



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA – ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM
TRUNG TÂM KỸ THUẬT ĐIỆN TOÁN

268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, TP.Hồ Chí Minh
Điện thoại: 84-8-3864 7256 ext 5371 – Fax: 84-8-3865 8687
Website: www.cce.hcmut.edu.vn
E-mail: dientoan@cce.hcmut.edu.vn

AUTOCAD

1. AutoCad 2D (45 tiết)

- Giới thiệu chung về AutoCAD: cách khởi động chương trình, màn hình ACAD, cách nhập lệnh, nhập dữ liệu và các hỗ trợ khi vẽ.
- Các lệnh về File và lệnh tiện ích: mở bản vẽ, đóng bản vẽ, ghi bản vẽ, thoát ACAD và một số lệnh định dạng thông số cho bản vẽ.
- Các lệnh vẽ: lệnh Xline – vẽ các đường thẳng vô hạn, viết chữ lên bản vẽ.
- Quản lý bản vẽ theo lớp cài đặt các đặc tính, định kiểu đa tuyến(mline).
- Hiệu chỉnh và thẩm tra: thao tác chọn, xóa, cắt tia, dựng hình, đổi đặc tính của đối tượng. Các lệnh thẩm tra.
- Khối và các lệnh liên quan đến khối.
- Tô ký hiệu vật liệu.
- Ghi kích thước: hiệu chỉnh và định dạng kích thước.
- Điều khiển màn hình.
- Trình bày bản vẽ trong layout và xuất bản vẽ.

2. AutoCad 3D (45 tiết)

- Hệ trục tọa độ 3 chiều(3D): qui tắt bàn tay phải, nhập tọa độ điểm, lọc điểm, UCS - hệ trục tọa độ người dùng.
- Quan sát 3D: dùng nhiều viewport, đặt hướng nhìn, hiển thị hình chiếu bằng và phối cảnh, lưu và phục hồi các quan sát, che giấu các cạnh bị che khuất.
- Thiết lập các đối tượng 3D: khung dây 3D, các mặt 3D, các khối 3D. Các lệnh vẽ 2D tiện ích trong vẽ 3D.
- Hiệu chỉnh 3D solid: thiết lập một khối đa hợp – các tác vụ Boolean, tạo mặt lượn và mặt vát, vẽ mặt cắt và cắt 3D solid, hiệu chỉnh mặt cắt và cạnh 3D solid.
- Hiệu chỉnh trong 3D.
- Thiết lập bản vẽ phẳng: không gian phẳng và không gian vật thể, trình bày bản vẽ phẳng, hiệu chỉnh và điều khiển các viewport tự do.
- Trình bày 3D solid: đặt các hình chiếu, vẽ các đường bao và mặt cắt, thiết lập đường bao.
- Thiết lập ảnh 3D: ảnh được che giấy nét khuất, tô bóng phẳng, tạo ảnh bằng render, vật liệu, ảnh xạ vật liệu lên đối tượng, thêm hình nền, thêm cảnh vật và người, ánh sáng...
- Sử dụng ảnh: chèn ảnh vào bản vẽ, hiệu chỉnh hình ảnh, cắt hình ảnh và thay đổi thứ tự hiển thị.
- Giao tiếp với các ứng dụng khác: Xuất bản vẽ sang một dạng thức file khác và ngược lại, sử dụng dữ liệu ACAD trong các ứng dụng khác và ngược lại.
- Lệnh tắt, thực đơn(menu),...