

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI TẬP LỚN VẼ VÀ THIẾT KẾ TRÊN MÁY TÍNH

1. Tên BTL: (căn cứ vào đề tài được giao theo hướng dẫn của GV)

2. Nội dung chi tiết

Phần 1. Vẽ thiết kế các chi tiết 3D

- 1.1 Vẽ thiết kế theo các bản vẽ
- 1.2 Đo, vẽ theo các chi tiết thực tế
- 1.3 Tra số liệu để vẽ, chọn các chi tiết tiêu chuẩn

Phần 2. Lắp ráp các chi tiết và mô phỏng tháo – lắp

- 2.1 Lắp ráp cụm chi tiết
- 2.2 Lắp ráp cơ cấu máy và máy
- 2.3 Mô phỏng tháo – lắp

Phần 3. Thực hiện các bản vẽ kỹ thuật

- 3.1 Thực hiện bản vẽ chế tạo chi tiết (2D) theo tiêu chuẩn
- 3.2 Thực hiện bản vẽ lắp theo tiêu chuẩn

3. Yêu cầu

- Sinh viên thực hiện vẽ các chi tiết, lắp ráp, xuất bản vẽ chế tạo (2D) cho 01 cụm chi tiết, cơ cấu máy hay máy (tối thiểu 20 chi tiết, không kể các chi tiết tiêu chuẩn lắp lẫn như vít, bulong, đai ốc, vòng đệm v.v...) để thực hiện phần bài tập tự chọn theo nhóm;

- Các chi tiết tiêu chuẩn tự vẽ, không sử dụng thư viện của Autodesk Inventor;

- Trình bày bản các vẽ chế tạo chi tiết trên khổ giấy A3 ngang theo tiêu chuẩn, mỗi chi tiết 01 bản vẽ (các chi tiết nhỏ, chi tiết tiêu chuẩn như then, bulông đai ốc v.v... có thể biểu diễn trong các khung bản vẽ chia nhỏ hơn kích thước A3 nhưng phải theo kích thước bản vẽ tiêu chuẩn nằm trong kích thước khổ A3);

- Toàn bộ các bản vẽ bài tập được đóng thành cuốn, trình bày sắp xếp bản vẽ theo trình tự bảng kê chi tiết trên bản vẽ lắp.

4. Sách, giáo trình chính

[1]. Khoa Cơ khí Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng TP. Hồ Chí Minh. Hướng dẫn thực hiện BTL Vẽ và thiết kế trên máy tính, 2019.

[2]. **Nguyễn Hùng Phong**. Giáo trình Hướng dẫn sử dụng Autodesk Inventor 2014. Khoa Cơ khí, Trường ĐH Bà Rịa – Vũng Tàu, 2015.

5. Tài liệu tham khảo

- [1]. Phần mềm Autodesk Inventor (phiên bản 2010 đến 2019);
- [2]. **Trịnh chất – Lê Văn Uyển.** Tính toán thiết kế hệ dẫn động cơ khí, tập I; II. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2010.
- [3]. **GS.TS. Trần Văn Địch.** Atlas đồ gá. Nhà xuất bản KHKT, 2010.