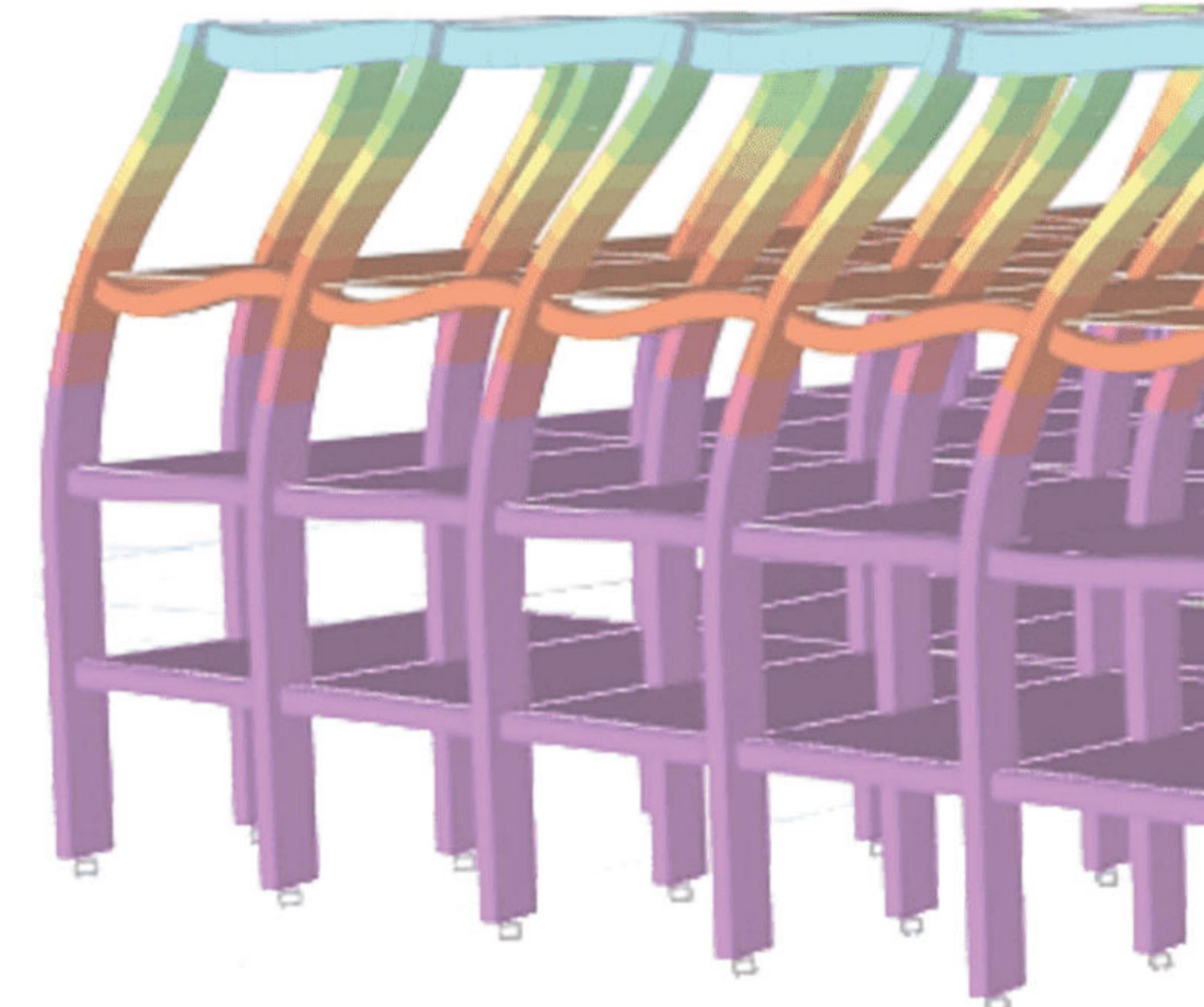




ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
KHÓA HỌC
TỰ ĐỘNG THIẾT KẾ
KẾT CẤU BÊ TÔNG
CỐT THÉP BẰNG ETABS

TCVN 5574:2018



THÔNG ĐIỆP KHÓA HỌC

Trong thực tế thiết kế, kỹ sư không chỉ cần biết chạy mô hình ETABS, mà còn cần **hiểu sâu bản chất tính toán, kiểm chứng được kết quả và tự động hóa công việc lắp lại**.

Khóa học này giúp bạn **nắm vững nguyên lý tính toán dầm - cột - sàn theo TCVN 5574:2018**, so sánh với kết quả thiết kế trong ETABS và **tự động tính toán cốt thép bằng Excel** – từ đó thiết kế nhanh hơn, chính xác hơn và chuyên nghiệp hơn.



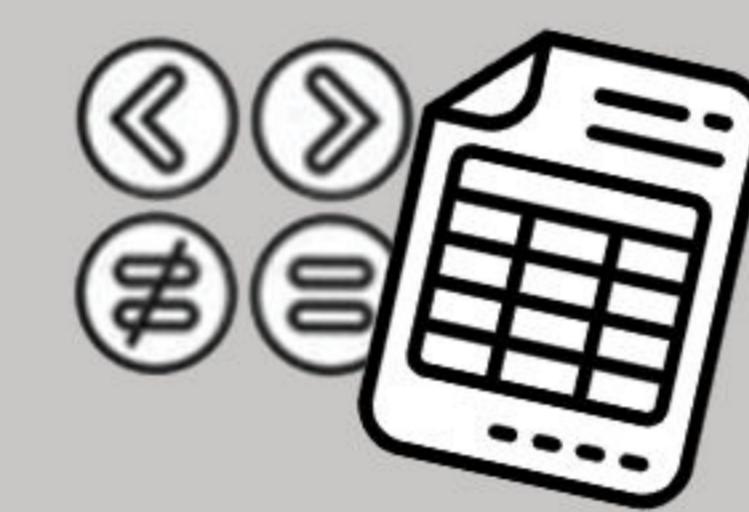
MỤC TIÊU KHÓA HỌC



HIỂU RÕ NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ DẦM, CỘT, SÀN THEO TCVN 5574:2018

Năm được các giả thiết cơ bản trong thiết kế kết cấu bê tông cốt thép.

Hiểu rõ các công thức tính toán diện tích cốt thép cột, dầm, sàn.



TÍNH TOÁN BẰNG TAY VÀ EXCEL ĐỂ THẨM NHUẦN CÔNG THỨC

Thực hành từng bước tính thép sàn – dầm – cột bằng Excel.

File mẫu có công thức mở – học viên được giải thích chi tiết từng phần.



THIẾT KẾ THÉP TỰ ĐỘNG TRONG ETABS

Thiết lập thông số thiết kế đúng chuẩn Việt Nam.

Chạy thiết kế dầm, cột, sàn tự động bằng công cụ Concrete Frame Design.



SO SÁNH – ĐỐI CHIẾU KẾT QUẢ ETABS & EXCEL

Kiểm tra nội lực – diện tích thép – định lượng sai số.

Giúp học viên hiểu rõ phần mềm hoạt động ra sao, và làm sao để kiểm soát.



ĐIỂM NỔI BẬT CỦA KHÓA HỌC

01

HỌC TỪ BẢN CHẤT, KHÔNG HỌC
VỆT – TỪNG CÔNG THỨC ĐỀU CÓ
GIẢI THÍCH GỐC

04

ỨNG DỤNG ETABS THIẾT KẾ NHANH
– CHÍNH XÁC – DỄ KIỂM TRA

02

HƯỚNG DẪN CHI TIẾT QUY TRÌNH
THIẾT KẾ BTCT THEO TCVN
5574:2018

05

ĐỐI CHIẾU KẾT QUẢ LÝ THUYẾT
VÀ PHẦN MỀM GIÚP HỌC VIÊN
TỰ TIN KIỂM SOÁT THIẾT KẾ

03

FILE EXCEL TÍNH THÉP HOÀN
CHỈNH – DỄ TÙY BIẾN THEO
CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

06

HỖ TRỢ TRỌN ĐỜI – CẬP NHẬT
TÀI LIỆU, HỖ TRỢ KỸ THUẬT SAU
KHÓA HỌC

ĐỐI TƯỢNG THAM GIA



Kỹ sư thiết kế muốn hiểu sâu và kiểm chứng kết quả phần mềm.



Sinh viên kỹ thuật cần kỹ năng thực chiến để làm đồ án – đi làm.



Người đã biết ETABS cơ bản nhưng chưa biết kiểm tra và thiết kế thép tự động.

HOÀN THÀNH KHÓA HỌC

Khi hoàn tất khóa học, học viên sẽ được cấp Chứng nhận hoàn thành khóa học “**Tự Động Thiết Kế Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép Bằng Etabs**” của trung tâm nâng cao kỹ năng nghề xây dựng VietCons.



HÌNH THỨC ĐÀO TẠO



ĐÀO TẠO OFFLINE TẠI TRUNG TÂM



ĐÀO TẠO ONLINE TẠI GOOGLE MEET



HỖ TRỢ HỌC VIÊN SAU KHÓA HỌC QUA GROUP ZALO CÙNG CÁC CHUYÊN GIA.

THỜI LƯỢNG VÀ HỌC PHÍ

Thời lượng: Tổng thời lượng khóa học là 10 buổi (tương đương 25 giờ). Học trong thời gian 4 tuần.

Học phí: Học phí chính thức và chính sách ưu đãi nếu chuyển phí sớm hoặc đăng ký nhóm, vui lòng xem chi tiết trên [website www.vietcons.edu.vn](http://www.vietcons.edu.vn) hoặc **liên hệ hotline tư vấn**.

NỘI DUNG KHÓA HỌC



PHẦN 1: TÍNH TOÁN THÉP DÂM BÊ TÔNG CỐT THÉP THEO TCVN 5574-2018

- Buổi 1:** Tính thép dầm chịu uốn và cắt
- Buổi 2:** Tính thép dầm chịu xoắn
- Buổi 3:** Tính toán bề rộng vết nứt dầm
- Buổi 4:** Tính toán độ võng dầm



PHẦN 2: TÍNH TOÁN THÉP CỘT BÊ TÔNG CỐT THÉP THEO TCVN 5574-2018

- Buổi 1:** Lý thuyết tính toán thép cột
- Buổi 2:** Thực hành tự động hóa tính thép cột trong Etabs



PHẦN 3: TÍNH TOÁN THÉP SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP THEO TCVN 5574-2018

- Buổi 1:** Tính toán thép sàn
- Buổi 2:** Kiểm tra võng và nứt sàn

Trung tâm Nâng cao Kỹ năng Nghề Xây dựng Vietcons là đơn vị hàng đầu trong lĩnh vực đào tạo và phát triển nguồn nhân lực ngành xây dựng tại Việt Nam.

Chương trình đào tạo tại Vietcons được thiết kế đa dạng, đảm bảo chất lượng và tính thực tiễn cao, giúp học viên không chỉ nắm vững kiến thức chuyên môn mà còn phát triển kỹ năng thực hành. Chúng tôi cam kết cung cấp các khóa học chuyên sâu, giúp kỹ sư, nhà thầu và sinh viên ngành xây dựng tự tin áp dụng kiến thức vào công việc thực tế, nâng cao hiệu suất làm việc ngay sau khi hoàn thành khóa học.

Đội ngũ giảng viên tại Vietcons là những chuyên gia giàu kinh nghiệm, có trình độ chuyên môn cao và từng làm việc tại các công trình lớn trong và ngoài nước.

Vietcons.edu là cầu nối giữa học viên và doanh nghiệp, hỗ trợ giới thiệu việc làm ngay sau khi hoàn thành khóa học. Trung tâm có mối liên kết chặt chẽ với nhiều công ty xây dựng, nhà thầu uy tín, tạo cơ hội việc làm ổn định với mức thu nhập hấp dẫn.

Tầm nhìn trở thành trung tâm đào tạo nghề xây dựng hàng đầu Việt Nam, Vietcons luôn không ngừng cải tiến và phát triển. Chúng tôi mong muốn đóng góp tích cực vào sự phát triển của ngành xây dựng, đồng thời mang lại giá trị thiết thực cho người lao động.

DỊCH VỤ CỦA CHÚNG TÔI

DỊCH VỤ THIẾT KẾ KẾT CẤU

Vietcons Design chuyên tư vấn thiết kế các công trình dân dụng và công nghiệp.



PHẦN MỀM KẾT CẤU

Vietcons SOFT cung cấp các phần mềm tính toán và triển khai bản vẽ xây dựng nhanh chóng và hiệu quả



ĐÀO TẠO THEO YÊU CẦU

Vietcons Edu chuyên kết nối và đào tạo doanh nghiệp về lĩnh vực thiết kế và thi công xây dựng



SET UP NHÂN SỰ KẾT CẤU

Vietcons HR cung cấp kĩ sư và các nhà quản lý trong lĩnh vực xây dựng



CUNG CẤP LAPTOP ĐỒ HỌA

Vietcons Computer chuyên cung cấp laptop và PC dành cho kĩ sư và kiến trúc sư



“

Học vấn do người siêng năng đạt được,
tài sản do người tinh tế sở hữu, quyền
lợi do người dũng cảm nắm giữ, thiên
đường do người lương thiện xây dựng.

(Benjamin Franklin)



 47-47A đường D5, Phường 25,
Quận Bình Thạnh, TP.HCM

 vietcons.org@gmail.com

 0906 98 92 97 - 0932 111 790

 www.vietcons.edu.vn