

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2009**
(Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация).

Первый день (10.00 - 18.00)

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2009**.
Принципы построения и особенности использования.

Расчет зданий и сооружений с помощью сертифицированной подсистемы конечно-элементного анализа MicroFe2009

- Формирование расчетной схемы здания, учет реальных размеров строительных конструкций
- Особенности динамических расчетов высотных зданий.
- Определение усилий и прогибов.
- Анализ результатов

3-D проектирование в подсистеме ViCAdo 2009

- Построение модели здания, планы, сечения, размеры
- Работа с помещениями. Ландшафт
- Связь с программами расчета конструкций
- Армирование плит и стен
- Армирование балок и колонн
- Работа с чертежами

3-D проектирование стальных конструкций в ПК Tekla Structures (Вентсофт)

Второй день (10.00 - 18.00)

Расчет отдельных элементов строительных конструкций с помощью сертифицированной подсистемы СТАТИКА2009 – новые возможности:

- Связь с подсистемой конечно-элементного анализа MicroFe
- Расчет и проектирование балок и колонн
- Расчет и проектирование фундаментов
- Расчет и проектирование шпунтовых ограждений и подпорных стенок
- Анализ работы сечений
- Расчет и проектирование стальных конструкций

Верификация ПК MicroFe 2009

Особые виды расчетов в ПК MicroFe 2009

- Расчет на прогрессирующее разрушение
- Расчет с учетом этапности возведения

Третий день (10.00 - 17.00)

Опыт выполнения расчетов сложных пространственных систем в ПК MicroFe

Расчет зданий и сооружений с учетом работы грунтового основания

- Учет нелинейных эффектов
- Работа со свайным основанием

Расчет конструкций на сейсмические воздействия

- Выбор динамической модели
- Расчет по спектрам ответа (нормы России, Украины, Казахстана)
- Расчет с учетом систем сейсмоизоляции
- Расчет на реальные акселерограммы

17.00 - 17.30 Круглый стол.