

GESTIÓN DE BASES DE DATOS 1º ASIR

Departamento de informática

C r i t e r i o s d e e v a l u a c i ó n

Curso: 2024/2025

Enrique Arcaina Toledo

Este documento es **PROVISIONAL** a falta de que se publique en el DOCV la normativa que a continuación se detalla:

- Orden de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, por la que se desarrollan y concretan determinados aspectos de los currículos de los ciclos de grado medio y de grado superior, en aplicación del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Orden de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, por la que se regula la evaluación del alumnado de ciclos formativos y cursos de especialización de Formación Profesional derivados de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, al amparo del Real Decreto 659/2023.
- Decreto del Consell, por los que se desarrollan para la Comunitat Valenciana los currículos de los ciclos formativos de grado básico, medio y superior de todas las familias profesionales, según lo dispuesto en la Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación.

Contenido

Criterios de evaluación	3
Criterios de calificación	5
Criterios ortográficos	10
Criterios de recuperación	10

Criterios de evaluación

Para poder llegar a realizar la evaluación de los resultados de aprendizaje, objetivos y competencias del módulo es necesario establecer unos criterios de evaluación que, de modo orientativo, vienen recogidos en el Real Decreto de título. Dentro de cada una de las unidades didácticas se expresarán los criterios de evaluación que se utilizarán concretados en forma de indicadores de evaluación. A continuación, se relacionan los criterios de evaluación:

RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones.
- b) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado.
- c) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información.
- d) Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos.
- e) Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos.
- f) Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.

RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/ relación.
- b) Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico.
- c) Se han identificado las tablas del diseño lógico.
- d) Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico.
- e) Se han identificado las relaciones entre las tablas del diseño lógico.
- f) Se han definido los campos clave.
- g) Se han aplicado las reglas de integridad.
- h) Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado.
- i) Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.

RA3. Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento.
- b) Se han creado tablas.
- c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados.
- d) Se han definido los campos clave en las tablas.
- e) Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico.
- f) Se ha verificado mediante un conjunto de datos de prueba que la implementación se ajusta al modelo.
- g) Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas.
- h) Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos.

- i) Se ha definido y documentado el diccionario de datos.

RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas.
- b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla.
- c) Se han realizado consultas que generan valores de resumen.
- d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas.
- e) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas.
- f) Se han realizado consultas con subconsultas.
- g) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.

RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos.
- b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas.
- c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta.
- d) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.
- e) Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas.
- f) Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones.
- g) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción.
- h) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.

RA6. Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado herramientas gráficas y en línea de comandos para la administración de copias de seguridad.
- b) Se han realizado copias de seguridad.
- c) Se han restaurado copias de seguridad.
- d) Se han identificado las herramientas para importar y exportar datos.
- e) Se han exportado datos a diversos formatos.
- f) Se han importado datos con distintos formatos.
- g) Se ha interpretado correctamente la información suministrada por los mensajes de error y los ficheros de registro.
- h) Se ha transferido información entre sistemas gestores.

También es necesario expresar los criterios de evaluación para evaluar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje transversales.

RAT1. Respeta la diversidad de las personas y opiniones y participa de forma activa en la resolución de conflictos, en el rechazo de la violencia, en el respeto a los demás y rechazando cualquier tipo de discriminación o comportamiento sexista.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado, comprendido y tratado de conciliar e integrar posturas para lograr acuerdos en las situaciones de conflicto.
- b) Se ha evitado el enfrentamiento.

RAT 2. Realiza un uso correcto de las tecnologías de la información y comunicación y los medios audiovisuales previniendo situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha evitado el acceso a páginas web u correo electrónico no corporativo en el aula.
- b) Se ha concienciado de no utilizar el móvil en el aula.

RAT 3. Realiza tareas de forma autónoma y responsable tanto individualmente como en equipo, utilizando el autoaprendizaje, la capacidad crítica y la creatividad como elementos que le permitan adaptarse a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.

Criterios de evaluación:

- a) Actúa de forma autónoma para gestionar su aprendizaje.
- b) Emplea la escucha activa y se muestra asertivo.
- c) Adecúa la comunicación verbal y no verbal a la situación e interlocutores.
- d) Asume las normas establecidas en el equipo de trabajo.
- e) Es responsable con las tareas asignadas y aúna los esfuerzos del grupo para lograr el objetivo.
- f) Analiza la relación entre el trabajo realizado por el equipo y los resultados obtenidos.

RAT 4. Trabaja en condiciones de seguridad previniendo riesgos derivados del trabajo y utiliza los recursos de forma responsable respetando el medio ambiente, previniendo la formación de residuos, reparando, reutilizando o gestionando su reciclaje al final de su vida útil.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los riesgos derivados de su actividad laboral.
- b) Se ha realizado un uso eficiente de la energía.
- c) Se han analizado el consumo de recursos y los optimiza.
- d) Se ha adquirido una actitud positiva hacia el reciclaje.

Criterios de calificación

Dado que la evaluación tendrá un carácter continuo, formativo e integrador durante todo el proceso de enseñanza del alumnado y estará enfocada a la obtención de las competencias asociadas a los distintos módulos profesionales, tomando como referencia los objetivos, expresados en los resultados de aprendizaje, de acuerdo con los criterios de evaluación asociados para cada uno de ellos. Además, será flexible en tiempo y recursos adaptándose a los diferentes ritmos de aprendizaje y características del alumnado.

En cada una de las unidades se trabajará un % del total de objetivos expresados en los RA (100% en todo el curso). A continuación, se detallan los RA (y los CE asociados a éstos) que se trabajarán en cada una de las unidades a través de los correspondientes instrumentos de evaluación.

UT1. Sistemas de almacenamiento de la información.

Resultado de aprendizaje:

RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones.
- b) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado.
- c) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información.
- d) Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos.
- e) Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos.
- f) Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos de ficheros, bases de datos (conceptos, usos y tipos según el modelo de datos y la ubicación de la información) y sistemas gestores de bases de datos (funciones, componentes y tipos) **(1%)**.
- b) Actividades de autoevaluación de ficheros, bases de datos y sistemas gestores de bases de datos **(1%)**.
- c) Prueba teórica de sistemas de almacenamiento de la información. **(3%)**.
- d) Observación directa del trabajo en el aula.

Valoración sobre 100: **RA1 5%**

UT2. Diseño lógico de bases de datos.

Resultado de aprendizaje:

RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/ relación.
- b) Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico.
- c) Se han identificado las tablas del diseño lógico.
- d) Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico.
- e) Se han identificado las relaciones entre las tablas del diseño lógico.
- f) Se han definido los campos clave.
- g) Se han aplicado las reglas de integridad.
- h) Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado.

- i) Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos de diseño conceptual (EER) **(3%)**.
- b) Ejercicios propuestos de teoría de normalización **(1%)**.
- c) Ejercicios propuestos de cardinalidad y verdadero/falso **(1%)**.
- d) Ejercicios de paso del diagrama E/R al modelo relacional **(2%)**.
- e) Ejercicios de paso del modelo relacional al diagrama E/R **(1%)**.
- f) Prueba teórica de sistemas de diseño lógico de bases de datos **(13%)**.
- g) Observación directa del trabajo en el aula.

Valoración sobre 100: **RA2 21%**

UT3. Diseño físico de bases de datos.

Resultado de aprendizaje:

- RA3.** Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento.
- b) Se han creado tablas.
- c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados.
- d) Se han definido los campos clave en las tablas.
- e) Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico.
- f) Se ha verificado mediante un conjunto de datos de prueba que la implementación se ajusta al modelo.
- g) Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas.
- h) Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos.
- i) Se ha definido y documentado el diccionario de datos.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos de definición de datos, creación, modificación y eliminación de bases de datos y tablas, tipos de datos, etc. **(2%)**.
- b) Prueba práctica de diseño físico de bases de datos **(14%)**.
- c) Observación directa del trabajo en el aula.
- d) Informe valorativo formación en empresa.

Valoración sobre 100: **RA3 16%**

UT4. Realización de consultas.

Resultado de aprendizaje:

RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas.
- b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla.
- c) Se han realizado consultas que generan valores de resumen.
- d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas.
- e) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas.
- f) Se han realizado consultas con subconsultas.
- g) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos de consultas SQL **(3%)**.
- b) Prueba práctica de realización de consultas **(14%)**.
- c) Observación directa del trabajo en el aula.
- d) Informe valorativo formación en empresa.

Valoración sobre 100: **RA4 17%**

UT5. Edición de los datos.

Resultado de aprendizaje:

RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos.
- b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas.
- c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta.
- d) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos de las órdenes INSERT, DELETE y UPDATE **(1%)**.
- b) Ejercicios propuestos de nuevos tipos de datos, check, default, rule y view **(1%)**.
- c) Prueba práctica de edición de los datos. **(12%)**
- d) Observación directa del trabajo en el aula.
- e) Informe valorativo formación en empresa.

Valoración sobre 100: **RA5 14%**

UT6. Construcción de guiones.

Resultado de aprendizaje:

RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas.
- b) Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones.
- c) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción.
- d) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.

Instrumentos de evaluación:

- a) Ejercicios propuestos lenguaje de programación. **(1%)**.
- b) Ejercicios propuestos de construcción de guiones (procedure, trigger y cursores) **(2%)**.
- c) Prueba práctica de edición de datos. **(18%)**
- d) Observación directa del trabajo en el aula.
- e) Informe valorativo formación en empresa.

Valoración sobre 100: **RA5 21%**

UT7. Gestión de la utilización de la seguridad de los datos.Resultado de aprendizaje:

RA6. Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado herramientas gráficas y en línea de comandos para la administración de copias de seguridad.
- b) Se han realizado copias de seguridad.
- c) Se han restaurado copias de seguridad.
- d) Se han identificado las herramientas para importar y exportar datos.
- e) Se han exportado datos a diversos formatos.
- f) Se han importado datos con distintos formatos.
- g) Se ha interpretado correctamente la información suministrada por los mensajes de error y los ficheros de registro.
- h) Se ha transferido información entre sistemas gestores.

Instrumentos de evaluación:

- a)** Ejercicios propuestos de principales fallos en una base de datos, herramientas del SGBD para la recuperación ante fallos, copias de seguridad y tipos, herramientas gráficas y utilidades proporcionadas por el sistema gestor para la realización y recuperación de copias de seguridad y transferencia de datos entre sistemas gestores (migración) **(1%)**.
- b)** Prueba teórica de gestión de la utilización de la seguridad de los datos. **(5%)**.

c) Observación directa del trabajo en el aula.

Valoración sobre 100: **RA6 6%**

Se realizará una evaluación CONTINUA y SUMATIVA a través de cada una de las unidades en las que se valorarán de forma ponderada los diferentes objetivos trabajados mediante los instrumentos indicados en la tabla anterior. También se integrará la valoración cualitativa de la empresa de aquellos RA que se hayan desarrollado a través de la formación empresa.

Al finalizar cada trimestre se ponderarán las notas de los diferentes RA trabajados hasta ese momento, obteniendo de esta forma la calificación del alumno. El alumnado podrá consultar, a lo largo del curso y a través de Aules, los objetivos conseguidos, así como los no conseguidos.

Para la aplicación del proceso de evaluación continua se requiere una asistencia regular a las clases y el desarrollo de las actividades previstas. Para ello, en régimen presencial, será necesaria la asistencia al menos al 85% de las clases y actividades previstas en cada módulo.

Una práctica o trabajo copiado supondrá un cero en la nota, tanto para el alumno que copia como para el que ha permitido la copia. Ninguno de los dos tendrá derecho a recuperar esa práctica o trabajo. Si un alumno no asiste a una sesión por motivo no justificado, la tarea realizada en esa sesión tendrá una calificación de 0.

En la tercera evaluación se realizará un proyecto del módulo donde se recogerá todos los temas del curso y este será de carácter obligatorio.

Para superar el módulo de Gestión de Bases de Datos es imprescindible aprobar el proyecto final, así como superar todos los RA.

Criterios ortográficos

Dentro del plan de mejora de escritura del alumnado, el departamento de informática ha acordado que en las actividades y exámenes de los alumnos se penalizarán los errores ortográficos.

Las faltas graves de ortografía en prácticas o exámenes pueden suponer penalización de hasta 0,5 puntos de la nota.

Criterios de recuperación

Habrà un examen y/o proyecto final en cada una de las evaluaciones de cada una de las pruebas teórico/prácticas no superadas en cada evaluación y/o proyecto. En caso de no aprobar la recuperación de cualquier evaluación o proyecto final, la nota final será de suspenso. En caso de no superar alguna de las evaluaciones o proyecto, el alumno podrá optar a una última recuperación en el examen final extraordinario.

Habrà un examen final en junio solo de los trimestres suspensos y se examinará de todo lo explicado durante ese trimestre (teoría y prácticas). La nota para aprobar ha de ser 5 o superior, tanto para teoría como para práctica y tener el proyecto final aprobado.