

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	V
CAPÍTULO 1. CONTENIDO TEÓRICO.....	1
1.1. ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	3
1.1.1. ¿Qué es la enseñanza?	4
1.1.2. ¿Qué es el aprendizaje?.....	4
1.1.3. Teorías de Aprendizaje	5
1.1.3.1. Teoría Conductista	6
1.1.3.1.1. Condicionamiento clásico	6
1.1.3.1.2. Condicionamiento operante	7
1.1.3.2. Teoría Cognoscitiva	7
1.1.3.3. Teoría Constructivista	8
1.1.3.3.1. El constructivismo y el aprendizaje en línea	8
1.2. PROCESO DE DISEÑO.....	9
1.2.1. Formulación del problema	10
1.2.2. Análisis del Problema	10
1.2.3. Búsqueda de soluciones posibles.....	11
1.2.4. Fase de decisión	11
1.2.5. Especificación de una solución	12
1.3. MODELOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE.....	13
1.3.1. Modelo del proceso en cascada o del ciclo de vida del software.	13
1.3.2. Modelo en espiral del proceso del software.....	15
1.4. PRUEBAS DEL SOFTWARE.....	17
1.4.1. Pruebas de componentes	19
1.4.2. Pruebas del sistema.....	19
1.4.2.1. Pruebas de integración.....	20
1.4.2.2. Pruebas de entregas.....	20
1.4.3. Pruebas de rendimiento	21
1.4.4. Prueba de caja blanca	22
1.4.5. Prueba de caja negra	22
1.4.5.1. Métodos gráficos de prueba	23
1.4.5.2. Partición equivalente	23
1.4.5.3. Análisis de valores límite	24
1.4.5.4. Prueba de tabla ortogonal.....	25
1.5. USO DEL INTERNET	26
1.6. EDUCACIÓN A DISTANCIA	32
1.6.1. Aprendizaje combinado (Blended Learning).....	34
1.6.2. Plataformas educativas.....	34
1.6.3. Sistemas de Gestión de Contenidos (Content Management Systems)	35
1.6.4. Sistemas de Gestión de Aprendizaje (Learning Management Systems).....	35

1.6.5.	<i>Sistemas de Gestión de Contenidos para el Aprendizaje (Learning Content Management Systems)</i>	36
1.6.6.	<i>Software Educativo</i>	36
1.6.7.	<i>Estándares en la Educación a Distancia</i>	37
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE CONTEXTO		41
2.1.	PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA	43
2.1.1.	<i>Conceptos básicos</i>	44
2.1.2.	<i>Estándares y arquitecturas</i>	44
2.1.3.	<i>Capa física</i>	45
2.1.4.	<i>Capa de enlace</i>	45
2.1.5.	<i>Capa de red</i>	45
2.1.6.	<i>Capa de transporte</i>	46
2.1.7.	<i>Capa de sesión</i>	46
2.1.8.	<i>Capa de presentación</i>	46
2.1.9.	<i>Capa de aplicación</i>	46
2.2.	HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DEL SISTEMA.	47
2.2.1.	<i>Web 2.0.</i>	47
2.2.1.1.	Blog	48
2.2.1.2.	Chat	49
2.2.1.3.	Foros.....	49
2.2.1.4.	Wikis.....	49
2.2.2.	<i>Plataformas educativas</i>	50
2.2.2.1.	Moodle	50
2.2.2.2.	Atnova Virtual Campus.....	51
2.2.2.3.	Claroline	52
2.2.2.4.	Blackboard Learning System	54
2.2.3.	<i>Plataformas Educativas de la Facultad de Ingeniería</i>	55
2.2.3.1.	EDUCAFI	55
2.2.3.2.	Sistema Integral de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje en la Facultad de Ingeniería (SIAEFI)	56
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL CURSO EN LÍNEA		59
3.1.	PANORAMA GENERAL Y NAVEGACIÓN BÁSICA.	61
3.2.	ESTRUCTURA Y DISEÑO DEL CURSO	62
CAPÍTULO 4. PRUEBAS Y MANTENIMIENTO		73
4.1.	PROCESO DE PRUEBAS	75
4.2.	PRUEBAS DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO.	75
4.2.1.	<i>Enlazar archivos o páginas web.</i>	77
4.2.2.	<i>Tareas</i>	77
4.2.3.	<i>Foros</i>	78

4.2.4. Exámenes	78
4.3. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	79
CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES.....	81
APÉNDICE A. MANUAL DEL PROFESOR.....	A.1
A.1. MANEJO DE ARCHIVOS Y DIRECTORIOS	A.4
A.2. CÓMO ACTIVAR LA EDICIÓN.....	A.8
A.3. CÓMO USAR EL EDITOR HTML O EDITOR DE TEXTO.	A.10
A.4. CÓMO AGREGAR UNA ACTIVIDAD.	A.11
A.4.1. Tareas.....	A.12
A.4.1.1. Tipos de tareas	A.14
A.4.1.2. ¿Cómo calificar las tareas?	A.16
A.4.2. Cuestionarios.....	A.18
A.4.2.1. Calculadas.....	A.24
A.4.2.2. Descripción.....	A.28
A.4.2.3. Ensayo	A.29
A.4.2.4. Emparejamiento.....	A.29
A.4.2.5. Respuestas incrustadas (Cloze)	A.29
A.4.2.6. Opción múltiple.....	A.33
A.4.2.7. Respuesta corta.....	A.34
A.4.2.8. Numérico.....	A.35
A.4.2.9. Emparejamiento aleatorio de respuestas cortas.....	A.36
A.4.2.10. Verdadero/Falso.....	A.36
A.5. CÓMO AGREGAR UN RECURSO	A.41
APÉNDICE B. MANUAL DEL ALUMNO.....	B.1
B.1. CALENDARIO	B.7
B.1.1. Agregar eventos	B.7
B.2. ATENDER LAS ACTIVIDADES DEL CURSO.....	B.10
GLOSARIO	141
BIBLIOGRAFÍA Y MESOGRAFÍA.....	147
BIBLIOGRAFÍA.....	149
MESOGRAFÍA.....	150