



# Universidad Tecnológica de Panamá

## Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales



### Procedimiento Interno para el reconocimiento de la Certificación Internacional Oracle Database SQL, como Alternativa de Trabajo de Graduación, como lo establece el Artículo 224 del Estatuto Universitario

#### Requisitos para solicitar el reconocimiento de la Certificación Internacional como Opción a Trabajo de Graduación:

#### Según el Reglamento de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

1. Carta de solicitud del interesado.
2. Créditos oficiales donde conste que es estudiante de último año y posee un índice académico no menor de 1.5.
3. Copias confrontadas con el original de los certificados obtenidos de los cursos aprobados en la plataforma e-learning Member Hub de Oracle Academy Caribbean and Central America Country.
4. Certificación del Coordinador de la Academia Local – UTP/FISC que avale la autenticidad de la certificación obtenida por parte del estudiante.
5. Entrega del Trabajo Final de Curso, de acuerdo con el formato presentado en el Procedimiento de Trabajo de Graduación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
6. Copia confrontada con el documento original del resultado del Examen de Certificación otorgada por la agencia certificadora.

#### Características de la certificación:

**Oracle Academy** promueve la educación sobre informática en todo el mundo para aumentar el conocimiento, la innovación, el desarrollo de habilidades y la diversidad en los campos de la tecnología. Además, ofrece a educadores y a sus estudiantes recursos gratuitos para enseñar y aprender ciencias de la computación.

Para la preparación de la certificación **ORACLE DATABASE SQL** ofrece un programa con los siguientes cursos:

Nombre del Curso	Descripción del Contenido	Duración Horas
Oracle Database Foundation (opcional)	Sección 1. Introducción Sección 2. Bases de datos y modelado de datos Sección 3 Acotación del modelo de datos. Sección 4. Oracle SQL. Developer Data Modeler. Sección 5. Asignación a modelo físico. Sección 6. Introducción a SQL.	90

Nombre del Curso	Descripción del Contenido	Duración Horas
Database Design and Programming with SQL (requerido)	<p><b>Diseño de Base de Datos</b>  Sección 1. Introducción  Sección 2. Entidades y atributos  Sección 3. Conceptos Básicos de las Relaciones  Sección 4. Supertipos, Subtipos y Reglas de Negocio.  Sección 5. Conceptos Fundamentales de las Relaciones  Sección 6. UID y Normalización.  Sección 7. Arcos, Jerarquías y Modelado Recursivo.  Sección 8. Cambios y Modelado Histórico.  Sección 9. Asignación.  Sección 10. Creación de Proyectos de Bases de Datos.  Sección 11. Presentación de Proyectos de Bases de Datos.</p> <p><b>Programación de Bases de Datos con SQL</b>  Sección 1. Introducción  Sección 2. Select y Where  Sección 3. Where, Order by e introducción a las funciones  Sección 4. Funciones de una sola Fila Parte I.  Sección 5. Funciones de una Sola Fila Parte II.  Sección 6. JOIN Parte I.  Sección 7. JOIN Parte II.  Sección 8. Funciones de Grupo Parte I.  Sección 9. Funciones de Grupo Parte II.  Sección 10. Subconsultas.  Sección 11. Garantía de Consultas de Calidad Parte I.  Sección 12. DML  Sección 13. DDL.  Sección 14. Restricciones.  Sección 15. Vistas.  Sección 16. Secuencias y Sinónimos.  Sección 17. Privilegios y Expresiones Regulares.  Sección 18. TCL  Sección 19. Proyectos Final y Revisión de Examen. Sección 20. Garantía de Consultas de Calidad Parte II.</p>	180

**Los aspectos detallados del programa se describen a continuación:**

- **Curso requerido:** Database Design and Programming with SQL
- **Duración total del curso requerido: 180 horas**
- **Trabajo final de curso:** la plataforma Member Hub, provee un Proyecto del currículo académico de Database Design and Programming with SQL el cual puede ser presentado como Trabajo Final del Curso.
- **Lugar:** UTP a través de la plataforma Member Hub de Oracle Academy Caribbean and Central America Country.
- **Certificado:** documento de la plataforma Member Hub de Oracle Academy Caribbean and Central America Country.
- **Costo:** no tiene asociado costo.
- **Docentes:** docentes certificados (**120-071**) de la UTP miembros de Oracle Academy que puedan dar de alta al estudiante en la plataforma, asignar cursos; y asignar y certificar el Trabajo Final.

## Descripción:

7. Cada curso está organizado en secciones, los cuales se dictan a través de la plataforma Member Hub de Oracle Academy Caribbean and Central America Country.
8. Cada curso incluye conjunto de laboratorios, actividades prácticas, cuestionarios y actividades interactivas que tiene que realizar el estudiante, pruebas por curso y un examen final.
9. Durante todo el curso se desarrollan actividades en donde los estudiantes aplican todos los conocimientos adquiridos y desarrollan habilidades.
10. El programa incluye el desarrollo obligatorio del curso **Database Design and Programming with SQL** el cual tiene una duración total de **180 horas** teórico/práctico.
11. El programa culmina con la presentación de un **Trabajo Final de curso** asignado por el docente encargado de la supervisión del curso.

## Evaluación del Programa:

12. Cada curso contiene pruebas que deben ser aprobadas por el estudiante para culminar el mismo.
13. El docente encargado de la supervisión del curso debe certificarla la finalización y aprobación del curso por parte del estudiante.
14. El Trabajo Final de curso será evaluado acorde al Sistema de Calificaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá, especificadas en el artículo 177 (Sección D - Calificaciones) del Estatuto Universitario.

## Certificación Internacional

**La información relacionada al examen de certificación internacional se detalla a continuación:**

- **Número:** 1Z0-071.
- **Formato:** Opción múltiple
- **Duración:** 120 minutos
- **Número de preguntas:** 78
- **Puntaje de aprobación:** 63%
- **Validación:** Este examen fue validado contra 11g Release 2 versión 11.2.0.1.0 y hasta 19c.
- **Lugar de Presentación del Examen:** Agencia **Pearson VUE, USMA.**
- **Costo del Examen para Estudiantes:** **B./183.75** (ciento ochenta y tres con 75/00) con el descuento aplicado de 25% al costo total de **\$245.00** (doscientos cuarenta y cinco dólares).

## **Consignación de Calificación**

La calificación obtenida en el Examen Final para obtener la Certificación Internacional será complementada con la calificación correspondiente al Trabajo Final de curso. La calificación final del estudiante se obtendrá a través de una equivalencia considerando el Sistema de Calificaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá, especificadas en el artículo 177 (Sección D - Calificaciones) del Estatuto Universitario.

## **Implementación del Procedimiento**

Este procedimiento comienza a regir a partir de la fecha y aplica para todos los estudiantes que tomen el curso en la plataforma Member Hub de Oracle Academy Caribbean and Central America Country en la Universidad Tecnológica de Panamá.