



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía del Título

Máster Universitario en Comunicación Social de la Investigación Científica

Curso: 2024-2025
(Edición octubre 2024)

Índice

1. Organización general del título	3
Datos generales	3
Objetivo del título	3
2. Perfil del estudiante.....	4
Perfil de ingreso.....	4
Requisitos de acceso y admisión.....	4
Perfil de egreso	5
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	6
Competencias	6
Resultados de aprendizaje.....	7
4. Plan de estudios	9
Descripción del plan de estudios	9
Planificación y descripción de las materias.....	9
5. Coordinación	15
Coordinación del título	15
6. Actividades formativas.....	16
7. Metodología.....	17
8. Evaluación	19
Sistema de evaluación	19
Criterios de evaluación	20
9. Bibliografía	21
10. Encuestas de satisfacción	21

1. Organización general del título

Datos generales

DENOMINACIÓN	Máster Universitario en Comunicación Social de la Investigación Científica
RAMA	Ciencias Sociales y Jurídicas
DURACIÓN	1 año
ECTS DEL TÍTULO	60 ECTS
Formación obligatoria	48 ECTS
Trabajo fin de máster (TFM)	12 ECTS
LENGUAS UTILIZADAS A LO LARGO DEL PROCESO FORMATIVO	
Todas las asignaturas	Castellano

Objetivo del título

La ciencia se ha consolidado como uno de los ejes de nuestro conocimiento, de nuestro avance y de nuestras prácticas culturales, desempeñando una función esencial en la economía, la esfera pública y las relaciones sociales. Por ello, consideramos una necesidad que, a través de un máster como el que proponemos, se forme expertos dedicados a la investigación de estos complejos e interconectados temas, para que aporten a la sociedad instrumentos de análisis y reflexión interdisciplinar sobre el papel de la ciencia y de su comunicación social en un panorama especialmente cambiante. El propuesto Máster Universitario en Comunicación Social de la Investigación Científica asume esta necesidad e incluye, además, dos características que le confieren especificidad propia:

- En primer lugar, un énfasis hacia las nuevas formas de comunicar las investigaciones sobre ciencia (periodismo ciudadano, relaciones comunicativas entre medios tradicionales y nuevos medios científicos, comunicación digital en red, investigadores que difunden sus propios avances vía las nuevas posibilidades de Internet). Prestando especial atención a las investigaciones que afectan a la vez al medioambiente y a las situaciones de crisis y riesgo.

- En segundo lugar, el desarrollo de su planteamiento general y contenidos, que se ha realizado considerando las realidades y demandas específicas de España e Iberoamérica (para lo que se ha contado con el asesoramiento de especialistas de España, Portugal, México y otros países de América Latina, así como representantes de organizaciones internacionales referentes en la región).

2. Perfil del estudiante

Perfil de ingreso

Este título va dirigido a:

- Profesionales con titulación superior universitaria (preferentemente Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas, Periodismo o titulaciones universitarias afines) que deseen adquirir competencias específicas en la comunicación sobre temas científico-tecnológicos.
- Titulados en materias científicas o tecnológicas que deseen adquirir una capacitación específica para el trabajo relacionado con la comunicación científica en empresas, centros de investigación, universidades, en la administración, etc.
- Y, en general, todos aquellos profesionales y titulados universitarios que requieran una formación específica en la comunicación de la cultura científica contemporánea para seguir una línea de investigación en este campo.

Requisitos de acceso y criterios de admisión

Criterios de acceso y admisión

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, para acceder al Máster será necesaria:

- La posesión de un título universitario oficial de graduada o graduado español o equivalente es condición para acceder a un máster universitario, o en su caso disponer de otro título de máster universitario, o títulos del mismo nivel que el título español de grado o máster expedidos por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES que en dicho país permita el acceso a los estudios de máster.
- De igual modo, podrán acceder a un máster universitario del sistema universitario español personas en posesión de títulos procedentes de sistemas educativos que no formen parte del EEES, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.

Requisitos de admisión

En el supuesto de que la demanda supere la oferta de plazas, la comisión de admisión de la titulación examinará los currículos de los candidatos con el objetivo de decidir si es pertinente o no otorgarles el derecho de matriculación, de acuerdo con los perfiles de ingreso y los requisitos de formación previa establecidos. Para tal caso, la comisión elaborará una lista jerarquizada de méritos de los candidatos de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Expediente académico (50 %).
2. Experiencia profesional (20 %)
3. Formación complementaria (30 %)

Asimismo, la comisión podrá realizar una entrevista personal al candidato, en caso de que lo considere necesario.

Perfil de egreso

Este máster está diseñado para capacitar a los egresados en el desempeño de un amplio rango de ocupaciones, que conjugan la comunicación, la didáctica, la labor educativa en ciencia, la divulgación de la tecnología, aunando perspectivas que emergen de la comunicación científica, ambiental y de riesgo. Por ello, las salidas profesionales más evidentes aparecen vinculadas a:

- El periodismo especializado vinculado a la ciencia, tecnología y medio ambiente.
- La divulgación de la ciencia y la tecnología en instituciones diversas.
- La participación en los gabinetes de comunicación en instituciones y empresas que tengan una variante tecnológica.
- La especialización en comunicación del riesgo para instituciones.
- El desempeño como *community manager* en empresas ligadas a la tecnología o a la investigación.
- El desarrollo de servicios de comunicación–marketing ligados al ámbito de la investigación tecnológica.
- La creación de redes difusoras de conocimientos científicos conectadas con instituciones nacionales o internacionales.
- La docencia en instituciones educativas para el desarrollo de la didáctica de la ciencia en las aulas.
- La labor de divulgación vinculadas a museos, fundaciones y otras entidades vinculadas a la transferencia del conocimiento de los avances generados mediante la investigación científica.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

Competencias

Básicas

CB6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7.- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8.- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9.- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que los sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Generales

CG1.- Integrar los conocimientos y formular juicios, a partir de una información incompleta o limitada, sobre temas relevantes relacionados con la ciencia, la tecnología y el medio ambiente.

CG2.- Integrarse en equipos multidisciplinares de trabajo en el ámbito de la comunicación y divulgación científica.

CG3.- Resolver problemas en entornos nuevos o poco relacionados con la comunicación de la ciencia y tecnología.

CG4.- Comunicar sus conclusiones relacionadas con la ciencia y la tecnología a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.

CG5.- Valorar el papel de la ciencia y la tecnología, así como de su divulgación y comunicación social, como herramientas para fomentar la igualdad entre hombres y mujeres o entre colectivos minoritarios o tradicionalmente excluidos.

CG6.- Desarrollar el sentido de la responsabilidad, la actitud crítica y la ética profesional en el ámbito de la comunicación de la investigación científica.

Específicas

CE1.- Conocer en profundidad los temas clave de la investigación en ciencia y tecnología desde el ámbito de la comunicación social y mediática.

CE2.- Profundizar en los aspectos teóricos y prácticos relacionados con las innovaciones mediáticas más avanzadas para la difusión de la investigación de la ciencia y la tecnología, sobre todo en internet y en su vertiente ligada a la interacción social y a la comunicación ciudadana.

CE3.- Utilizar los principales métodos y técnicas de investigación en comunicación de la ciencia y la tecnología.

CE4.- Analizar las reflexiones más relevantes de divulgadores y científicos sobre los problemas centrales de la comunicación de la ciencia y tecnología.

CE5.- Analizar críticamente los principales resultados comparativos internacionales respecto a la percepción social de la ciencia y la cultura científica.

CE6.- Relacionar el desafío político y social de la comunicación de la ciencia, el medio ambiente, la tecnología y el riesgo y circunscribirlo a los debates en torno a la comprensión y cultura científica de la sociedad.

CE7.- Adquirir técnicas de información comunes a todas las áreas de producción de mensajes para la comunicación social de la ciencia y tecnología.

CE8.- Utilizar recursos tecnológicos enfocados a la comunicación de la investigación en ciencia y tecnología.

CE9.- Conocer los instrumentos y resultados demoscópicos internacionales relativos a la medición crítica de la percepción de actitudes sobre comunicación mediática de la ciencia, la tecnología, desarrollo medioambiental y riesgo.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje de la materia Fundamentos para la Comunicación Social de la Investigación Científica

RA1.- Conocer las diferentes teorías y planteamientos en torno a la comunicación social de la investigación científica a lo largo del tiempo.

RA2.- Disertar sobre los temas de mayor interés académico y social en la comunicación social de la investigación científica.

RA3.- Demostrar una perspectiva contextual de las interacciones entre ciencia, políticas, tecnología y sociedad, y una visión ética de las diferentes revoluciones y evoluciones tecnológicas.

RA4.- Conocer las aportaciones de la perspectiva de género y de las minorías en el estudio de las interacciones ciencia-tecnología-sociedad.

RA5.- Conocer el desarrollo de las políticas públicas sobre ciencia y tecnología desarrolladas en los últimos años, especialmente en los contextos español e iberoamericano.

Resultados de aprendizaje de la materia Contenidos para la Comunicación Social de la Ciencia y la Tecnología

RA1.- Conocer las técnicas y métodos principales de comunicación de la investigación en ciencia y la tecnología.

RA2.- Desarrollar información específica y precisa sobre los temas de mayor interés académico y

social relativos a las innovaciones mediáticas en comunicación científica, así como a la comunicación medioambiental y del riesgo.

RA3.- Identificar criterios de selección de fuentes y categorización los datos propios de una información científica veraz, rigurosa y original.

RA4.- Conocer la diversidad de lenguajes y estilos utilizados para la comunicación mediática y la divulgación de la ciencia, así como su evolución digital reciente en el ámbito español e iberoamericano.

RA5.- Demostrar destrezas específicas relativas al conocimiento y análisis de la ciencia en medios escritos, especialmente en la comunicación social relativa a los formatos digitales.

RA6.- Aplicar correctamente las técnicas y directrices para documentarse y escribir textos de divulgación científica con énfasis sobre el entorno digital, el nuevo papel difusor de la web 2.0, y la divulgación de la investigación científica sin mediadores- desde un punto de vista crítico y ético.

RA7.- Dominar los elementos y las herramientas adecuadas en el desarrollo y la construcción de contenidos digitales centrados en la comunicación de la investigación científica.

RA8.- Mostrar destrezas específicas relativas al conocimiento y análisis crítico de la comunicación social de la ciencia en medios audiovisuales.

RA9.- Conocer las variedades de la comunicación de la investigación medioambiental y de la comunicación del riesgo en función de sus diferentes características, funciones y aplicaciones.

RA10.- Conocer los espacios y recursos para promover la cultura científica en museos de la ciencia, en exposiciones y actividades promocionales temporales y en el entorno de la educación reglada.

RA11.- Conocer los instrumentos y resultados demoscópicos internacionales relativos a la medición crítica de la percepción de actitudes sobre comunicación mediática de la ciencia, tecnología, desarrollo medioambiental y riesgo.

Resultados de aprendizaje de la materia Trabajo de Fin de Máster

RA1.- Llevar a cabo una investigación sobre comunicación de ciencia y tecnología, y ser capaz de difundir sus resultados.

RA2.- Aplicar los contenidos teóricos y hacer uso de los recursos metodológicos adquiridos en las materias 1 y 2, en la elaboración de un trabajo original de investigación sobre comunicación social de la ciencia, la tecnología y el riesgo.

RA3.- Demostrar habilidades para la búsqueda, manejo y valoración de las fuentes bibliográficas y documentales.

RA4.- Redactar un trabajo de investigación científica y exponerlo y defenderlo oralmente.

4. Plan de estudios

Descripción del plan de estudios

El plan de estudios propuesto para la formación de Máster Universitario en Comunicación Social de la Investigación Científica de la Universitat Internacional Valenciana se ha estructurado por materias, que agrupan un conjunto de asignaturas con contenidos y competencias relacionados. Se utiliza la siguiente clasificación:

- Asignaturas obligatorias, que corresponden a conocimientos teóricos y especializados.

Los objetivos de cada materia, medidos en términos de competencias a adquirir por el alumno, definen las metodologías de enseñanza-aprendizaje y la forma de evaluación de cada materia.

La información referida a contenidos específicos por asignatura, duración, actividades formativas, metodologías de enseñanza y aprendizaje y sistema de evaluación, son las guías de las asignaturas.

Planificación y descripción de las materias

MATERIA I	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Fundamentos para la Comunicación Social de la Investigación Científica	12	Obligatorio	Primero
MATERIA / ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
El estudio social de la ciencia y tecnología	6	Obligatorio	Primero
Políticas, ética y valores en ciencia, tecnología y sociedad	6	Obligatorio	Primero
REQUISITOS PREVIOS			
Sin requisitos previos			
DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA			
<p>Asignatura 1: El estudio social de la ciencia y tecnología</p> <p>Con esta asignatura se pretende familiarizar al alumnado con los conceptos principales, la diversidad de enfoques metodológicos, los principales debates y los ejemplos más representativos de los estudios sociales de la ciencia o estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (en adelante CTS). La asignatura tiene, por tanto, como objetivo el análisis de las interacciones entre la ciencia y la tecnología con la sociedad, en tanto que antecedente del cambio científico-tecnológico y como receptora de los efectos de ese cambio. El tema del riesgo es particularmente enfatizado como campo de investigación CTS. La asignatura incluye asimismo una revisión general de las nociones académicas de ciencia y tecnología, en la literatura contemporánea de la Filosofía, la Sociología y la Historia de la ciencia y la tecnología.</p> <p>Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia.</p>			

La asignatura abordará aspectos como el panorama del estudio académico de la ciencia y la tecnología, las nociones de ciencia y tecnología en la literatura meta-científica contemporánea, la investigación de los aspectos sociales de la ciencia, la investigación de los aspectos sociales de la tecnología, la investigación CTS del riesgo.

Asignatura 2: Políticas, ética y valores en ciencia, tecnología y sociedad

El objetivo de esta asignatura es, por un parte, hacer que los/as alumnos/as profundicen en las políticas públicas sobre ciencia y tecnología desarrolladas en los últimos años, especialmente en los contextos español e iberoamericano. Por otra, la realización de un análisis interdisciplinario de los apuntes críticos que afectan a la confluencia social de la ciencia y la tecnología, con énfasis en el estudio de las interrelaciones entre cambio tecnológico (desarrollado desde el siglo pasado y hasta el momento presente) y las adaptaciones al mismo de los valores humanos. Se atenderá especialmente a las complejidades que conllevan los aspectos éticos en las diferentes revoluciones tecnológicas (atendiendo conceptos como el de bioética, entre otros), con el trasfondo de la regulación política de esos mismos procesos.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son igualmente especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. Se abordarán aspectos como las políticas públicas de ciencia y tecnología (particularidad de las propiedades geográficas y cultural, crisis de las visiones tradicionales de la política científica y políticas relacionadas, el trinomio I+D+i y las dinámicas de cada uno ellos: interrelaciones e independencias en situaciones de crisis económica; ciencia, tecnología, ética y política: trayectoria y evolución), organismos e instituciones en las políticas de ciencia y tecnología; obstáculos, cambio de valores y desafíos de la gestión de la ciencia y la tecnología; culturas especialmente afectadas por el cambio.

MÓDULO II	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Contenidos para la Comunicación Social de la Ciencia y la Tecnología	36	Obligatorio	1º y 2º
MATERIA / ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Métodos y técnicas de investigación en comunicación social	6	Obligatorio	Primero
Lenguajes y estilos para la comunicación de la ciencia y la tecnología	6	Obligatorio	Primero
El salto digital: difusión de la investigación científica en los nuevos medios de comunicación social	6	Obligatorio	Primero
Comunicación del riesgo: características, funciones y competencias	6	Obligatorio	Segundo
Espacios y recursos de promoción de la cultura científica (museos, actividades, educación, instituciones)	6	Obligatorio	Segundo
Desarrollo y comunicación de la investigación medioambiental	6	Obligatorio	Segundo

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA

Asignatura 3: Métodos y técnicas de investigación en comunicación social

La investigación en comunicación científica está íntimamente ligada a los estudios de percepción social de la ciencia en la medida en que se pueden comparar: el origen de la información científica, el mensaje que se difunde y la percepción de la audiencia. Además del análisis de contenido siguiendo determinadas escuelas, también se completará con la investigación en comunicación con las entrevistas personalizadas y estructuradas y con los grupos de discusión. Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. Se discutirá la naturaleza, la política y los supuestos básicos que subyacen en la investigación cualitativa. Vamos a examinar una selección de los métodos cualitativos que van desde la etnografía y la observación participante a la investigación de archivos y diferentes análisis de datos. Todas las etapas de un proyecto de investigación se discutirán (elección del tema de investigación y los métodos pertinentes; preocupaciones temáticas y permisos; cuestiones relativas a hacer la investigación) así como el proceso de la escritura y la publicación de resultados de investigación.

En detalle, la asignatura abordará los siguientes aspectos:

- La selección de las muestras
- La realización de las fichas de vaciado de información
- El vaciado de datos
- El análisis de los datos
- El estudio del *framing* (Teoría del enfoque o del encuadre mediático)
- Los resultados de la investigación
- Presentación de los principales resultados y conclusiones.

Asignatura 4: Lenguajes y estilos para la comunicación de la ciencia y la tecnología

Tras el acercamiento anterior a la investigación social, esta asignatura se dedica a valorar y analizar los estilos primordiales para comunicar eficazmente la ciencia y la tecnología, y a analizar la relación entre científicos y comunicadores. Los lenguajes varían según el medio en el que se inserte el contenido a difundir, ya que depende del grado de divulgación (alta, media o baja), y los estilos están relacionados con los géneros periodísticos empleados –y más adecuados para difundir la ciencia y la tecnología (el uso de la noticia, reportaje, crónica, obituario, tribunal, columna...). Todo ello se da a través de medios escritos o audiovisuales, analizando la evolución y especificidad de ellos como plataforma de comunicación. La asignatura estudia la interrelación entre géneros y soportes mediáticos y ciencia y tecnología, incidiendo en el periodismo científico (en formato escrito –tradicional y online- y audiovisual), pero contemplando la variante de la promoción científica y la divulgación de conocimiento tecnológica llevada a cabo desde instituciones necesitadas de ese estilo de comunicación.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo

científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. Se analiza y revisa la historia de la necesidad de entendimiento y conexión entre comunicadores y científicos como parte de un mundo cambiante y en constante progreso, que, sin esa conexión, queda al margen de procesos clave en el conocimiento social de investigaciones decisivas.

Asignatura 5: El salto digital: difusión de la investigación científica en los nuevos medios de comunicación social

La digitalización de los medios de comunicación ha cambiado intensamente la difusión y la percepción social de la investigación científica: la construcción social de la tecnología y su uso en relación con la política, la economía y las relaciones culturales está ligada a esa digitalización en expansión. Algo que cada poco tiempo se refuerza y engrandece habiendo llegado en los últimos tiempos a transmutar profundamente el concepto de comunicación, tanto en lo que se deriva de la investigación como en el periodismo o la divulgación.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. La asignatura explorará los nuevos medios de Internet en el contexto de la ciudadanía democrática, el ciber-activismo, el periodismo ciudadano, con énfasis en presente y futuro de blogs, redes sociales y de la ciber-comunicación de igual a igual. Del mismo modo, se estudiará cómo afecta esta digitalización al ámbito de las publicaciones científicas y a la difusión de trabajos de investigación, en los que incluso el propio investigador se convierte en comunicador, lo que genera tantos nuevos retos como necesidades. Otros parámetros abarcarán el alcance y la disponibilidad de las bases de datos e informes científicos con la revolución digital, así como las nuevas interrelaciones entre medios tradicionales y nuevos medios en red (la sección científica de grandes medios se deriva paulatinamente hacia redes externas de comunicadores especializados que se encargan de ello). Fenómenos, en suma, que crean un nuevo mundo exploratorio para investigadores y comunicadores.

Asignatura 6: Comunicación del riesgo: características, funciones y competencias

El objetivo de esta asignatura es que los/as alumnos/as estudien el fenómeno de la percepción social de la ciencia, la tecnología y las crisis de riesgo, ligadas sobre todo a problemas medioambientales y a epidemias sanitarias.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. De manera más detallada, la asignatura abordará los siguientes aspectos:

- Análisis de la comunicación en situaciones de riesgo (como crisis alimentarias, epidemias como la del virus del ébola, catástrofes ambientales, etc.
- Funciones y competencias de las administraciones en temas que suponen un riesgo para la salud o el medio ambiente.
- Protocolos de actuación ante una crisis.
- Gestión de los tiempos en la elaboración de la información.

- Recomendaciones y ejemplos de buenas prácticas en variantes de comunicación del riesgo.

Asignatura 7: Espacios y recursos de promoción de la cultura científica (museos, actividades, educación, instituciones)

En esta asignatura se aborda el tema de los espacios y los recursos dedicados a la promoción de la cultura científica. Los museos más relacionados con la ciencia eran los de historia natural, herederos del coleccionismo privado y de los gabinetes de curiosidades. Muy pronto, como resultado del desarrollo industrial en Europa, surgieron los museos de ciencia y técnica, de los cuales el Conservatorio de Ciencias y Oficios de París, fundado en 1794, es uno de sus primeros representantes. En el siglo XX los museos junto con otras iniciativas institucionales públicas y privadas se convierten en escenario para promover la cultura científica. A partir de estas experiencias, en los llamados centros de ciencia se comienzan a observar dos intereses sociales particulares: el primero, mostrar al público que los museos de ciencia no eran instituciones elitistas, como se llegó a percibir en algún momento, y el segundo, que podían responder a una necesidad social de ayudar a lograr niveles educativos más altos en los jóvenes y niños y de ofrecer oportunidades de aprendizaje a los adultos.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. La asignatura abordará aspectos como: espacios y recursos de divulgación de la cultura científica en museos; espacios y recursos de divulgación de la cultura científica en actividades (exposiciones, semanas de la ciencia, etc.); espacios y recursos de divulgación de la cultura científica en los diversos niveles de la enseñanza reglada; Comunicación científica en los centros de investigación (CSIC, CIEMAT) y en instituciones académicas, y su adecuación al nuevo universo comunicativo digital.

Asignatura 8: Desarrollo y comunicación de la investigación medioambiental

La asignatura examina la relación entre evolución de las políticas medioambientales y los estudios sociales e históricos de la ciencia y la tecnología, aplicados al desarrollo del estudio del medio ambiente; todo esto se une al análisis comunicativo de esa conexión atendiendo especialmente a los nuevos medios digitales en auge, analizados en la asignatura previa.

Los contenidos de esta asignatura son los definidos internacionalmente en el campo científico correspondiente y los/as docentes son especialistas de prestigio reconocido y con amplia experiencia. Se estudiará cómo una serie de fricciones metodológicas y teóricas se mantienen en torno a la construcción social de la "naturaleza" y a la naturaleza como un actor histórico, aumentando con fenómenos relacionados con el cambio climático, la difusión de su investigación y grandes intereses contrapuestos en torno a ello. También en torno a la aparición de "problemas" ambientales, en torno a los modelos constructivistas de la ciencia y la tecnología y al uso de los investigadores de fuentes tecno-científicas para evaluar los cambios ambientales. Se estudiarán además una serie de debates académicos sobre los términos clave, definiciones y categorías en torno al desarrollo – creciente- de la investigación medioambiental y de las diferentes

tensiones que la envuelven, para ver cómo pueden ser resueltas en el tan cambiante panorama comunicativo actual.

MÓDULO III	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Trabajo de Fin de Máster	12	Obligatorio	Segundo
MATERIA / ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Trabajo Fin de Máster (orientación investigadora)	12	Obligatorio	Segundo
REQUISITOS PREVIOS			
Será necesario haber aprobado todas las asignaturas para poder defender el Trabajo de Fin de Máster.			
DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA			
<p>Trabajo Fin de Máster</p> <p>Respecto a las características que debe reunir el Trabajo Fin de Máster, el criterio general para la selección del tema, su elaboración y evaluación será el propio de los artículos científicos o <i>papers</i> en una revista en el campo de la comunicación de la ciencia, la tecnología y el riesgo. El trabajo final consistirá en la elaboración de un artículo de investigación original en el campo de la comunicación de la ciencia, que tomará ejemplo de trabajos como los que se publican <i>Public Understanding of Science</i>, <i>Science and Public Policy</i>, <i>Social Studies of Science</i>, <i>Science Communication</i>, o las españolas <i>Theoria</i> o <i>Argumentos de Razón Técnica</i>. Se requerirá además una correcta utilización del lenguaje, a nivel gramatical y ortográfico, así como una exposición coherente, ordenada y argumentada.</p>			

5. Coordinación

Coordinación del título

Dado que parte de las competencias específicas se desarrollan a lo largo de diferentes materias, la coordinación entre los/as diferentes docentes, así como entre ellos/as y el alumnado es fundamental para garantizar la adecuada adquisición de las mismas.

La coordinación docente del título recae sobre varias figuras a diferentes niveles:

1. Directora del título: Rosa Pérez Arozamena

Es la máxima responsable del título. Se encarga de la planificación y supervisión de las actividades formativas, el cronograma, la elección de docentes, armonización de criterios para la realización de actividades, unificación de los criterios de evaluación, información a los/as estudiantes, materiales que estarán a disposición del alumnado, etc.

2. Docente

Es el responsable de impartir conocimientos de la asignatura y supervisar el correcto desarrollo de la misma. También responden a las posibles dudas del alumnado en el foro docente y gestionan las actividades y materiales docentes.

6. Actividades formativas

La metodología del aprendizaje de cada asignatura docente va a ser similar en todas las materias teóricas diseñadas.

Asumiendo su carácter de educación *online*, la metodología docente de cada una de las materias sigue, en líneas generales, la propia de la universidad, que trata de reproducir en la pantalla del ordenador las interacciones características de un aula física.

En este sentido, los alumnos cuentan con su propia orientadora, quien les brinda el apoyo necesario durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, la figura del orientador es clave para guiarlos en las tareas administrativas que puedan surgir a lo largo del proceso, como la solicitud del título o el aplazamiento de asignaturas. Con este acompañamiento integral, se busca asegurar que los estudiantes no solo logren sus objetivos académicos, sino que también manejen con éxito los aspectos administrativos de su formación.

El alumnado dispondrá en todo momento de una guía docente definida, que será además comentada por el profesorado propio de la universidad al inicio de cada asignatura, y que orientará su trabajo y dedicación temporal. Asimismo, el alumnado contará con un material de trabajo completo, diseñado específicamente para obtener el mayor rendimiento que las herramientas virtuales posibilitan (enlaces de consulta, de ampliación de contenidos, bibliografía, material multimedia, etc.).

Además de los recursos generales que la universidad pone a su disposición, cada alumno/a contará con un espacio personal de tutorías, que podrán ser individuales o grupales en función de las necesidades específicas de cada una de las asignaturas y el desarrollo personal del trabajo, así como de un correo de consulta, vídeos explicativos, foros y chats (estos espacios se denominan e-presenciales).

De igual modo, el alumnado que lo necesite cuenta con un aula de refuerzo equipada con materiales didácticos diseñados para profundizar en diversos aspectos del aprendizaje. Estos recursos abarcan desde herramientas tecnológicas hasta guías detalladas sobre citación académica, permitiendo a los estudiantes mejorar sus habilidades en áreas clave. Además, se ofrece soporte adicional para aquellos que requieren un enfoque personalizado, asegurando que todos los estudiantes puedan alcanzar su máximo potencial académico.

El docente responsable de la asignatura será el encargado de programar las actividades conjuntas y de gestionar el adecuado aprovechamiento temporal del alumnado. Además, se encargará de proponer, corregir y evaluar las tareas propuestas, sean realizadas como trabajo individual o en equipo, pudiendo ampliarlas o centrarlas en aspectos específicos en caso de considerarlo necesario.

Es importante destacar el peso que se da a las sesiones de videoconferencia en la docencia del título, puesto que se trata del mecanismo de comunicación profesorado-alumnado más común, utilizándose para impartir la mayoría de las clases magistrales, seminarios, tutorías individuales y grupales, actividades guiadas, etc.

Las asignaturas han sido diseñadas específicamente para la formación *online*, con el aprovechamiento de los recursos que esta enseñanza puede ofrecer. En el caso de este título, y dada su específica orientación hacia las TIC, el manejo de las herramientas virtuales y diferentes plataformas y mecanismos informáticos supone ya de por sí un valor añadido a la formación de los/as estudiantes.

7. Metodología

1. Manual

En cada asignatura se proporcionará a los/las estudiantes un documento de estudio que puede utilizarse sin franja horaria a lo largo de toda la asignatura.

2. Clases teóricas

a. Vídeos de expertos

Se proporcionarán a los estudiantes vídeos elaborados por expertos internacionales en el área, donde se tratarán temas de actualidad y/o relevancia científica; estos vídeos podrán visionarse sin franja horaria durante el transcurso de la asignatura.

b. Clases magistrales con el docente¹

Durante el transcurso de la asignatura, el tutor responsable de la misma impartirá clases magistrales por videoconferencia, donde se profundizará en temas relacionados con la materia. Estas clases deberán seguirse en el horario establecido en la planificación de cada materia, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior.

3. Actividades guiadas

Con el fin de profundizar y de tratar temas relacionados con cada asignatura se realizarán distintas actividades guiadas por parte del profesorado de la universidad. Estas clases deberán seguirse en el horario establecido en la planificación de cada asignatura, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior.

4. Foro formativo

La herramienta del Foro será empleada de forma asíncrona para tratar temas de debate planteados por el profesorado de la Universidad. Como se indica en el siguiente apartado, esta herramienta también se empleará para resolver las dudas del alumnado.

5. Tutorías

a. Tutorías colectivas

Se impartirán de forma síncrona mediante videoconferencias al inicio y al final de la asignatura. En la primera se presentará la asignatura (profesorado, planificación y material recomendado) y la segunda estará destinada a resolver las dudas planteadas por el alumnado, a su valoración sobre el desarrollo de la asignatura, y a la preparación de

¹ Además, especialistas invitados de reconocido prestigio impartirán charlas interactivas sobre un tema de actualidad vinculado a la materia en curso.

la evaluación. Estas clases deberán seguirse en el horario establecido en la planificación de cada asignatura, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior.

c. Tutoría individual

El alumnado podrá resolver sus consultas por correo electrónico y/o a través del apartado de Tutorías dentro del Foro Dudas. Existirá, además, la posibilidad de realizar tutorías individuales mediante sesiones de videoconferencia por petición previa del estudiante en el plazo establecido.

6. Seminario

Como complemento a la asignatura impartida, en cada asignatura se realizarán actividades participativas sobre revisión bibliográfica, temas de interés y actualidad sobre la asignatura, temas de iniciación a la investigación o uso de herramientas TIC, que se impartirán por el profesorado de la universidad de forma síncrona mediante la herramienta de videoconferencia.

7. Trabajo autónomo del alumnado

Es necesaria una implicación del alumnado que incluya la lectura crítica de la bibliografía, el estudio sistemático de temas, la reflexión sobre los problemas planteados, la resolución de las actividades planteadas, la búsqueda, análisis y elaboración de información, etc. El profesorado propio de la Universidad seguirá teniendo una función de guía, pero se exigirá al estudiante que opine, resuelva, consulte y ponga en práctica todo aquello que ha aprendido. Los trabajos podrán ser realizados de manera individual o grupal.

8. Evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias. De acuerdo con la descripción que se da en la Guía Docente General del título presentamos un resumen de la distribución de los porcentajes de evaluación.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

Sistema de evaluación

La **evaluación de las asignaturas de las materias** se llevará a cabo a través de la evaluación continua. Estas asignaturas se evaluarán independientemente.

Los instrumentos sobre los que se apoya son los siguientes:

- Portafolio (60 % de la nota en cada asignatura):

Las tareas realizadas por el alumnado serán presentadas cuando indique el profesor tutor de cada asignatura. Se trata de realización de trabajos derivados de lo visto en clase –tanto si se asiste como si se visiona la grabación de la misma- y de lo recogido en el manual de la asignatura. Al menos una tarea deberá ser calificada-evaluada con puntuación. Esas tareas, junto con los foros dispuestos en cada asignatura, componen el conjunto referido como portafolio. Los foros son obligatorios como elemento de participación, y tendrán un valor de 10 % dentro del total del portafolio. Su participación asíncrona en los mismos es obligatoria para todos los estudiantes. Es necesario conseguir una nota mínima de 5 en el portafolio para hacer media.

- Pruebas referidas a estándares (40 % de la nota en cada asignatura):

Las pruebas o complementos de evaluación llegarán al final de cada asignatura, y se dirigen a evaluar las dimensiones cognitivas de las competencias. Serán a través del ordenador, vía *online*, y se referirán a estándares. En estas pruebas se requiere alcanzar una puntuación mínima de 5 para hacer media. Dichas pruebas se efectúan a través de un sistema de proctorización: SMOWL. Este sistema en línea supervisa y verifica la identidad de los estudiantes durante exámenes remotos, utilizando tecnología de reconocimiento facial y análisis de comportamiento. Para garantizar que los alumnos no copien y que efectivamente sean ellos quienes realizan la prueba, SMOWL realiza monitoreos continuos a través de la cámara y el micrófono, detectando posibles infracciones. Además, se asegura la privacidad de los usuarios mediante el cifrado de datos y el cumplimiento de normativas de protección de datos, garantizando que la información personal sea manejada de manera segura.

La evaluación global del Máster contiene:

- Evaluación de todas las asignaturas de las materias impartidas en el máster.
- Evaluación de la materia Trabajo de Fin de Máster.

Es necesario aprobar todas las asignaturas para poder presentar el TFM de la misma materia Trabajo de Fin de Máster, cuyo aprobado final es, a su vez, imprescindible para la consecución definitiva del Máster.

Así, tenemos los siguientes elementos de evaluación en la evaluación global del Máster:

- **La evaluación de las asignaturas de las dos primeras materias** se llevará a cabo a través de la evaluación descrita anteriormente.
- **La evaluación de la asignatura Trabajo de Fin de Máster** consta de: Trabajo de Fin de Máster, cuya memoria será defendida ante un tribunal compuesto por especialistas nombrados por la VIU. La defensa se realizará mediante videoconferencia. Los detalles sobre la misma serán recogidos en la guía del Trabajo de Fin de Máster, aparte de ser comentados con antelación a los estudiantes.

Convocatorias

La matrícula en cada asignatura da derecho al alumnado a presentarse a las convocatorias publicadas en el curso académico en el que se haya realizado dicha matrícula, lo que se traduce en DOS convocatorias por curso académico.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación vendrán definidos en las guías de cada asignatura.

9. Bibliografía

En la guía de cada asignatura encontrarán la bibliografía/webgrafía recomendada.

10. Encuestas de satisfacción

Actualmente, la pretensión última de la Universidad Internacional de Valencia es garantizar la calidad total y excelencia de los títulos impartidos, lo que implica la puesta en marcha de una estrategia de gestión sistemática, estructurada y continua de los estándares de calidad exigidos. La universidad, como institución educativa, pretende en este punto dejar clara su apuesta por la calidad en los títulos propuestos, así como la puesta en marcha de todos los medios a su alcance para asegurar y demostrar esa calidad.

Trabajando en esta línea, al final de cada asignatura el alumnado podrá realizar una encuesta de seguimiento para evaluar la calidad de la formación recibida. En esta encuesta se podrán evaluar los distintos elementos que integran la docencia de cada asignatura.