

**INGENIERIA DE SISTEMAS EPE**

**CURSO: IS208\_Diseño\_de\_Base\_de\_Datos**

**RÚBRICA PARA EVALUAR TRABAJO FINAL DEL CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROFESOR COORDINADOR:** | Mauricio Orcón, Cendik Leonardo |
| **SECCIÓN:** | TODAS |
| **FECHA DE EVALUACIÓN:** | Semana 7 |

**Objetivo:**

El presente documento define el trabajo final y la rúbrica que permite evaluar el logro del curso **IS208\_Diseño\_de\_Base\_de\_Datos**.

Logro del curso:

Al finalizar el curso, el estudiante diseña una base de datos mediante el uso de buenas prácticas metodológicas.

En Ingeniería de Sistemas EPE, el logro contribuye a alcanzar el:

ABET – EAC - Student Outcome 6: La capacidad de desarrollar y llevar a cabo la experimentación adecuada, analizar e interpretar datos, y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones.

**Enunciado**

Cada grupo de trabajo recibirá al inicio del curso el texto de un caso de estudio. En base al caso asignado el grupo trabajará lo indicado como Trabajo 1 (TB1). Luego de recibida la retroalimentación del profesor, para el mismo caso de estudio desarrollarán lo indicado en el presente documento, lo que constituirá su Trabajo Final.

**Exposición**

La exposición forma parte de la nota. Si al momento de la exposición el profesor determina que un alumno no ha hecho parte o la totalidad del trabajo debido a que no supo responder correctamente a las preguntas formuladas, el profesor podrá considerar descontarle puntos de la nota, de acuerdo a su criterio.

Orientaciones para la exposición:

* Todos los miembros de cada grupo deben tener dominio completo del modelo elaborado.
* No es necesario que preparen ninguna presentación en Power Point.
* La sustentación se realizará con el trabajo entregado en las fechas fijadas en este documento.
* Al momento de la sustentación solamente estarán presentes en el salón los alumnos del grupo que expone, de acuerdo a la programación que se les hará llegar en su oportunidad.
* Para iniciar la sustentación deben estar presentes todos los miembros del grupo.
* El tiempo asignado a cada grupo será determinado e informado por el profesor previamente, dependiendo de la cantidad de integrantes.
* El profesor planteará preguntas individuales a cada uno de los miembros del grupo. Se evaluará la pertinencia y seguridad en las respuestas.
* Las preguntas podrán ser, entre otras, del tipo:
  + Explicar alguna parte del modelo.
  + ¿Qué sucedería si cambian las reglas del negocio de alguna manera en particular? Explicar el impacto en el modelo, de haberlo.
  + Se desea conocer cierta información relacionada con el tema, ¿es posible con el diseño elaborado? Si no es posible, ¿qué cambio habría que realizar para atender el requerimiento?
  + Explicar las razones por las que se ha diseñado el modelo de cierta manera, en lugar de alguna otra posible (tipos de relaciones elegidas, entidades consideradas, cardinalidad, etc.)

**Instrucciones para la entrega del trabajo**

La calificación del trabajo final es individual, donde se medirá el rendimiento del alumno de acuerdo con la rúbrica que figura en este documento.

El trabajo final consta de un documento en Word (el “Informe”) y una carpeta comprimida con el modelo elaborado en Oracle SQL Developer Data Modeler, a ser entregada mediante el aula virtual en la fecha que se indicará oportunamente.

El plazo es impostergable y por ningún motivo y/o circunstancia se recibirá trabajos por otro medio ni fuera de esa fecha y hora.

El documento en Word del trabajo final deberá ser nombrado de acuerdo a lo siguiente:

**G + # de grupo + TF + Código de sección.docx**

Ejemplo: G1\_TF\_E11A.docx para el grupo #1 de la sección E11A

La carpeta comprimida con el modelo deberá ser nombrado de acuerdo a lo siguiente:

**G + # de grupo + TF + Código de sección.zip**

Ejemplo: G1\_TF\_E11A.zip para el grupo #1 de la sección E11A

**Estructura del Informe**

Cada grupo debe entregar un informe detallando cada una de las secciones que se muestran a continuación:

1. Carátula
2. Introducción
3. Enunciado del caso
4. Reglas de negocio
5. Descripción y Documentación de los Elementos de Datos
6. Diagrama de dependencias funcionales
7. Diagrama del modelo lógico relacional
8. Objetivo del Estudiante (Student Outcome): Informe Final del alumno con respecto al desarrollo de la competencia del curso

**Descripción del contenido de cada sección. –**

1. Carátula

Debe contener (por lo menos) código y nombre del curso, semestre y módulo, nombre del profesor, integrantes del grupo y título del caso desarrollado.

1. Introducción

Presentar una breve introducción al trabajo elaborado. Poner especial cuidado en la redacción y ortografía, teniendo en cuenta la Competencia General de la UPC asociada al curso: **Comunicación Escrita**

1. Enunciado del caso

Incluir el texto completo del enunciado del caso

1. Reglas de negocio

Las reglas de negocio extraídas del enunciado del caso y del análisis efectuado: supuestos o cosas que se asumen como válidas y sobre las que se basará la concepción y estructura de la base de datos

1. Descripción y Documentación de los Elementos de Datos

Elaborar una tabla con los elementos de datos o atributos considerados en el modelo.

| **Nombre** | **Definición** | **Tipo de dato** | **Restricciones / Validaciones** | **Valores por omisión** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Según estándar, **único**. | Una oración clara y completa del significado del atributo y de su propósito y uso en el sistema, si es preciso incluyendo ejemplos que aclaren cada concepto. Para los códigos indicar si son únicos absolutos, únicos dentro de determinado grupo, etc. | Longitud y dominio del atributo | Si los datos son numéricos se debe especificar los límites superior e inferior del rango (mayor que cero y menor que 100, etc.). Si los datos son fechas, establecer la fecha mínima y máxima, según corresponda.  Si los valores permitidos están limitados a un conjunto de palabras o caracteres particulares lo suficientemente invariable. Ejemplos: los valores para el Sexo pueden ser “masculino” o “femenino”; los estados de un pedido “pendiente”, “atendido”, “cancelado”, “anulado”. | De ser aplicable |

1. Diagrama de dependencias funcionales

Presentar el diagrama refinado de dependencias funcionales, coherente con el modelo lógico elaborado e incorporando las observaciones que se le hicieron en el TB1.

1. Diagrama del modelo lógico relacional

Insertar la imagen del modelo lógico elaborado

1. Objetivo del Estudiante (Student Outcome): Informe Final del alumno con respecto al desarrollo de la competencia del curso

Mencionar cómo es que se ha desarrollado la competencia del curso en el trabajo final

**Contenido del Modelo**

Elaborar el modelo lógico para el caso de estudio, el que deberá considerar:

* + - Notación Bachman
    - Entidades nombradas y definidas adecuadamente.
    - Atributos de cada entidad, nombrados de acuerdo con el estándar, con definiciones y con tipo de dato asignado
    - Identificación de los atributos de cada entidad que serán parte de la identificación de esta (los que en el modelo relacional conformarán las respectivas PK)
    - Relaciones entre las entidades, con cardinalidad y tipo: identificativa, no identificativa, de generalización / especialización.
    - Diagrama Lógico que muestre todos los elementos del modelo.
    - En cuarta forma normal (4FN).
    - Establecer soporte para atributos que admitirán nulos (condición de obligatoriedad)

**Evaluación del Trabajo Final**

A continuación, se le presenta el detalle de los criterios de evaluación de su trabajo final, tanto en la Competencia Específica (ABET) como en la Competencia General de la UPC:



