

## Kurs: Tillämpad brottmekanik och ISAAC



Kiwa Inspectas tredagarskurs i tillämpad brottmekanik och ISAAC omfattar avsnitt inom områdena brottmekanik, plastisk kollaps, spricktillväxt, materialteknik och oförstörande provning. Med kunskap från dessa områden lär vi dig praktisk analys av sprickor och provningsintervall.

### Utbildningsinformation

Var ska vi leta sprickor? Vilket tidsintervall bör användas mellan återkommande provning givet en viss detekteringsförmåga? Kan utrustningen köras vidare en period och uppfylla tillräcklig säkerhetsmarginal trots att en spricka upptäckts? Uppstår läckage före brott?

Idag är brottmekaniken ett utmärkt hjälpmedel för att analysera sprickor och spricktillväxt. Teorierna har utvecklats och idag finns erkända och beprövade metoder. Förutom bedömning av upptäckta defekter kan brottmekanik även nyttjas redan vid dimensionering på konstruktionsstadiet. Ett stort användningsområde är för bestämning av provningsintervall vid återkommande provning.

#### Kursen ger dig

Kursen omfattar avsnitt inom områdena brottmekanik, plastisk kollaps, spricktillväxt, materialteknik och oförstörande provning. Med kunskap från dessa områden lär vi dig praktisk analys av sprickor och provningsintervall.

#### Vem är den här kursen för?

Kursen vänder sig främst till konstruktörer, beräknings-, underhålls- och provningsingenjörer.

#### Program

- Introduktion – inspektionsplanering, haveri- och skademekanismer
- Sprickbildning, spricktillväxt och mikromekanismer vid brott
- Linjär brottmekanik
- Plastisk kollaps – gränslastanalys

#### Kiwa Inspecta Academy Sweden

se.academy@kiwa.com  
+46(0)104793311

- Olinjär brottmekanik
- Failure Assessment Diagram (FAD) enligt R6-proceduren
- Översikt av den brottmekaniska handboken
- Lastidentifiering, lastanalys och svetsegenspänningar
- Materialdata
- Brottmekanisk provning
- Numerisk brottmekanik
- Mjukvaran ISAAC
- Skadetålighetsanalys – analys av spricktillväxt och intervall
- Tillväxtanalys med ISAAC
- Introduktion till probabilistisk brottmekanik
- Information om provningsplanering
- Analys av driftinducerade skador
- Gruppövningar

## Praktisk information

### Praktisk information

- Dag 1: Kl. 9:30 – 16:30
- Dag 2: Kl. 8:30 – 17:30 + middag kl. 19:00
- Dag 3: Kl. 9:00 – 16:30

Det angivna priset är exklusive moms, i priset ingår kursdokumentation, lunch och kaffe.

### Dokumentation

Vår kurspärm ger dokumentation av teorin för alla avsnitt.

Datorprogrammet ISAAC för Windows kan köpas separat. Se vidare på vår hemsida: <https://www.kiwa.com/se/sv/tjanst/isaac-integrity-and-safety-assessment-of-components/>

### Förberedelser

För de som redan har en ISAAC-licens är det lämpligt att ta med en dator där ISAAC är installerat inför grupparbetena. Övningarna kommer ske i grupp så de som inte har tillgång till ISAAC har möjlighet att para ihop sig med någon som har. Vi kommer även tillhandahålla några datorer med programmet installerat.

