UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Sistema do Coñecemento: Filosofía. Ciencia e Tecnoloxía		Código	710G02006
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Humanidades			
Coordinación	González Fernández, Wenceslao J.	Correo electrónico	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Profesorado	González Fernández, Wenceslao J.	Correo electrónico	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Web	guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=710&ensenyament=710G01&assignatura=710G01006&any_academic=2018_19&am			
Descrición xeral	Asignatura compartida co Grao en Humanidades. Consulte a súa guía docente no enlace que se amosa no apartado anterior.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen *Metodoloxías docentes que se modifican 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado 4. Modificacións na avaliación *Observacións de avaliación: 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título

Estudio histórico de la configuración del saber como sistema. Relaciones entre Filosofía, Ciencia y Tecnología. Estructura actual del saber: tipos de Ciencia y las nuevas Tecnologías. En primer lugar, estudio de las concepciones metodológicas de la Ciencia a través de la Historia, para analizar los supuestos en los que se apoyan las caracterizaciones de la Ciencia y la Tecnología, aportar los contenidos más relevantes para las Humanidades y la Documentación y considerar los límites de esos conocimientos. Especial atención recibirán las cuestiones generales sobre los métodos de investigación en Ciencia y Tecnología. Y, en segundo término, la estructura actual del sistema del saber. Se busca ofrecer la articulación del conjunto de los saberes, teniendo presente la componente histórica. Esto comporta considerar los tipos de Ciencia y las nuevas Tecnología, viendo sus bases epistemológicas y metodológicas.	A2 A4 A8	B6 B7	C3 C5 C7 C9 C10 C11 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19
A2 Coñecemento, comprensión, aplicación e valoración dos principios teóricos e metodolóxicoa, e das técnicas para a planificación, organización e avaliación de sistemas, unidades e servizos de información. A4 Coñecemento, comprensión e aplicación dos principios teóricos e metodolóxicos para o estudo, a análise, a avaliación e a mellora dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica. A8 Habilidades na obtención, tratamento e interpretación de datos sobre unidades e servizos de información, dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica. B6 Capacidade de análise e de sintese aplicaa á xestión e organización da información B7 Capacidade da xestión da información relevante C3 Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solución baseadas no coñecemento e orientadas cara o ben común C5 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas a os que deben de enfrontarse C7 Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade C9 Resolver problemas de forma efectiva C10 Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo C11 Traballar de xeito autónomo con iniciativa C13 Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional C14 Comunicarse de xeito efectivo nun contorno de traballo C15 Capacidade de organización e planificación do traballo propio C16 Capacidade de integración en equipos multidisciplinares C17 Recoñecemento da diversidade y multiculturalidade no ámbito do exercicio profesional C18 Capacidade para a adaptación a cambios no contorno C19 Capacidade de dirección e liderazgo			

Contidos	
Temas	**Subtemas**

I: ESTUDIO HISTÓRICO DE LA CONFIGURACIÓN DEL SABER COMO SISTEMA	TEMA 1: La postura clásica del sistema del conocimiento y el problema de la complejidad 1.1) Articulación de la postura clásica: Primacía del conocimiento como estructura 1.1.1) Sabiduría 1.1.2) Ciencia 1.1.3) Técnica 1.2) El sistema del conocimiento como estructura 1.2.1) Teoría del Conocimiento y Epistemología: Relación con la complejidad epistémica 1.2.2) Racionalidad de medios y racionalidad de fines 1.3) Planteamientos para el avance del conocimiento como sistema 1.3.1) El conocimiento en la vertiente dinámica: Caracterizaciones como cambio, desarrollo y progreso 1.3.2) El contenido de conocimiento ante el futuro: Del enfoque de la profundización a la creatividad científica y la innovación tecnológica 1.4) Papel de la Lógica en la articulación del saber como sistema TEMA 2: El enfoque moderno del sistema del conocimiento 2.1) Relaciones entre Filosofía y Ciencia en el periodo moderno 2.1.1) Rasgos característicos de la Ciencia desde la perspectiva del método 2.1.2) Aportaciones de F. Bacon y G. Galilei 2.1.3) Contribución de I. Newton 2.2) Momentos del proceso de aumento del conocimiento científico 2.2.1) Contexto de descubrimiento y contexto de justificación 2.2.2) Problemas, modelos y contrastaciones 2.3) De la Filosofía y la Ciencia a la Tecnología 2.3.1) El papel de la Ciencia en el conocimiento tecnológico 2.3.2) Diferencia entre actividad científica y quehacer tecnológico TEMA 3: El planteamiento contemporáneo del sistema del conocimiento 3.1) El enfoque contemporáneo del sistema del conocimiento desde 1920 a 1960 3.1.1) Neopositivismo lógico, Empirismo lógico y Concepción heredada 3.1.2) Racionalismo crítico 3.2) Del ?giro histórico? al momento actual: Ampliación de los elementos de la Ciencia 3.2.1) Concepciones en la etapa 1960-1980 3.2.2) Planteamientos desde 1980 3.3) Cometido de la Filosofía en el momento actual 3.3.1) Perspectiva contemporánea en la relación Ciencia-Filosofía 3.3.2) Relaciones entre Filosofía y Tecnología

II. CIENCIA Y TECNOLOGÍA: CONFIGURACIÓN DESDE EL CONOCIMIENTO	TEMA 4: La Ciencia como sistema de conocimiento 4.1) La noción actual de ?Ciencia?: elementos característicos 4.2) Distinción y relaciones entre Ciencia Básica y Ciencia Aplicada 4.3) Ciencias Formales y Ciencias Empíricas: rasgos constitutivos y diferencias 4.4) Tipos de Ciencias Empíricas: Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales y Ciencias de lo Artificial 4.5) Caracterización de las ?Ciencias de Diseño? 4.6) La Information Science: Caracteres actuales y puesto en el Sistema de la Ciencia TEMA 5: La Tecnología como sistema de conocimiento 5.1) Caracterización de la Tecnología en cuanto conocimiento 5.2) La interacción Ciencia-Tecnología: Factores internos y externos 5.3) Límites de la Ciencia 5.3.1) Límites como fronteras o barreras 5.3.2) Límites como confines o techo 5.4) Límites de la Tecnología 5.4.1) Límites como fronteras o barreras 5.4.2) Límites como confines o techo 5.5) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en las Ciencias de la Documentación TEMA 6: Presentaciones institucionales del Sistema del Conocimiento 6.1) El Código UNESCO: estudio filosófico-metodológico 6.2) El Código NABS: análisis filosófico-metodológico 6.3) Clasificación Decimal Universal (CDU) 6.4) Clasificación LC (Library of Congress) 6.5) La estructura colonada de S. Rangananthan 6.6) La estructura del saber en los diseños curriculares actuales 6.7) La articulación del saber en la Política Científica y Tecnológica: Ciencia y Tecnología en los programas de I+D+i

III. EL SISTEMA DEL CONOCIMIENTO DESDE UNA PERSPECTIVA DINÁMICA: PROGRESO CIENTÍFICO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	TEMA 7: El desarrollo del conocimiento en la perspectiva falsacionista: La Epistemología evolutiva 7.1) Reconstrucción de la trayectoria filosófico-metodológica de K. Popper 7.1.1) Etapa de formación 7.1.2) Periodo de los trabajos más influyentes 7.1.3) Fase de innovación epistemológica 7.1.4) Momento de la maduración ontológica 7.2) Articulación de la Filosofía y Metodología de la Ciencia de K. Popper 7.2.1) Planos del análisis popperiano de la Ciencia: La primacía de la perspectiva interna 7.2.2) Ámbitos temáticos dentro de la Filosofía y Metodología de la Ciencia popperiana 7.2.3) Valoración desde el punto de vista del legado popperiano TEMA 8: Falsacionismo en Ciencias Sociales: Interpretaciones en clave histórica 8.1) La Metodología historicista 8.1.1) Historismo e Historicismo: marco conceptual y origen 8.1.2) La dualidad ?Ciencias de la Naturaleza???Ciencias del Espíritu? y la Sociología de K. Mannheim 8.2) Análisis popperiano de las doctrinas historicistas 8.2.1) El historicismo dualista 8.2.2) El historicismo monista 8.3) Crítica de Popper al historicismo TEMA 9: El avance del conocimiento sobre la base de ?paradigmas? 9.1) Trayectoria académica e intelectual de Th. S. Kuhn 9.2) Las ?revoluciones científicas? en las diferentes etapas filosófico-metodológicas 9.2.1) La dualidad ?Ciencia normal???Ciencia revolucionaria? 9.2.2) De los ?paradigmas? a un nuevo marco conceptual 9.2.3) El énfasis en el lenguaje 9.3) La existencia y caracterización de las ?revoluciones científicas? 9.3.1) Opciones ante los problemas 9.3.2) Revoluciones conceptuales TEMA 10: Progreso del conocimiento y ?programas de investigación? 10.1) El problema de las dos etapas de la Filosofía de I. Lakatos 10.1.1) Tres posibles interpretaciones 10.1.2) Interpretación de la historicidad 10.2) Desarrollos filosófico-metodológicos de Imre Lakatos 10.2.1) Del ?método? al ?meta-método? 10.2.2) Caracterización filosófico-metodológica de la predicción 10.2.3) La noción de ?hechos nuevos? en la concepción lakatosiana TEMA 11: Ciencia, Tecnología y Sociedad 11.1) Interdependencia práctica en la vida social entre Ciencia y Tecnología 11.2) Valores económicos en la configuración de la Ciencia y la Tecnología 11.3) Criterios de evaluación social de la Tecnología 11.4) La normativa legal actual sobre investigación científica y tecnológica

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Seminario	C9 C14 C15 C16 C17 C18 C19	5	10	15
Traballos tutelados	A2 A8 B6 B7 C9 C10 C11 C14 C15	10	30	40
Sesión maxistral	A2 A4 A8 B6 B7 C3 C5 C7 C10 C11 C13	40	40	80
Atención personalizada		15	0	15
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Seminario	
Traballos tutelados	
Sesión maxistral	

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
	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 seminarios y los trabajos tutelados son elementos para la atención personalizada. Entre ellos, cabe destacar los trabajos tutelados para esa atención personalizada.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**

Observacións avaliación

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante pruebas objetivas. Habrá un primer examen global con diversas opciones. Quienes no superen esta primera prueba objetiva tendrán una segunda posibilidad.

En los seminarios se atenderá a la capacidad de expresión oral, reflexión crítica y profundidad en los estudiantes.

Los trabajos tutelados se centrarán en la claridad, sistematicidad, rigor, profundidad en el análisis y en la síntesis. Considerarán la precisión en el aparato crítico en la redacción de los trabajos y la bibliografía utilizada.

?Aquellos/as alumnos/as que
tengan alguna clase de excepcionalidad para asistir a clase legalmente
concedida, que hablen con el/la profesor/a a comienzos del curso para
establecer las tutorías y los sistemas de evaluación correspondientes.?

Fontes de información

Bibliografía básica	Bibliografía seleccionada de interés generalEcheverria, J., Introducción a la Metodología de la Ciencia, Cátedra, Madrid, 1999.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.Gonzalez, W. J., La predicción científica: Concepciones filosófico-metodológicas desde H. Reichenbach a N. Rescher, Montesinos, Barcelona, 2010.Ordóñez, J., Navarro, V. and Sánchez Ron, J. M., Historia de la Ciencia, Espasa-Calpe/Austral, Madrid, 2003 (reimpresión en 2007). De interés más específicoGonzalez, W. J., "Progreso científico e innovación tecnológica: 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), 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), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004.Gonzalez, W. J. (ed), Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective, Netbiblo, A Coruña, 2005.Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006.Gonzalez, W. J., Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics, Springer, Dordrecht, 2015. 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. (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.González, W. J. (ed), Artificial Intelligence and Contemporary Society: The Role of Information, número monográfico de Minds and Machines, v. 27, n. 3, (2017). Volumen disponible en https://link.springer.com/journal/11023/27/3/page/1 (acceso, 27. 10. 2017).Martinez Freire, P. (ed), Filosofía Actual de la Ciencia, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998.Niiniluoto, I., "The Aim and Structure of Applied Research", Erkenntnis, v. 38, (1993), pp. 1-21.Niiniluoto, I., "Nature, Man, and Technology - Remarks on Sustainable Development", en Heininen, L.(ed.), The Changing Circumpolar North: Opportunities for Academic Development, Arctic Centre Publications 6, Rovaniemi, 1994, pp. 73-87.Niiniluoto, I., ?Ciencia frente Tecnología: ¿Diferencia o identidad??, Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 285-299.Niiniluoto, I., ?Límites de la Tecnología?, Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 391-410.Rescher, N., The Limits of Science, University of California Press, Berkeley, 1984. Vers. cast.: Límites de la Ciencia, Tecnos, Madrid, 1994. Versión revisada: The Limits of Science, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 1999.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías