

# Kort vägledning för att fylla i kursens IUAE-matris

IUAE-matrisen är ett komplement till kursplanen och syftar till att beskriva kursens lärandemål på ett strukturerat sätt. Matrisen kan även uttrycka viss progression – särskilt i kombination med den nivåklassning (G1, G2, A) som görs av alla kurser. Grunden för IUAE-matrisen är CDIO-syllabus som är ett sätt att strukturera vilka kunskaper, färdigheter och förmågor en ingenjör ska ha uppnått i sin utbildning. Det finns även en lokal variant av CDIO-syllabus för naturvetare. I många fall är även programmets program mål i utbildningsplanerna (se LiTH studiehandbok) strukturerade på detta sätt.

Förkortningen IUAE står för "Introducera", "Undervisa", "Använda" och "Examinera" och avser de fyra kolumner som finns i matrisen för var och en av rubrikerna i CDIO-syllabus. När du fyller i matrisen kan du tänka på följande sätt:

- Ett kryss i kolumnen "Introducera" innebär att kursen innehåller kunskaper och färdigheter som endast introduceras. Dessa examineras inte i kursen utan är normalt sådant som kommer igen och examineras i senare kurser i utbildningen.

---

<sup>1</sup> En bättre benämning är egentligen "Lära" för att betona det studentaktiva lärandet, det vill säga att målen ska läras in snarare än undervisas ut. Men "Undervisa" lever kvar av historiska skäl.

- Ett kryss i kolumnen "Undervisa" innebär att kursen innehåller ett lärandemål som studenten ska ha tillägnat sig efter kursen. Alla mål som "Undervisas" ska normalt också examineras på något sätt i kursen. Lärandemål som "Undervisas" ska normalt vara desamma som de som finns under rubriken "Mål" i kursplanen.
- Ett kryss i kolumnen "Använda" är normalt kunskaper och färdigheter som är nödvändiga för att tillgodogöra sig kursens lärandemål. Det är normalt sådant som bör stå som förkunskaper till kursen och det är normalt kunskaper och färdigheter som examinerats i en tidigare kurs eller kunskaper eller färdigheter som utgör behörighetskrav till utbildningen. Mål som "Används" kan ingå i examinationen men utgörs oftast av kunskaper och färdigheter som examineras indirekt.
- I kolumnen "Examinera" anger man hur lärandemålen examineras. Det är lämpligt att använda de Ladok-koder som förekommer i kursplanen. Det ska normalt finnas minst ett examinationssätt för alla lärandemål som "Undervisas" och det kan förekomma för kunskaper och färdigheter som "Används". Däremot bör det normalt

inte finnas någon examination av sådant som endast introduceras.

Skriv en kortfattad kommentar för varje CDIO-rubrik som kryssats för. För lärandemål som "Undervisas" är det en fördel om kommentarerna anknäver till formuleringarna i kursplanens "Mål". Både när man skriver kursplanens lärandemål och när man fyller i IUAE-matrisen är det klokt att titta i utbildningsplanens program mål för att tydliggöra hur kursen bidrar till att uppfylla program målen. Om det finns flera kryss för en viss CDIO-rubrik är det en fördel om kommentaren delas upp, till exempel genom att använda prefixen "I:", "U:", "A:" och "E:".