



NOMBRE DEL CURSO: Prácticas Iniciales para Ingeniería en Ciencias y Sistemas
<http://sitios.ingenieria-usac.edu.gt/eps/>

CÓDIGO:	2025	CRÉDITOS:	SIN CRÉDITOS
ESCUELA:		ÁREA A LA QUE PERTENECE:	EPS
PRE REQUISITO:	Matemática Básica 2 (103) Introducción a la programación de computadoras 1 (769) y Seminario de Inducción	POST REQUISITO:	Prácticas Intermedias
CATEGORÍA:	Obligatorio		
CATEDRÁTICO (A):	Inga. Floriza Felipa Ávila de Medinilla	AUXILIAR:	Luis Fernando López Barrera Marco Pereira
EDIFICIO:	T-3	SECCIÓN:	C
SALÓN DEL CURSO:	Salón 401	SALÓN DEL LABORATORIO:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	Dos periodos semanales	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Jueves	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	
HORARIO DEL CURSO:	9:10 a 10:50	HORARIO DEL LABORATORIO:	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Los talleres correspondientes a la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, se enfocan básicamente en el conocimiento práctico que adquiere el estudiante acerca de los diferentes elementos de hardware y software necesarios para coadyuvar al desarrollo de su futura vida profesional, facilitándole la comprensión y el aprendizaje de los cursos en la etapa intermedia y avanzada de su carrera.

OBJETIVOS GENERALES:

Lograr que el estudiante al final de los talleres esté en capacidad de:

1. Dominio cognoscitivo:

- 1.1 Analizar en forma segura los componentes internos de una PC.
- 1.2 Aplicar el conocimiento tanto en la vida diaria como en la etapa intermedia y profesional de su carrera.
- 1.3 Reafirmar su vocación en la carrera que ha elegido.

2. Dominio psicomotriz:

- 2.1 Sea capaz de ejecutar algunas tareas básicas relacionadas a la Ingeniería en Ciencias y Sistemas.
- 2.2 Integrar los conocimientos para que se forme una idea clara del campo del Ingeniero en Ciencias y Sistemas y aplique esos conocimientos en el desarrollo de los cursos.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Familiarizar al estudiante con problemas cotidianos reales al operar con computadoras y la forma de solucionarlos.
Que el estudiante, ponga en práctica sus conocimientos de hardware y software obtenidos a lo largo de su carrera.
Despertar la labor social del estudiante hacia la USAC.
2. Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.
Que el estudiante identifique temáticas de actualidad en la rama.
Que el estudiante identifique las ramas de operación de su carrera y despertar interés por las mismas.
3. Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.
Que el estudiante identifique temáticas de actualidad en la rama.
Que el estudiante identifique las ramas de operaciones de su carrera y despertar interés por las mismas.
4. Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.
Que el estudiante identifique temáticas de actualidad en la rama.
Que el estudiante identifique las ramas de operaciones de su carrera y despertar interés por las mismas.
5. Tener contacto con el entorno que le rodea como individuo, tanto en la Facultad con el país.

METODOLOGÍA:

1. Asesoría en hardware y software:
Consiste en brindar asesoría a diferentes personas o instituciones que lo requieran, considerando como institución cualquier unidad académica que pertenezca a la USAC.
2. Asesoría en hardware y software:
Consiste en brindar asesoría a diferentes personas o instituciones que lo requieran, considerando como institución cualquier unidad académica que pertenezca a la USAC.
3. El programa de complementación académica busca lanzar al estudiante al mercado laboral con el objetivo que conozca las empresas que ofrecen oportunidades laborales en la rama y que identifique las áreas de la carrera de mayor prioridad para su desarrollo profesional.
4. El programa de complementación académica busca lanzar al estudiante al mercado laboral con el objetivo que conozca las empresas que ofrecen oportunidades laborales en la rama y que identifique las áreas de la carrera de mayor prioridad para su desarrollo profesional.
5. Realización de la práctica docente con la comunidad, según la necesidad.



EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

- 1 Evaluación formativa
El estudiante entregará un informe de cada taller realizado, en donde detallará todas las actividades y conocimientos adquiridos en los mismos.
- 2 Evaluación práctica
Se evaluará la participación activa del estudiante en cada taller.

Evaluación del Curso:

Primera Fase	15 puntos	28 de agosto de 2014
Segunda Fase	15 puntos	9 de octubre de 2014
Talleres y Prácticas	45 puntos	
Proyecto Final	25 puntos	
Nota Final	100 puntos	

CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y CALENDARIZACIÓN:

Contenidos Temáticos:

Taller No.1

1. Conocimiento del hardware

Taller No. 2

2. Introducción a la solución de problemas. Soporte al hardware.

Taller No.3

3. Soporte a Windows XP Profesional. Soporte de equipos en red.

Taller No. 4

4. Soporte a necesidades de seguridad.

Taller No. 5

5. Proyección Social.

CALENDARIZACIÓN:

SEMINARIO DE INDUCCIÓN: 17 de julio de 2014

Objetivo Específico	Contenido Temático	Metodología y Actividades	Períodos/fechas	Evidencias de Aprendizaje
1. Examinar en forma segura los componentes internos de una PC.	Taller No. 1 1. Conocimiento del hardware. 1.1 Reglas de seguridad al trabajar con componentes internos. 1.2 Lectura de la hoja de especificaciones. 1.3 Memoria 1.4 Unida de disco 1.5 Disco Rígido. 1.6 Unidad de disquete 1.7 Puertos. Seriales,	1.1 Contacto físico con los elementos que forman parte de la PC. 1.2 Instalación de Sistema Operativo, utilizando los discos de instalación, partiendo desde un disco duro	24, 31 de julio y 7 de agosto de 2014	Entrega de informe de lo observado y realizado en las actividades desarrolladas.



	<p>paralelos y USB</p> <p>1.8 Qué es un sistema operativo?</p> <p>1.9 Determinar la compatibilidad entre el equipo físico y de los programas</p> <p>1.10 Planear Sistemas de Archivos</p>	<p>formateado sin ninguna información.</p>		
<p>2. Utilizar la asistencia remota para conectarse con otra PC.</p>	<p>Taller No. 2 Introducción a la solución de problemas. Soporte al Hardware</p> <p>2.1 Categorías de soporte comunes</p> <p>2.2 Soporte al Usuario</p> <p>2.3 Soporte al hardware</p> <p>2.4 Soporte al sistema operativo</p> <p>2.5 Soporte a la conexión en red.</p> <p>2.6 Soporte a la conexión en red</p> <p>2.7 Soporte al software</p> <p>2.8 Establecimiento de conexión de asistencia remota</p> <p>2.9 Compartir del control de la PC de un usuario.</p> <p>2.10 Solución de problemas mecánicos</p> <p>2.11 Revisión de las conexiones</p> <p>2.12 Uso del administrador de dispositivos para comprobar la funcionalidad</p> <p>2.13 Agregar Hardware</p> <p>2.14 Solución de problemas de configuración</p> <p>2.15 Actualización de controladores</p> <p>2.16 Búsqueda de controladores</p> <p>2.17 Actualización de controladores</p>	<p>2. Establecer una conexión de asistencia remota</p> <p>2.1 Compartir control de la PC remota</p> <p>2.2 Mandar archivos utilizando asistencia remota</p> <p>2.3 Buscar opciones de configuración</p>	<p>14, 21 y 28 de agosto de 2014</p>	<p>Entrega de informe de lo observado y realizado en las actividades desarrolladas.</p>
<p>3. Identificar los</p>	<p>Taller No. 3</p> <p>3. Soporte a Windows XP</p>	<p>3.1 Creación de</p>	<p>6 y 13 de marzo de 2014</p>	<p>Entrega de</p>



<p>problemas mas comunes del sistema operativo</p>	<p>Professional. Soporte de equipos en red.</p> <p>3.1 Problemas mas comunes del sistema operativo 3.2 Arranque del sistema operativo usando herramientas especiales 3.3 Inicio del sistema operativo en modo seguro 3.4 Arranque del sistema operativo usando la ultima configuración buena conocida 3.5 Arranque de sistema operativo usando la consola de recuperación 3.6 Restauración del sistema operativo usando Restaurar sistema 3.7 Creación de discos de recuperación ASR. 3.8 Introducción a la conexión en red 3.9 Configuración de un grupo de trabajo con una PC conectada a Internet 3.10 Introducción a TCP/IP 3.11 Que es una dirección IP?</p>	<p>discos de recuperación ASR 3.2 Incremento de la memoria RAM virtual 3.3 Restaurar el sistema operativo a un punto anterior 3.4 Uso de ipconfig para cambiar los ajustes IP 3.5 Configurar las propiedades de TCP/IP para una conexión en red</p>		<p>informe de lo observado y realizado en las actividades desarrolladas.</p>
<p>4. Recomendar medidas de seguridad física de los activos de hardware</p>	<p>Taller No. 4. Soporte a Necesidades de Seguridad 4.1 Seguridad de la red 4.2 Practicas de prevención 4.3 Instalar y actualizar el software de protección contra virus 4.4 Seguridad de hardware y software</p>	<p>4.1 Crear una consola de seguridad y configurar seguridad local</p>	<p>25 de septiembre, 2 y 9 de octubre de 2014</p>	<p>Entrega de informe de lo observado y realizado en las actividades desarrolladas.</p>
<p>5. Tener contacto con el entorno que le rodea como individuo, tanto en la facultad</p>	<p>Taller No. 5 Proyección Social</p>	<p>5.1 Grupos de trabajo para realizar la Proyección Social dentro y/o fuera de la Facultad de</p>	<p>16, 23 y 30 de octubre de 2014</p>	



como en el país.		Ingeniería		
------------------	--	------------	--	--

BIBLIOGRAFÍA

1. Curso Básico de Soporte Técnico para Profesores y Alumnos. Alianza para la Educación, Microsoft, 1004
- 2 Manuales Microsoft, Windows XP Professional

LISTA DE CATEDRÁTICOS

CURSO	SEC	EDI	SALON	INICIO	FIN	L	M	MI	J	V	CATEDRATICOS
PRACTICAS INICIALES SISTEMAS	C	T-3	401	9:10	10:50				X		FLORIZA AVILA DE MEDINILLA