

Kursbeskrivning:

## **Human Factors och universell design – Metoder och verktyg för inkluderande utformning och mångfald i MTO-system**

**Kursens övergripande syfte** är att resonera kring hur organisationer kan utveckla och anpassa sina arbetssystem utifrån ett inkluderande holistiskt perspektiv för att skapa säkra, produktiva, sociala och hållbara MTO-system, där mångfald och variation hos individer ses som en möjlighet och tillgång för organisationen.

**Kursen tillämpar ett aktivt upplägg** som blandar teori och övningar. Utöver presentationer av teorier och modeller ingår bland annat gruppdiskussioner och analysuppgifter att lösa tillsammans, samt praktiska moment där olika metoder används för utvärdering och design. Deltagarna bör vara på plats, men möjlighet finns till on-line deltagande. Detta innebär dock begränsningar för kunskapsinhämtande och deltagande i vissa övningar och diskussioner.

**Deltagarna kommer att utgå från egen erfarenhet** av olika organisationer och arbetssystem och reflektera över hur det är möjligt att inkludera individer med olika typ och grad av funktionella nedsättningar (fysiska, kognitiva, sociala) – finns det flaskhalsar och friktionspunkter – kan arbetsuppgifterna utformas på annat sätt, kan miljön och arbetsverktygen förändras eller förbättras, hur kan organisationen bidra?

### **Följande teman behandlas**

- Vad innebär Human Factors? Vad är ett MTO-system? Vad är ett arbetssystem?
- Vad innebär komplexa socio-tekniska system?
- Vad innebär tyst kunskap och expertis, och hur utvecklas och bevaras detta?
- Biologisk variation (kön, ålder och kroppsmått)
- Orientering om funktionsnedsättningar (fysiska, kognitiva, medicinska)
- Mångfald och variation
- Jämlikhet och rättvisa
- Funktionsnedsattas upplevelse av hur de möts av arbetsliv och samhälle
- Attityder i arbetsliv och samhälle gentemot personer med funktionsnedsättningar
- Kulturella aspekter
- Arbetsgivarperspektivet
- Vad innebär universell design och design för alla?
- Designkriterier och designlösningar för god användarpassning
- Vad innebär single loop/double loop learning?
- Systemsyn
- Metoder och verktyg för inkluderande datainsamling, analys, design och utvärdering

### **Kursansvariga och föreläsare**

Anna-Lisa Osvalder, professor i människa-maskinsystem, avd. Design & Human Factors, Chalmers tekniska högskola, Göteborg; [alos@chalmers.se](mailto:alos@chalmers.se)

Jonas Borell, universitetslektor, human factors-specialist, Lunds tekniska högskola

### **Övriga föreläsare/övningsledare**

Doktorand Elin Stark, logoped, Furuboda funktionsrätt & Chalmers tekniska högskola

Doktorand Signe Svensson, designingenjör, Chalmers tekniska högskola

Universitetslektor Bijan Aryana, industridesigner, Chalmers tekniska högskola