



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE PRÁCTICAS DE INGENIERÍA Y EPS

**NOMBRE DEL CURSO: PRÁCTICAS INTERMEDIAS PARA INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS**  
<http://sitios.ingeniería-usac.edu.gt/eps/>

CÓDIGO:	<b>2036</b>	CRÉDITOS:	SIN CRÉDITOS
ESCUELA:		ÁREA A LA QUE PERTENECE:	EPS
PRE REQUISITO:	<b>Arquitectura de computadoras y ensambladores 1 (778), Organización de Lenguajes y compiladores (1) (777), Manejo e implementación de Archivos (773) y Prácticas iniciales de ingeniería</b>	POST REQUISITO:	<b>Cursos obligatorios del octavo semestre</b>
CATEGORÍA:	<b>Obligatorio</b>		
CATEDRÁTICO (A):	<b>Inga. Floriza Ávila Pesquera de Medinilla</b>	AUXILIAR:	<b>Juan Enrique Apuy Muñoz, Kevin Cardona</b>
EDIFICIO:	<b>EPS</b>	SECCIÓN:	<b>B</b>
SALÓN DEL CURSO:	<b>EPS-1</b>	SALÓN DEL LABORATORIO:	<b>T-3 401</b>
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	<b>Dos períodos semanales</b>	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	<b>Dos períodos semanales</b>
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	<b>Viernes</b>	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	<b>Jueves</b>
HORARIO DEL CURSO:	<b>09:10 a 10:50</b>	HORARIO DEL LABORATORIO:	<b>09:10 a 10:50</b>

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

El curso de Prácticas Intermedias de la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, tiene como finalidad proporcionar un apoyo técnico a las diferentes unidades académicas dentro de la universidad San Carlos y además una complementación académica hacia el estudiantado; la cual se realiza a través de la organización de un programa que cubre identificación de áreas de la carrera, identificación de empresas dedicadas a cada área, búsqueda de expertos en cada área y realización de conferencias respectiva.

**OBJETIVOS GENERALES:**

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

1. Dominio cognoscitivo:
  - 1.1 Fortalecer la formación profesional de los estudiantes.
  - 1.2 Aplicar los conocimientos de la carrera de Ingeniería en la etapa intermedia.
  - 1.3 Reafirmar el campo de aplicación de la especialidad que ha elegido.
2. Dominio psicomotriz:
  - 2.1 Planificar actividades grupales desempeñando roles específicos.
  - 2.2 Identificar y saber el cuidado respectivo de cada una de las partes internas del computador.
  - 2.3 Identificar cada una de las áreas y posibles aplicaciones dentro de su carrera.
3. Dominio afectivo:
  - 3.1 Crear en el estudiante una motivación para que se involucre con la carrera que



- ha elegido a través de las distintas prácticas.
- 3.2 Despertar en el estudiante conciencia social al conocer las necesidades inmediatas que afectan a la comunidad, realizando actividades de proyección social.
- 3.3 Identificar al estudiante con las áreas de su carrera.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Familiarizar al estudiante con problemas cotidianos reales al operar con computadoras y la forma de solucionarlos.
2. 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.
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 operación 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. 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.

**CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y CALENDARIZACIÓN:**

**Contenidos temáticos:**

- Taller No. 1: Práctica de mantenimiento y reparación de computadoras.  
Taller No. 2: Complementación académica área de sistemas Caracterización, uso y manejo de materiales.  
Taller No. 3: Complementación académica área de computación.  
Taller No. 4: Complementación académica área de software  
Taller No. 5: Proyección Social

**Calendarización:**

**SEMINARIO DE INDUCCIÓN: 16 de julio de 2013.**

Objetivo Específico	Contenido Temático	Metodología y Actividades	Fechas	Evidencias de Aprendizaje
• Familiarizar al estudiante con problemas	<b>Taller No. 1.</b> Práctica de mantenimiento y	<b>Asesoría en hardware y software</b> Consiste en brindar	19 y 26 de julio, 9 y 16 de agosto 2013	Este taller consiste en actividades prácticas



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 UNIDAD DE PRÁCTICAS DE INGENIERÍA Y EPS

<p>cotidianos reales al operar con computadoras y la forma de solucionarlos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante, ponga en práctica sus conocimientos de hardware y software obtenidos a lo largo de su carrera.</li> <li>• Despertar la labor social del estudiante hacia la USAC.</li> </ul>	<p>reparación de computadoras</p>	<p>asesoría a diferentes personas o instituciones que lo requieran, considerando como institución cualquier unidad académica que pertenezca a la USAC.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.</li> <li>• Que el estudiante Identifique temáticas de actualidad en la rama.</li> <li>• Que el estudiante Identifique las ramas de operación de su carrera y despertar interés por las mismas.</li> </ul>	<p><b>Taller No. 2.</b>          Complementación académica área de sistemas</p>	<p><b>Asesoría en hardware y software</b>          Consiste en brindar asesoría a diferentes personas o instituciones que lo requieran, considerando como institución cualquier unidad académica que pertenezca a la USAC</p>	<p>23 y 30 de agosto y 6 de septiembre de 2013</p>	<p>Este taller consiste en actividades prácticas</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.</li> <li>• Que el estudiante identifique temáticas de actualidad en la rama.</li> <li>• Que el estudiante identifique las ramas de operación de su carrera y despertar interés por las mismas.</li> </ul>	<p><b>Taller No. 3</b></p> <p>Complementación académica área de computación.</p>	<p>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.</p>	<p>13, 20 y 27 de septiembre 2013</p>	<p><b>Actividad No.1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación de empresas guatemaltecas y latinoamericanas que operan en el rama</li> <li>2. Identificar profesionales nacionales e internacionales exitosos en la rama.</li> <li>3. Identificar temáticas de actualidad en la rama.</li> </ol> <p><b>Actividad No. 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Del universo de temáticas encontradas, seleccionar las mas prioritarias.</li> <li>2. De los profesionales exitosos encontrados, buscar posibles conferencistas para las temáticas prioritarias seleccionadas.</li> </ol> <p><b>Actividad No. 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logística de la organización de un ciclo de conferencias, basadas en la actividad No. 2.</li> <li>2. Realización de la conferencia.</li> </ol>
--	--	--	---------------------------------------	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante se familiarice con las empresas involucradas dentro de la rama en el ámbito guatemalteco e internacional.</li> <li>• Que el estudiante identifique temáticas de actualidad en la rama.</li> <li>• Que el estudiante identifique las ramas de operación de su carrera y despertar interés por las mismas.</li> </ul>	<p><b>Taller No. 4</b></p> <p>Complementación académica área de software</p>	<p>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.</p>	<p>4 y 11 de octubre de 2013</p>	<p><b>Actividad No.1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación de empresas guatemaltecas y latinoamericanas que operan en el rama</li> <li>2. Identificar profesionales nacionales e internacionales exitosos en la rama.</li> <li>3. Identificar temáticas de actualidad en la rama.</li> </ol> <p><b>Actividad No. 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Del universo de temáticas encontradas, seleccionar las mas prioritarias.</li> <li>2. De los profesionales exitosos encontrados, buscar posibles conferencistas para las temáticas prioritarias seleccionadas.</li> </ol> <p><b>Actividad No. 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logística de la organización de un ciclo de conferencias, basadas en la actividad No. 2.</li> <li>2. Realización de la conferencia.</li> </ol>
<p>Tener contacto con el entorno que le rodea como</p>	<p><b>Taller No. 5</b></p> <p>Proyección Social</p>	<p>Realización de un programa de Proyección Social según</p>	<p>18 y 25 de octubre 2013</p>	<p>Entrega de informe de lo observado y</p>



individuo, tanto en la Facultad con en el país.		la necesidad.		realizado en lo desarrollado.
---	--	---------------	--	-------------------------------

**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 un programa de 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
Segunda Fase	15 puntos
Talleres y Prácticas	45 puntos
Proyecto Final	<u>25 puntos</u>
Nota Final	100 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. <http://www.monografias.com/trabajos28/mantenimiento-pc/mantenimiento-pc.shtml?monosearch>
2. <http://www.monografias.com/trabajos30/mantenimiento-computador/mantenimiento-3-computador.shtml?monosearch>
3. [www.pchardware.org](http://www.pchardware.org)
4. [www.mundopc.net](http://www.mundopc.net)
5. [www.pc\\_actual.com](http://www.pc_actual.com)
6. <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>
7. <http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE PRÁCTICAS DE INGENIERÍA Y EPS

---

8. <http://es.wikipedia.org/wiki/Logistica>