

[MRS1]

Nuevas tecnologías y
sociedad de la información
/New technologies and the
information society

**Grado en Publicidad y
Relaciones Públicas
2023-24**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Nuevas tecnologías y Sociedad de la Información / New technologies and the information society

Titulación: Grado en Publicidad y Relaciones Públicas

Curso Académico: 2023-24

Carácter: Básico

Idioma: Español / Inglés

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 2º

Profesores/Equipo Docente: Dña. Pilar Bernat Sánchez/ Gustavo Adolfo Silva Gutiérrez,

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1.1. Competencias

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Demostrar el correcto uso del lenguaje oral y escrito en la lengua española.

1.2. Resultados de aprendizaje

Ser capaz de realizar trabajos de profundización y síntesis a partir de búsqueda en las fuentes bibliográficas relacionadas con el ámbito de las Ciencias Sociales. Demostración de conocimientos, habilidades y competencias a través de la superación de las pruebas finales, ordinaria y extraordinaria.

A partir de búsquedas en las fuentes bibliográficas relacionadas con el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, ser capaz de realizar trabajos de profundización y de síntesis utilizando un lenguaje y argumentación cuidada, y manejando las nuevas tecnologías de la comunicación.

2. CONTENIDOS

2.1 Requisitos previos

Ninguno.

2.2 Breve descripción de los contenidos

Estudio y análisis del papel de la tecnología en la evolución de las sociedades humanas, su influencia en la percepción humana sobre la realidad y su impacto en la comunicación. Definición de la actual sociedad de la información y sus tendencias conceptuales, técnicas, legislativas, sociales y profesionales.

This subject provides students the necessary competence in the use and full understanding of the Internet, the ability of communicating with a global environment and acquiring, at least, part of the information required for the creative synthesis process involved in a project. In addition to acquiring the competencies and knowing how to apply them, students will learn how to use the specific language and terminology of ICTs.

Materia que proporciona a los estudiantes: conocimientos sobre el uso y comprensión del medio tecnológico necesario para desenvolverse, hoy, profesional y socialmente; capacidad para integrarse en el nuevo contexto global y posibilidad de acceder tanto la información como a las habilidades necesarias para sentar la base de un proyecto personal inmerso en una Sociedad, la digital, que va a determinar el devenir del siglo XXI.

Se realiza un viaje a través de las últimas tendencias tecnológicas y, de los organismos nacionales e internacionales, así como de las leyes y documentos que determinan la sociedad de la información, con el fin de que el resto de su carrera, tengan un nivel de comprensión adecuado para todo lo relacionado con los procesos de digitalización.

Además de adquirir los conocimientos y saber aplicarlos, el alumno aprenderá el uso del lenguaje y la terminología propios de las TIC; asumirá los fundamentos de la denominada era de la inteligencia y de la cuarta revolución industrial y dispondrá de una perspectiva de futuro que le ayude a la hora de orientar su vida laboral.

2.3 Contenido detallado

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1. Introducción a la asignatura y explicación trabajos a realizar a lo largo del semestre
2. La cuarta revolución industrial y las claves de la sociedad de la inteligencia. Últimas tecnologías al servicio de la sociedad: IA generativa (chat GPT), el desembarco del metaverso y sus tecnologías asociadas; los gemelos digitales y **los ordenadores biológicos (informática y genética)**
3. Estructura y tipos de comunicación digital
4. El emisor y el receptor hombre o máquinas como protagonistas de la Sociedad de la Información. Las cinco generaciones, hábitos, costumbres, comportamientos y formas de comunicación. Cifras relevantes.

EL CONTEXTO

5. Elementos de la vida automatizada. ¡Alerta! burbuja digital y desconexión.
6. Vida digital. El nuevo lector. Las redes sociales. Usos, modas y polémicas.
7. La medievalización digital. El regreso a una sociedad estratificada y de decisión piramidal inversa. La influencia de las OTT
8. La comunicación en red. Pros y contras.
9. Relación comunicación entre los equipos en la era Digital. Concepto de co-working, el teletrabajo y las herramientas colaborativas (ver punto 19).
10. La era de la post-verdad. El triunfo de las fake y las agencias de fastcheck. Legislación,
11. Gestión de crisis. Herramientas y control de contenidos RR.SS.
12. La nueva TV, el hub audiovisual y la expansión de las grandesplataformas.

EL CANAL: RED, NUBE Y TERMINALES

13. Digitalización y paquetización. Cómo se transmiten nuestros mensajes.
14. Las grandes redes fijas, móviles y satelitales.
15. El espectro radioeléctrico, ancho de banda y velocidad de transmisión.
16. Qué es y qué significa el despliegue de 5G y la lucha por su control
17. La penetración de la sociedad de la inteligencia en España (la Agenda 20/25; 20/30)). Y los PERTES.
18. Situación internacional. Noticias de actualidad digital.
19. El milagro del cloud (computación, almacenamiento, virtualización y gestión). Para qué nos sirve en términos corporativos y de protocolo.
20. Formatos digitales. Conjugación pasado y futuro. ¿Hay razones para la convivencia?
21. Terminales multiformato, del PC a los wearables, IoT, asistentes virtuales, coche conectado, el hogar tech, Smart cities. Las realidades extendidas (gafas)

Del BIG DATA A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

22. Una sociedad sensorizada y sin límites.
23. Magnitudes, ejemplos y aplicaciones.
24. Casas inteligentes, ciudades inteligentes, cosas que emiten datos.
25. Recolección de datos. Edge computing. Publicidad y RGPD
26. Servicios personalizados, segmentados y autorizados.
27. Las máquinas aprenden. Machine learning y Deep learning
28. Inteligencia artificial, APLICACIÓN Y USO. El desarrollo de los sistemas generativos.

ENTORNO EMPRESARIAL Y LEGAL

29. Software para todo. Aplicaciones corporativas y de marketing.
30. La estructura empresarial de las TIC
31. Organismos y leyes nacionales y europeos.
32. La llegada de la inteligencia artificial a la profesión. Asistentes y chat bots
33. Los grandes problemas: OTT, Neutralidad, Gobernanza, despliegue, ciberseguridad
34. El reparto internacional. Estado de la cuestión. Conflictos y acuerdos.

PRESENTE Y FUTURO

35. Realidad Aumentada, Realidad virtual y Mixta. Llegan la comunicación holográfica
36. Desarrollo del metaverso y el Omniverso.
37. La ética digital, la relación hombre máquina, destrucción laboral y nuevas oportunidades.
38. Emprender. Start ups, unicornios y Fintech
39. El quid de la cuestión: La ciberseguridad predictiva, nuevos métodos de securización
40. De la tecnología a la ciencia. **Supercomputación y computación cuántica**
41. España TIC y Telco después de la pandemia

PRACTICAS DE HERRAMIENTAS DIGITALES

42. Uso de Microsoft Teams y sistemas de videoconferencia
43. Introducción a las herramientas de Office 365
44. Prueba de producto
45. Backoffice (oportunidad para el SEO)
46. Modelos de publicidad digital. Últimas tendencias.

New technologies and the information society (BI)

1. Class Introduction and Basic concepts .

- a. Class introduction, details of activities to be done during the course, exams, and teaching guide.
- b. Digital comms schema.
- c. The modern technologies and the information society, key concepts, and definitions.
- d. Historical evolution & current trends.
- e. Activity1: Digital society in Spain.

2. Transmitter/Receiver - The man & the machine.

- a. Digital ethics, human–machine relations, challenges, and opportunities.
- b. Sensorized society.
- c. Artificial intelligence.
- d. Digital consumption.
- e. Technology impact in:
 - i. Brands and advertising
 - ii. Protocol and event org.
 - iii. Marketing and neuromarketing.
- f. Activity 2: Enlighted

3. Context - The Industrial Revolutions and next

- a. The industrial revolutions/generations of human evolution.
- b. Computing: quantic computing.
- c. Data: big data and analytics.
- d. Formats: blockchain and crypto.
- e. Digital life & habits (digital twins, VR and AR, metaverse, others).
- f. Activity 3: Digital twins

4. Channels – Networks

- a. The network (cable, mobile and satellite networks).
- b. Network terminals and applications.
- c. World Wide Web: from 1.0 to Web3.0.
- d. The cloud.
- e. The AI.
- f. Activity 4: IA prompt generation and use cases.

5. Coding - From Analogue to Digital

- a. Numbering systems, types, and models.
- b. Programming languages, concepts, and usages.
- c. Coding vs no coding.
- d. Social Networks:
 - i. Introduction, platforms, strategy, trends, ethical and legal considerations.
- e. Cybersecurity, threats, types, social engineering.
- f. Hacking, and hacktivism.
- g. Risks, incident response and handling, crisis management.
- h. Activity 5: Social media analysis

6. The message - Service legal and entrepreneurial situation

- a. Services and legal context.
- b. Enterprises, types, and technological environment.
- c. Governance, certification, and quality.
- d. Activity 6: enterprise review and technology usage.

2.4 Actividades Dirigidas

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de estas actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Las **actividades académicas dirigidas**, que supondrán un 25% de la evaluación final, consistirán en:

- **Trabajo 1:** Entrega A FINAL DE CURSO (Mayo). DESARROLLO A LO LARGO DE LOS MESES. Trabajo en grupo interdisciplinar. Concebir y desarrollar la idea de una *start up*, con base tecnológica. Análisis de competencia, DAFO, posibilidad real de llevarla al mercado, plan de marketing y comunicación básico. (Para entregar y exponer a finales de curso). Inclusión de una ICO con criptomoneda.
- INICIO SESIÓN Nº 1. OBLIGATORIO EL USO DE TEAMS de Microsoft (incluido en el pack de office 365 de los alumnos) u otro medio de trabajo colaborativo.
 1. **La idea y el equipo deben estar aprobados por la profesora**
 2. Abrir un equipo en Teams claramente identificado con el nombre del proyecto, grupo, grado y nombre de los integrantes; incluir a la profesora en el grupo, **parte de la nota es el uso regular e individual de esta herramienta (aportación al equipo)**
 3. La presentación será una combinación de un 'elevator pitch' y una ronda de financiación (la nota depende del capital levantado).
 4. **Se hará una campana de Gauss obligatoria en cada equipo (caso de consenso, la nota será 0)**
 5. **El trabajo supone el 50% del tanto indicado en actividades dirigidas**
- **Trabajo 2:** Entremos en el Metaverso. Publicidad en el mundo del Internet 3D. Por parejas. **Entrega el 15 de marzo. SOLO A TRAVÉS DEL CAMPUS. 30% de actividades dirigidas**
- **Trabajo 3:** La agenda digital 2025 y la Agenda 2030, resumen y puntos destacados. Trabajo por equipos de tres personas y reparto entre toda la clase. Debate Para entregar el 15 de abril. 20% actividades dirigidas.

TODOS LOS TRABAJOS SERÁN MATERIA DE EXAMEN Y LOS NO PRESETNADOS TENDRÁN DE NOTA 0 (A EFECTOS DE MEDIA)

2.5. Actividades formativas

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1	Clases de teoría y práctica	45	100%
AF2	Trabajo personal del alumno	75	0%
AF3	Tutorías	15	50%
AF4	Evaluación	15	100%
		150	

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1 Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2 Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE1	Asistencia y participación en clase	10%
SE2	Prueba parcial	15%
SE3	Actividades académicas dirigidas	25%
SE4	Prueba final presencial	50%

Convocatoria extraordinaria

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE1	Asistencia y participación en clase	10%
SE3	Actividades académicas dirigidas	25%
SE4	Prueba final presencial	65%

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores será necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final presencial.

3.3 Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades dirigidas si éstas no han sido entregadas en fecha, no han sido aprobadas o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4 Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. Su uso no puede ser indiscriminado. El plagio, que debe demostrarse, es un delito. En caso de detectarse este tipo de prácticas se considerará falta grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Del Rivero, M. (2017). Smart Cities: Una visión para el ciudadano. Madrid: Editorial LID
- Fundación Telefónica España. (2015). Sociedad digital en España 2023 (Digital). Madrid.
- Gilpérez, Luis Miguel (2020). España 5.0. Vizcaya. Editorial Versus
- Huidobro, J. M. (2014) Telecomunicaciones. Tecnologías, Redes y Servicios. Editorial RA-MA
- Isaacson, W. (2014). Los Innovadores. Barcelona. Editorial Debate.
- Rissoan, Romain (2019). Redes sociales. Comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación (5ª edición). Ediciones ENI

- Vergara, M y Huidobro, J.M, Las tecnologías que cambiaron la historia. Barcelona: Editorial Ariel (Versión digital gratuita en la sección de publicaciones de la Fundación Telefónica)
- VV.AA. DigitalES (2023). Hablando en futuro: los protagonistas de la digitalización en España (Descarga)

Bibliografía recomendada

- Del Rivero, M (2017) *Smart Cities: una visión para el ciudadano*. Madrid. Editorial LID
- Fundación Telefónica (2021) *Historia de las telecomunicaciones*. Madrid. Telefónica PDF
- García, M. (2017) *El fin del mundo tal y como lo conocemos*. Madrid: Planeta
- Harari, Yuval Noah (2016) *Homo Deus Breve historia del mañana*. Barcelona. Debate
- Isaacson, W. (2011) *Steve Jobs*. Barcelona: Editorial Debate
- Isaacson, W. (2014) *Los Innovadores*. Barcelona: Editorial Debate
- Preukschat, A. (coord.) (2017) *Blockchain. La revolución industrial de internet*. Madrid: Gestión 2000, Grupo Planeta
- Schimdt y Rosemberg. (2015) *Cómo trabaja Google*. Madrid: Editorial Aguilar
- Senor D.(2014) *Start up Nation*. Madrid: Autor Editor
- Tagg, J. (2015) *Ya sueñan los androides*. NJ: Hurs Farm Books, Chatham
- Tenorio, Santiago (2021). *5G Soñemos juntos*. Madrid: Editorial El Viso Media
- VV.AA. (2016). *La revolución digital*. Madrid: IEE Instituto de Estudios Económicos

Otros recursos

- **Colección lo + visto de Telefónica**
Lo + visto es una colección de monográficos de Fundación Telefónica que pretende acercar a la sociedad las ventajas de habitar un mundo digital y el papel de la cultura digital como factor enriquecedor de transformación que hace aflorar el talento innovador y creativo de las personas. Para ello, cada volumen de la serie analiza tendencias y fenómenos de la actualidad relacionados con la tecnología y las redes de comunicación, con el fin de identificar los cambios que pueden traer a nuestras vidas determinados temas, que aparentemente son modas efímeras, pero que son la punta de lanza de transformaciones sociales y económicas más profundas.
Entre otros títulos: Inteligencia artificial, drones, Blockchain, Realidad Aumentada, etc.
- **Revista Telos**
- <http://www.zonamovilidad.es> (Actualidad tecnológica nacional e internacional)
- Autoconectado.es
- Blogthinkbig.com
- <http://www.techcrunch.com> (Actualidad internacional)
- <http://www.mobileworldlive.com> (Boletín diario de la GSMA)
- <http://www.gsmarena.com> (Actualidad sobre terminales)
- <http://iabspain.es/investigacion/busca-tu-estudio/> (Estudios sobre publicidad)
- www.aeacp.es/ (Asociación Española de Agencias de Comunicación y Publicidad)
- www.aedemo.es/ (Asociación Española de Estudios de Marketing)
- www.infoadex.es/ (información de audiencias y anunciantes)

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Dña. María del Pilar Bernat Sánchez
Departamento	Publicidad
Titulación académica	Grado en Publicidad y RR.PP.
Correo electrónico	mbernat@nebrija.es
Localización	Campus de Princesa
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail

<p>Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.</p>	<p>Periodista, Historiadora y profesora universitaria. Pilar Bernat está especializada en Tecnologías de la Información y la Comunicación y más concretamente en el ámbito de las Telecomunicaciones y la IA.</p> <p>Es fundadora y CEO de Novocuatro Ediciones, (Telefonía y Comunicaciones, Zonamovilidad y Auto Conectado). Igualmente, colabora con otros medios y publicaciones.</p> <p>En el ámbito editorial, es miembro de la Junta directiva de la asociación de editores españoles, renombrada como CLABE.</p> <p>Actualmente centra su experiencia investigadora en el ámbito de la inteligencia artificial y la automatización de trabajos sistematizados en las redacciones en un grupo multidisciplinar con la UCM. De hecho, es Consejera y Directora de Desarrollo de Negocio de Leo Robot IA y miembro de la Junta de Inbusiness 5.0 Bufete de innovación tecnológica en la comunicación.</p> <p>Pilar es invitada habitual en programas de televisión, radio, seminarios, cursos y conferencias tanto en el ámbito nacional como internacional. Co-autora de libros y publicaciones empresariales y autora del libro 'Macias' (sobre notas autobiográficas del protagonista). Co-autora de Hablando en futuro: los protagonistas de la digitalización en España. Co-autora libro Audiencias y grupos multimedia: más allá del dato.</p> <p>Ha sido conductora del I y II Foro del Observatorio Nacional de 5G y presentadora/moderadora de todos los eventos de Conectados 5G del Observatorio Nacional de 5G. Moderadora también en el Foro de la Gobernanza de Internet (IGF) varios años y es ponente y conferenciante habitual en universidades, empresas, eventos, centros educativos e instituciones oficiales. Igualmente ha sido elegida Jurado internacional en los premios tecnológicos empresariales NetEvents.</p> <p>Ha sido reconocida con el Premio Fundación Vodafone de Periodismo en 2013 y como una de las 100 (77) influencers del mundo en el ámbito de la tecnología. Asignada por el Instituto de Estudios Tecnológicos como una de las cinco mujeres de mayor influencia en el mundo de la tecnología en España, su cuenta de Twitter fue elegida como una de las 25 más interesantes para saber de IA.</p> <p>Trabajó durante ocho años en Televisión Española, donde fue Directora de Relaciones Internacionales de la Dirección de Deportes, en la Radio Televisión Olímpica (COI) y en Prensa Española, entre otros.</p> <p>Así mismo, ha sido asesora y colaboradora en el ámbito de la comunicación para gobiernos extranjeros, grandes multinacionales e instituciones.</p> <p>Como profesora universitaria, lleva 10 años impartiendo clase de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información. Actualmente en la Universidad Nebrija y anteriormente en Villanueva C.U. Así mismo tiene experiencia en MOOCs. Profesora invitada en varios centros nacionales para impartir clases de Inteligencia Artificial y Generación de Contenidos.</p>
---	---

Name and Mr Surname	Mr. Gustavo Silva Gutierrez
Departament	Advertising
Academic qualifications	Degree in Telecommunications and Master's degrees in Telecoms Networks, Biomedical Engineering, and Business Administration
Email	gsilvag@nebrija.es
Localization	Campus de Princesa
mentoring classes	Upon request and contacting the teacher by email
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Engineer in telecommunications and automation, his academic career includes a telecommunications and Automation degree, an MSc in networks and communications, another MSc in Biomedical Engineering, and a master's degree in business administration. His professional career as an engineer and ICT specialist is long and he count with more than 17 years of experience in the IT and telecommunications field.</p> <p>Throughout his professional career, Gustavo has also been the academic and industrial tutor of more than 20 young graduates from different universities and degrees, helping them to improve their knowledge, to achieve their goals, and to translate it into applied solutions inside their different organizations.</p> <p>He is currently working in Telefonica Global Solutions as a service digitalization Manager for Personal Comms and has a wide experience in different roles within the industry and other ISPs such as presales specialist, solution architect, product management, strategic transformation project manager, and others.</p> <p>Member of Talentum Program in Telefonica which helps technological entrepreneurship among young graduates in Spain in technology careers, and with that which helps new graduates and ICT enterprises and professionals to meet their goals and afford the digital challenges. Enthusiastic about technology and how digital transformation can be used by organizations to embrace the current challenges and transform their business.</p>