

Sommario

MODULO 1

Concetti di base della tecnologia dell'informazione, 1

UD 1.1 Algoritmo, 3

- L'algoritmo, 4
- Diagramma di flusso, 4
- Progettare algoritmi non numerici, 5
- Progettare algoritmi numerici, 5

UD 1.2 Rappresentazione dei dati, 7

- Rappresentazione dei dati, 8
- Sistemi di numerazione, 8
- La rappresentazione in base binaria, 9
- Rappresentazione dei caratteri, 9
- Rappresentazione di immagini e suoni, 10

UD 1.3 Linguaggi, 15

- Linguaggi, 16
- Il linguaggio macchina, 16
- I linguaggi simbolici, 16
- Descrizione di algoritmi mediante uno pseudo linguaggio, 17

UD 1.4 Concetti generali, 19

- Hardware, 20
- Tipi di computer e dispositivi portatili, 20
 - Il computer come macchina programmabile, 20
 - Classificazione dei computer, 20
- Componenti principali di un personal computer, 23
- Prestazioni di un computer, 24

UD 1.5 Hardware: le memorie, 27

- Memoria, 28
 - Misura della memoria e dimensione dei file, 28
 - I diversi tipi di memoria, 29
 - I principali dispositivi di memoria, 30

La formattazione di un disco, 32

UD 1.6 Hardware: input e output, 33

- Porte di input/output, 34
 - Le principali porte input/output di un computer, 34
- Periferiche di input, 35
 - Le principali periferiche di input di un computer, 35
- Periferiche di output, 37
 - Le principali periferiche di output di un computer, 37
- Periferiche di input/output, 39

UD 1.7 Software, 41

- Software, 42
 - Software di sistema, 42
 - Le funzioni del sistema operativo, 42
 - I diversi sistemi operativi, 42
 - Software applicativo, 43
 - Software e accessibilità, 44
 - Sviluppo del software, 45

UD 1.8 Reti informatiche, 47

- Reti di computer, 48
- LAN, WAN, WLAN, 48
 - I principali tipi di rete, 48
 - Architetture di rete, 49
- Internet e World Wide Web, 49
 - Che cosa è Internet?, 49
- Intranet, Extranet, 50
 - Le reti intranet, 50
 - Le reti extranet, 50
- Trasferimento di dati, 50
 - Concetti generali, 50
 - Tipi di connessione, 51
 - Opzioni per la connessione, 51

UD 1.9 Il computer nella vita di ogni giorno, 53

- Il computer al lavoro, 54
 - Impiego nelle più comuni applicazioni online, 54
 - Impiego nelle attività didattiche, 55
 - Il telelavoro, 56
- Comunicazione, 57
 - La posta elettronica, 57
 - Chat, 57
 - Instant Messaging, 57
 - VoIP, 57
 - RSS, 57
 - Blog, 58
 - Podcast, 58
 - Comunità virtuali, 58

UD 1.10 Salute, sicurezza e ambiente, 59

- Ergonomia, 60
 - Creare un buon ambiente operativo, 60
- Salute, 60
 - Comuni problemi di salute, 60
- Ambiente, 61
 - Rispetto dell'ambiente e riciclo dei materiali, 61
 - Risparmio dei materiali di stampa, 61

UD 1.11 Sicurezza dei dati e diritti d'autore, 63

- Sicurezza dei dati, 64
 - ID utente e password, 64
 - Il backup, 64
 - Il firewall, 65
 - Proteggersi dai furti, 65
- Virus, 66
- Copyright, 66
 - Shareware, freeware e licenza d'uso, 66
- Legislazione sulla protezione dei dati, 67
 - La legislazione sulla privacy in Italia, 67

Verifiche, 69**MODULO 2**

Uso del computer e gestione dei file – Windows XP, 73

UD 2.1 Primi passi con il computer, 75

- Avviare il computer, 76
- Chiudere un'applicazione che non risponde, 77
- La guida in linea, 78
- Riavviare il computer, 79
- Spegnerne il computer, 79

UD 2.2 Icone e finestre, 81

- Il Desktop, 82
 - Riconoscere le icone più comuni sul Desktop, 82
- Uso delle icone, 83
 - Selezionare e spostare le icone sul desktop, 83
 - Aprire un file dal desktop, 83
 - Creare sul desktop un'icona di collegamento, 84
- Uso delle finestre, 86
 - Le finestre di dialogo, 86
 - Le diverse parti di una finestra, 87
 - Ridimensionare la finestra, 89
 - Spostamento di una finestra, 90
 - Attivare una finestra già aperta, 90

UD 2.3 Impostazioni, 91

- Operazioni fondamentali, 92
 - Modificare la configurazione del desktop, 93
 - Modificare la configurazione della Barra delle Applicazioni, 94
 - Impostare la lingua della tastiera, 96
 - Aggiungere o rimuovere una lingua di input, 96
 - Formattare dischi rimovibili: floppy, dischi zip, hard disk, 97
 - Installare, disinstallare un'applicazione, 98
- Informazioni fondamentali, 99
 - Verificare le informazioni di base del computer, 99

UD 2.4 File e cartelle: concetti, 101

- La struttura gerarchica, 102
- Unità di memorizzazione, 103
- Visualizzazione dei file, 104
- Ordinare i file, 105
- Dimensione di file e cartelle, 105
- Modificare lo stato dei file, 107
- Tipi di file più comuni, 107
- Rinominare file e cartelle, 108
- Contare i file in una cartella, 109

UD 2.5 File e cartelle: creazione, 111

- Raggiungere un file, 112
- Creare una cartella, 113
- Attivare un programma di editing, 113

UD 2.6 File e cartelle: gestione, 117

- Selezionare file e cartelle, 118
- Duplicare, spostare, 118
 - Duplicare e spostare file e cartelle, 118
- Eliminare, ripristinare, 120
 - Spostare oggetti nel cestino, 121

- Ripristinare dal cestino, 121
- Eliminare un oggetto dal cestino, 121
- Svuotare il cestino, 121
- Ricerca, 122
 - File usati di recente, 124

UD 2.7 Utilities, 125

- Compressione dei file, 126
 - Come comprimere file in una cartella, 126
 - Come estrarre file compressi, 126
- I problemi legati ai virus, 128
 - I virus, 128
 - L'uso dei programmi antivirus, 128
 - Controllare le unità, 128
 - Contromisure e prevenzione, 129
 - La funzione di stampa dello schermo, 130

UD 2.8 Gestione stampe, 131

- Impostazione, 132
 - Configurare la stampante predefinita, 132
 - Installazione di una nuova stampante, 133
- Stampare, 134
 - Stampare un documento, 134
 - La coda di stampa, 135
 - Operazioni con la coda di stampa, 136

Verifiche, 137**MODULO 3****Elaborazione testo – Word 2002, 141****UD 3.1 Usare l'applicazione, 143**

- Introduzione a word, 144
- Primi passi con un elaboratore di testi, 144
 - Aprire (e chiudere) un programma di elaborazione testi, 144
 - La finestra di lavoro di Word, 144
 - Aprire un documento, 147
 - Creare un nuovo documento Tutti i nuovi documenti che si possono creare con Word si basano su modelli presenti nella memoria del nostro PC. Per esempio, se vuoi creare un calendario o una lettera, puoi “sfruttare” la struttura salvata all'interno del relativo modello e personalizza, 147
 - Salvare un documento all'interno di un'unità disco, 148
 - Spostarsi tra documenti attivi, 149
 - La guida in linea, 150
 - Chiudere un documento, 151
 - Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom, 151
 - Mostrare e nascondere le barre degli strumenti, 151

- Modificare le opzioni di base/preferenze del programma, 152

UD 3.2 Creazione di documenti, 155

- Inserire i dati, 156
 - Cambiare la visualizzazione di una pagina, 156
 - Mostrare e nascondere i caratteri non stampabili, 156
 - Inserire testo in un documento, 157
 - Inserire caratteri speciali e simboli, 157
- Modificare i dati, 158
 - Modificare i contenuti, 158
 - Usare i comandi “Annulla” e “Ripristina”, 159
- Selezionare i dati, 159
 - Selezionare caratteri, parole, righe, frasi, paragrafi o interi testi, 159
- Copiare, spostare e cancellare, 160
 - Copiare testo, 160
 - Spostare testo, 160
 - Appunti, 161
 - Cancellare testo, 162
- Trovare e sostituire, 162
 - Il comando Trova, 162
 - Il comando sostituisci, 163

UD 3.3 Formattazione, 165

- Formattare un testo, 166
- Formattare un paragrafo, 169
 - I segni di paragrafo, 169
 - Interruzione di riga, 170
 - L'allineamento del testo, 170
 - I rientri del paragrafo, 171
 - Spaziatura e interlinea, 173
 - Stili, 174
 - Tabulazioni, 175
 - Elenchi puntati e numerati, 177
 - Bordo e sfondo del paragrafo, 178
 - Sillabazione, 179

UD 3.4 Tabelle, 181

- Creare una tabella per inserire del testo, 182
- Selezionare righe, colonne, celle e l'intera tabella, 183
- Inserire e modificare dati in una tabella, 183
- Inserire ed eliminare righe e colonne, 185
- Modificare l'altezza della riga e la larghezza della colonna, 186
- Modificare il bordo di una tabella, 187
- Applicare sfondi alle celle, 188

UD 3.5 Disegni, immagini, grafici, 189

- Disegni, immagini, grafici, 190
- Inserire disegni, immagini e grafici in un documento, 191
- Selezionare e ridimensionare oggetti, 196
- Duplicare, spostare e cancellare, 196

UD 3.6 Stampa unione, 199

- Teoria e pratica, 200
- Che cos'è la stampa unione, 200
- Il documento principale, 201
- La lista di distribuzione, 202
- Composizione della lettera, 204
- Unire il documento principale alla lista di distribuzione, 205
- Barra degli Strumenti Stampa Unione, 206
- Creazione di etichette, 207
- Rimozione della stampa unione, 208

UD 3.7 Preparazione degli output, 209

- Formattare un documento, 210
- Interruzione di pagina, 210
- Imposta pagina, 211
- Intestazione e piè di pagina, 211
- Preparazione, 213
- L'importanza del controllo di un documento, 213
- Il controllo ortografico e grammaticale, 213
- Aggiungere nuove parole al dizionario interno al programma, 215
- Stampa, 216
- Visualizzare l'anteprima di un documento, 216
- Stampa e opzioni di stampa, 217

Verifiche, 219**MODULO 4****Foglio elettronico – Excel 2002, 223****UD 4.1 Concetti generali, 225**

- Primi passi con il foglio elettronico, 226
- Aprire (e chiudere) Excel, 226
- Aprire uno o più fogli elettronici, 226
- Creare un nuovo foglio elettronico (modello predefinito), 227
- Salvare un foglio elettronico, 228
- Salvare un foglio elettronico in un altro formato, 228
- Spostarsi tra cartelle di lavoro aperte, 229
- Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma, 229

- Modificare le impostazioni, 229
- Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom, 229
- Mostrare e nascondere le barre degli strumenti, 229
- Bloccare e sbloccare titoli di righe e/o colonne, 230
- Modificare le opzioni di base, 230

UD 4.2 Celle, 233

- Inserire, selezionare, 234
- La cella attiva, 234
- Selezionare un insieme di celle, 234
- Inserire, modificare ed eliminare dati, 235
- Inserire numeri, date e testo in una cella, 236
- Aggiungere dati e sostituire dati esistenti, 236
- Cancellare il contenuto di una cella, 237
- I comandi annulla e ripristina, 237
- Copiare e spostare, 237
- Il riempimento automatico, 237
- Copiare e spostare il contenuto di una cella, 238
- Ricerca e sostituzione, 239
- Il comando Trova, 239
- Il comando Sostituisci, 240
- Ordinare i dati, 240

UD 4.3 Ricerca e fogli di lavoro, 243

- Selezionare un insieme di righe, 244
- Selezionare un insieme di colonne, 244
- Inserire ed eliminare righe e colonne, 244
- Modificare la dimensione di righe e colonne, 245
- Usare i fogli di lavoro, 246
- Spostarsi tra fogli di lavoro, 246
- Inserire ed eliminare un foglio di lavoro, 246
- Copiare, spostare e rinominare un foglio di lavoro, 247

UD 4.4 Formule e funzioni, 249

- Formule aritmetiche, 250
- Errori nell'inserimento di una formula, 251
- Riempimento automatico, 252
- Riferimento di cella, 253
- Le funzioni, 254
- Lavorare con le funzioni, 255
- Somma, media, minimo, massimo, conteggio, arrotondamento, 255
- Arrotondamento, 256
- Funzione logica "SE", 256

UD 4.5 Formattazione, 259

- Numeri e date, 260
- Il numero, 260

- La data, 261
- La valuta, 261
- La percentuale, 261
- Contenuto, 261
 - Modificare l'aspetto dei dati, 261
 - Colore del contenuto e dello sfondo delle celle, 261
- Allineamento e bordi, 262
 - Allineamento, 262
 - Bordi, 264
 - Copia formato, 265

UD 4.6 Grafici, 267

- Usare i grafici, 268
 - Creare differenti tipi di grafico, 268
 - Aggiungere, modificare o cancellare un titolo o un'etichetta, 270
 - Modificare il colore dello sfondo e delle serie dei dati, 272
 - Cambiare il tipo di caratteri, 272
 - Selezionare un grafico, 272
 - Cambiare il tipo di grafico, 273
 - Duplicare, spostare, ridimensionare ed eliminare un grafico, 274

UD 4.7 Preparazione della stampa, 275

- Preparazione, 276
 - Controlli prima della stampa, 276
 - L'anteprima di stampa, 276
 - Impostazione del foglio di lavoro, 277
- Stampa, 282
 - Stampa e opzioni di stampa, 282

Verifiche, 283**MODULO 5****Database - Access 2002, 287****UD 5.1 Capire i database, 289**

- Concetti fondamentali, 290
 - I database, 290
 - La struttura di un database, 292
 - Regole di progettazione, 294
 - Operazioni, 294

UD 5.2 Usare l'applicazione, 295

- Primi passi con un database, 296
 - Aprire un'applicazione di database, 296
 - Aprire un database esistente, 296
 - Creare e salvare un database, 297
 - Guida in linea (help) del programma, 297
 - Chiudere un database o Access, 298
 - Mostrare o nascondere le barre degli strumenti, 298

- Operazioni comuni, 298
 - Aprire salvare e chiudere un oggetto, 298
 - Cambiare la visualizzazione di un oggetto, 299
 - Navigare in una tabella, query, maschera, 300
 - Ordinare i dati, 300
 - Annullare le operazioni, 300
 - Eliminare un oggetto, 301

UD 5.3 Tabelle, 303

- Operazioni fondamentali, 304
 - Creazione di una tabella, 304
 - Inserire o eliminare un campo in una tabella, 307
 - La chiave primaria, 307
 - Gli indici, 308
 - Inserire, modificare ed eliminare dati in una tabella, 310
 - Modificare gli attributi dei campi, 312

UD 5.4 Relazioni, 315

- Relazioni tra tabelle, 316
 - Le relazioni tra le tabelle, 316
 - Creare una relazione, 317
 - Applicare regole alle relazioni, 319

UD 5.5 Cercare informazioni, 321

- Operazioni fondamentali, 322
 - Comando Trova, 322
 - Filtri, 323
 - Query, 323
 - Ordinare i record, 329

UD 5.6 Maschere, 331

- Operare con le maschere, 332
 - Creare e salvare una maschera, 332
 - Modificare i record, 333
 - Inserire un'intestazione, 334

UD 5.7 Output e stampa, 335

- Operare con i report, 336
 - Creare e salvare un report, 336
 - Raggruppare i dati, 338
 - Modificare la struttura di un report, 339
- Preparazione della stampa e stampa, 342
 - Orientamento e dimensione della carta, 342
 - Opzioni di stampa, 343
 - Esportare un oggetto in un file, 343

Verifiche, 345**MODULO 6****Strumenti di presentazione – powerpoint 2002, 349**

UD 6.1 Usare l'applicazione, 351

- Primi passi con gli strumenti di presentazione, 352
 - Aprire (e chiudere) un programma di presentazione, 352
 - Aprire una o più presentazioni, 352
 - Creare una nuova presentazione, 353
 - Salvare una presentazione, 353
 - Salvare una presentazione con un altro formato, 354
 - Spostarsi tra presentazioni aperte, 355
 - Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma, 355
- Modificare le impostazioni, 356
 - Strumento di ingrandimento e zoom, 356
 - Mostrare e nascondere le barre degli strumenti, 357
 - Modificare le opzioni di base del programma, 357

UD 6.2 Sviluppare una presentazione, 359

- Visualizzare le presentazioni, 360
 - Cambiare modalità di visualizzazione, 360
 - Titolo nelle diapositive, 362
- Diapositive, 362
 - Aggiungere una nuova diapositiva con un layout specifico, 362
 - Duplicare e spostare diapositive, 364
 - Eliminare una o più diapositive, 366
 - Modificare il layout di una diapositiva, 366
 - Modificare il colore dello sfondo di una o più diapositive, 366
- Usare modelli di struttura, 368
 - Applicare un modello di struttura, 368
- Schemi diapositiva, 369
 - Utilizzare uno schema diapositiva, 369
 - Piè di pagina delle diapositive, 370

UD 6.3 Testi, 373

- Il contenuto testuale delle diapositive, 374
- Inserire del testo in una presentazione, 374
- Modificare i contenuti, 375
- Selezione di oggetti nella diapositiva, 376
- Modificare il tipo e la dimensione dei caratteri, 376
- Modifica delle lettere maiuscole/minuscole, 377
- Elenchi puntati e numerati, 377
- Allineamento, interlinea e spaziatura, 379
- Usare i comandi "Annulla" e "Ripristina", 379
- Tabelle, 380

UD 6.4 Oggetti grafici, 383

- Gli oggetti grafici, 384
- Disegni, immagini, 384
 - Inserire un disegno in una diapositiva, 384
 - Inserire un'immagine in una diapositiva, 386
- Disegnare oggetti, 386
- Modificare il colore di sfondo di un oggetto e la formattazione del bordo, 389
- Modificare lo stile della punta di una freccia, 390
- Applicare un'ombreggiatura a un oggetto, 390
- Usare grafici, 390
 - Inserire dati per creare un grafico, 391
 - Cambiare il tipo di grafico, 392
 - Modificare gli elementi del grafico, 392
- Organigrammi, 393
 - Creare un organigramma, 393
 - Aggiungere o eliminare elementi nell'organigramma, 394
 - Modificare la struttura gerarchica di un organigramma, 395
- Duplicare, spostare e cancellare, 396
 - Copiare e spostare oggetti e testo, 396
 - Ridimensionare o cancellare oggetti, 396
 - Eliminare oggetti, 397
 - Ruotare o traslare un oggetto, 397
 - Allineare un oggetto rispetto alla diapositiva, 397
 - Spostare un oggetto in primo piano o sullo sfondo, 398

UD 6.5 Effetti speciali, 399

- Animazioni, 400
 - Aggiungere e modificare animazioni predefinite, 400
- Transizioni, 402
 - Inserire, modificare effetti di transizione tra le diapositive, 402

UD 6.6 Preparazione degli output, 405

- Il controllo ortografico, 406
- Preparazione della stampa, 406
 - Note del relatore, 406
 - Selezione del formato, 406
 - Orientamento della diapositiva e dimensioni della carta, 407
- Stampa, 407
 - Stampare una presentazione, 407
- Fare una presentazione, 409
 - Mostrare, nascondere diapositive, 409
 - Avviare una presentazione, 409

Verifiche, 411

MODULO 7

Reti informatiche – informazione e comunicazione, 415

UD 7.1 Internet: concetti e sicurezza, 417

Concetti e termini, 418
 Internet e il World Wide Web (WWW), 418
 Protocolli e Indirizzi, 418
 Struttura di un indirizzo Web, 421
 Il browser, 421
 Motori di ricerca, 422
 Rss e podcast, 422
 Considerazioni sulla sicurezza, 422
 Siti e reti ad accesso protetto, 422
 La crittografia, 423
 Il certificato digitale di identificazione, 423
 Virus e antivirus, 423
 Il firewall, 424
 Rischi legati all'attività online, 424
 Parental control, 425

UD 7.2 Primi passi con il browser, 427

Primi passi con un browser, 428
 Aprire e chiudere Internet Explorer, 428
 Cambiare la pagina iniziale/home page, 428
 Visualizzare una pagina web in una nuova finestra, 429
 Interrompere il caricamento di una pagina web, 429
 Aggiornare una pagina web, 429
 Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma, 429
 Modificare le impostazioni, 430
 Mostrare e nascondere le barre degli strumenti, 431
 Cancellare la cronologia, 431
 Bloccare/sbloccare i pop-up, 432
 Cookie, cache, 432

UD 7.3 Navigazione, 435

Accedere alle pagine web, 436
 Aprire una URL, 436
 Attivare un link ipertestuale, 437
 Spostarsi indietro e avanti tra le pagine web, 438
 Visualizzare gli indirizzi già visitati usando la barra degli indirizzi, 439
 Compilare un form, 439
 Usare i segnalibri/bookmark, 440
 Assegnare un segnalibro/bookmark a una pagina web, 440
 Aprire una pagina web a partire da un segnalibro/bookmark, 441

Organizzare i segnalibri/bookmark, 441

Creare ed eliminare una cartella di segnalibri/bookmark, 441

Inserire pagine web in una cartella di segnalibri/bookmark, 442

UD 7.4 Ricerca e stampa, 445

Usare un motore di ricerca, 446
 Cercare informazioni mediante frasi o parole chiave, 446
 Raffinare la ricerca, 446
 Copiare testi, immagini e URL da una pagina Web a un documento, 448
 Salvare una pagina web in formato TXT o HTML, 449
 Scaricare singoli elementi da una pagina Web, 450
 Preparazione, 450
 Visualizzare l'anteprima di stampa di una pagina Web, 450
 Modificare l'orientamento e le dimensioni della carta, 450
 Stampa, 451
 Opzioni di stampa, 451

UD 7.5 Comunicazione elettronica, 453

Concetti e termini, 454
 Vantaggi della posta elettronica, 454
 Struttura di un indirizzo di posta elettronica, 454
 La Netiquette, 455
 SMS, 455
 VoIP, 455
 Chat, 455
 Instant Messaging, 455
 Comunità virtuali, 456
 Considerazioni sulla sicurezza, 456
 Spamming, 456
 Phishing, 457
 Virus nelle e-mail, 457
 Firma digitale, 457

UD 7.6 Usare la posta elettronica, 459

Primi passi con la posta elettronica, 460
 Aprire (e chiudere) un programma di posta elettronica e un messaggio, 460
 Spostarsi tra messaggi aperti, 461
 Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma, 461
 Modificare le impostazioni, 461
 Aggiungere, eliminare le intestazioni dei messaggi, 461
 Mostrare, nascondere le barre degli strumenti, 462

Leggere un messaggio, 463

- Marcare, smarcare un messaggio, 463
- Marcare un messaggio come già letto, non ancora letto, 463
- Aprire e salvare un allegato su un'unità disco, 464

Rispondere a un messaggio, 465

- Usare le funzioni "Rispondi" e "Rispondi a tutti", 466
- Rispondere inserendo o meno il messaggio originale, 467

Inviare un messaggio, 467

- Creare un nuovo messaggio, 467
- Inserire un indirizzo, 468
- Inserire un titolo nel campo "Oggetto", 470
- Bozze, 470
- Il controllo ortografico, 470
- Allegare (e rimuovere) un file a un messaggio, 471
- Inviare un messaggio con alta/bassa priorità, 472
- Inoltrare un messaggio, 472

Duplicare, spostare e cancellare, 472

UD 7.7 Gestione dei messaggi, 475

- Gestione dei messaggi, 476

Usare un indirizzario, 476

- Creare un nuovo contatto, 476
- Creare una nuova lista di distribuzione, 477
- Aggiornare un indirizzario dalla posta in arrivo, 478

Organizzare i messaggi, 478

- Cercare un messaggio, 478
- Creare una nuova cartella, 479
- Spostare messaggi in una cartella, 480
- Ordinare i messaggi, 480
- Cancellare un messaggio, 481
- Recuperare un messaggio dal cestino, 482
- Svuotare il cestino, 482

Prepararsi alla stampa, 482

- Visualizzare l'anteprima di stampa, 482
- Stampa, 482

Verifiche, 485