

ORIENTACIÓN VOCACIONAL

ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

- **UBICACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA PROFESIÓN:**

- En que consiste la profesión.

R: Es una ingeniería con la cual tendrás capacidad de evaluar, desarrollar e implantar software para necesidades o sistemas específicos, la Tecnología de información (I T) apoya al ingeniero en sistemas, ya que el que tenga más información es el que va a tomar mejor decisión. (Internet).

- Cuales son las actividades más frecuentes:
- Técnicas

R: analizar procesos y ofrecer alternativas vía al uso del campo, detección de fallas, darle mantenimiento a las computadoras, mantener la red correctamente, programar, armar y desarmar computadoras.

- Docentes

R: preparación, los docentes debe ser un grado más, prepararse para dar clases. Hay cursos de actualización para brindar un mejor servicio hacia los estudiantes y ayudarlos en las dudas que vayan saliendo en el transcurso de las practicas o clases.(universidades en general).(Hay un convenio en el caso de los ITESM con la universidad de Pittsburg)

- Investigación

R: Desarrollar proyectos de investigación aplicada para solución de problemas, en lo de sistemas de información y desarrollo de propósitos, tesis, practicas, etc(escaso del ITESM hay una materia llamada clínica empresarial).

- Área del bachillerato que pertenece la carrera.

R: es una ingeniería suave no requiere mucha matemáticas, pero recomiendo físico–matemático, o economía – administrativa.

- Materias especificas del área

R: Lenguaje de programación,

Base de datos avanzadas,

técnicas de calidad en software,

sistemas inteligentes,

técnicas de programación de sistemas,

estas son materia exclusivas de la ingeniería.

- Escuela o facultad en donde se estudia la carrera

R: en la UANE en edificio de ingenierías e, la UAL en colegio de ciencias e ingenierías. En caso de los tecnológicos no hay división si ha caso será de ingenierías y arquitectura.

- Requisitos de ingreso

R: solicitar y presentar el examen de admisión,

Alcanzar e porcentaje mínimo de admisión

Recibir guías de estudio y presentar los exámenes de ubicación,

Inducción e inscripción para ingreso

Que no deba ninguna materia del bachillerato,

Certificados de estudios hasta la fecha(secundaria, bachillerato),

Fotos, actas de nacimiento etc.

- Necesidad del manejo de idioma extranjero

R: en este caso el idioma es obligatorio ya que la mayoría de los programas vienen en ingles, en caso de no tener se les brinda cursos en las diferentes universidades ya, sea una materia extra o incluso dentro del plan de estudios.

- **DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. Duración de la carrera.

R: duración de 4 años y medio dividido en 9 semestres.

2. Turnos e que se puede estudiar

R: en algunas universidades es variado (ITESM, UIA, tec laguna), en otras son de Matutino y vespertino y después de un semestre es variado(UANE , Tec Lerdo) En otras es solo matutino(UAL) etc. Es decir los horarios son según la carrera, la universidad y el alumno.

3. Plan de estudios

- Número de créditos

R: Es desde 100 hasta 480 dependiendo de la universidad.

- Materias básicas

R: Las materias básicas son del cuarto semestre para atrás como: Introducción a la computación,

introducción a la informática,

estructura de datos,

lenguaje ensamblador,

entre otras.

- Materias optativas

R: los cursos como el de: curso de sello optativo y los tópicos.

- Materias complementarias

R: son los tópicos que sirven para apoyar la parte que se quiera complementar.

- Practicas de campo

R: clínica empresarial, (a partir del quinto semestre) para poder tomarla según los tópicos, laboratorios, en plantas si es residencia, empresas, maquilas, practicas de integración profesional, etc.

- Practicas de laboratorio

R: son en la misma institución ejemplos de algunas materias que lo requieren: redes I y II, desarrollo de una visión industrial, desarrollo de aplicaciones avanzadas en Internet.

- Clínicas

R: clínica empresarial, solo hay en el ITESM, que es como una materia más en la carrera se toma en noveno semestre.

4.Derivaciones técnicas de la carrera

R: programador,

técnico en mantenimiento,

técnico en instalación de redes,

administrador en sistemas,

analista de datos,

auditor,

inteligencia artificial,

sistemas expertos,

comunicaciones y redes,

etc.

5.Requisitos para obtener la licenciatura.

R: en ocasiones con tan solo aprobar todas las materias y cumplir con el servicio social comunitario, este es el caso del ITESM.

- Tesis

R: la tesis debe ser del alumno que tenga un promedio de noventa. Que es un proyecto de investigación.

- Examen profesional

R: que consiste en una serie de preguntas que te hace un sinodal acerca de cualquier tema de la carrera.

- Trabajo de practica

R: esta opción no es muy frecuente en el tecnológico de lerdo

Es donde se hace este tipo para recibir la licenciatura, que consiste en: hacer un proyecto en la empresa donde se haga la residencia o practica, pero este trabajo tiene que ser excelente y evaluado por la institución.

- Constancia de traducción de idioma

R: se les aplica un examen final para poderles entregar la constancia de traducción de idioma extranjero.

- Servicio social (duración y sitios donde puede realizarse)

R: Entre: 480 – 500 horas y se puede realizar en la misma institución, instituciones publicas, en centros de beneficio y en zonas marginadas.

6.Postgrados que ofrece la profesión

R: en esta profesión solamente hay

- maestría en administración de las telecomunicaciones
- maestría en administración en organización
- maestría en sistemas , planeación e informática
- y la que en sistemas computacionales,la cual apenas se esta implementando.

• ASPECTO ECONOMICO

1.Costo aproximado de la carrera

a)Colegiaturas

R: la más económica es de \$1 500 que es la del tec laguna, y la más cara es la del ITESM es de \$40 000 el semestre.

b)Libros

R: En la mayoría no se les pide solamente que ellos los quieran obtener, pero para eso las universidades tienen su biblioteca o tienen accesibilidad para las bibliotecas por Internet.

c)Útiles y materiales

R: en caso de esta materia no se necesita ningún material acaso un cuaderno o en caso del ITESM una computadora portátil con un costo aproximado de \$15.000 de pendiendo de la computadora.

d) Prácticas

R: al realizarse en la institución no tienen costo alguno, ya que se realizan en los laboratorios de cada institución .

2.Oportunidades de trabajo mientras se estudia la carrera.

- Posibilidades que brinda el horario escolar

R: Según la institución ya que puede tener un horario pesado y no pueda trabajar, este es el caso del ITESM, pero el las demás si tienen tiempo ya que el horario, es de un turno determinado o lo acomoda el mismo alumno.

- Ejercicios profesional a partir de que año

R: Desde los primeros semestres pueden trabajar en lo que es su carrera pero, es recomendable que empiecen en el sexto semestre.

- Instituciones donde se puede ejercer

R: En cualquier lugar donde se tengan computadoras, en empresas publicas pero más en empresas privadas o extranjeras.

- Remuneración aproximada

R: depende de la región, de \$4.000 – \$8.000 al mes.

• CAMPO Y MERCADO DE TRABAJO

1.Demanda que existe de estos profesionales

R: solicitan más entrenar sus procesos las empresas el out sourcing por vía starf, por lo cual es muy necesaria y demandada esta carrera, ya que toda empresa se necesita quien diseñe sistemas así como en países industrializados es muy demandado.

2.Instituciones donde se puede desempeñar la profesión

- Gubernamentales

R: en la secretaria de finanzas

- Descentralizadas

R: en Monterrey Vitro, lala, etc

- Docentes

R: Se requiere mucho la información de la carrera y por esa razón hay mucha demanda.

- Empresas privadas

R: Aplicado a todas áreas, desde empresas de servicio, hasta de producción.

3.Oportunidades de ejercicio independiente

R: si se puede e incluso, puedes poner tu propia empresa y dar consultaría.

4.Tipo de lugares donde se realiza la actividad profesional

(campo, oficina, taller, laboratorio, etc.)

R: Telmex, Alestra, empresas de producción, o en sistemas comparativos, CEMTEC, etc.

5.Ingresos mensuales aproximados

R: depende de la región en la laguna desde \$8.000 hasta \$20.000 al mes y en el extranjero mucho más e incluso hasta el doble.

6.Riesgos profesionales

R: son riesgos menores técnicos , mantenimiento, e incluso si no tienes cuidado electrocutarte, daño en riñones y ojos.

7.Importancia social de la profesión.

R: Para el desarrollo, porque permite la eficiencia en el trabajo , en el acceso a la información para todos, por que sin informática no se mueve el mundo. Es un punto de partida, para informarnos más, para no ser analfabetas tecnológicos, para adaptarnos ala tecnología.

• OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PAÍS QUE IMPARTEN LA CARRERA.

Durango: Tecnológico de Durango

Tecnológico de Lerdo

Coahuila: ITEMS

Tecnológico de la laguna

Nuevo León: Universidad Regiomontana

ITESM campus Monterrey

Jalisco: ITEMS campus Guadalajara

Universidad de Jalisco

México DF.: ITESM campus estado de México

UNAM

POLITECNICO

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo presentara un cuestionario en el cual se dará a conocer la carrera de ingeniería en sistemas computacionales o ISC impartida en varias escuelas de la región y del país.

Lo importante de este trabajo es saber acerca de :

Lo que es la carrera, el aspecto económico, así como otros factores de la carrera que nos ayudan a elegir en cual universidad estudiar y elegir correctamente la opción que nos parezca más adecuada a nuestras necesidades .

Información obtenida.

La información la saque a base de ir a las universidades de la región en total fueron 7 pero solo anote 7 porque en una no tenían lo que buscaba y fueron:

ITEMS: Me atendió el encargado de la ingeniería en sistemas el ing. Alejandro García R.

ITE de la laguna: me atendió encargado en asuntos académicos el ing. José Luis Rodarte

UANE: la encargada en ingenierías: Helen Gallegos Ríos

ITSL: encargada en ingenierías: Aidé Medina Pérez

UAL: la encargada en ingenierías : Irelina Luis Díaz

UIA: encargado de postgrados en ciencia e ingenierías: Mtro. Luis Fernando Montano Duran.

En la hoja siguiente están las firmas de las personas que me atendieron en cada universidad.

CONCLUSIONES

Mis conclusiones son que esta carrera si es muy demandada e importante para la sociedad, y propongo que si la quieres estudiar la mejor opción es el ITESM, ya que cuenta con más propuestas que las de más universidades tal es el caso del valor agregado que es con lo que cuenta la institución a demás de los planes de estudios como: intercambio cultural, practicas , viajes, clínicas empresariales, certificaciones internacionales, así como un contrato con Pittsburg que permite que los alumnos estudien en el extranjero sin necesidad de ir por medio de Internet lo logran hacer y de muchos tipos de becas que permiten estudiar hay . Pero como sabemos esta universidad es muy cara, pero de todos modos todas las universidades de la región y del reto del país son excelentes y más económicas como: el tecnológico de Lerdo y el de la laguna y las de los diferentes estados como: la universidad de Jalisco, regiomontana, de Durango, así como La UNAM entre otras.

CUESTIONARIO PROFESIOGRAFICO