

23-24

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
HUMANIDADES DIGITALES: MÉTODOS Y  
BUENAS PRÁCTICAS

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## ACCESO Y EXTRACCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES DIGITALES

CÓDIGO 27040022

UNED

# ÍNDICE

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN                           |  |
| REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA |  |
| EQUIPO DOCENTE                                             |  |
| HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE                          |  |
| COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE                    |  |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE                                  |  |
| CONTENIDOS                                                 |  |
| METODOLOGÍA                                                |  |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN                                      |  |
| BIBLIOGRAFÍA BÁSICA                                        |  |
| BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA                                |  |
| RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA                              |  |

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la asignatura   | ACCESO Y EXTRACCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES DIGITALES |
| Código                    | 27040022                                                                    |
| Curso académico           | 2023/2024                                                                   |
| Título en que se imparte  | MÁSTER UNIVERSITARIO EN HUMANIDADES DIGITALES: MÉTODOS Y BUENAS PRÁCTICAS   |
| Tipo                      | CONTENIDOS                                                                  |
| Nº ETCS                   | 5                                                                           |
| Horas                     | 125.0                                                                       |
| Periodo                   | SEMESTRE 1                                                                  |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                                                  |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura se imparte en el primer semestre del Máster Universitario en Humanidades Digitales: Métodos y Buenas Prácticas, y tiene un carácter obligatorio. Esta asignatura se encuentra relacionada con las asignaturas “Bases de Datos y Big Data” (optativa del segundo semestre) y “Análisis y Gestión de los Datos en la Investigación en Humanidades Digitales” (obligatoria del primer semestre).

La tecnología de bases de datos supuso una revolución frente a los tradicionales sistemas de archivos por la sencillez y la eficiencia en el manejo de los datos. Las bases de datos relacionales son el modelo más extendido y eficiente por lo que han llegado a convertirse en el diseño dominante llegando a copar prácticamente el mercado. En la asignatura se dará un recorrido en la evolución de los sistemas de archivos tradicionales a las bases de datos, los modelos conceptuales de datos como herramienta para el diseño para llegar al núcleo del temario, las bases de datos relacionales. De estas se analizarán tanto las características de su modelo como todo el proceso de creación de esquemas y la consulta de las bases de datos para la extracción de conocimiento utilizando consultas del Structured Query Language (SQL).

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Se recomienda que los interesados en cursar el Máster tengan un nivel de lectura en inglés suficiente como para entender contenidos técnicos en dicha lengua. Gran parte de la bibliografía, así como los recursos proporcionados al estudiante en el curso virtual pueden estar únicamente en inglés, debido a la novedad de algunos de los contenidos propuestos para la asignatura.

Dado que se verán diferentes tipos de despliegues y/o tecnologías, es necesario que los estudiantes dispongan de sólidos conocimientos en sistemas operativos y redes, a nivel de comandos de gestión y manipulación de ficheros (especialmente, Linux)

Se fomentará el uso de software libre siempre y cuando sea posible para la realización de las actividades y las practicas propuestas.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

PABLO RUIPEREZ GARCIA (Coordinador de asignatura)  
pablo@scc.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

IRENE PEREIRA GARCIA  
irene.pereira@geo.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

AGUSTIN CARLOS CAMINERO HERRAEZ  
accaminero@scc.uned.es

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización de los estudiantes tendrá lugar esencialmente a través de los foros de la plataforma, aunque también podrán utilizarse ocasionalmente otros medios, tales como chats interactivos, servicios de mensajería instantánea y el correo electrónico. Adicionalmente, está también previsto, para temas personales que no afecten al resto de los estudiantes, atender consultas en persona o por teléfono.

El seguimiento del aprendizaje se realizará revisando la participación de los alumnos en los distintos foros de debate y las aportaciones de material nuevo además de la entrega en fecha de los diferentes trabajos prácticos que se han planificado durante la evolución del curso.

En caso de necesitar contactar con el Equipo Docente por medios distintos al curso virtual, se utilizará preferentemente el correo electrónico, pudiéndose también realizar consultas telefónicas y entrevista personal en los horarios establecidos y que se muestran a continuación en la siguiente tabla.

| Profesor                    | Horario de atención                        | Correo electrónico        | Teléfono de contacto |
|-----------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Agustín C. Caminero Herráez | Lunes lectivos de 11h a 13h y de 15h a 17h | accaminero@scc.uned.es    | 91 398 9468          |
| Pablo Ruipérez García       | Lunes lectivos de 15h a 19h                | pablo@scc.uned.es         | 91 398 7159          |
| Irene Pereira García        | Miércoles lectivos de 9h a 14h             | irene.pereira@geo.uned.es | 91 398 8505          |

La dirección postal del equipo docente es:

- ETSI Informática. UNED. C/Juan del Rosal 16. 28040. Madrid.
- Facultad de Geografía e Historia. C/ Senda del Rey 7. 28040. Madrid.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Administrar el trabajo en equipos multidisciplinares dedicados al ámbito de las Humanidades Digitales de forma eficiente, abordando los posibles conflictos de manera constructiva.

CG2 - Conocer e identificar las nuevas técnicas y herramientas digitales para su empleo en la práctica profesional e investigadora en el ámbito de las Humanidades Digitales.

CG3 - Describir y aplicar las tecnologías para la gestión y organización de la información y la documentación en el ámbito de las Humanidades Digitales.

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 las 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.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Analizar y formalizar la información con herramientas digitales en el ámbito de las Humanidades Digitales.

CE4 - Conocer diferentes formas de gestionar el patrimonio digital de interés para las humanidades.

CE8 - Conocer y saber aplicar diferentes técnicas y tipos de representación de datos digitales y del resultado de su análisis, en el ámbito de las Humanidades Digitales.

CE7 - Aplicar las tecnologías digitales en el tratamiento y la preservación de datos de diferente tipología en el ámbito de las Humanidades Digitales.

CE9 - Utilizar bases de datos, archivos y centros documentales en línea para su consulta y aplicación a un análisis original y propio en el ámbito de las Humanidades Digitales.

CE5 - Desarrollar aplicaciones o proyectos originales e innovadores en el campo de las Humanidades Digitales de carácter profesional e investigador.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados más relevantes que se pretenden alcanzar con el estudio de esta asignatura son los siguientes:

- Conocer y aplicar las tecnologías de la información empleadas para la implementación de servicios en el ámbito de las Humanidades Digitales.
- Conocer las principales características del enfoque de bases de datos y sus ventajas en la implementación de sistemas de información.
- Ser capaz de diseñar bases de datos relacionales, planteando correctamente las distintas fases que van desde la creación de un modelo Entidad Relación hasta la normalización del modelo resultante.
- Conocer los lenguajes estándar de definición y manejo de datos en un Sistema de Gestión de Bases de Datos.
- Ser capaz de diseñar e interpretar modelos conceptuales de datos.
- Conocer las principales órdenes del lenguaje de definición de datos SQL para la creación, borrado y modificación de esquemas.
- Ser capaz de realizar consultas sobre una base de datos empleando el lenguaje de consulta SQL.

## CONTENIDOS

1. Las bases de datos y los sistemas gestores de bases de datos.
2. Modelos conceptuales de datos. El modelo Entidad/Relación.
3. Bases de datos relacionales.
4. El lenguaje de definición de datos.
5. Realización de consultas.

## METODOLOGÍA

### Metodología docente

La materia está planteada para su realización a través de la metodología general de la UNED, en la que se combinan distintos recursos y los medios impresos con los audiovisuales y virtuales. La metodología estará basada en los siguientes elementos:

1. Materiales de estudio: guía de estudio y web; textos obligatorios; materiales audiovisuales; bibliografía, etc.
2. Participación y utilización de las distintas herramientas del Entorno Virtual de Aprendizaje.
3. Tutorías en línea y telefónica: participación en los foros; comunicación e interacción con el profesorado.
4. Evaluación continua y sumativa: actividades prácticas de evaluación continua; pruebas presenciales; ejercicios de autoevaluación.
5. Trabajo individual o en grupo: lectura analítica de cada tema; elaboración de esquemas; realización de las actividades de aprendizaje propuestas.

### Actividades y horas de trabajo estimadas

La correcta preparación de esta asignatura requiere la dedicación de un total de 125 horas, de las cuales se considera que 60 horas deben dedicarse al estudio de los distintos temas en los que se estructura el programa docente, 60 horas a la elaboración de trabajos de carácter práctico propuestos a los estudiantes y 5 horas al resto de las actividades.

### Planificación general del curso

Esta asignatura se imparte a lo largo de cuatro meses, de mediados de octubre a mediados de enero. Con el fin de que el estudio de los temas y la elaboración de las actividades de carácter práctico se realicen de forma ordenada y gradual, se recomienda atender a la siguiente secuencia temporal:

- Octubre: preparación del temario (60 horas)
  - Noviembre: elaboración de la primera práctica de laboratorio (PEC1) (20 horas)
  - Diciembre: elaboración de segunda práctica de laboratorio (PEC2) (20 horas)
  - Enero: elaboración de la tercera práctica de laboratorio (PEC3) (20 horas)
- Además, durante el curso se celebrarán otras actividades de autoevaluación (5 horas).

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Tipo de examen                  | Examen tipo test |
| Preguntas test                  | 10               |
| Duración del examen             | 60 (minutos)     |
| Material permitido en el examen |                  |
| Ninguno                         |                  |
| Criterios de evaluación         |                  |

La prueba presencial consistirá en un test de 10 preguntas a realizar en un tiempo máximo de 1 hora. Para cada pregunta del test se propondrán 3 ó 4 respuestas de las que sólo una será correcta. Únicamente puntuarán las respuestas contestadas. Si la respuesta es correcta la puntuación será de 0.5 puntos y si es incorrecta restará 0.2 puntos. Durante la realización de la prueba no se podrá utilizar ningún tipo de material. La prueba presencial se realizará en el Centro Asociado que corresponda a cada estudiante, en las fechas y horarios establecidos por la UNED. Es necesario conseguir un mínimo de 4 puntos en la prueba presencial antes de ponderarla para poder aprobar la asignatura.

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| % del examen sobre la nota final                                 | 10 |
| Nota del examen para aprobar sin PEC                             | 4  |
| Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC | 1  |
| Nota mínima en el examen para sumar la PEC                       | 4  |
| Comentarios y observaciones                                      |    |

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Requiere Presencialidad | No |
| Descripción             |    |

Es obligatorio la realización del examen presencial y de todas las PECs. Además, es necesario obtener al menos el 40% de la nota de cada una de las pruebas de evaluación antes de ponderarlas para proceder al cálculo de la calificación final.

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### **PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ¿Hay PEC?   | Si, PEC no presencial |
| Descripción |                       |

Las PECs serán prácticas de laboratorio, que se desarrollarán de forma online, en la que el/la estudiante tendrá que realizar un desarrollo sobre un sistema de bases de datos que se encontrará desplegado en el equipo del estudiante o en un proveedor de servicios en la nube.

Criterios de evaluación

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Ponderación de la PEC en la nota final | 90% |
| Fecha aproximada de entrega            |     |
| Comentarios y observaciones            |     |

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La nota final se calcula con la siguiente fórmula:

**Nota Final = 20% PEC1 + 30% PEC2 + 40 % PEC3 + 10 % NE**

**donde PEC1, PEC2 y PEC3 son las notas de las Pruebas de Evaluación Continua 1, 2, y 3, y NE es la nota del examen presencial, calificadas de 0 a 10 cada una.**

**Se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:**

Si en cada prueba de evaluación (de manera individual) no se obtiene al menos el 40% de la puntuación individual total de cada una de ellas, entonces el/la estudiante estará suspenso.

En otro caso (se tiene más del 40% de la nota para cada una de las pruebas), se calculará la nota final sumando las diferentes pruebas de evaluación ponderadas con los porcentajes descritos más arriba.

Aprobarán la asignatura los estudiantes que consigan al menos 5 puntos en la nota final calculada con las ponderaciones definidas más arriba.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

La bibliografía básica será proporcionada al estudiante dentro del curso virtual, estará compuesta por materiales teórico-prácticos propuestos por el equipo docente.

Gran parte de la bibliografía, así como los recursos proporcionados al estudiante en el curso virtual pueden estar únicamente en inglés, debido a la novedad de algunos de los contenidos propuestos para la asignatura.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA****RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

Los/as estudiantes dispondrán de los siguientes recursos de apoyo al estudio:

- Guía de la asignatura. Incluye el plan de trabajo y orientaciones para su desarrollo. Esta guía será accesible desde el curso virtual.
- Curso virtual. A través de esta plataforma los/as estudiantes tienen la posibilidad de consultar información de la asignatura, realizar consultas al Equipo Docente a través de los

foros correspondientes, consultar e intercambiar información con el resto de los compañeros/as.

- Biblioteca. El estudiante tendrá acceso tanto a las bibliotecas de los Centros Asociados como a la biblioteca de la Sede Central, en ellas podrá encontrar un entorno adecuado para el estudio, así como de distinta bibliografía que podrá serle de utilidad durante el proceso de aprendizaje. Además, desde la biblioteca digital de la UNED, el estudiante tendrá acceso a la biblioteca digital O'Reilly, una biblioteca digital con más de 30.000 libros técnicos en constante actualización.

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.