

## ORAR & PROGRAMA

### "SCIA ENGINEER SI EUROCODURI - PENTRU O PROIECTARE EFICIENTA SI DURABILA"

CLUJ, 13 – 16 septembrie 2011

#### ZIUA 1 – EUROCODE 0: „Bazele proiectarii structurilor” - 09:00 - 18:00 (13.09.2011)

- aspecte generale privind proiectarea bazata pe utilizarea EUROCODURILOR (prescriptii, reguli si principii de cod);
- notiuni generale privind relatiile de interdependenta dezvoltate intre eurocoduri;
- conceptele noi impuse de EUROCODURI, comparativ cu cele impuse de standardele de proiectare nationale;
- reguli in implementarea corecta „fara erori” a EUROCODURILOR (EC0-EC9);
- SESIUNE DE INTREBARI SI RASPUNSURI (1ora).

#### ZIUA 2 – EUROCODE 1: „Actiuni asupra structurilor” – 09:00 – 18:00 (14.09.2011)

- prezentarea notiunilor privind determinarea actiunilor aplicate asupra constructiilor;
- prezentarea setului de reguli si principii specifice EC1;
- reguli privind determinarea actiunilor descrise in fiecare dintre cele 6 parti ale EC1;
- exemple de calcul (EC0 si EC1);
- SESIUNE DE INTREBARI SI RASPUNSURI (1ora).

#### ZIUA 3 – EUROCODE 8: „Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremure” – 09:00 – 18:00 (15.09.2011)

- prezentarea setului de reguli si principii specifice EC8;
- descrierea metodologiei de proiectarea antiseismica a structurilor ingineresti in conformitate cu prevederile de cod;
- tipuri de sisteme structurale; proiectarea bazata pe criteriile de ductilitate;
- proiectarea structurilor pe baza EUROCODURILOR (EC2, EC3, EC4, EC5, EC6, EC9) tinand cont de prescriptiile constructive descrise in EC8.
- exemple de calcul;
- SESIUNE DE INTREBARI SI RASPUNSURI (1ora)

**ZIUA 4 – SCIA ENGINEER: Actiuni si verificari pe baza de EUROCOD - 09:00 - 18:00 (16.09.2011)**

- notiuni generale privind utilizarea SCIA ENGINEER;
- notiuni generale privind modelarea corecta a structurilor ingineresti; realizarea retelelor de elemente finite;
- crearea cazurilor de incarcare si principiul de grupare al acestora in grupe de cazuri de incarcare;
- combinatii de incarcari la toate categoriile de stari limita ultime descrise in EC0; setarea automata a factorilor partiali de participare si a coeficientilor  $\Psi$ ;
- efectuarea calculului si configurarea modului de procesare a datelor de intrare;
- calculul largi game de actiuni, din care enumeram: actiuni de serviciu, actiuni date de vant, actiunea zapezii, actiunea termica, actiuni pe durata de executie, actiunea dinamica si descrierea modulelor de dinamica generale;
- prezentari cu caracter descriptiv al verificarilor specifice structurilor din beton armat (EC2), structuri metalice (EC3) si a celor din zidarie (EC6);
- SESIUNE DE INTREBARI SI RASPUNSURI (1ora).

**TOTAL ORE INSTRUIRE: 36 ore**

**ORE PAUZA: 2ore/zi**

**TOTAL ORE EFECTIVE DE INSTRUIRE: 28 ore**

**Intocmit de**

**EUROCODEEXPERT SRL**

**ing. Adrian GHENEA**

**ing. Dan PASCALE**