



UNIDAD DE TRANSPARENCIA

Asunto: **Resolución**

Número de Oficio: UPY-UT-011/2024

Ucú, Yucatán, a 01 de marzo de 2024

Para resolver la solicitud de acceso a la información pública marcada con el folio: **311474524000001** que se tuvo por presentada con fecha **19 de febrero de 2024**, se procede a dictar la presente resolución con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

I. Con fecha **19 de febrero de 2024**, la Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán** tuvo por presentada la solicitud de acceso a la información pública marcada con el folio **311474524000001**.

II. En la referida solicitud el particular requirió información en los siguientes términos:

"La información de los planes y programas de estudio según el sistema que ofrecen, ya sea escolarizado o abierto, con las áreas de conocimiento, el perfil profesional de quien cursa el plan de estudios, la duración del programa con las asignaturas, su valor en créditos.

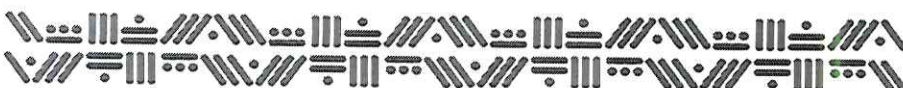
El listado de las becas y apoyos que otorgan, así como los procedimientos y requisitos para obtenerlos..." (sic)

III. En fecha **19 de febrero del mismo año**, se turnó la solicitud de acceso que nos ocupa a la unidad administrativa competente, siendo ésta la Secretaría Académica de la Universidad Politécnica de Yucatán, para que emita la respuesta correspondiente.

IV. Que, mediante oficio suscrito por el Secretario Académico marcado con el número UPY-SA-027/2024, recibido el día 22 de febrero del año en curso, en virtud de dar respuesta a la solicitud.

CONSIDERANDOS

Primero. Que la Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán**, tiene entre sus funciones recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información que sean de su competencia, así como también orientar a los particulares sobre los sujetos obligados competentes conforme a la normatividad aplicable, según lo dispuesto en el artículo 45 fracciones II y III de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en correlación con el primer párrafo del artículo 59 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Yucatán.





Segundo. Del análisis de la respuesta proporcionada por la Unidad Administrativa, se advierte que la información de la solicitud de acceso a la información pública en comento, *"le comunico que, en relación a la información sobre los planes y programas de estudio que se ofrecen, todos son en modelo escolarizado, que las asignaturas y su valor en créditos pueden ser consultados en el documento anexo al presente, así como la información sobre becas y apoyos."*

Por otra parte, la información sobre las áreas de conocimiento, perfil profesional, la duración del programa son del dominio público y puede ser consultada en la siguiente dirección electrónica <https://www.upy.edu.mx/carreras>."

Tercero. De forma complementaria a la respuesta de la solicitud de información, la Secretaría Académica anexó los siguientes documentos en relación con los planes, programas de estudio Y Becas que se ofrecen en la Universidad Politécnica de Yucatán:

- MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERIA EN DATOS
- MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERIA EN ROBOTICA COMPUTACIONAL
- MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERIA EN SISTEMAS EMBEBIDOS COMPUTACIONALES
- MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERIA EN CIBERSEGURIDAD
- 027-2024 ANEXO SOLICITUD DE INFORMACIÓN UT-008-2024

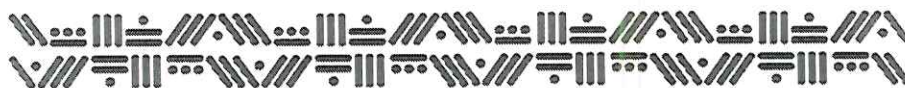
Así como un anexo con la información sobre en qué consisten las becas y los apoyos a los que se puede tener acceso en la Universidad Politécnica de Yucatán.

Con base a lo anteriormente expuesto y fundado, la Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán**:

RESUELVE

Primero. Que la Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán**, pone a disposición del solicitante la información requerida la cual se encuentra también disponible en la página oficial de la Universidad Politécnica de Yucatán: <https://www.upy.edu.mx/carreras> por medio de la Plataforma Nacional de Transparencia, dando así respuesta al requerimiento con el folio **311474524000001**, de conformidad con el considerando segundo.

Segundo. Infórmesele al solicitante que la resolución que nos ocupa podrá ser impugnada a través del recurso de revisión, por escrito o por medios electrónicos, ante el Instituto Estatal de





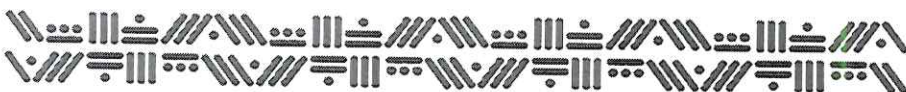
Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales o ante esta Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán** dentro de los quince días hábiles siguientes a aquel en el que surta efectos la notificación de la presente resolución. Lo anteriormente expuesto de conformidad con lo establecido en el artículo 142 y 82 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Yucatán, respectivamente.

Tercero. Notifíquese al solicitante el sentido de esta resolución.

Así lo resolvió y firma el titular de la Unidad de Transparencia de la **Universidad Politécnica de Yucatán**, Lic. José Alejandro Cuevas Monforte, en el municipio de Ucú, Yucatán, el 01 de marzo de 2024.

ATENTAMENTE

Lic. José Alejandro Cuevas Monforte
Titular de la Unidad de Transparencia



MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN DATOS

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN		SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN		TERCER CICLO DE FORMACIÓN		CUARTO CICLO DE FORMACIÓN		QUINTO CICLO DE FORMACIÓN		SEXTO CICLO DE FORMACIÓN		SÉPTIMO CICLO DE FORMACIÓN		OCTAVO CICLO DE FORMACIÓN		NOVENO CICLO DE FORMACIÓN		DÉCIMO CICLO DE FORMACIÓN	
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
INGLÉS I 9-135-9	INGLÉS II 9-135-9	INGLÉS III 7-105-7	INGLÉS IV 5-75-5	INGLÉS V 5-75-5	INGLÉS VI 5-75-5	INGLÉS VII 5-75-5	INGLÉS VIII 5-75-5	INGLÉS IX 5-75-5	INGLÉS X 5-75-5	INGLÉS XI 5-75-5	INGLÉS XII 5-75-5	INGLÉS XIII 5-75-5	INGLÉS XIV 5-75-5	INGLÉS XV 5-75-5	INGLÉS XVI 5-75-5	INGLÉS XVII 5-75-5	INGLÉS XVIII 5-75-5	INGLÉS XIX 5-75-5	INGLÉS XX 5-75-5
ALGEBRA LINEAL 6-120-8	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-45-3	HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL 3-45-3	HABILIDADES GERENCIALES 3-45-3	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5	ANÁLISIS DE REDES SOCIALES 4-75-5
QUÍMICA BÁSICA 4-75-5	FUNCIÓNES MATEMÁTICAS 4-75-5	CÁLCULO DIFERENCIAL 4-75-5	CÁLCULO INTEGRAL 4-75-5	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 4-75-5	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 5-90-6	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 6-105-7
FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS 6-105-7	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5-90-6	ESTRUCTURA DE DATOS 5-90-6	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 4-75-5	INGENIERÍA DE SOFTWARE 4-75-5	FÍSICA PARA INGENIERÍA 4-75-5	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7	APRENDIZAJE NO SUPERVISADO POR REFUERZO 6-105-7
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE DATOS 4-75-5	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS 5-90-6	PREPROCESAMIENTO DE DATOS 6-105-7	ANÁLISIS ALGORITMICO 8-135-9	MANEJO MASIVO DE DATOS 8-135-9	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 3-45-3	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS 4-75-5
FÍSICA 4-75-5	PROGRAMACIÓN 6-105-7	MODELOS ESTADÍSTICOS 6-105-7	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS 7-120-8	ARQUITECTURA DE SERVIDORES 6-105-7	MINERÍA DE DATOS 8-135-9	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 5-90-6
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 5-75-5	MATEMÁTICAS DISCRETAS 6-105-7	PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN 5-90-6	ESTANCIA I 0-120-8	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN 4-75-5	SEGURIDAD EN BASES DE DATOS 6-105-7	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8
660-44	645-43	616-41	645-43	645-39	570-38	650-44	690-40	695-39	690-40	695-39	690-40	695-39	690-40	695-39	690-40	695-39	690-40	695-39	690-40

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRIBENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO

SELLO ~~CONFESIONAL~~ **SECTORIA**



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN DATOS

CERTIFICACIÓN EN	PROFESIONAL ASOCIADO EN GESTIÓN DE DATOS Escala Profesional 450 hrs.	INGENIERO EN DATOS
UNIDAD DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN
<p>1. Gestionar los recursos de datos, considerando la definición del problema, ingeniería de requerimientos, selección de diversas fuentes, adquisición y preparación de datos relevantes, análisis exploratorio, herramientas analíticas, de hardware y software, teoría de base de datos, normatividad aplicable y seguridad, para optimizar recursos que permitan el procesamiento de los datos y fundamentar alternativas de solución a la problemática.</p> <p>1.1 Seleccionar las fuentes de bases de datos mediante la definición de la problemática, criterios de calidad de las fuentes de información e importancia de los datos, parámetros de validez y confiabilidad, herramientas de software, hardware y servicios de internet, normatividad aplicable, para la exploración y análisis de los datos.</p> <p>1.2 Explorar datos mediante la identificación, consulta y selección de fuente de datos, procedimientos de acceso y extracción de la información, técnicas de modelado y base de datos, herramientas de base de datos, estadísticas, software y hardware, servicios de internet, considerando normatividad aplicable y seguridad de los datos, para obtener información de valor.</p>	<p>2. Administrar la infraestructura de datos, mediante la teoría de bases de datos, el manejo de grandes volúmenes de datos, técnicas de preprocesamiento, herramientas de hardware y software, plan de mantenimiento, normatividad aplicable y seguridad, para garantizar su disponibilidad que permita realizar su óptimo procesamiento.</p> <p>2.1 Manejar grandes volúmenes de datos mediante teorías de bases de datos, análisis estadístico cualitativo y cuantitativo, herramientas computacionales, administración de información distribuida, estimación de costos, estrategias de seguridad de los datos y normatividad aplicable, para su procesamiento adecuado y contribuir a la toma de decisiones.</p> <p>2.2 Gestionar el mantenimiento de la infraestructura de datos mediante herramientas de hardware y software, normatividad aplicable, teorías de bases de datos y gestión de riesgos, para asegurar la integridad y calidad de los datos.</p>	<p>3. Representar el comportamiento de los sistemas de datos mediante las técnicas de manejo de datos, análisis y modelado, representaciones visuales, matemáticas e interpretación de resultados, herramientas de hardware y software, así como la normatividad aplicable y seguridad, para fundamentar alternativas de solución a problemas reales y contribuir a elevar la rentabilidad y el desarrollo de los sectores productivos de bienes y servicios.</p> <p>3.1 Extraer información de valor mediante estrategias de modelado, validación, métodos y técnicas de manejo de datos seguros, automatización, herramientas de software y hardware, para encontrar alternativas de solución.</p> <p>3.2 Visualizar información de valor mediante análisis e interpretación de resultados, técnicas de visualización y reporte de los resultados, métodos de la investigación, para contribuir a la toma de decisiones que impacten en la rentabilidad.</p>

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRI BENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO

SELLO DE RECTORÍA



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN ROBÓTICA COMPUTACIONAL

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN		
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I 9-135-9	INGLÉS II 9-135-9	INGLÉS III 7-105-7
ÁLGEBRA LINEAL 6-105-7	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-45-3
QUÍMICA BÁSICA 4-75-5	FUNCIÓNES MATEMÁTICAS 6-105-7	CÁLCULO DIFERENCIAL 4-75-5
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5-90-6	FÍSICA 4-75-5	MECÁNICA DE CUERPO RÍGIDO 6-105-7
DISEÑO PARA INGENIERÍA 5-90-6	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 4-75-5	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS Y ROBÓTICOS 6-105-7
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA Y ROBÓTICA 4-75-5	SISTEMAS DIGITALES 6-105-7	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS Y ELECTRÓNICOS 6-105-7
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA 5-75-5	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA 6-105-7	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL 4-75-5
645-43	645-43	615-41

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN		
Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre
INGLÉS IV 5-75-5	INGLÉS V 5-75-5	INGLÉS VI 5-75-5
HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL 3-45-3	HABILIDADES GERENCIALES 3-45-3
CÁLCULO INTEGRAL 5-90-6	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 4-75-5	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 6-105-7
ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES 4-75-5	FÍSICA PARA INGENIERÍA 4-75-5	PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES 4-75-5
SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE INTERFAZ 6-105-7	CINEMÁTICA DE MECANISMOS 6-105-7	PROGRAMACIÓN DE PERIFÉRICOS 6-105-7
SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS 6-105-7	PROCESOS DE MANUFACTURA 6-105-7	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 5-90-6
ESTADÍSTICA I 0-120-8	CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES 6-105-7	RESISTENCIA DE MATERIALES 5-90-6
615-41	585-39	585-39

TERCER CICLO DE FORMACIÓN		
Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre
INGLÉS VII 5-75-5	INGLÉS VIII 5-75-5	INGLÉS IX 5-75-5
LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-45-3	ROBÓTICA MÓVIL 6-105-7	ROBÓTICA MÓVIL AVANZADA 5-90-6
CINEMÁTICA Y DINÁMICA DE ROBOTS 6-105-7	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES 5-90-6	VISIÓN ARTIFICIAL 5-90-6
INGENIERÍA DE CONTROL 5-90-6	REDES NEURONALES 5-105-7	CONTROL PARA ROBOTS 5-90-6
MODELADO COMPUTACIONAL 5-90-6	SISTEMAS OPERATIVOS DE TIEMPO REAL 5-105-7	CONTROL INTELIGENTE 5-90-6
PROGRAMACIÓN DE MICROCONTROLADORES 5-90-6	MANUFACTURA DE MECANISMOS 5-90-6	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO 5-90-6
ETAPAS II 0-120-8	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA ROBÓTICA 5-90-6	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 5-75-5
615-41	660-44	600-40

ESTADÍA PROFESIONAL 600-40

INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA 625

[Firma]

DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

[Firma]

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRI BENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SELLO DE RECTORÍA



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN ROBÓTICA COMPUTACIONAL

UNIDAD DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	
1. Gestionar el mantenimiento a sistemas mecatrónicos y robóticos mediante herramientas administrativas, técnicas de diagnóstico y predicción de fallas, así como procedimientos de mantenimiento especializado para reducir el tiempo paro, incrementar la disponibilidad del equipo y contribuir a la rentabilidad de la organización.	1.1 Mantener equipos mecatrónicos y robóticos con base en un plan de mantenimiento y mediante técnicas y procedimientos de mantenimiento establecidos bajo el marco normativo y de seguridad para disminuir el tiempo de paro del equipo e incrementar su vida útil.
	1.2 Formular estrategias de prevención de fallas en maquinaria y equipos mecatrónicos y robóticos mediante técnicas de análisis de causa y efecto de falla, monitoreo de parámetros de funcionamiento para proponer correcciones e incrementar la disponibilidad del equipo.
	1.3 Representar fenómenos físicos y químicos mediante la observación de sus elementos y condiciones con base en los principios y teorías, para plantear problemas y generar una propuesta de solución.

PROFESIONAL ASOCIADO EN PROGRAMACIÓN DE ROBOTS Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Entidad Profesional 480 hrs	
COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN	
2. Desarrollar soluciones de automatización de procesos productivos y servicios mediante la incorporación sinérgica de elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos, control y sistemas robóticos para mejorar la productividad y calidad del proceso y producto.	2.1 Planear automatización de procesos mediante el diagnóstico de las necesidades de automatización para estructurar la propuesta de ejecución del proyecto.
	2.2 Automatizar procesos de producción o servicios con base en un proyecto de automatización mediante la programación, implementación e integración de sistemas mecatrónicos, robóticos y elementos de automatización e interfaces para su optimización y contribuir a la seguridad, calidad y productividad de la organización.

INGENIERO EN ROBÓTICA COMPUTACIONAL	
COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN	
3. Desarrollar sistemas robóticos computacionales mediante el diseño y validación de modelos computacionales eficientes, programación de algoritmos robustos a perturbaciones y variaciones paramétricas del entorno, toma de decisión automática y técnicas de manufactura avanzada, para la implementación de soluciones robóticas a problemas reales humano-máquina-entorno.	3.1 Crear modelos computacionales mediante la fundamentación matemática de comportamientos o fenómenos naturales, la selección de herramientas computacionales eficientes e implementación y programación de algoritmos para la automatización de actividades productivas.
	3.2 Diseñar algoritmos robustos mediante la aplicación de metodologías formales de análisis y validación para resolver problemas reales humano-máquina-entorno.
	3.3 Integrar sistemas robóticos inteligentes mediante modelos computacionales, análisis de datos, control automático y prototipo rápido para tomar decisiones en ambientes controlados y en escenarios con incertidumbre.

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018



DR. ALFREDO MARTÍN ULBARRI BENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO



DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

SELLO DE RECTORÍA



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS EMBEBIDOS COMPUTACIONALES

INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA										590
PRIMER CICLO DE FORMACIÓN										
Primer Cuatrimestre		Segundo Cuatrimestre		Tercer Cuatrimestre						
INGLÉS I 9-135-9		INGLÉS II 9-135-9		INGLÉS III 7-105-7						
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 4-75-5		DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-45-3		INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-45-3						
ÁLGEBRA LINEAL 5-90-6		FUNCIONES MATEMÁTICAS 6-105-7		CÁLCULO DIFERENCIAL 4-75-5						
QUÍMICA BÁSICA 4-75-5		FÍSICA 4-75-5		FÍSICA PARA INGENIERÍA 4-75-5						
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN 5-90-6		ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 4-75-5		PROGRAMACIÓN AVANZADA 6-105-7						
SISTEMAS DIGITALES 6-105-7		ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS 6-105-7		ANÁLISIS DE CIRCUITOS 6-105-7						
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA 5-75-5		PROGRAMACIÓN 6-105-7		DIBUJO ELECTRÓNICO 6-105-7						
645-43		645-43		615-41						595-39
SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN										
Cuarto Cuatrimestre		Quinto Cuatrimestre		Sexto Cuatrimestre						
INGLÉS IV 5-75-5		INGLÉS V 5-75-5		INGLÉS VI 5-75-5						
HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-45-3		ÉTICA PROFESIONAL 3-45-3		HABILIDADES GENERALES 3-45-3						
CÁLCULO INTEGRAL 5-90-6		MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 5-90-6		MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 6-105-7						
ANÁLISIS DE CIRCUITOS AVANZADOS 6-105-7		DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA 4-75-5		DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA 5-90-6						
INDUSTRIA INTELIGENTE 4-75-5		ÓPTICA ELECTRÓNICA 5-90-6		PROCESOS DE MANUFACTURA DE CIRCUITOS IMPRESOS 4-75-5						
SEMICONDUCTORES EMBEBIDOS 6-105-7		AMPLIFICADORES Y FILTROS 6-105-7		INSTRUMENTACIÓN 5-90-6						
ESTANCIA I 0-120-8		MICROCONTROLADORES 6-105-7		MICROCONTROLADORES AVANZADOS 6-105-7						
645-43		645-43		615-41						595-39
TERCER CICLO DE FORMACIÓN										
Séptimo Cuatrimestre		Octavo Cuatrimestre		Noveno Cuatrimestre						
INGLÉS VII 5-75-5		INGLÉS VIII 5-75-5		INGLÉS IX 5-75-5						
LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-45-3		COMUNICACIÓN DE DATOS 6-105-7		ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS EMBEBIDOS 4-75-5						
INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN 6-105-7		INTERFACES DE COMUNICACIÓN 6-105-7		TECNOLOGÍAS DE PROCESAMIENTO DIGITAL 6-105-7						
SEÑALES Y SISTEMAS 6-105-7		PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS 6-105-7		COMUNICACIONES MÓVILES 5-90-6						
INGENIERÍA DE CONTROL 6-105-7		REDES DE COMPUTADORAS 5-90-6		AUTÓMATAS PROGRAMABLES 6-105-7						
ESTANCIA II 0-120-8		EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 5-75-5		EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 5-75-5						
660-44		585-39		585-39						590-40
ESTADÍA PROFESIONAL										

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SELLO DE RECTORÍA



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRI BENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS EMBEBIDOS COMPUTACIONALES

ÁMBITO DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO DE HARDWARE Especialización 450 Hrs	INGENIERO EN SISTEMAS EMBEBIDOS COMPUTACIONALES
ÁMBITO DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN
<p>1. Desarrollar software aplicable a sistemas embebidos mediante la programación de algoritmos computacionales, a través de ingeniería de software, herramientas computacionales y plataformas de desarrollo, teoría de arquitectura de computadoras y electrónica digital, para la generación de soluciones innovadoras de base tecnológica e integración a sistemas embebidos estables.</p> <p>1.1 Planear la arquitectura del software aplicable a sistemas embebidos mediante la identificación de requerimientos y esquematizado de las funciones del software, a través de teoría de arquitectura de computadoras y electrónica digital, metodologías de diseño de software, herramientas de cómputo y estándares de especificación de requerimientos, para desarrollar la programación eficiente del software.</p> <p>1.2 Implementar software de alto desempeño aplicable a sistemas embebidos mediante la programación de algoritmos computacionales y evaluación de su desempeño, a través de ingeniería de software, teorías de lenguaje de programación y electrónica digital, técnicas de depuración, ambientes de programación, metodologías de pruebas y normatividad aplicable, para garantizar su funcionalidad.</p>	<p>2. Diseñar hardware de sistemas embebidos mediante teoría de circuitos impresos, metodologías de prototipo rápido, herramientas y equipo de ensamble, principios de mediciones eléctricas, software especializado y normatividad técnica, para crear dispositivos tecnológicos con alto grado de rentabilidad e innovación que atiendan necesidades reales.</p> <p>2.1 Proponer diseños electrónicos de sistemas embebidos mediante la elaboración de esquemáticos y análisis de resultados de simulación, a través de teoría de dibujo electrónico, de circuitos, estándares electrónicos, normatividad técnica, y software especializado, para construir prototipos que atiendan a las necesidades de los requerimientos.</p> <p>2.2 Validar el hardware de sistemas embebidos mediante el armado de circuitos, diseño y ensamble de tarjetas electrónicas y aplicación de pruebas de campo y laboratorio, a través de la teoría de circuitos, principios de mediciones eléctricas, metodología de prototipo rápido, herramientas de laboratorio, software especializado y normatividad técnica, para obtener prototipos fiables y manufacturables.</p>	<p>3. Integrar sistemas embebidos, mediante la implementación y programación de módulos de comunicación y autómatas de control a través de teorías de circuitos y comunicación, teorías de instrumentación y control, metodologías de diseño electrónico, protocolos de comunicación, software especializado e indicadores de calidad, para generar sistemas inteligentes rentables que solucionen problemas reales y contribuir a la innovación tecnológica a nivel global.</p> <p>3.1 Desarrollar comunicación de sistemas embebidos mediante la selección e implementación de protocolos de comunicación inalámbrica e inalámbrica, a través de teorías de comunicaciones, herramientas computacionales y equipo de medición especializados para la transmisión y recepción de datos e integración al diseño de hardware.</p> <p>3.2 Desarrollar autómatas programables mediante la programación de dispositivos y software embebidos, a través de teorías y técnicas de instrumentación y control, de física y electrónica, procesamiento de señales, para automatizar procesos industriales y tecnológicos.</p>

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

DR. VÍCTOR EDUARDO ESPADAS ALDANA
RECTOR

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRI BENÍTEZ
SECRETARIO ACADÉMICO

SELLO DE RECTORÍA



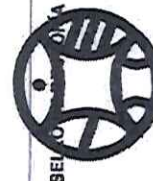
UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA

523

INTRO. JORGE ALBERTO MENA RO
SECRETARIO ACADÉMICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
DIRECCIÓN ACADÉMICA



UPY BIS
UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

PROFESIONAL ASOCIADO EN CIBERSEGURIDAD Especialización: 480 hrs	INGENIERO EN CIBERSEGURIDAD
COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN	COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN
<p>1. Gestionar estrategias de Ciberseguridad, mediante modelos de mejora continua alineados a estándares y mejores prácticas internacionales, para incrementar la postura y nivel de madurez de la estrategia definida en la organización.</p> <p>1.1. Planear estrategias de Ciberseguridad, considerando el contexto inicial de la organización, los riesgos y amenazas, así como las capacidades de los controles (procesos, tecnología y gente), para identificar y proponer planes de mejora continua que ayuden a incrementar el nivel de madurez en las estrategias de ciberseguridad de la organización.</p> <p>1.2. Implementar estrategias y controles de Ciberseguridad, considerando las iniciativas dirigidas a mejorar métodos de trabajo, acciones relacionadas con controles técnicos y físicos cuya ausencia o insuficiencia sean identificadas, así como el plan a seguir en el tratamiento de los riesgos, para que se contemplen estándares internacionales y prácticas de la industria que apoyen a la organización a minimizar los riesgos identificados e incrementar su nivel de madurez en las estrategias de Ciberseguridad.</p>	<p>3. Supervisar recuperación operativa de los sistemas críticos de la organización afectados durante el impacto de incidente de Ciberseguridad, mediante el uso de procesos y procedimientos de recuperación ante desastres y continuidad del negocio definidos por la organización, para mejorar tiempos de respuesta, puntos de recuperación y planes de recuperación implementados en la organización.</p> <p>3.1. Gestionar procesos y procedimientos de recuperación ante incidentes de Ciberseguridad, empleando procesos implementados en la organización, evaluándolos y proponiendo mejoras, para identificar los planes, puntos y tiempos de recuperación de las infraestructuras tecnológicas afectadas por incidentes de Ciberseguridad en la organización.</p> <p>3.2. Coordinar actividades con entidades internas y externas relacionadas con la atención, manejo de incidentes y recuperación operativa, con base en los planes de comunicaciones, el registro de entidades importantes para la recuperación y manejo de incidentes de Ciberseguridad, para incorporar mejoras en procesos, procedimientos y planes.</p>

DR. ALFREDO MARTÍN ULIBARRI BENÍTEZ
RECTOR



DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2022

MITRO. JORGE ALBERTO MENA ROSADO
SECRETARIO ACADÉMICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA SELLO DE RECTO
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLOGÍAS Y POLÍTICAS
DIRECCIÓN ACADÉMICA

UPY BIS
UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN

027-2024 Anexo Solicitud de información UT-008-2024

La beca de Mujeres STEM.

Consta en una beca del 100 por ciento de descuento en colegiaturas e inscripciones a las mujeres que sean aceptadas en esta Universidad.

Este beneficio aplica para aquellas que se matriculen en programas de estudio con enfoque STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés) en el ciclo escolar 2022 - 2023, viéndose reflejado en enero del próximo año y para todas las mujeres que se inscriban en el ciclo escolar 2023 - 2024.

Apoyos a la excelencia académica.

Consisten en condonar un porcentaje del pago de colegiatura del estudiantado, de acuerdo con los resultados del promedio obtenido en el último cuatrimestre cursado y con todas las asignaturas acreditadas en evaluación ordinaria, de acuerdo con la siguiente tabla:

De 9.5 a 9.6 recibe 50%
De 9.7 a 9.8 recibe 75%
De 9.9 a 10 exento de pago 100%.

Este apoyo se renueva cada cuatrimestre y no aplica para estudiantes en el cuatrimestre propedéutico de introducción a la lengua inglesa.

Becas de Educación Superior para Hijos de Policías.

Beca otorgada a los hijos e hijas de los elementos policiacos operativos, en activo, de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado, de la Policía Municipal de Mérida, de la Fiscalía General del Estado y de los Centros Penitenciarios adscritos a la Secretaría General de Gobierno, interesados en obtener una beca, de los planes educativos de tipo superior en los niveles de Técnico Superior Universitario.

Dicha beca otorga la exención del:

- I. Pago de inscripción o reinscripción al, cuatrimestre que corresponda, en su caso.
- II. Exención del pago de las colegiaturas que comprenda un ciclo escolar completo.



Beca Empleados de Fiscalía

Durante el año 2022 empleados de la Fiscalía General del Estado de Yucatán presentaron su proceso de admisión para la Universidad, lo anterior para poder contar con personal capacitado en Materia de Ciberseguridad.

Dicha beca otorga la exención del:

- I. Pago de inscripción o reinscripción al cuatrimestre.
- II. Exención del pago de las colegiaturas que comprenda durante su carrera.

Becas SUBES.

La Beca para el Bienestar Benito Juárez de Educación Superior es un programa del Gobierno de México dirigido a las y los estudiantes de licenciatura, técnico superior universitario o sus equivalentes, que están inscritos en alguna de las universidades prioritarias. Para su obtención deben ser alumnos activos en una Institución de Educación Superior.

La universidad cuenta con alumnos que son beneficiarios de esta Beca, cabe aclarar que dicha beca es un apoyo Federal externo a la Universidad.

Atentamente.



Alejandro Conde Escaroz



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE YUCATÁN BIS

Secretaría Académica