

N I DUNG CH NG TRÌNH ÀO T O  
THI T K C B N

## Ch ng I. B n v k thu t và k n ng v phác

- + Ôn t p ki n th c v b n v k thu t.
- + Nh ng l nh c b n t o ra biên d ng 2D.
- + T o b n v 2D t chi ti t th c.
- + Qu n lý b n v 2D.
- + Thay i các thu c tính c a biên d ng 2D, t o và qu n lý các Layer.
- + o và hi u ch nh các kích th c c a biên d ng Sketch.
- + Cài t và qu n lý máy in cho h th ng ph n m m.
- + In b n v 2D cho s n ph m.
- + Gi i thi u giao di n ph n m m.
- + Thao tác chu t.
- + Nh ng l nh v phác Sketch.
- + T o m i ràng bu c và qu n lý biên d ng Sketch.
- + Hi u ch nh biên d ng 2D trong môi tr ng v phác.
- + Bài t p ng d ng.
- + Kì m tra ph n v phác.

## Ch ng II. D ng hình 3D

- + T o m t t p tin m i.
  - + M m t t p tin có s n.
  - + L u tr t p tin hi n hành.
  - + Truy xu t m t nh d ng t p tin khác.
  - + Qu n lý trình t thi t k và các nguyên t c c b n trong thi t k 3D.
1. Các l nh c b n trong thi t k 3D.
    - ↳ T o m t kh i r n v i l nh Extrude.
    - ↳ T o m t kh i r n v i l nh Revolve.
    - ↳ T o m t kh i r n v i l nh Sweep.
    - ↳ T o m t kh i r n v i l nh Loft.
    - ↳ T o l trên m t kh i v i l nh Hole.
    - ↳ T o gân cho kh i.
    - ↳ Bài t p ng d ng.
  2. Các l nh x lý kh i.
    - 2.1. Các thu c tính c b n.
      - ↳ B o cung m t c nh.
      - ↳ B o cung bi n thiên.
      - ↳ B o cung ti p tuy n 3 m t c a kh i.
      - ↳ T o d d c cho s n ph m.
      - ↳ T o b dày thành m ng cho s n ph m
      - ↳ T o vác c nh chi ti t.
      - ↳ ng d ng.
    - 2.2. Các l nh d ch ch nh.
      - ↳ Di d i m t s n ph m.
      - ↳ Quay m t s n ph m.
      - ↳ T o i x ng m t b ph n ho c m t chi ti t.
      - ↳ Sao chép t ng b ph n ho c chi ti t v i l nh Pattern.
      - ↳ Chia t l m t s n ph m.
      - ↳ ng d ng.
    - 2.3. Các l nh x lý kh i v i b m t.
      - ↳ C t m t s n ph m b i b m t v i l nh Split.
      - ↳ T o m t kh i r n t b m t kín.
      - ↳ T o m t kh i r n b ng cách t o b dày cho m t b m t.
      - ↳ Thay th m t m t c a kh i b ng m t b m t.
      - ↳ ng d ng.
    - 2.4. Các l nh x lý kh i.

- ↪ C ng kh i.
- ↪ Tr kh i.
- ↪ T o ph n giao nhau c a kh i.
- ↪ ng d ng.
- 3. H t a làm vi c.
  - ↪ T o m t chu n làm vi c.
  - ↪ T o i m chu n.
  - ↪ T o ng cong chu n.
  - ↪ T o h t a chu n.
- 4. T ng k t và ki m tra.
  - ↪ Bài t p ng d ng.
  - ↪ Ki m tra.

#### Ch ng III. Thi t k l p ráp

- ✚ T o m t file l p ráp m i.
- ✚ L u tr file l p ráp.
- ✚ Qu n lý th m c c a file l p ráp.
- ✚ L p m t chi ti t vào trong file l p ráp.
- ✚ T o m t file l p ráp con.
- ✚ T o m t chi ti t trong file l p ráp.
- ✚ Hi u ch nh ho c thay i chi ti t trong file l p ráp.
- ✚ T o các m i ràng bu c.
- ✚ Thay th m t chi ti t trong l p ráp và thay i ràng bu c.
- ✚ T o tr ng thái tháo r i c a m t s n ph m l p.
- ✚ Th c hành và ki m tra.

#### Ch ng IV. Trích xu t b n v 2D.

- ✚ T o m t b n v 2D m i.
- ✚ Thi t l p các thu c tính và tiêu chu n k thu t cho b n v 2D.
- ✚ T o nh d ng b n v .
- ✚ T o các hình chi u chính.
- ✚ T o các m t c t và các hình trích.
- ✚ T o các ký hi u cho b n v theo tiêu chu n k thu t.
- ✚ T o kích thu c và chú thích b n v .
- ✚ T o b ng kê chi ti t cho s n ph m l p ráp.
- ✚ Thêm chi ti t m i vào trong b n v 2D.
- ✚ Hi u ch nh s a i s n ph m và c p nh t b n v 2D.
- ✚ Th c hành và ki m tra.

#### Ch ng V. T ng k t và thi cu i khóa.

- ✚ Th c hành chung.
- ✚ Thi cu i khóa.