



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA



DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA DEL PERIODO ENERO-JUNIO DE 2010

MATERIA: CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE (8L1) HT 3 HP 2 CR 8 NO. DE UNIDADES 4

GRUPO: A CARRERA: ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES PROFESOR: JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS

UNIDAD NO. 1. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE (SQA)

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: EL ESTUDIANTE COMPRENDERÁ LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD Y SU ASEGURAMIENTO EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE

Contenidos ¿Qué aprender?	Actividades del Facilitador ¿Qué hacer para ayudar a que el participante aprenda?	Actividades del Participante ¿Qué hacer para aprender?	Productos de Aprendizaje	Tiempo
-------------------------------------	---	--	---------------------------------	---------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

<p>1.1 SUBTEMA 1.1 CONCEPTOS BÁSICOS.</p> <p>1.2 SUBTEMA 1.2 RELACIÓN DE LA ING. DE SOFTWARE CON SQA.</p> <p>1.3 SUBTEMA 1.3 DEFINICIÓN Y PROPÓSITO DEL SQA.</p> <p>1.4 SUBTEMA 1.4 PROBLEMAS QUE RESUELVE LA SQA.</p> <p>1.5 SUBTEMA 1.5 CALIDAD DEL SOFTWARE EN EL CICLO DE VIDA DEL MISMO.</p> <p>1.6 SUBTEMA 1.6 ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS EQUIPOS DE DESARROLLO.</p> <p>1.7 SUBTEMA 1.7 HABILIDADES Y CAPACIDADES DEL PERSONAL DEL SQA.</p> <p>1.8 SUBTEMA 1.8 ACTIVIDADES DEL SQA.</p> <p>1.9 SUBTEMA 1.9 MÉTODOS Y HERRAMIENTAS.</p>	<p>- EXPOSICIÓN DEL TEMA</p> <p>RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS</p>	<p>- LECTURA DE EJERCICIOS</p> <p>PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, MODELAFO, PRUEBAS DE SOFTWARE</p>	<p>- ANÁLISIS FODA CLUSTERTIM</p> <p>CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE</p>	<p>- 12 hrs.</p>
--	--	--	---	------------------

Materiales de Apoyo	Equipo Requerido	Fuentes de Información
----------------------------	-------------------------	-------------------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

- MATERIAL DEL PROFESOR M.C. JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS Y DE LA M.C. ESPERANZA AGUILLÓN

- PC, PROYECTOR Y PIZARRÓN

- ROGER S. PRESSMAN, INGENIERÍA DE SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO. ED. MCGRAW HILL.

PIATTINI M.G. Y F.O, CALIDAD EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE. ED. RAMA.

HERNÁNDEZ BALLESTEROS, J. F. Y MINGUET MELIÁN J. LA CALIDAD DEL SOFTWARE Y SU

Criterios de Acreditación

- 70% EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO
30% TRABAJOS Y TAREAS

OBSERVACIONES

- 10% EXTRA DE PARTICIPACIONES

Fecha de la entrega de la instrumentación

VO.BO. DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION:



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA DEL PERIODO ENERO-JUNIO DE 2010

MATERIA: CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE (8L1) HT 3 HP 2 CR 8 NO. DE UNIDADES 4

GRUPO: A CARRERA: ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES PROFESOR: JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS

UNIDAD NO. 2. ESTÁNDARES DE CALIDAD APLICADOS AL SOFTWARE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: CONOCERÁ LA IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN EL DESARROLLO DE

Contenidos ¿Qué aprender?	Actividades del Facilitador ¿Qué hacer para ayudar a que el participante aprenda?	Actividades del Participante ¿Qué hacer para aprender?	Productos de Aprendizaje	Tiempo
2.1 SUBTEMA 2.1 ISO 2.2 SUBTEMA 2.2 ITIL 2.3 SUBTEMA 2.3 CMMI 2.4 SUBTEMA 2.4 MOPROSOFT	- EXPOSICIÓN DEL TEMA RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS	- LECTURA DE EJERCICIOS PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, MODELADO, PRUEBAS DE SOFTWARE	- EXPOSICIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICAS DE EJERCICIOS PRÁCTICOS	- 20 hrs.

Materiales de Apoyo	Equipo Requerido	Fuentes de Información
- MATERIAL DEL PROFESOR M.C. JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS Y DE LA M.C. ESPERANZA AGUILLÓN	- PC, PROYECTOR Y PIZARRÓN	- ROGER S. PRESSMAN, INGENIERÍA DE SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO. ED. MCGRAW HILL. PIATTINI M.G. Y F.O, CALIDAD EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE. ED. RAMA. HERNÁNDEZ BALLESTEROS, J. F. Y MINGUET MELIÁN J. LA CALIDAD DEL SOFTWARE Y SU



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Criterios de Acreditación

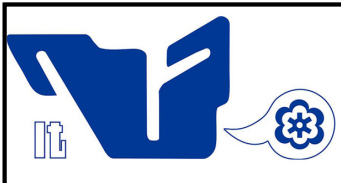
- 70% EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO
30% TRABAJOS Y TAREAS

OBSERVACIONES

- 10% EXTRA DE PARTICIPACIONES

Fecha de la entrega de la instrumentación

VO.BO. DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION:



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA



DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA DEL PERIODO ENERO-JUNIO DE 2010

MATERIA: CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE (8L1) HT 3 HP 2 CR 8 NO. DE UNIDADES 4

GRUPO: A CARRERA: ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES PROFESOR: JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS

UNIDAD NO. 3. CALIDAD ENFOCADA AL DESARROLLO DE SOFTWARE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: CONOCERÁ Y APLICARÁ LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE.

Contenidos ¿Qué aprender?	Actividades del Facilitador ¿Qué hacer para ayudar a que el participante aprenda?	Actividades del Participante ¿Qué hacer para aprender?	Productos de Aprendizaje	Tiempo
-------------------------------------	---	--	---------------------------------	---------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

<p>3.1 SUBTEMA 3.1 QUÉ ES LA CALIDAD DEL SOFTWARE.</p> <p>3.2 SUBTEMA 3.2 CÓMO OBTENER CALIDAD DE SOFTWARE (MÉTODOS, METODOLOGÍAS, ESTÁNDARES).</p> <p>3.3 SUBTEMA 3.3 CÓMO CONTROLAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE.</p> <p>3.4 SUBTEMA 3.4 COSTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE.</p> <p>3.5 SUBTEMA 3.5 NOMENCLATURA Y CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000.</p> <p>3.6 SUBTEMA 3.6 LA NORMA ISO/IEC 9126.</p> <p>3.7 SUBTEMA 3.7 ANÁLISIS DE FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD DEL SOFTWARE.</p> <p>3.8 SUBTEMA 3.8 CALIDAD DEL SOFTWARE.</p>	<p>- EXPOSICIÓN DEL TEMA</p> <p>RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS</p>	<p>- LECTURA DE EJERCICIOS</p> <p>PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, MODELADO, PRUEBAS DE SOFTWARE</p>	<p>- PRÁCTICAS DONDE SE MUESTREN DIFERENTES ENFOQUES DE CALIDAD DEL SOFTWARE</p>	<p>- 12 hrs.</p>
---	--	--	--	------------------

Materiales de Apoyo	Equipo Requerido	Fuentes de Información
<p>- MATERIAL DEL PROFESOR M.C. JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS Y DE LA M.C. ESPERANZA AGUILLÓN</p>	<p>- PC, PROYECTOR Y PIZARRÓN</p>	<p>- ROGER S. PRESSMAN, INGENIERÍA DE SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO. ED. MCGRAW HILL.</p> <p>PIATTINI M.G. Y F.O, CALIDAD EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE. ED. RAMA.</p> <p>HERNÁNDEZ BALLESTEROS, J. F. Y MINGUET MELIÁN J. LA CALIDAD DEL SOFTWARE Y SU</p>



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Criterios de Acreditación

- 70% EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO
30% TRABAJOS Y TAREAS

OBSERVACIONES

- 10% EXTRA DE PARTICIPACIONES

Fecha de la entrega de la instrumentación

VO.BO. DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION:



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA



DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA DEL PERIODO ENERO-JUNIO DE 2010

MATERIA: CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE (8L1) HT 3 HP 2 CR 8 NO. DE UNIDADES 4

GRUPO: A CARRERA: ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES PROFESOR: JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS

UNIDAD NO. 4. SEGURIDAD EN EL PROCESO DEL CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: CONOCERÁ Y APLICARÁ LA SEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.

Contenidos ¿Qué aprender?	Actividades del Facilitador ¿Qué hacer para ayudar a que el participante aprenda?	Actividades del Participante ¿Qué hacer para aprender?	Productos de Aprendizaje	Tiempo
-------------------------------------	---	--	---------------------------------	---------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

<p>4.1 SUBTEMA 4.1 PRINCIPIOS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.</p> <p>4.2 SUBTEMA 4.2 DEFINIR Y SEGUIR LAS MEJORES PRÁCTICAS DE DISEÑO.</p> <p>4.3 SUBTEMA 4.3 ANÁLISIS DE RIESGOS.</p> <p>4.4 SUBTEMA 4.4 CREACIÓN DE DOCUMENTOS SEGUROS, HERRAMIENTAS Y MEJORES PRÁCTICAS PARA CONSUMIDORES.</p> <p>4.5 SUBTEMA 4.5 POLÍTICAS DE CÓDIGO SEGURO.</p> <p>4.6 SUBTEMA 4.6 POLÍTICAS DE PRUEBA SEGURA.</p> <p>4.7 SUBTEMA 4.7 PLANEACIÓN DE RESPUESTAS DE SEGURIDAD.</p> <p>4.8 SUBTEMA 4.8 MODELOS DE CONTROL DE ACCESO BASADO EN ROLES.</p>	<p>- EXPOSICIÓN DEL TEMA</p> <p>RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS</p>	<p>- LECTURA DE EJERCICIOS</p> <p>PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, MODELADO, PRUEBAS DE SOFTWARE</p>	<p>- REALIZACIÓN DE UN PEQUEÑO PROBLEMA EN EL QUE SE APLIQUEN CRITERIOS DE SEGURIDAD</p>	<p>- 16 hrs.</p>
--	--	--	--	------------------

Materiales de Apoyo	Equipo Requerido	Fuentes de Información
----------------------------	-------------------------	-------------------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

- MATERIAL DEL PROFESOR M.C. JUAN CARLOS OLIVARES ROJAS Y DE LA M.C. ESPERANZA AGUILLÓN

- PC, PROYECTOR Y PIZARRÓN

- ROGER S. PRESSMAN, INGENIERÍA DE SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO. ED. MCGRAW HILL.

PIATTINI M.G. Y F.O, CALIDAD EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE. ED. RAMA.

HERNÁNDEZ BALLESTEROS, J. F. Y MINGUET MELIÁN J. LA CALIDAD DEL SOFTWARE Y SU

Criterios de Acreditación

- 70% EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO
30% TRABAJOS Y TAREAS

OBSERVACIONES

- 10% EXTRA DE PARTICIPACIONES

Fecha de la entrega de la instrumentación

VO.BO. DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION: