



Ingeniería en Sistemas
Computacionales

ITSE
Instituto Tecnológico Superior de
ESCÁRCEGA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
ESCÁRCEGA

INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

MANUAL DE INDUCCIÓN
DEL ALUMNO



ANTECEDENTES



El Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, se crea por Acuerdo del Ejecutivo del Estado C.P. Jorge Carlos Hurtado Valdéz, Gobernador Constitucional del Estado de Campeche, y publicado por el Periódico Oficial del Estado el 15 de octubre del 2004, e inaugurado el 18 de octubre del 2004. Con la apertura de esta Institución, se incrementa la cobertura con equidad y también se acerca a los grupos sociales con menores posibilidades de acceso, por sus bajos recursos económicos y la lejanía de estos centros educativos de su lugar de origen. Éste Tecnológico cubre las necesidades de Educación Tecnológica Superior en esta región, del Sur del Estado y da respuesta a las inquietudes de los habitantes de esta zona, de crear mano de obra calificada y con una preparación intelectual de alto desempeño, misma que impactará en el desarrollo y elevará el nivel de vida de la sociedad. Las instalaciones de este instituto se encuentran provisionalmente, en el edificio que alberga el Centro de Atención Múltiple No. 12, de la Secretaria de Educación, Cultura y Deporte, sita en la calle 53 S/N, entre 14 y 18 B, de la colonia Unidad, Esfuerzo y Trabajo No. 2, en el municipio de Escárcega, Campeche. El Instituto Tecnológico inicia con dos especialidades a nivel licenciatura que son: Licenciatura Técnica en Administración General con Especialidad en Turismo. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Contando con una población escolar inicial de 109 alumnos: 58 en la Licenciatura Técnica en Administración General con Especialidad en Turismo y 51 en Ingeniería en Sistemas Computacionales; con una plantilla



docente inicial de 9 catedráticos, 6 de apoyo a la docencia y como Director General el M.A. Abel Antonio Díaz Lozano.

PROPÓSITO

El presente manual del estudiante tiene la finalidad de dar a conocer la estructura curricular del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales y los procedimientos de los diversos sistemas administrativos de la licenciatura en Ingeniero en Sistemas Computacionales.

El Manual de Inducción es una guía diseñada para orientar al estudiante, pero no sustituye, altera, enmienda o deroga los reglamentos, certificaciones u otras fuentes de derecho del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ESCÁRCEGA

MISIÓN

Formar profesionistas competentes ofreciendo un servicio educativo integral de calidad certificada que permita mejorar el nivel de vida de la sociedad de una manera justa y equitativa contribuyendo al desarrollo sustentable de la región.

VISIÓN

Ser una institución líder en el Estado de Campeche, con un sistema de gestión integrando y una oferta educativa acreditada en todos sus niveles, que genere un impacto significativo en el desarrollo económico, laboral, social y cultural.

POLÍTICA DE CALIDAD

El ITSE establece de brindar un servicio educativo de calidad, implementando y mejorando continuamente sus procesos en armonía con el medio ambiente, orientándolos hacia la satisfacción de la comunidad tecnológica, el uso racional de los recursos y el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, mediante la implementación y difusión de objetivos y acciones para prevenir y reducir la contaminación a través de la mejora continua y eficacia de los Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental, conforme a las Normas ISO 9001 e ISO 14001, así como promoviendo la igualdad de oportunidad, mediante la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015.

POLÍTICA AMBIENTAL

El TecNM establece el compromiso de brindar un servicio educativo de calidad mejorando continuamente sus procesos en armonía con el medio ambiente, orientándolos hacia el uso eficiente de los recursos naturales y hacia el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, mediante la



implementación y difusión de objetivos y acciones para prevenir y reducir la contaminación a través de la mejora continua y la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la Norma ISO 14001, así como promoviendo la igualdad de oportunidades e instrumentando acciones afirmativas y/o a favor del personal.

VALORES

Ética Profesional: La ética profesional desde el enfoque del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega es entendido como el conjunto aplicado, de conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, valores cívicos, éticos y morales, que determinan la personalidad de sus profesionistas y estudiantes que promueven el desarrollo de sus facultades en pro del bienestar personal e institucional.

Trabajo Colectivo: En su material humano reside la trascendencia del Instituto; porque considera a su personal como los propulsores del desarrollo científico, social, cultural y tecnológico. Nuestra gente, subrayamos, son la suma de responsabilidades que nos conducen a su incorporación social, a través de su disciplina laboral; que repercute de manera positiva en la calidad de su servicio. El trabajo colectivo del personal del tecnológico superior de Escárcega es también el compartimiento, distribución, promoción y preservación de ideas, estrategias, fortalezas y debilidades que nos permiten el concurso armónico definido de una visión y una misión personal de vida.

Responsabilidad Civil: Una de las características de este Tecnológico Superior es la aplicación y defensa de sus valores institucionales, su visión y misión abanderan sus acciones en un concurso de actos conductuales, decididos, honestos, respetables, justos, humanos, solidarios y valorativos que conducen a resguardar el equilibrio de la verdad y la equidad entre la población estudiantil, docente, administrativo y manual del mismo; presuntamente, tiene como premisa genuina el respeto al laicismo individual y colectivo.

Equidad: El tecnológico ambiciona cumplir las expectativas que demanda la sociedad actual, por ello permite la aplicación intrínseca de los valores cívicos, morales y éticos tanto individuales como colectivos; su equidad



institucional es el trato, afectuoso, amable y sencillo, cimentado en el respeto, la responsabilidad civil, el trabajo colectivo, en un marco de ética personal y profesional; es en su práctica cotidiana, donde se permite, como fin último, el laicismo puro, debido a que aplaude con entusiasmo un ideal veraz, palpable y plural entre la sociedad que lo estructura.

Identidad: El Instituto Tecnológico Superior de Escárcega se reconoce genuino y orgulloso en su género, dinámico en su planeación y proceso evaluativo; en su seno se destaca el reconocimiento de los valores universales, desde un enfoque científico, tecnológico y humanista, que subyacen en la práctica y personalidad de su gente; asimismo, define su identidad como la auto dependencia afectivo, físico, social, cultural de la zona geográfica que determinan su sentido de pertenencia: Escárcega, Campeche.

SERVICIOS

CENTRO DE COMPUTO

El Instituto Tecnológico Superior de Escárcega cuenta con un centro de cómputo. El cual está equipado con Computadoras, Servicio de Internet, cañon proyector y pantalla inteligente. Actualmente se cuenta con 42 máquinas disponibles para el servicio de los alumnos. El Centro de Cómputo ofrece servicio de Internet Alámbrico e Inalámbrico, para lo cual cuenta con una línea dedicada de fibra óptica para la conectividad de la institución a los servicios de internet. Esto con la finalidad de permitir enviar una gran cantidad de datos a una gran distancia, con velocidades similares a las de radio y superiores a las de cable convencional.

Horario de atención: De lunes a viernes de 8:00 a 20:00 hrs.

Personal Administrativo a cargo

| NOMBRE | CARGO |
|---|---|
| Ing. Manuel de A. Barrancos Martínez | Jefe de Departamento. |
| L.I. José Luis Ortegón Delgado | Encargado de Redes y Telecomunicaciones. |
| L.I. Manuel Jesús Franco Queb | Encargado de la Plataforma |



SIACEB

Ing. Francisco Jesús Kantún Soporte Técnico y Sitio Web
Hernández

Ing. Luis Arturo Cabrera Diseño Gráfico
Centeno

SERVICIOS ESCOLARES

Ofrece servicios escolares a los aspirantes y alumnos, y se encarga de la preparación, realización y resguardo de los resultados de los procesos escolares que se desarrollan en la Unidad y de la generación de información que sobre éstos requieran las diferentes instancias académico-administrativas. Así como la creación, adecuación, modificación o supresión de los planes y programas de estudio y para la toma de decisiones en general, para contribuir a las funciones sustantivas del Tecnológico.

Nos hacemos Responsables de:

- Inscripciones y Reinscripciones
- Gestión de Becas
- Solicitud de Constancias
- Solicitud de Justificaciones
- Credencialización
- Responsable de la Documentación de las Carreras

Otro servicio que se ofrece por parte del área es la Gestión de los trámites para la obtención de becas, entre ellas:



Responsable: Lic. Iliana del S. Hernández Crisóstomo
Horario de Atención: Lunes a viernes de 10:00 - 15:00 hrs.



RECURSOS FINANCIEROS

Se cuenta con un área para diversos pagos de trámites escolares. Dicha área se encuentra ubicada en el Edificio A en la planta baja.

Responsable: C. Yamili Cimayti Arias Talango

Horario de atención: Lunes a viernes de 10:00 - 14:00 hrs.

CENTRO DE INFORMACIÓN

Es el espacio encargado de proporcionar servicios de información que apoyen los programas académicos de investigación y a la formación integral de profesionistas competitivos, además de promover los valores, actitudes y habilidades que complementa la misión del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega.

Material a préstamo:

| Recursos de Información | | Espacio/Equipamiento |
|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| Libros | Informes Técnicos | Internet |
| Memorias de residencia | CD de información general | Integradoras |
| Revistas | Hemeroteca | Equipos de Cómputo |
| | | Salas de estar |

Personal a Cargo:

| NOMBRE | CARGO |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| MIA. Roberta Magaña Benitez | Encargado del Centro de Información |
| ING. Félix Adrián Hernández García | Auxiliar Administrativo |
| Br. Henry David Torres Cuevas | Auxiliar Administrativo |

Horario de Atención:

De Lunes a viernes: De 7:00 a 20:00 Hrs.

Sábado: De 8:00 A 16:00 Hrs.

Horarios de Préstamo:



Turno Matutino: De 12:00 a 14:00 Hrs.

Turno Vespertino: De 18:00 a 20:00 Hrs.

I

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MISIÓN

Formar profesionistas emprendedores con visión estratégica, humanismo, ética, liderazgo, capaces de diseñar, implementar y administrar infraestructura computacional vinculada a las demandas de la zona sur del estado de Campeche; contando con una plantilla docente proactiva y líderes en su área de conocimiento.

VISIÓN

Ser la carrera profesional de mayor impacto en la zona sur del estado de Campeche, ofreciendo soluciones tecnológicas e innovadoras en beneficio de la sociedad, en un contexto global, multidisciplinario y sustentable.

OBJETIVOS

Formar profesionistas líderes con una visión estratégica capaces de implementar diferentes tecnologías a través del desarrollo de proyectos de sistemas de información aplicando



conocimientos de administración de sistemas operativos y base de datos, redes de computadoras y programación para la creación de soluciones innovadoras con alto impacto en beneficio de la sociedad.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar la carrera de ing. en sistemas computacionales debe contar preferentemente con:

- Conocimientos en las áreas de físico matemático.
- Criterio y razonamiento lógico para la solución de problemas.
- Habilidad de comprensión lectora en lengua materna y un segundo idioma.
- Disposición para el trabajo multidisciplinario.
- Mostrar interés por las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Tener actitud ética y cuidado del medio ambiente y la sociedad, para lograr una formación integral, que le permitan alcanzar los objetivos educativos.

PERFIL DE EGRESO

- Identifica e implementa soluciones computacionales integrando diferentes tecnologías y plataformas o dispositivos atendiendo diversas necesidades de la



sociedad coadyuvando su desarrollo sustentable con responsabilidad ética y social.

- Diseña, configura y administra redes de computadoras para crear soluciones en las organizaciones aplicando las normas y estándares vigentes.
- Implementa y administra base de datos y sistemas operativos optimizando los recursos conforme a las normas de seguridad y la legislación vigente.
- Coordina, participa y evalúa proyectos de ingeniería e investigación en las organizaciones empleando conocimientos generales de administración y ciencias básicas con el fin de solucionar problemas de diversos contextos.

RETICULA INTEGRAL



negocios y técnicas de marketing de manera efectiva con la finalidad de desarrollar sus competencias requeridas para la generación de una visión empresarial.

APORTACIÓN AL PERFIL DE EGRESO

- El alumno logrará planificar, crear estrategias y manejar las redes sociales para integrarlas como elemento estratégico unificador.
- El alumno aprenderá a manejar todos los campos del marketing digital para definir y crear estrategias para el éxito de campañas publicitarias
- El alumno aprenderá a tomar decisiones con la evaluación de datos determinados a través del uso de herramientas de análisis de campañas publicitarias
- El alumno desarrollará proyectos de E-Commerce como director de Marketing Online, Publicidad Digital o Social Media, tanto en empresas o agencias, como en algún negocio propio, desarrollando la capacidad de emprendimiento.
- El alumno logrará construir, bajo un enfoque tecnológico y estratégico, su propio plan de negocios.
- El alumno podrá potenciar, perfeccionar y mejorar la idea de empresa de tecnología que posee.

| CARRERA GENÉRICA | Marketing Digital ISIE-MKD-2017-02 | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
| | Marketing Digital 2-3-5 MKD-1701 | Aplicaciones Híbridas 1-4-5 MKB-1703 | Minería de Datos 3-2-5 MKF-1705 |
| Plan de Negocios de TI 2-3-5 MKD-1702 | Inteligencia de los Negocios 2-3-5 MKD-1704 | | |

ACREDITACIÓN DE ASIGNATURA



Para que se acredite una asignatura es indispensable que se alcance el 100% de las competencias establecidas en el programa de estudio.

Para acreditar una asignatura el estudiante, tiene derecho a la evaluación de primera oportunidad y evaluación de segunda oportunidad en los cursos ordinario, repetición y especial.

- El curso ordinario es cuando el estudiante cursa una asignatura por primera vez.
- El curso de repetición es cuando el estudiante no alcanzó las competencias en el curso ordinario y cursa la asignatura por segunda vez. Debe cursarse de manera obligatoria en el período posterior al que no acreditó la asignatura, siempre y cuando ésta se ofrezca. En el curso de repetición de la asignatura no se toman en cuenta ninguna de las competencias que el estudiante haya alcanzado en el curso ordinario.
- El curso especial es cuando el estudiante no acreditó la asignatura en curso de repetición y cursa dicha asignatura por tercera vez. El estudiante tiene derecho a cursar la asignatura por única vez en curso especial en el siguiente período semestral o en verano, siempre y cuando ésta se ofrezca.

EVALUACIÓN DE ASIGNATURA

La evaluación de primera oportunidad, es la evaluación sumativa que se realiza mediante evidencias por primera ocasión a las competencias (específicas y genéricas) que integran el curso, durante el periodo planeado y señalado por el profesor. Éste debe notificar, en dicho periodo, al estudiante el nivel de desempeño alcanzado de la competencia y de ser necesario establecer las estrategias para complementar dichas evidencias, para la evaluación de segunda oportunidad.

La evaluación de segunda oportunidad, es la evaluación sumativa de complementación, que cumple con la integración de la(s) evidencia(s) no presentada(s) o incompleta(s) en la evaluación de primera oportunidad y se realiza al finalizar el curso de acuerdo con las fechas programadas por la institución.



La escala de valoración es de 0 (cero) a 100 (cien) en cualquier oportunidad de evaluación que se considere en este lineamiento y la valoración mínima de acreditación de una asignatura es de 70 (setenta).

En cualquiera de los cursos -ordinario, repetición y especial-, si en la evaluación de segunda oportunidad de una asignatura no se aprueba el 100% de las competencias, se asienta la calificación de la asignatura como NA (competencia no alcanzada), que también corresponde a la no acreditación de la asignatura.

SERVICIO SOCIAL

Se entiende por Servicio Social el trabajo de carácter temporal y obligatorio, que institucionalmente presten y ejecuten los estudiantes en beneficio de la sociedad. Los estudiantes de las Instituciones adscritas al TecNM prestan el Servicio Social para cumplir con los créditos de sus planes de estudios.

La finalidad del Servicio Social es fortalecer la formación integral del estudiante, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenece, mediante la aplicación y desarrollo de sus competencias profesionales. Para efectos del presente lineamiento se entiende como prestador al estudiante que realiza la prestación del Servicio Social en alguna dependencia, bajo la vigilancia de un supervisor inmediato.

Los programas de Servicio Social comunitario pueden ser de educación para adultos; programas de contingencia; cuidado al medio ambiente y desarrollo sustentable; apoyo a la salud; promotores y/o instructores de actividades culturales, deportivas y cívicas; operación de programas especiales gubernamentales; programas productivos en beneficio social que permitan el desarrollo profesional del estudiante; y programas establecidos específicamente por el Instituto que estén relacionados con las acciones antes mencionadas.

Los programas de Servicio Social profesionalizante pueden ser proyectos integradores, proyectos de investigación, proyectos de Innovación Tecnológica, proyectos de emprendedurismo, operación de programas especiales gubernamentales relacionados con su carrera, programas empresariales de responsabilidad social, programas productivos que permitan el



desarrollo profesional del estudiante, y programas establecidos específicamente por el Instituto que estén relacionados con las acciones antes mencionadas.

RESIDENCIAS PROFESIONALES

La Residencia Profesional es una estrategia educativa de carácter curricular, que permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional; con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales.

El proyecto de Residencia Profesional puede realizarse de manera individual, grupal o interdisciplinaria; dependiendo de los requerimientos, condiciones y características del proyecto de la empresa, organismo o dependencia.

Requisitos

- Tener acreditado el Servicio Social.
- Tener acreditado las actividades complementarias.
- Tener aprobado al menos el 80% de créditos de su plan de estudio
- No contar con ninguna asignatura en condiciones de "Curso Especial"
- Disponer de constancia de su situación académica emitida por el departamento de Servicios escolares.
- Estar inscrito en el periodo escolar donde cursará la residencia

Se acredita mediante la realización de proyectos internos o externos de carácter local, regional, nacional o internacional, en cualquiera de los siguientes ámbitos:

- Sectores social, productivo de bienes y servicios;
- Innovación y Desarrollo Tecnológico;
- Investigación;
- Diseño y/o construcción de equipo;
- Evento Nacional de Innovación Tecnológica participantes en la etapa nacional;
- Veranos científicos o de investigación;
- Proyectos propuestos por la academia que cuente con la autorización del Departamento Académico;



- Proyectos Integradores;
- Proyectos bajo el enfoque de educación dual.

TITULACIÓN

La titulación integral es la validación de las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que el estudiante adquirió y desarrolló durante su formación profesional:

- A través de los siguientes tipos de proyectos de titulación integral: Residencia Profesional, Proyecto de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico, Proyecto Integrador, Proyecto Productivo, Proyecto de Innovación Tecnológica, Proyecto de Emprendedurismo, Proyecto Integral de Educación Dual, Estancia, Tesis o Tesina.
- por la obtención de un Testimonio de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (CENEVAL).

DE LOS REQUISITOS

Para la titulación integral, el egresado debe cumplir con:

- La acreditación del 100% de los créditos de su plan de estudios.
- La acreditación de un programa de lengua extranjera, presentando un certificado o constancia. El certificado o constancia debe validar la capacidad de entender, elaborar y comunicar de manera oral y escrita nociones estándar en el ámbito personal así como profesional, de acuerdo al Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia (MCER) para el caso del idioma inglés.
- Constancia de no inconveniencia para la realización del acto protocolario de titulación integral emitida por el Departamento de Servicios Escolares o su equivalente en los Institutos Tecnológicos Descentralizados.



- Documento probatorio de no adeudo económico, material o equipo con las oficinas, laboratorios y centro de información en la institución de la cual egresó.
- Entrega de informe del proyecto de titulación integral en formato digital a la División de Estudios Profesionales y al Centro de Información o sus equivalentes en los Institutos Tecnológicos Descentralizados.
- Liberación del proyecto de titulación integral emitida por el (la) Jefe(a) de Departamento Académico. Dicha liberación se obtiene al concluir el proyecto de titulación integral; en el caso de tesis o tesina, ésta se debe defender ante un jurado designado por el (la) Jefe(a) Departamento Académico correspondiente.
- Presentar acto protocolario del proyecto de titulación integral (no se debe realizar la exposición del mismo, solo realizar la toma de protesta ante los sinodales asignados). Solo para el caso de tesis o tesina, realizar su exposición, la cual es evaluada por los sinodales asignados.




DIRECTORIO INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

PERSONAL ADMINISTRATIVO



MGTI. Juan Carlos Rivera Tapia
Jefe de División de ISC

 **Correo:** jcrivera@itsescarcega.edu.mx




MIA. Guadalupe Floricel Gómez Kuk
Coordinadora de ISC

 **Correo:**
coordinacionisc@itsescarcega.edu.mx




LA. Jazmín de los Ángeles Solís Rebolledo
Encargada de Residencia Profesional

 **Correo:** residenciasisc@itsescarcega.edu.mx




Ing. Román Eduardo Balan Pech
Responsable de Laboratorio de Redes y
Electrónica

 **Correo:** rbalan@itsescarcega.edu.mx

PLANTILLA DOCENTE



Ing. Romana Carolina Novelo Can
Presidente de Academia de ISC

 **Correo:** cnovelo@itsescarcega.edu.mx



Ing. Francisco Salvador Ballina Sánchez
Secretario de Academia de ISC



Correo:
francisco@itsescarcega.edu.mx



MI. Ivette Stephany Pacheco Farfán
Docente



Correo: ipacheco@itsescarcega.edu.mx



Ing. Leonardo Cruz Navarrete
Docente



Correo: lcruz@itsescarcega.edu.mx



Ing. Hesiquio Zarate Landa
Docente



Correo: zarate@itsescarcega.edu.mx



Ing. Eliezer del Jesús Casado Ramírez
Docente



Correo: ecasados@itsescarcega.edu.mx



Ing. Guillermina Velasco Viveros
Docente



Correo: gvelasco@itsescarcega.edu.mx