

# FORMATO DE SYLLABUS Código: AA-FR-003 Macroproceso: Direccionamiento Estratégico Versión: 01 Proceso: Autoevaluación y Acreditación Fecha de Aprobación:

27/07/2023



FACULTAD:		Tecnológica									
PROYECTO CURRICULAR:			Tecnología en Electrónica Industrial			CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS:					
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO											
NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO: TIC'S EN LAS ORGANIZACIONES											
Código del espacio académico:			1511	Número de créditos académicos:			2				
Distribución horas de trabajo:			HTD	2	HTC	2	НТА	2			
Tipo de espacio académico:			Asignatura	х	Cátedra						
NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:											
Obligatorio Básico		_	atorio mentario		Electivo Intrínseco		Electivo Extrínseco	х			
CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:											
Teórico		Práctico		Teórico-Práctico	х	Otros:		Cuál:			
MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:											
Presencial	х	Presencial con incorporación de TIC		Virtual		Otros:		Cuál:			

# II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es recomendable que el estudiante tenga conocimientos básicos en informática, conceptos generales de administración y economía digital. También debe poseer competencias en el uso de plataformas digitales, procesamiento de datos e interpretación de información organizacional. Se espera una actitud crítica y reflexiva frente a los cambios tecnológicos y su impacto en el entorno productivo y social.

## III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

Las TIC han dejado de ser solo herramientas de soporte para convertirse en ejes estratégicos de la gestión organizacional, permitiendo transformar modelos de negocio, optimizar procesos y generar ventajas competitivas. En este contexto, esta asignatura proporciona al estudiante una comprensión integral de cómo las TIC influyen en la toma de decisiones, la eficiencia administrativa, la competitividad y la sostenibilidad empresarial. Además, promueve el análisis crítico sobre inclusión digital, ética tecnológica y transformación social.

## IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

#### **Objetivo General:**

Comprender y aplicar el potencial estratégico de las TIC y NTIC en las organizaciones para optimizar procesos, mejorar la competitividad y fomentar la transformación digital sostenible.

## Objetivos Específicos:

Identificar las principales tecnologías digitales aplicadas en entornos empresariales.

Analizar el impacto económico, organizacional y social del uso de TIC en diferentes sectores.

Diseñar estrategias de implementación tecnológica orientadas a la eficiencia y sostenibilidad.

Evaluar riesgos y oportunidades en la adopción de tecnologías emergentes.

Promover el pensamiento crítico frente a la brecha digital, la ética tecnológica y la gobernanza digital.

# V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

#### Propósitos de Formación:

Desarrollar competencias para liderar procesos de transformación digital en entornos organizacionales.

Comprender la relación entre las TIC y la estrategia empresarial.

Analizar modelos de negocio basados en plataformas digitales, economía colaborativa y automatización.

Fomentar el uso ético, incluyente y sostenible de las tecnologías en la gestión.

#### Resultados de Aprendizaje:

Analiza el papel estratégico de las TIC en las organizaciones contemporáneas.

Evalúa el impacto de las TIC sobre los procesos de negocio y el entorno económico.

Diseña propuestas tecnológicas aplicadas a la mejora organizacional.

Propone soluciones tecnológicas con criterios de sostenibilidad y equidad digital.

Utiliza herramientas digitales para analizar, comunicar y visualizar datos organizacionales.

Participa colaborativamente en proyectos de innovación tecnológica con impacto social.

#### VI. CONTENIDOS TEMÁTICOS

- 1. Introducción a las TIC y su papel estratégico en las organizaciones
- 2. Infraestructura tecnológica y arquitectura empresarial
- 3. Herramientas TIC para la gestión operativa y administrativa
- 4. Gobierno digital, ciudades inteligentes e inclusión tecnológica
- 5. Plataformas digitales, economía colaborativa y comercio electrónico
- 6. Inteligencia de negocios (BI) y análisis de datos organizacionales
- 7. Automatización, inteligencia artificial y procesos organizacionales
- 8. Ciberseguridad, privacidad y protección de la información
- 9. Transformación digital y gestión del cambio organizacional
- 10.Indicadores y evaluación de impacto TIC
- 11. Brecha digital, accesibilidad y sostenibilidad tecnológica
- 12. Presentación de provectos de aplicación TIC en organizaciones

#### VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

La asignatura se desarrollará con metodologías activas: aprendizaje basado en problemas (ABP), simulaciones, estudios de caso reales, análisis de plataformas, desarrollo de propuestas y uso de herramientas como Google Workspace, Microsoft 365, Trello, Notion, Canva y Tableau. Se fomentará el aprendizaje colaborativo, la investigación aplicada y la interacción con entornos digitales reales.

#### VIII. EVALUACIÓN

De acuerdo con el estatuto estudiantil vigente (Acuerdo No. 027 de 1993 expedido por el Consejo Superior Universitario y en su Artículo No. 42 y al Artículo No. 3, Literal d) el profesor al presentar el programa presenta una propuesta de evaluación como parte de su propuesta metodológica.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el estatuto estudiantil, los porcentajes por corte se definen como se indica a continuación, con base en las fechas establecidos por el Consejo Académico en el respectivo calendario académico.

Primer corte (hasta la semana 8) à 35% Segundo corte (hasta la semana 16) à 35%

Proyecto final (hasta la semana 18) à 30%

En todo caso, la evaluación será continua e integral, teniendo en cuenta los avances del estudiante en los siguientes aspectos: i) comprensión conceptual (pruebas escritas, talleres); ii) aplicación práctica (laboratorios, informes técnicos); iii) proyecto integrador final (análisis, diseño, montaje y presentación); y iv) participación y trabajo en equipo. Asimismo, se debe valorar el desarrollo de competencias comunicativas, resolución de problemas, uso de instrumentos, pensamiento lógico y creatividad. Las pruebas se concertarán con el grupo y se ajustarán a las fechas establecidas en el respectivo calendario académico.

### IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

Para el adecuado desarrollo de este espacio académico, se requiere el uso de medios institucionales y recursos individuales que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en ambientes presenciales como virtuales. Las actividades teóricas se apoyarán en aulas de clase dotadas de medios audiovisuales (tablero, videobeam, sillas) y plataformas virtuales institucionales como Microsoft Teams o Google Meet. Además, será fundamental el acceso a presentaciones digitales, textos base, hojas de datos, artículos técnicos y bibliotecas digitales.

Como recursos propios, el estudiante debe disponer de una calculadora científica, conexión estable a internet que la universidad proporciona, un sistema para la toma de apuntes (cuaderno, tablet o computador) y acceso a los materiales de clase. Será responsabilidad del estudiante descargar los insumos digitales y contar con los elementos necesarios que serán especificados previamente en cada práctica o provecto.

# X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO

Se propone el desarrollo de un proyecto aplicado en una microempresa, organización social o entorno institucional, donde los estudiantes analicen y propongan soluciones tecnológicas reales. También se pueden programar visitas virtuales o presenciales a empresas tecnológicas, centros de innovación o conferencias sectoriales.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

García, Javier et al. i-Economía: economía de las TIC, innovación y competitividad.									
Porter, Michael. Estrategia competitiva y tecnología. Harvard Business Review.									
OECD (2023). Digital Economy Outlook.									
UNCTAD. Digital Economy Report.									
Berumen, Sergio. Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento.									
Deloitte. Tech Trends (última edición).									
Schwab, Klaus. La Cuarta Revolución Industrial.									
Castaño, Cecilia. Género y TIC.									
CNMC. Informe sobre el uso de TIC en pymes y grandes empresas.									
XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS									
Fecha revisión por Consejo Curricular:									
Fecha aprobación por Consejo Curricular:		Número de acta:							