

# Eurocode in de praktijk

COURSE S-T 05

## Inleiding

Als u meer inzicht wil krijgen in de opbouw, de theorieën en de praktische toepassing van de Eurocodes in uw bedrijf, dan is het 4-daagse seminar 'Eurocode in de praktijk' iets voor u. Dankzij de implementatie van deze codes binnen de Scia Engineer software, gebruikt u na deze sessies de Eurocodes snel en gestructureerd in uw dagelijkse werkprocessen en berekeningen.

Met deze sessies krijgt u enerzijds inzicht in de Eurocodes en anderzijds kunt u ze in de praktijk toepassen op uw projecten.

**Dag 1** Initiatiedag, een inleiding op het gebruik van Scia Engineer (noodzakelijk als u nog niet met deze software gewerkt heeft).

**Dag 2** De Eurocodes: EN 1990 en EN 1991.

**Dag 3** De Eurocode EN 1992 (Beton).

**Dag 4** De Eurocode EN 1993 (Staal).

Het is eveneens mogelijk om alle dagen afzonderlijk te volgen.

## Programma

**Dag 1:** Een overzicht van de belangrijkste mogelijkheden van Scia Engineer. Met onze ervaren trainers ontwerpen we een complete 3D-constructie, inclusief de staal- en betoncontrole.

Een overzicht van de vele toepassingen die aan bod komen:

- Eenvoudige invoer en de mogelijkheid om efficiënt wijzigingen aan te brengen.
- Resultaten in een oogwenk dankzij het sterke rekenhart.
- Eén geïntegreerde werkomgeving.
- Toepassing van de meest recente normen (EN en internationale voorschriften), inclusief brandwerendheid.
- Bi-directionele communicatie met andere softwaretoepassingen; van AutoCAD over Revit tot Tekla Structures en IFC.
- Een gedetailleerde en gepersonaliseerde rekennota met duidelijke tabellen, normverwijzingen, grafische uitvoer...
- Een overzichtelijke voorstelling van invoer en resultaten op het scherm, dankzij sterke grafische hulpmiddelen en selecties.
- Een eenvoudig uitbreidbare basisconfiguratie in functie van uw specifieke projecten en constructies.

Ruim 6.000 referenties bevestigen het vertrouwen in Scia Engineer, de functionaliteiten en onze diensten (opleidingen, support, seminars enz.).

**Opgelet:** deze dag is bestemd voor ingenieurs en constructeurs die nog niet met Scia rekensoftware werken, enkel de basisprincipes worden hier uitgelegd.

### Dag 2: De Eurocode

#### Eurocode EN 1990

- Toelichting over het principe van de partiële veiligheidsfactoren waarop het maken van de combinaties is gesteund, het principe dat ontwikkeld is door middel van een risicoberekening.
- Verschillende types van combinaties, zoals de UGT- en BGT-combinaties, maar ook accidentele combinaties.

#### Eurocode EN 1991

- Speciale belastinggevallen (o.a. wind, sneeuw, mobiele lasten...) en de berekening ervan.

Uitleg van het principe volgens deze twee normen + integratie ervan in Scia Engineer. Behandeling van de Nationale Annex van Nederland of België.



**Eurocode,  
meer dan een code alleen!**



# Eurocode in de praktijk

COURSE S-T 05

## Dag 3: De Betonnorm EN 1992

### Eurocode EN 1992-1-1

- Basisprincipes en materiaaleigenschappen van betonberekening.
- Omgevingsklasse en betondekking voor de wapening.
- Analyse, meer bepaald de lineaire en niet-lineaire analyse en de effecten van tweede orde.
- Controles zoals de scheurcontrole, doorsnedecontrole en ponscontrole.

Uitleg van het principe volgens deze norm + integratie ervan in Scia Engineer.  
Behandeling van de Nationale Annex van Nederland of België.

## Dag 4: De Staalnorm EN 1993

### Eurocode EN 1993-1-1

- Basisprincipes en de materiaaleigenschappen van staal.
- Analyse methode.
- Mogelijk globale- en boogimperfecties.
- Controles zoals de doorsnedecontrole, spanningscontrole en de controle op relatieve doorbuiging.

### Eurocode EN 1993-1-2

- Toelichting.
- Controle voor brand bij stalen constructies.

Uitleg van het principe volgens deze normen + integratie ervan in Scia Engineer.  
Behandeling van de Nationale Annex van Nederland of België.

## Methode

De focus ligt integraal op de besproken Eurocodes. We geven een toelichting van de normen en tonen aan hoe ze in Scia Engineer geïmplementeerd zijn.

We geven gebruikers inzicht in de Eurocode en leren ze, met praktische toepassingen, om deze normen bij hun projecten in te zetten.

## Instapniveau

Voor gebruikers die al met Scia Engineer werken is geen speciale voorkennis vereist.

Geïnteresseerden die nog niet met Scia Engineer gewerkt hebben raden we aan om zeker de initiatiedag (dag 1) te volgen om de noodzakelijke basiskennis van het programma mee te krijgen.

