

# Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>iii</b>
<b>Capítulo 1: Conceptos básicos de e-learning.</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Definición de e-learning</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 E-learning frente a la Educación Presencial</b> .....	<b>8</b>
<b>Capítulo 2: Herramientas y Tecnologías para E-learning</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Hardware y Redes</b> .....	<b>13</b>
2.1.1 Hardware.....	14
2.1.2 Redes.....	22
<b>2.2 Software, Lenguajes de Programación y Plataformas de E-learning</b> .....	<b>32</b>
2.2.1 Software.....	32
2.2.2 Lenguajes de programación.....	41
2.2.3 Plataformas de E-learning.....	45
<b>2.3 Servidor Web.</b> .....	<b>56</b>
2.3.1 Servidor Apache HTTP .....	56
2.3.2 Internet Information Services (IIS).....	59
2.3.3 Elegir un servidor Web.....	59
<b>2.4 Selección y puesta en marcha de la Plataforma de E-learning</b> .....	<b>61</b>
2.4.1 Selección de la plataforma de e-learning .....	61
2.4.2 Instalación de la plataforma de e-learning.....	62
<b>Capítulo 3: Diseño y programación del curso</b>	<b>71</b>
<b>3.1 Adecuación y modificación del material fuente del curso</b> .....	<b>74</b>
3.1.1 Diseño de todas las unidades de e-learning.....	74
3.1.2 Diseñar rápidamente y de forma segura.....	75
3.1.3 Los Objetivos de Aprendizaje.....	76
3.1.4 Objetos de conocimiento.....	77
3.1.5 El guión y el storyboard.....	78
<b>3.2 Programación de los Objetos de Conocimiento</b> .....	<b>85</b>
3.2.1 Programación de simulaciones con Ejs.....	85
3.2.2 Creación de lecciones a través de Moodle.....	110
<b>3.3 Selección y Evaluación de Objetos de Conocimiento</b> .....	<b>120</b>
<b>Capítulo 4: Prueba y validación de los objetos modelo.</b>	<b>125</b>
<b>4.1 Prueba en línea de las herramientas de Moodle</b> .....	<b>128</b>
<b>4.2 Prueba en línea de los objetos modelo.</b> .....	<b>128</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>131</b>
<b>APÉNDICE</b>	<b>135</b>
<b>A.1 La taxonomía de Bloom.</b> .....	<b>137</b>
<b>A.2 Propiedades de los elementos que conforman la vista de la simulación de Bode y Nyquist.</b> .....	<b>139</b>
<b>A.3 STORYBOARDS: Curso de Análisis de sistemas en el dominio de la frecuencia</b> .....	<b>143</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>171</b>