

ÍNDICE SISTEMÁTICO

	<u>PÁGINA</u>
Sumario	5
Prólogo	7
Nómina de autores	11
Unidad didáctica 1. Tecnologías de la información y la comunicación: nuevas tendencias	13
Objetivos de la unidad	15
1. Introducción	16
2. Competitividad digital. Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI)	17
2.1. Unión Europea	17
2.2. España	20
3. Las competencias clave	21
4. Industria 4.0	23

5. Transformación digital en el sector educativo	25
5.1. <i>Cloud computing</i>	27
5.1.1. Principales claves de los servicios en la nube para el sector de la educación	29
5.2. Tecnologías móviles	30
5.2.1. Principales claves del uso de la movilidad en el sector de la educación	32
5.3. <i>Internet of things</i> (IoT)	34
5.3.1. Principales claves del internet de las cosas en el sector de la educación	35
5.4. Redes sociales y economía colaborativa	37
5.4.1. Principales claves de las redes sociales y la economía colaborativa en el sector de la educación	38
5.5. Tendencias de la transformación digital del sector de la educación	40
Conceptos básicos	43
Actividades de repaso	44
Referencias bibliográficas	44
Unidad didáctica 2. El diseño y las utilidades de las aulas virtuales para la enseñanza a distancia	47
Objetivos de la unidad	49
1. Introducción	50
2. La enseñanza a distancia	52
3. La plataforma de teleformación Moodle: aulas virtuales	55
3.1. Ubicación en el aula virtual	56
4. La comunicación en la educación a distancia	60
4.1. Reglas básicas de la comunicación <i>online</i>	61
5. Las actividades didácticas en el aula virtual	66
5.1. Tipos de actividades didácticas en la metodología de la UDIMA	67
5.2. Módulos de actividad en las aulas virtuales de la UDIMA	67

6. Los foros en el aula virtual	69
6.1. Tipos de foros en el aula virtual	73
6.2. Participación en los foros	74
6.2.1. Lista de discusiones	74
6.2.2. Ventana de lectura de discusiones	75
6.2.3. Cómo redactar mensajes en un foro	76
6.3. Búsqueda de información en los foros del aula virtual	79
6.4. Técnicas para el buen uso de los foros	81
6.5. Suscripción y rastreo en foros	83
6.5.1. Suscripción al foro	83
6.5.2. Rastreo de foros	84
7. Servicios generales	85
7.1. Oficina de Relaciones Internacionales	86
7.2. El sistema de garantía interna de calidad	87
7.3. La bolsa de trabajo y emprendedores	87
7.4. Extensión universitaria	88
7.5. Departamento de Asistencia y Orientación al Estudiante	88
Conceptos básicos	89
Actividades de repaso	90
Referencias bibliográficas	91
Unidad didáctica 3. Técnicas y dinámicas para la planificación y organización: estudio individual y en colaboración	93
Objetivos de la unidad	95
1. Introducción	96
2. Planificación del tiempo y organización del estudiante a distancia	96
3. Mapas conceptuales como estrategia de estudio y de generación de conocimiento	100
3.1. ¿Por qué utilizar mapas o representaciones gráficas del conocimiento?	100
3.2. Mapas conceptuales: definición, características y elementos que los componen	102

3.3. ¿Cómo construir mapas conceptuales?	104
3.4. La herramienta de <i>software</i> CmapTools para construir mapas conceptuales	108
4. ¿Cómo descargar información de internet?	109
4.1. Descargar archivos	109
4.2. Guardar una imagen	110
5. Herramientas <i>online</i> para la gestión del tiempo	111
5.1. Introducción	111
5.2. Google Calendar	111
5.3. Toggl	115
5.4. 135 List	117
5.5. RescueTime	120
6. Marcadores sociales	121
6.1. Descripción y utilidad	122
6.2. Ventajas de uso en el estudio individual y en colaboración	123
6.2.1. Ventajas de uso en el estudio individual	123
6.2.2. Ventajas del uso colaborativo	123
6.3. Delicious	123
6.4. Diigo	126
6.4.1. ¿Cómo instalar Diigo en nuestro ordenador?	128
6.5. Digg	130
6.6. Scoop.it	132
Conceptos básicos	136
Ejercicios voluntarios	136
Referencias bibliográficas	137
Unidad didáctica 4. Entornos colaborativos de trabajo: herramientas y aplicaciones en la nube	139
Objetivos de la unidad	141
1. Introducción	142
2. Aprendizaje y trabajo colaborativo	142
2.1. ¿Cooperamos o colaboramos?	142

2.2. El papel de los estudiantes en un grupo	145
2.3. Doodle: alcanzando acuerdos en la web	146
2.3.1. Planificación de un evento	146
2.3.2. Votación de la propuesta	149
2.4. Conferencias web	150
3. Conceptos de <i>cloud</i> y <i>cloud computing</i>	151
3.1. Características del <i>cloud computing</i>	153
4. Google Drive	155
4.1. Aplicaciones de Google Drive	156
5. Dropbox	157
5.1. Historia	158
5.2. Tipos de cuentas	158
5.3. Seguridad	159
6. Microsoft OneDrive	159
6.1. Historia	159
6.2. Características	160
7. Apple iCloud	162
7.1. Historia	162
7.2. Características	163
7.3. Funcionalidades	163
Conceptos básicos	165
Actividades de repaso	165
Referencias bibliográficas	166
Unidad didáctica 5. Comunicación <i>online</i> y comunicación <i>online</i> para el aprendizaje	169
Objetivos de la unidad	171
1. Introducción	172
2. La comunicación <i>online</i>	173
2.1. ¿Qué es la comunicación y cómo se realiza?	173

2.2. ¿Qué es la comunicación <i>online</i> ?	174
2.3. Comunicación <i>online</i> para el aprendizaje	175
2.4. La comunicación <i>online</i> para el aprendizaje y el estudiante a distancia	176
3. Herramientas libres de comunicación <i>online</i>	177
3.1. Correo electrónico	177
3.2. Herramientas de mensajería instantánea	177
4. Blogs	178
4.1. Delimitación del concepto <i>blog</i>	178
4.2. Partes constitutivas de un blog	180
4.3. El <i>post</i> o entrada en un blog, el nuevo paradigma	184
4.4. WordPress	184
4.4.1. Características de WordPress	187
4.5. Blogger y Blogspot, el <i>backend</i> y el <i>frontend</i>	189
4.6. Breve historia de Blogger	190
4.6.1. Blogs de Google	190
5. Redes sociales	192
5.1. ¿Qué es una red social?	192
5.2. Características de las redes sociales en internet	195
5.3. Tipología de redes sociales	196
5.4. Facebook	198
5.5. Twitter	201
5.6. LinkedIn	204
5.6.1. Principales elementos	205
5.7. YouTube	217
5.7.1. Canal de YouTube de la UDIMA	219
Conceptos básicos	223
Actividades de repaso	224
Referencias bibliográficas	225
Unidad didáctica 6. Gestión del conocimiento	227
Objetivos de la unidad	229

1. Introducción a la gestión del conocimiento	230
1.1. Definición de <i>gestión del conocimiento</i>	230
1.2. Técnicas de gestión del conocimiento	233
1.3. Beneficios de la gestión del conocimiento	235
2. Técnicas estratégicas para la gestión del conocimiento	235
2.1. Matrices DAFO	235
2.2. El diagrama causa-efecto	240
2.2.1. Definición	240
2.2.2. Pasos para construir un diagrama causa-efecto	243
3. Mapas del conocimiento	247
3.1. Concepto y definición de <i>mapa de conocimiento</i>	247
3.2. Construcción de mapas de conocimiento	248
3.3. Tipos de mapas de conocimiento	252
Conceptos básicos	254
Actividades de repaso	254
Referencias bibliográficas	255
Unidad didáctica 7. Herramientas de tratamiento de datos. Hojas de cálculo	257
Objetivos de la unidad	259
1. Introducción	260
2. Fórmulas	260
2.1. Sintaxis de una fórmula	261
2.2. Tipos de operadores en las fórmulas	262
2.2.1. Operadores aritméticos	262
2.2.2. Operadores de comparación	263
2.2.3. Operador de concatenación de texto	263
2.2.4. Operadores de referencia	264
2.3. Mostrar fórmulas en Excel	265
2.3.1. Mostrar la fórmula dentro de la celda	265
2.3.2. Mostrar todas las fórmulas en Excel	266

3. Funciones	268
3.1. Función SI	270
4. Referencias a celdas	271
4.1. Referencias relativas en hojas de cálculo	272
4.2. Referencias absolutas en hojas de cálculo	272
5. Inmovilizar paneles	273
5.1. Inmovilizar columnas	274
5.2. Inmovilizar filas	275
5.3. Inmovilizar columnas y filas	275
5.4. Inmovilizar fila superior o primera columna	276
5.5. Mover paneles	277
6. Filtros	277
7. Gráficas	280
Conceptos básicos	287
Actividades de repaso	287
Referencias bibliográficas	289
Unidad didáctica 8. Herramientas de presentación digital	289
Objetivos de la unidad	291
1. Introducción a las presentaciones académicas digitales	292
1.1. Proceso de elaboración de una presentación académica digital	292
1.1.1. Planificación de la presentación	293
1.1.2. Preparación y esquematización de la presentación	295
1.1.3. Producción	296
1.2. Principales herramientas de presentación digital	298
2. La infografía	305
2.1. Características y funcionalidades principales	306
2.2. La infografía como recurso educativo	307
2.3. Tipos de infografías	308
2.4. Proceso de elaboración de una infografía	312
2.5. Herramientas para la elaboración de infografías	317

3. SlideShare	318
3.1. Características y funcionalidades principales	318
3.2. Cómo usar SlideShare	319
Anexo	325
Conceptos básicos	338
Actividades de repaso	338
Referencias bibliográficas	339
Unidad didáctica 9. Fuentes de información <i>online</i>	341
Objetivos de la unidad	343
1. El proceso de búsqueda de información	344
1.1. Identificación de la necesidad de información	344
1.2. Selección de fuentes de información	344
1.3. Analizar el sistema de búsqueda	345
1.4. Evaluación y selección de resultados	345
1.4.1. Criterios de evaluación	346
2. Tipología de fuentes de información	347
2.1. Fuentes de información primarias	347
2.2. Fuentes de información secundarias	347
2.3. Fuentes de información terciarias	348
2.4. Fuentes de información académicas	349
3. El contenido abierto	349
3.1. ¿Qué es el contenido abierto?	349
3.2. La licencia Creative Commons	350
3.2.1. Condiciones de las licencias	350
3.2.2. Tipos de licencia	351
4. Criterios para evaluar la información	351
4.1. Tipos de documentos	352
4.1.1. Documentos impresos y electrónicos	352
4.1.2. Información en la web	353

5. Plagio y citación de fuentes de información	353
5.1. ¿Cuándo plagiamos?	354
5.2. ¿Cómo se evita?	354
5.3. ¿Qué significa citar?	355
5.4. ¿Qué es una referencia?	355
6. Organización de la información recolectada. RefWorks	356
6.1. Qué es RefWorks y cómo se accede	356
6.2. Uso de RefWorks	357
6.2.1. Crear carpetas	357
6.2.2. Exportación/Importación directa	358
6.2.3. Añadir un registro a una carpeta determinada	364
6.2.4. Compartir carpetas	366
6.2.5. Creación de referencias manuales	367
6.2.6. Crear la lista de referencias bibliográficas de tu trabajo	369
6.2.7. Búsqueda de registros y comprobación de duplicados	370
Conceptos básicos	371
Actividades de repaso	371
Referencias bibliográficas	373