



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

## UNIDAD REGIONAL CENTRO

### DIVISION DE INGENIERÍA

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

#### Datos Generales

<b>Nombre de la Asignatura:</b> Infraestructura digital													
<b>Clave:</b>	ISI35	<b>Créditos:</b>	8	<b>Horas Totales:</b>	80	<b>Horas Teoría:</b>	3	<b>Horas Práctica:</b>	2	<b>Horas Lab.:</b>	0	<b>Horas Semana:</b>	5
<b>Modalidad:</b> SemiPresencial						<b>Eje de Formación:</b> Eje Especializante							
<b>Elaborado por:</b> Dr. Federico Cirett Galán													
<b>Antecedente:</b>				<b>Consecuente:</b>				<b>Créditos Mínimos:</b> 250					
<b>Requisitos Especiales:</b> ISI17													
<b>Carácter:</b> Optativa				<b>Departamento de Servicio:</b> Departamento de Ingeniería Industrial									
<b>Propósito:</b>		<p>Esta materia se ofrece en el 7 semestre, pertenece al Eje Especializante que: Este eje permite que el alumno pueda orientar su perfil hacia una especialidad de la profesión, adquiriendo conocimientos, habilidades y destrezas más específicas. Desde la perspectiva del organismo acreditador, la materia pertenece al área: Arquitectura de Computadoras y dónde el grupo de materias buscan darle al alumno los conocimientos que se relacionan con la arquitectura de computadoras y su organización funcional.</p> <p>El curso tiene además como objetivo habilitar al estudiante en los atributos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Selecciona metodologías. (Competencia:ISIP04)</li> <li>* Propone soluciones innovadoras (Competencia:ISIP04)</li> <li>* Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente. (Competencia:USON09)</li> </ul>											
<b>I. Contextualización</b>													

<b>Introducción:</b>	Se ha propuesto un temario sintético. Es una materia del eje especializante y por lo tanto es optativa para el estudiante. Sin embargo es necesario desarrollar el contenido del temario en extenso, considerando que por su naturaleza las tecnologías continuamente están cambiando, por ello los contenidos deben estar acordes a las tendencias de las TI que se estén utilizando en su momento. Por tanto, el programa deberá revisarse y replantearse de manera continua para efecto de contenidos temáticos, criterios de evaluación y recursos bibliográficos
<b>Perfil del(los) instructor(es):</b>	Deberá de tener formación y experiencia en área de ciencias computacionales ó sistemas de información.
<b>II. Competencias a lograr</b>	

No Hay Definidas Materias Requisito

Competencias Genéricas

Clave	Nombre de la Competencia
USON09	Sustentabilidad

Competencias de la Profesión

Clave	Nombre de la Competencia
ISIP04	Análisis de proyectos de? software.

<b>Objetivo General</b>	<i>Reconocer la influencia que tiene la infraestructura digital en una institución.</i>
<b>Objetivos Específicos:</b>	Reconocer los principios básicos de infraestructura eléctrica y cableado de datos Reconocer los requisitos de una sala que resguarde servidores y equipo de comunicación Identificar la necesidad de usar equipos digitales que consuman poca energía (equipos sustentables) Establecer cómo mantener los canales de telecomunicación abiertos y seguros Realizar planes de contingencia

Unidades Didácticas

Unidad Didáctica 1: Electricidad y Cableado
Unidad Didáctica 2: Sala de Servidores
Unidad Didáctica 3: Canales de Comunicación
Unidad Didáctica 4: Planes de contingencia
Unidad Didáctica 6: Análisis de proyectos de software

Unidad Didáctica 1 - Electricidad y Cableado

Aprendizajes esperados en la Unidad:

Las instalaciones eléctricas y de cableado para transmisión de datos deben realizarse de acuerdo a códigos de construcción y estándares ISO.

Temas de la Unidad:

			Horas
1	Electricidad y Cableado	Electricidad y Cableado	20

Los atributos a desarrollar en esta Unidad son:

- \* Selecciona metodologías. ( Competencia ISIP04 )
- \* Propone soluciones innovadoras ( Competencia ISIP04 )

Los Capítulos de Libros recomendados para esta Unidad son:

\* Digital Infrastructures: Enabling Civil and Environmental Systems through Information Technology (Networked Cities Series); ml>