DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Competencia Digital
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ingeniería Informática (SGR-INFORM)
GRUPO: 2526-O1
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)
ECTS: 6,0
CURSO: 1º
TEMPORALIDAD: 1º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: PATRICIA AMADO CABALLERO
EMAIL: pamado@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00

CV DOCENTE:

Actualidad: Doctorando en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones por la Universidad de Valladolid
2021: Máster en Ingeniería de Telecomunicación. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad de Valladolid, Valladolid (España)
2019: Graduada en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación. Trabajo Fin de Grado con calificación 10.0, y mención de Matrícula de Honor. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad de Valladolid, Valladolid (España

CV PROFESIONAL:

He participado en diversos proyectos de investigación en tecnologías de la información desde 2018, entre los que destacan:
VINTRO. CUANTIFICACIÓN OBJETIVA DE LA CANTIDAD DE SAL RESIDUAL EN CARRETERA DURANTE LOS TRABAJOS DE VIALIDAD INVERNAL.
2021-2022: FishHealth. Análisis de biomarcadores y machine learning para acuacultura.
2019: QUIONE: INVESTIGACIÓN EN FUNDENTES MÁS SOSTENIBLES QUE LA SALMUERA PARA SU UTILIZACIÓN EN EPISODIOS DE VIALIDAD INVERNAL (VISIÓN ARTIFICIAL).
2018: Análisis de datos de actimetría mediante técnicas de aprendizaje y recibiendo formación en reconocimiento de patrones, procesado de señal y en métodos de aprendizaje automático para creación de un sistema de diagnóstico y validación cruzada.

Actualmente trabajo como *investigadora*.

CV INVESTIGACIÓN:

Tengo experiencia en la creación de redes de Machine Learning y Deep Learning, área en la que se enfoca mi doctorado.

Publicaciones

- P. Amado-Caballero et al., "Objective ADHD diagnosis using Convolutional Neural Networks over Daily-Life Activity Records," in IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics.
- P. Amado-Caballero et al. " Insight into ADHD diagnosis with deep learning on Actimetry: Quantitative interpretation of occlusion maps in age and gender subgroups." in *Artificial Intelligence in Medicine*, *143*,

102630.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Esta asignatura sienta las bases para mejorar las competencias digitales del alumno con el fin de ser "competente digital" en el uso de Internet y las tecnologías en el día a día. Los contenidos ayudan a desarrollar las 21 competencias digitales definidas en el Marco europeo de Competencias Digitales (DigComp) con diferentes niveles de dominio. DigComp es un marco de referencia a nivel europeo que define cuáles son los conocimientos, habilidades y aptitudes que una persona debe tener para ser competente digital, y así poder optar a las oportunidades que se presenten en el mundo actual cada vez más digital. Los alumnos aprenderán a manejar las herramientas digitales más utilizadas, permitiéndoles su aplicación y uso en la realización de prácticas y trabajos en otras asignaturas del grado y en su futuro profesional. Estas herramientas les permitirán la generación de documentos de texto y documentos de hoja de cálculo, así como a organizar dichos documentos, protegerlos y hacer copias de seguridad de los mismos, realizar búsquedas de información y de datos en Internet, uso de herramientas web que facilitan el trabajo en grupo, coordinación con compañeros, comunicación a través de una red informática y planificación y programación de su trabajo mediante un gestor de correo y agenda electrónica. Además se adquirirán conocimientos sobre protección de dispositivos, datos de usuario y prevención de riesgos laborales asociados al uso de dispositivos electrónicos. Con todos estos conocimientos los alumnos serán capaces de identificar problemas de los entornos tecnológicos y resolverlos. La asignatura sienta las bases para afrontar los procesos de certificación asociados al Marco Competencial DigComp (Digital Competence Framework for Citizens) u otras certificaciones propietarias del sector digital, tecnológico y público.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Competencia digital**
    1. Búsqueda y gestión de la información : Navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales (M). Evaluar datos, información y contenidos digitales (M). Gestión de datos, información y contenidos digitales (M).
    2. Comunicación y colaboración : Interactuar a través de tecnologías digitales (M). Compartir a través de tecnologías digitales (B). Participación ciudadana a través de tecnologías digitales (B). Colaboración a través de tecnologías digitales (B). Comportamiento en la red (M). Gestión de la identidad digital (B).
    3. Creación de contenidos digitales : Desarrollo de contenidos (B). Integración y reelaboración de contenido digital (B). Derechos de autor (copyright) y licencias de propiedad intelectual (B). Programación (B).
    4. Seguridad : Protección de dispositivos (B). Protección de datos personales y privacidad (B). Protección de la salud y del bienestar (B). Protección medioambiental (B).
    5. Resolución de problemas : Resolución de problemas técnicos (B). Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas (B). Uso creativo de la tecnología digital (B). Identificar lagunas en las competencias digitales (B).

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Zoom work place)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- CT01. Explotar los sistemas digitales en la búsqueda y gestión de la información, la comunicación, la colaboración y la creación de contenidos digitales.
- CT02. Gestionar adecuadamente la seguridad en entornos digitales.
- CT12. Resolver problemas en entornos digitales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Buscar información digital con eficacia y fiabilidad
- Elaborar contenidos digitales
- Comunicar y colaborar en entornos digitales
- Gestionar y proteger sus dispositivos, sus datos personales y su identidad digital, siendo consciente de los riesgos y de la protección del entorno
- Conocer cómo localizar ayuda para la resolución de problemas técnicos y ser capáz de cambiar las configuraciones básicas de aplicaciones y dispositivos
- Identificar necesitades y respuestas tecnológicas
- Hacer un uso creativo de las nuevas tecnologías
- Identificar brechas digitales

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Martín Sánchez Morales (2022): Competencias digitales básicas. Marcombo . ISBN: 9789587787870

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Delgado Cabrera, Jose María (2015): Windows 10. Anaya Multimedia. ISBN: 9788441538399
- Rosario Peña, Leonel Yescas, Purificación Amaya y Jorge Sánchez (2019): OFFICE 2019 vs 365. Guía completa paso a paso.. PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.. ISBN: 978-84-94739881-0-3
- Miriam Barberá Luque (2021): Competencias digitales avanzadas. IFCT46. . IC EDITORIAL. . ISBN: 9788411031394
- José Ramón Santos Dios (2019): Competencias digitales nivel avanzado. . Certia Editorial. ISBN: 9788417328443

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion

Sitio web de ayuda de Microsoft(https://support.microsoft.com/es-es)(https://support.microsoft.com/es-es)
Sitio web de ayuda del fabricante del Sistema Operativo Windows y de las Herramientas Ofimáticas. Consideraciones que se deben tener en cuenta: La disponibilidad de este enlace depende del fabricante, en este caso Microsoft. Es posible que algunos aspectos de la funcionalidad no sean exactamente iguales o no se encuentren en el mismo lugar que los que te puedes encontrar en tus versiones de las aplicaciones. Hay que contar con estas pequeñas variaciones debido a los cambios de versión. Todas las aplicaciones Office tienen una ayuda incorporada que te puede ser útil para localizar algo en estos casos. Los videos formativos, en su mayoría, están grabados sobre las versiones en inglés de las aplicaciones, aunque el audio explicativo es en castellano.

CYL Digital(http://www.cyldigital.es)(http://www.cyldigital.es)
Iniciativa de formación en competencias digitales de la JCyL, en la que se puede acceder a recursos

formativos asociados a competencias digitales

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

Clases teóricas: Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en OpenCampus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

Actividades prácticas: Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

Tutorías: Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

SESIONES EN TIEMPO REAL :

	Título
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Tema 1. Tratamiento de la Información
CM2	Tema 2. Comunicación y Colaboración.
CM3	Tema 3. Creación de Contenido. Introducción y Word
CM4	Tema 3. Creación de Contenido. Word y Excel
CM5	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM6	Tema 3 . Creación de Contenido. Excel
CM7	Tema 4. Seguridad
CM8	Tema 5. Resolución de Problemas.
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua 60%
Evaluación final 40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluacion final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:
A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que

forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno deberá obtener al menos un 5 en la nota total de la evaluación continua, de lo contrario, deberá acudir a la convocatoria extraordinaria para superarla. Si una pareja de actividades (entrega individual o foro de debate y su defensa) tiene una nota de 5 o superior en la convocatoria ordinaria, dicha nota se conservará en la convocatoria extraordinaria, no pudiéndose volver a entregar por el estudiante. No se guardan notas de parejas de actividades suspensas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán actividades entregadas posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura
- Si la asignatura tuviera actividad de laboratorio presencial, su asistencia será obligatoria para superar la asignatura

Los alumnos accederán a través de Open Campus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo aproximado de 20 días lectivos desde la fecha fin de fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al a alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
    - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
    - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.

- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Evaluación continua 60%
Evaluación final 40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluacion final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las parejas de actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo

aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
    - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las parejas de actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	30%
Pruebas escritas	38%
Pruebas orales	12%
Técnicas de observación	20%