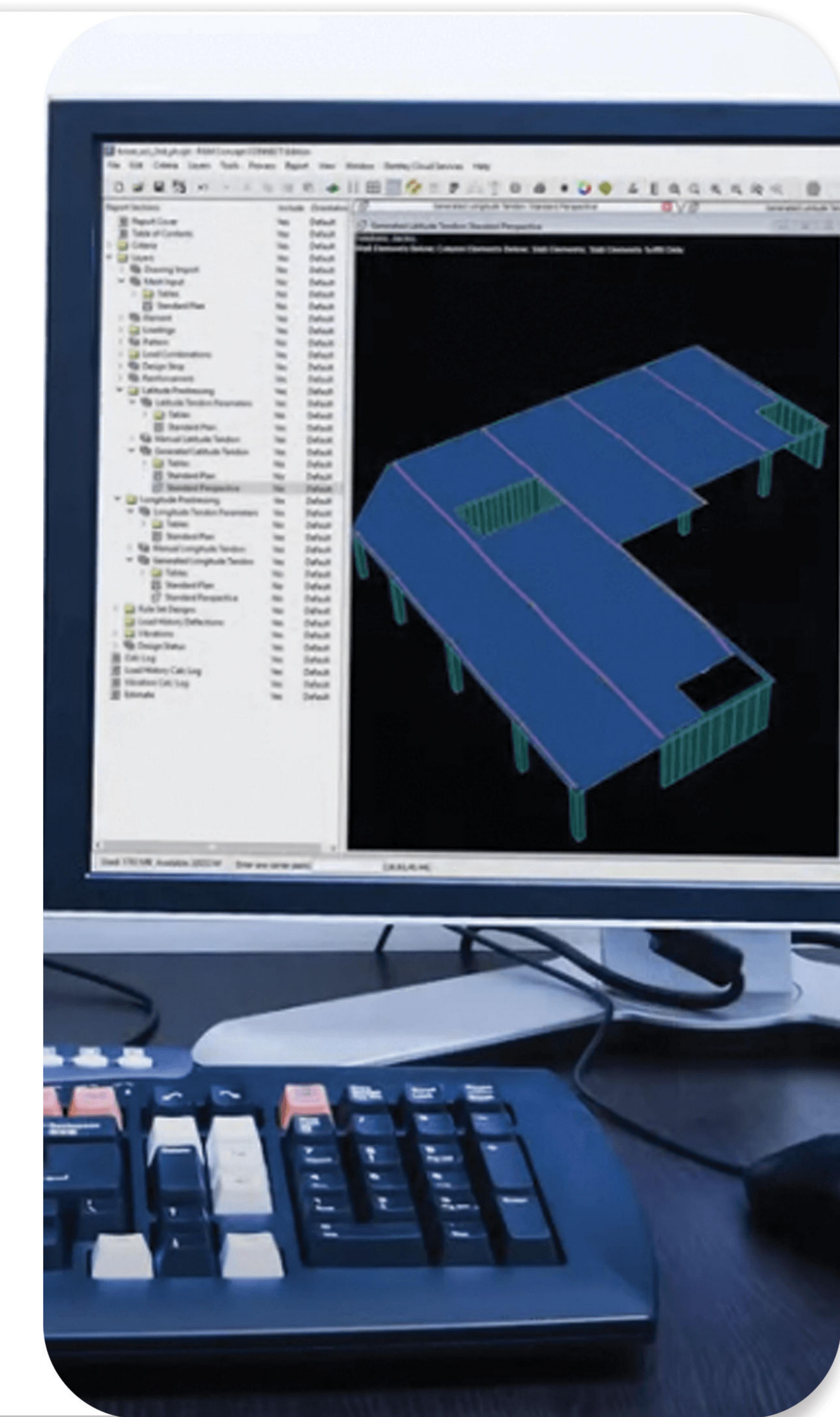
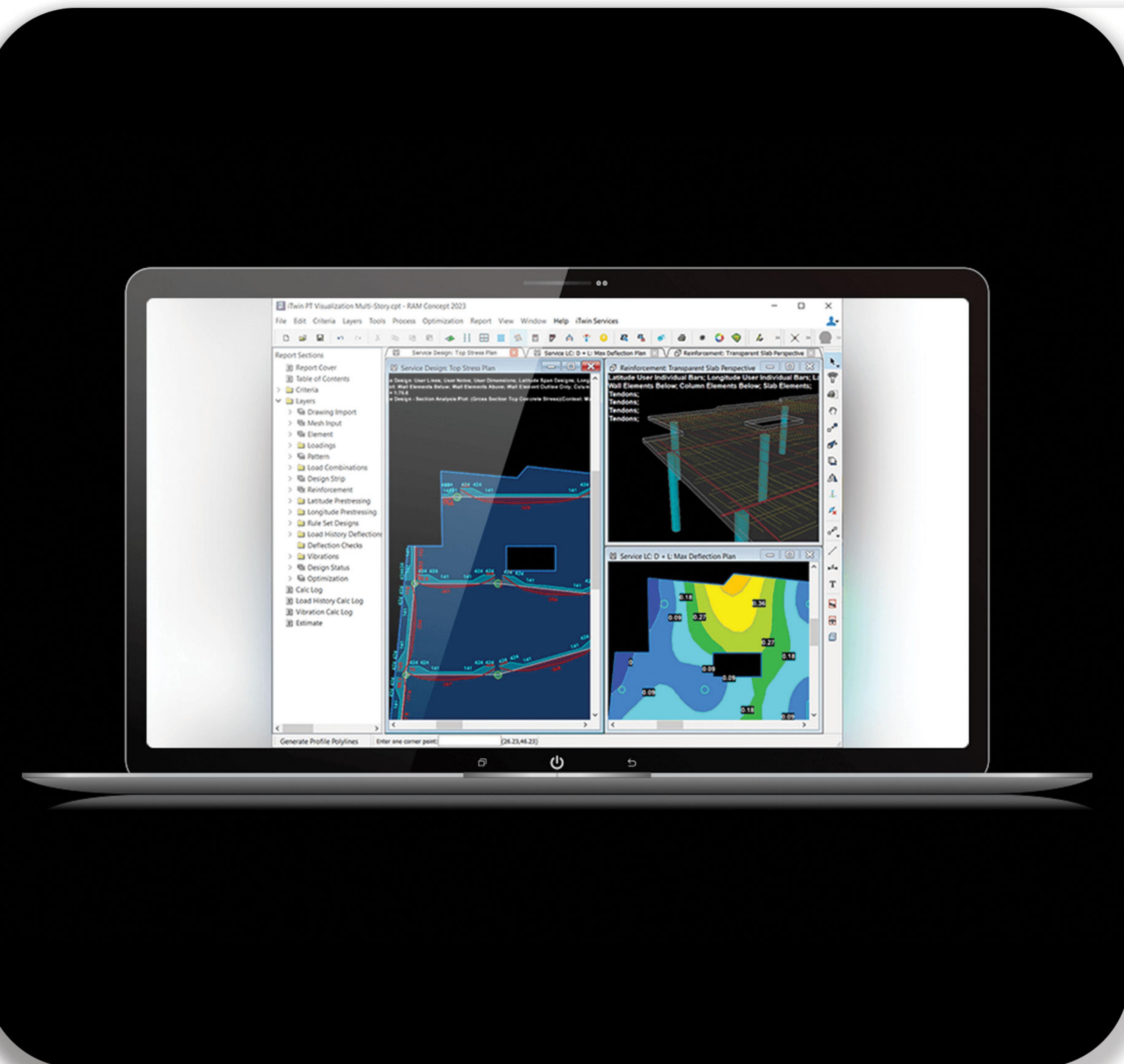




# **RAM Concept - Thiết kế sàn dự ứng lực theo tiêu chuẩn Eurocode 2**

**đề cương khóa học chi tiết**





## THÔNG ĐIỆP KHÓA HỌC

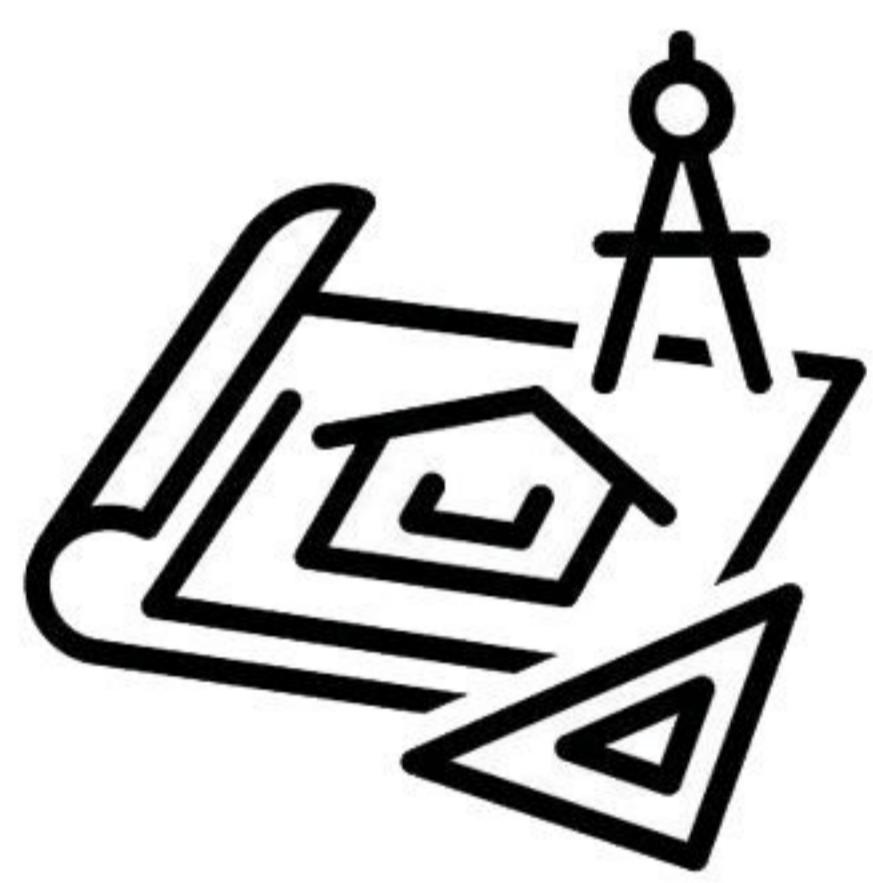
Hiện nay, nhiều công trình cần nhịp lớn, ít cột, giảm chiều cao tầng và tiết kiệm chi phí. Giải pháp sàn dự ứng lực vì thế ngày càng được dùng phổ biến. Nhưng để thiết kế đúng, chuẩn, lại theo Eurocode 2 – một tiêu chuẩn đang dần phổ biến ở Việt Nam – thì không hề đơn giản.

Nhiều kỹ sư hiện vẫn còn loay hoay giữa lý thuyết dự ứng lực và phần mềm RAM Concept. Biết làm sơ sơ thì có, nhưng để hiểu kỹ, thiết kế chắc tay, ra bản vẽ đúng và bảo vệ được với chủ đầu tư, kiểm định thì cần học bài bản.

**Khóa học này ra đời để giúp kỹ sư Việt nắm vững gốc rễ thiết kế sàn dự ứng lực.** Học xong, bạn sẽ hiểu rõ cách mô hình, tính toán, bố trí cáp, kiểm tra nứt – võng – chịu lực... theo đúng Eurocode 2. Không mâu mè lý thuyết, chúng tôi đi thẳng vào thực tế dự án, có ví dụ cụ thể và hướng dẫn thao tác chi tiết trên RAM Concept.

Nếu bạn đang đi thiết kế, làm tư vấn, hoặc muốn nâng cấp kiến thức để nhận thêm phần sàn dự ứng lực trong dự án – thì đây là khóa học dành cho bạn.

# MỤC TIÊU KHÓA HỌC



## HIỂU BẢN CHẤT KẾT CẤU SÀN DỰ ỨNG LỰC

Nắm được nguyên lý làm việc, mục tiêu của dự ứng lực và khi nào nên dùng trong công trình.



## LÀM CHỦ TIÊU CHUẨN EUROCODE 2

Hiểu các điều khoản quan trọng liên quan đến thiết kế sàn – từ giới hạn nứt, võng, cốt thép tối thiểu cho đến kiểm tra chịu lực cuối cùng.



## THÀNH THẠO PHẦN MỀM RAM CONCEPT

Biết cách mô hình hóa sàn, gán tải trọng, cấu hình vật liệu, khai báo cáp dự ứng lực và chạy phân tích đúng cách.



## TỰ THIẾT KẾ VÀ KIỂM TRA SÀN

Biết tính toán lượng cáp, vẽ profile cáp, kiểm tra ứng suất, kiểm tra nứt – võng – độ bền... theo yêu cầu của tiêu chuẩn.



## ĐỌC VÀ XUẤT BÁO CÁO THIẾT KẾ RỘ RÀNG

Biết đọc đúng số liệu phần mềm trả ra, xử lý các lỗi thường gặp, và xuất bản vẽ/báo cáo phục vụ thi công.



## ỨNG DỤNG VÀO DỰ ÁN THỰC TẾ

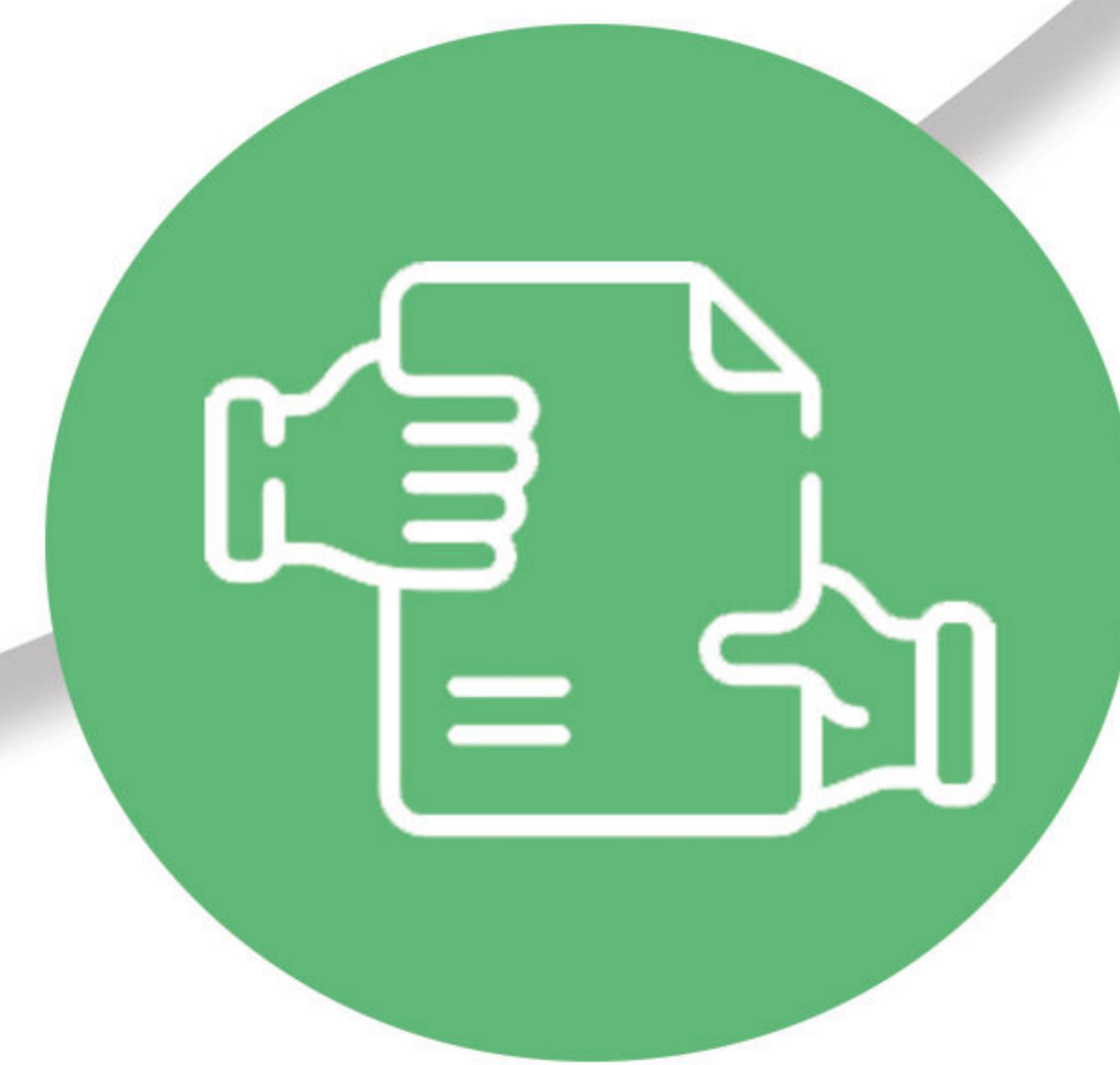
Học viên có thể áp dụng vào các dự án đang làm, từ công trình dân dụng, cao tầng, đến công nghiệp nhẹ.

# ĐIỂM NỔI BẬT CỦA KHÓA HỌC



## GIẢNG VIÊN GIÀU KINH NGHIỆM

Giảng viên là kỹ sư kết cấu có nhiều năm kinh nghiệm trong thiết kế sàn bê tông dự ứng lực và sử dụng phần mềm RAM Concept.



## PHƯƠNG PHÁP HỌC KẾT HỢP LÝ THUYẾT VÀ THỰC HÀNH

Khóa học kết hợp giữa lý thuyết nền tảng và thực hành trên phần mềm, giúp học viên nắm vững kiến thức và kỹ năng cần thiết.



## HỌC LIỆU PHONG PHÚ

Cung cấp tài liệu học tập đầy đủ, bao gồm slide bài giảng, ví dụ minh họa, bài tập thực hành và bài kiểm tra.



## HỖ TRỢ TRỰC TIẾP

Học viên được hỗ trợ trực tiếp từ giảng viên trong suốt quá trình học, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn chi tiết.

## ĐỐI TƯỢNG THAM GIA



### Kỹ sư kết cấu

Đang làm thiết kế muốn bổ sung kỹ năng về sàn dự ứng lực.



### Kỹ sư trẻ

Muốn học bài bản để theo kịp yêu cầu thực tế dự án.



### Người đã dùng RAM Concept

Nhưng chưa hiểu sâu, còn gặp lỗi khi thiết kế.



### Trưởng nhóm, quản lý kỹ thuật

Muốn hệ thống lại kiến thức và kiểm soát thiết kế.



### Freelancer

Cần mở rộng chuyên môn để nhận thêm dự án sàn dự ứng lực.

## HOÀN THÀNH KHÓA HỌC

Khi hoàn tất khóa học, học viên sẽ được cấp Chứng nhận hoàn thành khóa học "**RAM Concept - Thiết kế sàn dự ứng lực theo tiêu chuẩn Eurocode 2**" 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 12 buổi (tương đương 30 giờ). Học trong thời gian 1 tháng.

**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 I: CƠ SỞ LÝ THUYẾT & THỰC HÀNH CƠ BẢN TRÊN RAM CONCEPT

**Buổi 1:** Cơ sở lý thuyết về sàn dự ứng lực theo Eurocode 2.

**Buổi 2:** Làm quen với phần mềm RAM Concept.

**Buổi 3:** Gán tải trọng và tổ hợp tải theo Eurocode 2.

**Buổi 4:** Thiết lập và mô hình cáp dự ứng lực.

**Buổi 5:** Kiểm tra và triển khai bản vẽ thi công.



## PHẦN II: THỰC HÀNH ÁP DỤNG TRÊN CÔNG TRÌNH THỰC TẾ

**Buổi 6 & 7:** Thiết kế phương án sàn phẳng.

**Buổi 8 & 9:** Thiết kế phương án sàn dầm bet.

**Buổi 10 & 11:** Thiết kế phương án dầm chuyển & sàn chuyển.

**Buổi 12:** Tổng kết và cấp chứng nhận.

**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.

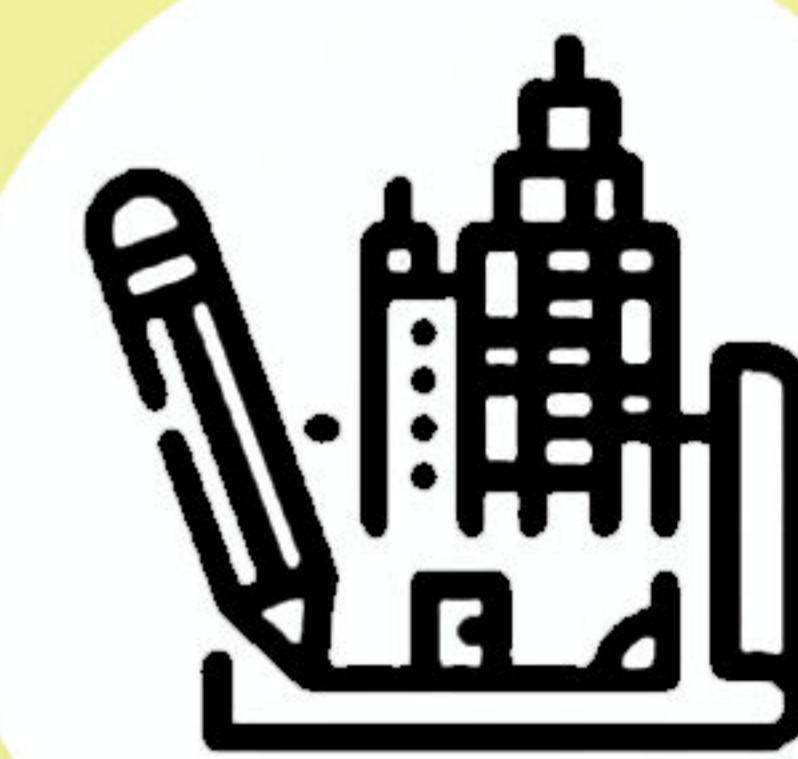
**Vietcons.edu là cầu nối giữa học viên và doanh nghiệp**, hỗ trợ giới thiệu việc làm ngay sau khi hoàn thành khóa học. Trung tâm có mối liên kết chặt chẽ với nhiều công ty xây dựng, nhà thầu uy tín, tạo cơ hội việc làm ổn định với mức thu nhập hấp dẫn.

**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
-  0906 98 92 97 - 0932 111 790
-  vietcons.org@gmail.co
-  www.vietcons.edu.vn

