

## 목 차

|            |     |
|------------|-----|
| 머리말        | 003 |
| 이 책을 보는 방법 | 004 |
| 준비하기       | 013 |

### 첫째마당 | AutoCAD 2021 기본 익히기

#### 01장 AutoCAD 2021 준비하기

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>기능 001</b> AutoCAD 가볍게 이해하기  | 021 |
| <b>기능 002</b> AutoCAD 2021 설치하기 | 022 |
| <b>기능 003</b> AutoCAD 2021 실행하기 | 026 |
| <b>기능 004</b> 작업화면 살펴보기         | 028 |

#### 02장 도면 작업 시작하기

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>기능 001</b> 새로 만들기_NEW          | 037 |
| <b>기능 002</b> 도면 저장하기_SAVE/SAVEAS | 038 |
| <b>기능 003</b> 도면 열기_OPEN          | 040 |
| <b>실습 004</b> 새 도면에 사각형 작성하고 저장하기 | 043 |
| <b>기능 005</b> 종료하기_QUIT           | 046 |
| <b>기능 006</b> 도면 한계 지정하기_LIMITS   | 048 |
| <b>기능 007</b> 그리드 표시하기_GRID       | 050 |
| <b>기능 008</b> 스냅 지정하기_SNAP        | 053 |

#### 03장 기본 객체 그리기

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| <b>기능 001</b> 선 그리기_LINE             | 057 |
| <b>기능 002</b> 반드시 알아야 할 좌표 이해하기      | 059 |
| <b>실습 003</b> 절대 좌표를 이용하여 화살표 그리기    | 063 |
| <b>실습 004</b> 상대 좌표를 이용하여 간단한 도형 그리기 | 066 |
| <b>실습 005</b> 좌표를 함께 이용하여 모양 그리기     | 072 |
| <b>기능 006</b> 원 그리기_CIRCLE           | 079 |
| <b>실습 007</b> 간단한 원 그리기              | 083 |

|        |                       |     |
|--------|-----------------------|-----|
| 기능 008 | 직사각형 그리기_RECTANG      | 089 |
| 기능 009 | 호 그리기_ARC             | 093 |
| 실습 010 | 간단한 호 그리기             | 095 |
| 기능 011 | 다각형 그리기_POLYGON       | 101 |
| 기능 012 | 타원 그리기_ELLIPSE        | 103 |
| 기능 013 | 구성선 그리기_XLINE         | 105 |
| 기능 014 | 점 그리기_POINT           | 109 |
| 기능 015 | 등분할하기_DIVIDE          | 110 |
| 기능 016 | 길이 분할하기_MEASURE       | 112 |
| 기능 017 | 영역 그리기_REGION         | 114 |
| 기능 018 | 객체 가리기_WIPEOUT        | 116 |
| 기능 019 | 도넛 그리기_DONUT          | 120 |
| 기능 020 | 구름형 리비전 그리기_REVCLLOUD | 122 |

## 04장 화면 제어와 객체 스냅 활용하기

|        |                  |     |
|--------|------------------|-----|
| 기능 001 | 줌_ZOOM           | 127 |
| 기능 002 | 초점 이동하기_PAN      | 137 |
| 기능 003 | 휠마우스로 화면 제어하기    | 138 |
| 기능 004 | 객체 스냅 설정하기_OSNAP | 140 |
| 기능 005 | 객체 스냅 종류 알아보기    | 143 |

## 둘째마당 | 도면층과 객체 수정하기

### 01장 효율적인 도면 작업과 관리하기

|        |                                |     |
|--------|--------------------------------|-----|
| 기능 001 | 도면층 알아보기                       | 153 |
| 기능 002 | 도면층 특성 살펴보기_LAYER              | 155 |
| 기능 003 | 도면층 관리하기                       | 162 |
| 기능 004 | 도면층 도구 살펴보기                    | 168 |
| 기능 005 | 도면층 끄기/켜기_LAYOFF/LAYON         | 169 |
| 기능 006 | 도면층 분리/분리 해제하기_LAYISO/LAYUNISO | 171 |

|        |                                |     |
|--------|--------------------------------|-----|
| 기능 007 | 도면층 동결/동결 해제하기_LAYFRZ/LAYTHW   | 173 |
| 기능 008 | 도면층 잠금/잠금 해제하기_LAYLCK/LAYULK   | 174 |
| 기능 009 | 객체의 도면층을 현재 도면층으로 지정하기_LAYMCUR | 175 |
| 기능 010 | 도면층 일치하기_LAYMCH                | 176 |
| 기능 011 | 이전 도면층으로 되돌리기_LAYERP           | 178 |
| 기능 012 | 현재 도면층으로 변경하기_LAYCUR           | 180 |
| 기능 013 | 새 도면층으로 객체 복사하기_COPYTOLAYER    | 182 |
| 기능 014 | 도면층별 보기_LAYWALK                | 185 |
| 기능 015 | 도면층 병합하기_LAYMRG                | 187 |
| 기능 016 | 도면층 삭제하기_LAYDEL                | 190 |

## 02장 객체 수정 명령 익히기

|        |             |     |
|--------|-------------|-----|
| 기능 001 | 지우기_ERASE   | 193 |
| 기능 002 | 복사하기_COPY   | 194 |
| 기능 003 | 이동하기_MOVE   | 197 |
| 기능 004 | 회전하기_ROTATE | 198 |
| 기능 005 | 축척하기_SCALE  | 201 |
| 기능 006 | 대칭하기_MIRROR | 203 |
| 실습 007 | 원룸에 가구 배치하기 | 205 |

## 03장 객체 선택 방법 알아보기

|        |                   |     |
|--------|-------------------|-----|
| 기능 001 | 객체를 선택하는 여러 가지 방법 | 213 |
| 기능 002 | 신속 선택하기_QSELECT   | 220 |
| 기능 003 | 유사 선택하기           | 222 |

## 04장 다양한 객체 수정 명령 익히기

|        |              |     |
|--------|--------------|-----|
| 기능 001 | 간격띄우기_OFFSET | 225 |
| 기능 002 | 자르기_TRIM     | 230 |
| 기능 003 | 연장하기_EXTEND  | 235 |
| 실습 004 | 원룸 벽체 그리기    | 239 |
| 기능 005 | 모깎기_FILLET   | 261 |

|        |                     |     |
|--------|---------------------|-----|
| 기능 006 | 모따기_CHAMFER         | 264 |
| 실습 007 | 의자 그리기              | 267 |
| 기능 008 | 끊기_BREAK            | 284 |
| 기능 009 | 결합하기_JOIN           | 286 |
| 기능 010 | 직사각형 배열하기_ARRAYRECT | 288 |
| 실습 011 | 문 입면도 그리기           | 292 |
| 기능 012 | 원형 배열하기_ARRAYPOLAR  | 294 |
| 실습 013 | 프로펠러 그리기            | 297 |
| 기능 014 | 경로 배열하기_ARRAYPATH   | 317 |
| 기능 015 | 신축하기_STRETCH        | 320 |
| 기능 016 | 곡선 혼합하기_BLENDE      | 323 |
| 기능 017 | 분해하기_EXPLODE        | 325 |
| 기능 018 | 정렬하기_ALIGN          | 326 |
| 기능 019 | 길이 조정하기_LENGTHEN    | 328 |
| 기능 020 | 중복 객체 삭제하기_OVERKILL | 331 |

## 05장 폴리선과 스플라인 활용하기

|        |                     |     |
|--------|---------------------|-----|
| 기능 001 | 폴리선 그리기_PLINE       | 333 |
| 기능 002 | 폴리선 편집하기_PEDIT      | 338 |
| 기능 003 | 스플라인 그리기_SPLINE     | 347 |
| 기능 004 | 스플라인 편집하기_SPLINEDIT | 351 |

## 셋째마당 | 문자 입력하고 블록 작성하기

### 01장 블록 알아보기

|        |                    |     |
|--------|--------------------|-----|
| 기능 001 | 블록 작성하기_BLOCK      | 359 |
| 기능 002 | 블록 삽입하기_INSERT     | 362 |
| 실습 003 | 의자 블록 만들고 테이블 배치하기 | 367 |
| 기능 004 | 블록 수정하기_BEDIT      | 371 |
| 기능 005 | 동적 블록 이해하기         | 374 |

|               |                            |     |
|---------------|----------------------------|-----|
| <b>실습 006</b> | 블록의 일부분만 이동하는 동적 블록 정의하기   | 388 |
| <b>실습 007</b> | 길이를 변경할 수 있는 동적 블록 정의하기    | 393 |
| <b>실습 008</b> | 일정 크기로 길이가 신축되는 동적 블록 정의하기 | 403 |
| <b>실습 009</b> | 반전을 이용한 동적 블록 정의하기         | 406 |
| <b>실습 010</b> | 규격을 지정해 사용하는 동적 블록 정의하기    | 410 |
| <b>가능 011</b> | 디자인센터 이해하기_ADCCENTER       | 423 |
| <b>가능 012</b> | 외부 참조하기                    | 425 |

## 02장 도면에 문자 넣기

|               |                       |     |
|---------------|-----------------------|-----|
| <b>가능 001</b> | 문자 스타일 지정하기_STYLE     | 438 |
| <b>가능 002</b> | 단일 행 문자 입력하기_TEXT     | 443 |
| <b>가능 003</b> | 단일 행 문자 편집하기_TEXTEDIT | 445 |
| <b>가능 004</b> | 문자 축척하기_SCALETEXT     | 446 |
| <b>가능 005</b> | 자리맞추기_JUSTIFYTEXT     | 447 |
| <b>가능 006</b> | 여러 줄 문자 입력하기_MTEXT    | 448 |
| <b>가능 007</b> | 여러 줄 문자 편집하기_MTEDIT   | 454 |
| <b>실습 008</b> | 도곽에 문자 입력하기           | 455 |

## 03장 해치 입력하기

|               |                   |     |
|---------------|-------------------|-----|
| <b>가능 001</b> | 해치 그리기_BHATCH     | 465 |
| <b>가능 002</b> | 해치 편집하기_HATCHEDIT | 472 |
| <b>실습 003</b> | 원름 평면도에 해치 입력하기   | 473 |

## 04장 테이블 활용하기

|               |                         |     |
|---------------|-------------------------|-----|
| <b>가능 001</b> | 테이블 스타일 지정하기_TABLESTYLE | 478 |
| <b>가능 002</b> | 테이블 삽입하기_TABLE          | 483 |
| <b>가능 003</b> | 테이블 편집하기                | 487 |
| <b>실습 004</b> | 엑셀 파일과 연동되는 테이블 작성하기    | 496 |

## 넷째마당 | 치수 작성하고 유틸리티 활용하기

### 01장 치수 스타일 이해하기

|        |                    |     |
|--------|--------------------|-----|
| 기능 001 | 치수란 무엇인가           | 503 |
| 기능 002 | 치수 스타일 구성_DIMSTYLE | 505 |
| 기능 003 | 치수 스타일 세부 옵션       | 507 |

### 02장 치수 넣기

|        |                    |     |
|--------|--------------------|-----|
| 기능 001 | 선형 치수_DIMLINEAR    | 523 |
| 기능 002 | 정렬 치수_DIMALIGNED   | 526 |
| 기능 003 | 각도 치수_DIMANGULAR   | 527 |
| 기능 004 | 호 길이 치수_DIMARC     | 529 |
| 기능 005 | 반지름 치수_DIMRADIUS   | 531 |
| 기능 006 | 지름 치수_DIMDIAMETER  | 532 |
| 기능 007 | 꺾기 치수_DIMJOGGED    | 533 |
| 기능 008 | 기준선 치수_DIMBASELINE | 535 |
| 기능 009 | 연속 치수_DIMCONTINUE  | 538 |
| 기능 010 | 빠른 작업_QDIM         | 540 |
| 기능 011 | 치수 끊기_DIMBREAK     | 545 |
| 기능 012 | 치수 간격_DIMSPACE     | 547 |
| 기능 013 | 꺾어진 선형_DIMJOGLINE  | 549 |
| 실습 014 | 도면에 치수 넣기          | 550 |

### 03장 다중 지시선 활용하기

|        |                              |     |
|--------|------------------------------|-----|
| 기능 001 | 다중 지시선 스타일 관리자_MLEADERSTYLE  | 562 |
| 기능 002 | 다중 지시선 스타일의 세부 옵션 지정하기       | 563 |
| 기능 003 | 다중 지시선 입력하기_MLEADER          | 571 |
| 기능 004 | 지시선 추가하기_AIMLEADEREDITADD    | 574 |
| 기능 005 | 지시선 제거하기_AIMLEADEREDITREMOVE | 575 |
| 기능 006 | 다중 지시선 정렬하기_MLEADERALIGN     | 576 |

|        |                            |     |
|--------|----------------------------|-----|
| 기능 007 | 다중 지시선 수집하기_MLEADERCOLLECT | 581 |
|--------|----------------------------|-----|

## 04장 유틸리티 활용하기

|        |                              |     |
|--------|------------------------------|-----|
| 기능 001 | 거리 측정하기_MEASUREGEOM/DISTANCE | 585 |
| 기능 002 | 반지름 측정하기_MEASUREGOM/RADIUS   | 587 |
| 기능 003 | 각도 측정하기_MEASUREGEOM/ANGLE    | 588 |
| 기능 004 | 면적 측정하기_MEASUREGEOM/AREA     | 589 |
| 기능 005 | 빠른 작업하기_MEASUREGEOM/quick    | 591 |
| 기능 006 | 절대 좌표 측정하기_ID                | 592 |
| 기능 007 | 객체 정보 조회하기_LIST              | 593 |
| 기능 008 | 빠른 계산기_QUICKCALC             | 594 |
| 기능 009 | 특성 편집하기_PROPERTIES           | 596 |
| 기능 010 | 특성 일치시키기_MATCHPROP           | 598 |
| 기능 011 | 소거하기_PURGE                   | 600 |
| 기능 012 | 도면 복구 관리자_DRAWINGRECOVERY    | 602 |
| 기능 013 | 도면 복구하기_RECOVER              | 603 |

## 05장 도면 출력하기

|        |                      |     |
|--------|----------------------|-----|
| 기능 001 | 모형 공간과 배치 공간 이해하기    | 605 |
| 기능 002 | 도면을 출력하기_PLOT        | 610 |
| 기능 003 | 페이지 설정 관리자_PAGESETUP | 616 |
| 기능 004 | 뷰포트_VPORTS           | 620 |
| 실습 005 | 배치 공간에서 도면 축척하기      | 623 |
| 기능 006 | 플롯 스타일 테이블 만들기       | 630 |
| 기능 007 | 도면을 이미지로 변환하기        | 635 |
| 기능 008 | PDF 파일을 DWG 파일로 변환하기 | 639 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 알아두면 유용한 작업 노하우   | 641 |
| 자주 사용하는 2D 관련 명령어 | 651 |