mso-generic-font-family:swiss;  
mso-font-pitch:variable;  
mso-font-signature:-536859905 -1073732485 9 0 511 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal  
{mso-style-unhide:no;  
mso-style-qformat:yes;  
mso-style-parent:"";  
margin:0cm;  
mso-pagination:widow-orphan;  
font-size:12.0pt;  
font-family:"Calibri",sans-serif;  
mso-ascii-font-family:Calibri;  
mso-ascii-theme-font:minor-latin;  
mso-fareast-font-family:Calibri;  
mso-fareast-theme-font:minor-latin;  
mso-hansi-font-family:Calibri;  
mso-hansi-theme-font:minor-latin;  
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";  
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;  
mso-ansi-language:EN-US;  
mso-fareast-language:EN-US;}.MsoChpDefault  
{mso-style-type:export-only;  
mso-default-props:yes;  
font-family:"Calibri",sans-serif;  
mso-ascii-font-family:Calibri;  
mso-ascii-theme-font:minor-latin;  
mso-fareast-font-family:Calibri;



mso-fareast-theme-font:minor-latin;  
mso-hansi-font-family:Calibri;  
mso-hansi-theme-font:minor-latin;  
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";  
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;  
mso-ansi-language:EN-US;  
mso-fareast-language:EN-US;}div.WordSection1  
{page:WordSection1;}



(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías