

esa.ed.ex	<b>Editia - Scia Engineer Expert</b> (articolele in culoarea rosie sunt extensii la editia Profesional)
	<p>Pe langa modulele din editia Profesional, pachetul Expert contine si urmatoarele module: verificare fonflicte intre modele, incarcari mobile si convoaie de forte avansate, etape de constructie (deformatii in fazele de adaugare). Pachetul contine si modulele necesare pentru calcularea si verificarea structurilor de beton pretensionate si post-tensionate cu analiza dependenta de timp (fluaj, varsta, relaxare si pierderi), modelarea toroanelor si verificarile de sectiuni. De asemenea se pot proiecta si structurile din cabluri (inclusiv. pretensionate) si membrane (doar intindere). Modurile critice de flambaj tin cont de neliniaritati (doar intindere, compresiune si resorturi neliniare).</p> <p><b>Module:</b></p> <p>Modelare</p> <p><b>Analiza statica liniara 3D - inclusiv elementele 2D curbe (esa.00, esa.01, esa.02, esas.00, esas.01)</b></p> <p>Extensie module de baza</p> <p><b>Sectiuni ale elementelor 2D (esa.04)</b></p> <p><b>Functii eficiente (esa.06)</b></p> <p><b>Sectiune transversala generala (esa.07)</b></p> <p><b>Modelare parametrizata (esa.11)</b></p> <p><b>Interfata TEKLA Structures (esa.22)</b></p> <p><b>Verificare conflicte intre solide (esa.25)</b></p> <p><b>Functii BIM (esa.26)</b></p> <p><b>Allplan (Nemetschek) Roundtrip (esa.28)</b></p> <p><b>Interfata ETABS (esa.29)</b></p> <p>Generatori de incarcari</p> <p><b>Generator de plan (esas.29)</b></p> <p><b>Generator de vant si zapada (esas.05.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...</b></p> <p><b>Generator de vant 3D EC (esas.46.01) - doar pentru EC</b></p> <p>Analiza neliniara</p> <p><b>Elemente liniare ce preiau doar intindere (esas.07)</b></p> <p><b>Presiune pe reazem sau pe teren (esas.08)</b></p> <p><b>Resorturi nelliniare (esas.09)</b></p> <p><b>Analiza plastica pentru structurile de otel (esas.15)</b></p> <p><b>Elemente 2D comprimate - beton simplu, zidarie (esas.44)</b></p> <p><b>Elemente tip membrana (esas.37)</b></p> <p><b>Resorturi cu frecare (esas.42)</b></p> <p>Analiza neliniara geometrica</p> <p><b>Geometrie neliniara a elementelor liniare (esas.10)</b></p> <p><b>Geometrie neliniara a suprafetelor (esas.11)</b></p> <p><b>Analiza cablurilor (esas.12)</b></p> <p><b>Stabilitate</b></p> <p><b>Analiza de stabilitate a cadrelor (esas.13)</b></p> <p><b>Analiza de stabilitate a suprafetelor (esas.14)</b></p> <p><b>Analiza neliniara la stabilitate (esas.34)</b></p> <p><b>Dinamica</b></p> <p><b>Dinamica (frecvente proprii) - cadre (esas.21)</b></p> <p><b>Dinamica (frecvente proprii) - suprafete (esas.22)</b></p> <p><b>Dinamica (avansat) - cadre (esas.23)</b></p> <p><b>Dinamica avansat - suprafete (esas.24)</b></p> <p><b>Incarcari mobile</b></p> <p><b>Incarcari mobile pe cadre (esas.02)</b></p>

**Incarcari mobile FEM (esas.35)**

***Incarcari mobile pe cadru - avansate (esas.03)***

***Incarcari mobile FEM - avansate (esas.36)***

**Analiza teren**

**Fundatii izolate EC (esafd.02.01) - doar pentru EC**

***Interactiune sol-structura (SOILIN) (esas.06)***

Proiectarea structurilor de otel

**Verificari dupa normativul de otel – EN 1993 (esasd.01.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...**

**Forme prelucrate la rece - EN 1993 (esasd.15.01) - doar pentru EC**

**Verificare rezistenta la foc – EN 1993 - 1 - 2 (esasd.05.01) - doar pentru EC**

**Proiectarea imbinarilor din otel - EC 3 (esa.cp.07) - doar pentru EC**

Proiectarea elementelor liniare de beton

**Armatura efectiva pentru elemente 1D (esacdt.01)**

**Analiza grinzilor si stalpilor din beton armat – EN 1992 (esacd.01.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...**

**Deformatii conform codului de proiectare pentru elemente 1D (esas.18)**

**Verificarea rezistentei la foc - EC 2 (esacd.07.01) - doar pentru EC**

Proiectarea elementelor 2D de beton

**Armatura efectiva pentru elemente 2D (esacdt.03)**

**Analiza planseelor si peretilor de beton armat - EC2 (esacd.02.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...**

**Deformatii conform codului de proiectare pentru elemente 2D (esas.19)**

**Strapungere plansee EC2 (esacd.03.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...**

***Proiectarea structurilor pretensionate***

***Disponere toroane (esa.17)***

***Toroane post tensionate interne si externe (esa.20)***

***ADT - Analiza dependenta de timp (esas.20)***

***Calcularea structurilor pretensionate (esas.40)***

***Verificare beton precomprimat - EC 2 (esacd.04.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...***

***Tipuri speciale de analiza***

***Modele de incarcari (esas.04)***

***Etape de constructie - cadre (esas.27)***

***Etape de constructie pe cadre - neliniare (esas.28)***

***Etape de constructie - elemente 2D (esas.38)***

***Analiza secventiala (esas.45)***

**Desene generale**

**Desene generale - structura de otel (esadt.01)**

**Planuri detaliate ale imbinarilor (esadt.02)**