



# TRAINING

# SCIAENGINEER

## SCIA ENGINEER – EINDIGE ELEMENTEN IN DE PRAKTIJK (1/2 DAG)

### Omschrijving

Tijdens deze halfdaagse opleiding leert u de principes en het gebruik van **de eindige elementen methode** in SCIA Engineer toepassen aan de hand van **praktische voorbeelden**. Zowel **startende als meer ervaren gebruikers** krijgen hierbij antwoord op vragen zoals:

- waaraan aandacht besteden bij het genereren van het eindige elementen net?
- zin en onzin van netverfijningen.
- het hoe en waarom van piekresultaten ... en de oplossing om ze te voorkomen.
- op welke manier orthotrope elementen modelleren en interpreteren?
- welke tools zijn beschikbaar voor de invoer van ribbenvloeren?
- hoe gaat SCIA Engineer om met excentriciteiten?

### Welke kennis verwerft u?

Als gebruiker verwerft u inzicht in deze toepassingen dankzij duidelijke en stap voor stap geïllustreerde manipulaties van elk van de besproken functionaliteiten.

Aan het einde van de rit heeft u voldoende kennis en vertrouwen opgebouwd om:

- eenvoudig en correct een eindige elementen model op te zetten en de berekende resultaten te interpreteren;
- piekresultaten te nuanceren en op een correcte manier uit te middelen;
- karakteristieken van orthotrope elementen correct te duiden en in te voeren;
- ribbenvloeren te berekenen en rekening te houden met de juiste excentriciteiten.

U krijgt de beste ondersteuning en persoonlijke begeleiding, dankzij het werken in een kleine groep van maximaal 8 personen.

### Programma

#### Eindige elementen net

- achtergronden bij het genereren van het eindige elementen net
- wanneer en hoe netverfijningen toepassen
- het belang van handmatig ingevoerde globale of lokale netverfijningen



# TRAINING

# SCIAENGINEER

## Piekresultaten

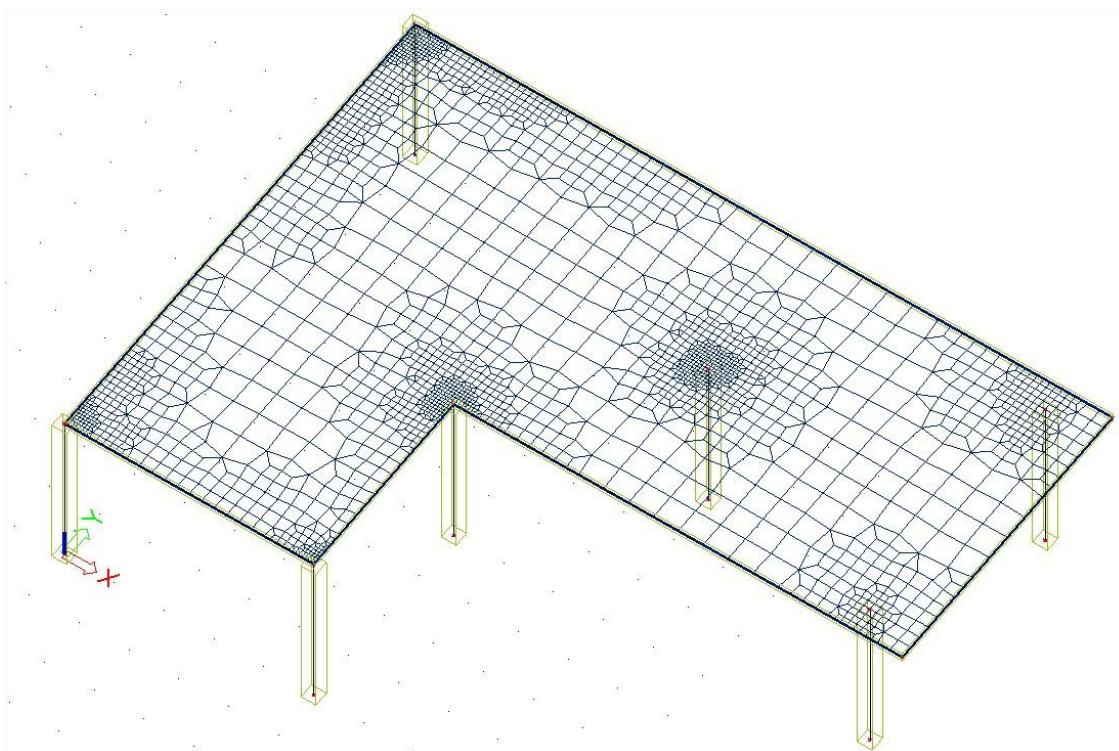
- toelichting bij de oorsprong van de piekresultaten
- commentaar en toepassing van de verschillende technieken om pieken te reduceren

## Orthotropie

- theoretische benadering van de berekening van de orthotrope parameters
- verschillende benaderingen voor modelleren van orthotrope elementen
- interpretatie van de resultaten

## Ribbenvloeren

- invoerparameters van ribbenvloeren
- toepassing en verklaring van de resultaten
- toelichting bij het in rekening brengen van de verschillende excentriciteiten





# TRAINING

# SCIAENGINEER

## Syllabus & hand-outs

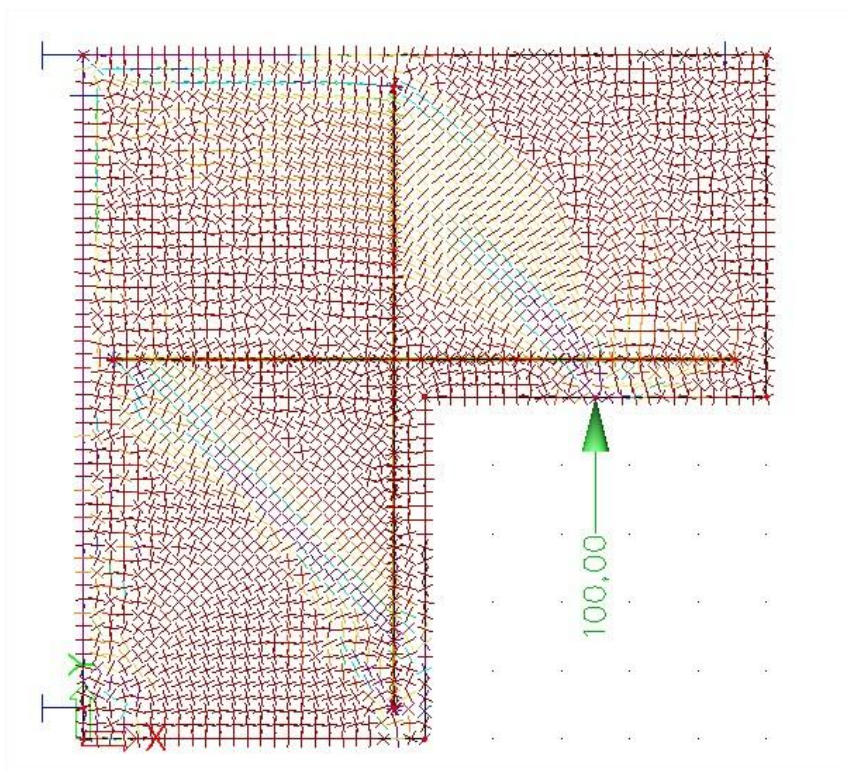
Bij aanvang van de opleiding ontvangt elke cursist een syllabus met daarin alle functies en voorbeelden die we tijdens de cursus in detail uitwerken en bespreken.

## Voorkennis

Een basiskennis van de principes van SCIA Engineer is aangeraden.

## Certificaat

Elke deelnemer krijgt aan het einde van de gevolgde cursus een officieel 'SCIA Engineer – FEM' certificaat, ondertekend door de instructeur.



**Disclaimer:** De inhoud van de training kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving (11/2015).