INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO REY DAVID

Programa de Estudio de Asignatura

I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA.

1.1.	Asignatura	Ofimática II					
1.2.	Carrera	Gestión de Bases de Datos					
1.3.	Código de asignatura	GBD22211					
1.4.	Créditos	1,2					
1.5.	Nivel	Segundo					
1.6.	Detalle de horas	**ACD**	24	**AA**	16	**APE**	20
1.7.	Período Académica	2025-2026 – P2					

II. PRERREQUISITO Y CORREQUISITO.

Prerrequisitos		Correquisitos	
Asignatura	**Código**	**Asignatura**	**Código**
Ofimática I	GBD1225	N/A	N/A

III. FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL.

La asignatura Ofimática II juega un papel fundamental en la formación del profesional en Gestión de Bases de Datos, al proporcionar herramientas avanzadas para la administración y optimización de procesos digitales. A través de esta materia, los estudiantes desarrollan habilidades en el uso de plataformas ofimáticas, sistemas en la nube y herramientas de automatización, elementos clave para la gestión eficiente de la información en entornos empresariales. La correcta aplicación de estas tecnologías permite mejorar la productividad, la colaboración remota y la toma de decisiones basada en datos estructurados, aspectos esenciales en la era digital.

Además, esta asignatura fomenta la capacidad de los futuros profesionales para adaptarse a los cambios tecnológicos y aprovechar las ventajas de la ofimática avanzada en la administración de recursos, análisis de datos y automatización de tareas. El aprendizaje de soluciones digitales como Power BI, Tableau, Google Suite y herramientas colaborativas contribuye a la optimización del trabajo en equipo y a la gestión eficaz de la información. De esta manera, Ofimática II no solo prepara a los estudiantes para su desempeño en el ámbito de bases de datos, sino que también les brinda competencias para integrarse en entornos organizacionales que requieren procesos ágiles, eficientes y digitalizados.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (OBJETIVOS) DE LA ASIGNATURA.

Objetivo general: Aplicar conocimientos avanzados en herramientas ofimáticas, automatización de procesos y gestión de datos en la nube, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias en análisis, organización y optimización de información dentro de entornos colaborativos y empresariales. A través de la utilización de software especializado y plataformas digitales, los estudiantes fortalecerán sus habilidades para la toma de decisiones, la eficiencia operativa y la integración tecnológica en procesos administrativos, educativos y comerciales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE. EL ESTUDIANTE DEBE SER CAPAZ DE:

RA/1: Gestionar plataformas colaborativas y herramientas de comunicación en línea, utilizando Gmail, Meet, Google Chat y Calendario para coordinar actividades en entornos virtuales, optimizando la productividad y la organización del trabajo.

RA/2: Comparar las funcionalidades de Microsoft Office y Google Workspace, evaluando sus diferencias en procesadores de texto, hojas de cálculo y herramientas de presentación, con un enfoque en la eficiencia y accesibilidad de plataformas locales frente a soluciones en la nube.

RA/3: Comprender los fundamentos de Big Data, analizando sus características y el ciclo de vida de los datos, así como su impacto en la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

RA/4: Aplicar técnicas de importación, transformación y visualización de datos en Power BI y Tableau, diseñando paneles e informes interactivos que faciliten el análisis de información en entornos empresariales.

Formando Profesionales Proactivos
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec
REGISTRO SENESCYT Nº 212

V. EVIDENCIAS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS (SISTEMA DE EVALUACIÓN).

Resultados o logros de aprendizaje deseados	Tipo de evaluación según momento de realización	Determinación de evidencias aceptables de logros de los objetivos	Puntaje en base a 10 puntos
RA/1 (Unidad 1)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** **1.** Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
RA/2 (Unidad 2)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** **1.** Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
RA/3 (Unidad 3)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** **1.** Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
RA/4 (Unidad 4)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** **1.** Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
Objetivo de la asignatura	Evaluación sumativa, final o de acreditación	**Evidencia de producto:** **1.** Diseñar y fundamentar una propuesta de solución innovadora a un problema científico, con sus correspondientes criterios de evaluación y niveles de dominio.	**4.0 %**

Formando Profesionales Proactivos
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec
REGISTRO SENESCYT Nº 212

VI. CONTENIDOS DE ENSEÑANZA

PLAN TEMÁTICO. MODALIDAD ONLINE: 16 Semanas

Unidad	Total de horas	Distribución de horas por componentes de la actividad de aprendizaje		
		ACD	AA	APE
Unidad N.1: Herramientas de colaboración **Tema 1: Plataformas colaborativas y comunicación en línea** 1. Uso de herramientas como Gmail, Meet, Google Chat y Calendario. 2. Gestión de correos electrónicos y organización de reuniones virtuales. 3. Comunicación y coordinación de actividades en entornos digitales. 4. Estrategias para mejorar la productividad en equipos virtuales. **Tema 2: Aplicaciones de Google Suite** 1. Creación y edición de documentos en Google Docs. 2. Uso avanzado de Google Sheets para el manejo de datos. 3. Desarrollo de formularios interactivos con Google Forms. 4. Aplicaciones integradas y su uso en proyectos colaborativos.	15	6	4	5
Unidad N.2: Herramientas ofimáticas locales y en línea **Tema 1: Microsoft Office vs. Google Workspace** 1. Comparación de funciones en Word, Excel y PowerPoint con sus equivalentes en línea. 2. Evaluación de ventajas y desventajas de plataformas locales y en la nube. 3. Adaptabilidad y compatibilidad entre herramientas ofimáticas. 4. Aplicaciones prácticas en entornos educativos y empresariales. **Tema 2: Automatización de tareas ofimáticas** 1. Uso de macros básicas para optimizar procesos en hojas de cálculo. 2. Implementación de herramientas de automatización como Zapier e IFTTT. 3. Integración de complementos de productividad en plataformas ofimáticas. 4. Aplicaciones de automatización en la gestión de datos y documentos. **Eje transversal:** **Innovación y automatización:** Fomentar el uso de herramientas digitales que faciliten la optimización de procesos y mejoren la eficiencia en el manejo de datos. **Adaptabilidad tecnológica:** Evaluar el impacto de plataformas locales y en la nube en la productividad	15	6	4	5

Formando Profesionales Proactivos
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec
REGISTRO SENESCYT Nº 212

profesional y académica. **Habilidades blandas:** **Pensamiento crítico:** Comparar funcionalidades de Microsoft Office y Google Workspace, analizando ventajas y desventajas para la toma de decisiones informáticas. **Gestión del tiempo:** Aplicar automatización de tareas ofimáticas para mejorar la eficiencia y productividad en entornos laborales.				
Unidad N.3: Big Data y análisis de la información **Tema 1: Fundamentos de Big Data** 1. Definición y características del Big Data. 2. Ciclo de vida de los datos y su procesamiento. 3. Importancia del Big Data en la toma de decisiones empresariales. 4. Aplicaciones del Big Data en diferentes sectores. **Tema 2: Herramientas de recopilación y organización de datos** 1. Uso de formularios digitales para la recopilación de información. 2. Creación y gestión de bases de datos simples. 3. Manejo de hojas de cálculo para la organización y análisis de datos. 4. Integración de fuentes de datos desde plataformas en línea.	15	6	4	5
Unidad N.4: Análisis y tratamiento de datos **Tema 1: Introducción a Power BI.** 1. Importación y transformación de datos desde diversas fuentes. 2. Diseño de paneles e informes interactivos para la visualización de información. 3. Aplicación de filtros y segmentaciones en los datos. 4. Uso de funciones DAX para cálculos avanzados en Power BI. **Tema 2: Introducción a Tableau** 1. Creación de dashboards interactivos con gráficos dinámicos. 2. Comparación entre Tableau y Power BI en términos de funcionalidad y usabilidad. 3. Integración de datos desde múltiples fuentes en Tableau. 4. Aplicación de técnicas de visualización para la toma de decisiones. **Eje transversal:** **Pensamiento analítico y toma de decisiones:** Desarrollar la capacidad de interpretar datos visualizados en Power BI y Tableau para la toma de decisiones estratégicas.	15	6	4	5

Innovación y transformación digital: Aplicar herramientas de análisis de datos para mejorar la eficiencia organizacional y la presentación de información. **Habilidades Blandas** **Razonamiento lógico:** Evaluar tendencias y patrones en los datos para generar conclusiones fundamentadas. **Comunicación efectiva:** Presentar informes y dashboards de manera clara y comprensible para distintos públicos.				
Total	**60**	**24**	**16**	**20**

VII- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA.

La metodología de enseñanza de Ofimática II se basa en un enfoque activo y participativo, donde los estudiantes desarrollan habilidades digitales mediante el uso de herramientas ofimáticas y plataformas colaborativas. Se implementa el aprendizaje basado en proyectos, permitiendo que los alumnos trabajen en escenarios reales para aplicar sus conocimientos en la gestión de documentos, automatización de tareas y análisis de datos. Además, se fomenta la interacción en entornos digitales, utilizando software especializado como Google Workspace, Microsoft Office, Power BI y Tableau, fortaleciendo la productividad y la toma de decisiones informadas.

El proceso de enseñanza combina clases teórico-prácticas, aprendizaje colaborativo y evaluación continua, asegurando que los estudiantes adquieran competencias digitales aplicables en el ámbito académico y profesional. Se utilizan recursos multimedia, plataformas educativas y simulaciones empresariales para reforzar el aprendizaje. El docente actúa como facilitador y mentor tecnológico, guiando a los estudiantes en la exploración de herramientas digitales, mientras que los alumnos asumen un rol activo en la construcción del conocimiento, desarrollando habilidades de análisis, comunicación y trabajo en equipo.

VIII. CLASES PRÁCTICAS.

Unidad	*N. de clase práctica*	*Tema*	*Semana*	*Observación*
Unidad 1– Tema 1	2.5	**Análisis de caso aplicado:** Solución a los problemas de comunicación y gestión en entornos virtuales. **Proyecto Colaborativo:** Optimización de la comunicación y gestión digital en equipos de trabajo.	2	
Unidad 1– Tema 1	2.5	**Análisis de caso aplicado:** Implementación de Google Suite en la gestión de proyectos colaborativos. **Proyecto Colaborativo:** Implementación de Google Suite en la Gestión de Equipos.	4	
Unidad 2– Tema 1	2.5	**Análisis de caso aplicado:** Elección de una plataforma ofimática para una empresa en transición digital. **Proyecto Colaborativo:** Evaluación y elección de la mejor suite ofimática para un entorno laboral.	6	
Unidad 2– Tema 2	2.5	**Análisis de caso aplicado:** Optimización de procesos ofimáticos	8	

Formando Profesionales Proactivas
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec
REGISTRO SENESCYT Nº 212

		mediante automatización digital. **Proyecto Colaborativo:** Implementación de un sistema automatizado para la gestión de tareas ofimáticas.		
Unidad 3 – Tema 1	2.5	**Investigación aplicada:** Big Data en un sector específico. **Proyecto Colaborativo:** El impacto del Big Data en la toma de decisiones empresariales.	10	
Unidad 3– Tema 2	2.5	**Taller:** Creación y análisis de un sistema de recopilación de datos **Proyecto Colaborativo:** Diseño y aplicación de un sistema de recopilación e integración de datos.	12	
Unidad 4– Tema 1	2.5	**Taller:** Creación de un panel interactivo en Power BI (Individual). **Proyecto Colaborativo:** Creación de un Reporte Empresarial en Power BI.	14	
Unidad 4– Tema 2	2.5	**Taller:** Creación de un dashboard interactivo en Tableau. **Proyecto Colaborativo:** Evaluación comparativa de dashboards en Power BI y Tableau.	16	

IX. BIBLIOGRAFÍA.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

Tormo, M. (2019). Office 2019 para todos. Alfaomega.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA.

Barlow, M. (2021). Digital collaboration: Tools & strategies. Pearson.

García, F. (2022). Herramientas digitales para la educación y negocios. Alfaomega.

Google LLC. (2023). Guía de usuario de Google Workspace. Google. https://workspace.google.com

Microsoft Docs. (2023). Uso avanzado de plataformas colaborativas. Microsoft. https://learn.microsoft.com

Redondo, G. (2019). Gestión de proyectos en la era digital. McGraw-Hill.

Smith, J., & Brown, K. (2020). Effective communication in virtual teams. Wiley.

Formando Profesionales Proactivos
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec
REGISTRO SENESCYT N° 212

X. REVISIÓN Y APROBACIÓN.

DOCENTE RESPONSABLE	REVISADO	APROBADO
Ing. Jonathan Yumi Taday	Ing. Jonathan Yumi Taday	Ing. Minoni Chiriboga P. Mgtr.
Docente ISTRED	**Coordinador de Carrera de Gestión de Bases de Datos ISTRED**	**Vicerrectora Académica ISTRED**
		Fecha de entrega: 27/10/2025

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "REY DAVID" COORD. CARRERA GESTIÓN DE BASES DE DATOS

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "REY DAVID" 1995 VICERRECTORADO ACADÉMICO

Formando Profesionales Proactivos
+4 27 9 8845
+593 96 201 4220
Matriz: Olmedo y Misael Acosta
Campus: El Tintal Km 50 Vía Santa lucia
info@itred.edu.ec
www.itred.edu.ec

REGISTRO SENESCYT Nº 212