

# Kursanalys för kursen ML1501 Industriella system I

**När kursen genomfördes: HT2022 2022-10-31 – 2023-01-16**

**Kursansvarig: Ola Fransson**

**Examinator: Johan Kristoffersson**

**Lärare i kursen: Ola Fransson, Johan Kristoffersson, Waldemar Petermann**

**Examinerande moment (med poäng):**

**INL1 1,5 hp**

**ÖVN1 1,5 hp**

**PRO1 2,5 hp**

**TEN2 2 hp**

## 1. **Beskrivning av kursvärderingsprocessen**

Kursvärdering uppmanades att göras under det avslutande kurstillfället då flertalet studenter deltog. Studenter gavs även möjlighet att genomföra kursvärdering efteråt via utskick. Svarefrekvensen var 59 %. Studenterna gavs vid detta tillfälle även möjlighet att ge specifikt riktad feedback på kursens innehåll samt för kursansvarig att ställa djupare frågor kring specifikt innehåll.

## 2. **Redogörelse för möten som hållits med studenter**

Kursen lästes av 34 studenter. Kursmöte hölls efter kursens avslutande med kursrepresentant. Det har även varit en öppen dialog under kursens gång om upplevelsen av läraktiviteterna.

## 3. **Kursen upplägg**

Kursen bestod av sex föreläsningar á i snitt två timmar, sex seminarier á i snitt tre timmar, tre övningstillfällen á i fyra timmar, två gästföreläsningar á två timmar samt ett antal övningstillfällen i datorsal med handledningshjälp. Av dessa tillfällen var seminarierna kopplat till FishBanks, kommunikation och Trampbilsfabriken strikt obligatoriska. I övrigt fanns ett krav att ha deltagit på minst 75 % av seminarierna (de tre tidigare nämnda inräknade). I övrigt innehöll kursen fyra inlämningsuppgifter och ett projektarbete. Kursen avslutades med en skriftlig hemtentamen med muntlig uppföljning.

Inför årets kursomgång genomfördes följande förändringar:

- Genomgång av Stella i datorsal, studenter följer exempel med stöd av lärare.
- Lägga in moment att reflektera vad jag bidragit med i projektarbetet.
- Studenterna gavs möjlighet att ta med ett handskrivet A4 till tentamen (då den gjordes om från hemtentamen med muntlig uppföljning till en salstentamen).

## 4. **Studenternas arbetsinsats i tid i relation till poäng**

Kursvärderingen visade på att en stor andel av studenterna lägger färre än 20 h/vecka. Vid avstämning med kursrepresentant så är dock inte den generella känslan bland studenterna att de lägger ner lite tid även om kursen i sig upplevs som lite lättare än parallellkursen i matematik. Det ska dock läggas till att flertalet studenter genomförde kursvärderingen innan tentamensperioden och således kan antalet timmar skilja sig.

## 5. **Studenternas resultat**

Examinationsgraden var enligt Ladok den 7 februari 2023 74 %. Prestationsgraden låg på 92

% Merparten av studenterna hade betyg mellan B – D. Utöver detta återfanns studenter på samtliga betygsnivåer från A – F. Detta ses som en generellt hög nivå på betyg.

#### 6. Svar på öppna frågor

Svaren som gavs var överlag positiva. Det som stack ut som mest positivt var Trambilsfabriken, brädspelen FishBanks och simulering i Stella, framförallt projektuppgiften. Seminarierna i kursen nämndes också som lärorika och intressanta.

#### 7. Sammanfattning av studenternas åsikter

Överlag en bra kurs med en del praktiska övningar och moment, t.ex. Trambilsfabriken och FishBanks. Utvärderingen visade ingen tydlig skillnad mellan manliga och kvinnliga svaranden. Möjligheten till diskussion vid presentationerna av projektuppgiften och på seminarierna upplevdes som bra.

#### 8. Helhetsintryck

Helhetsintrycket från studenter och lärare var väldigt positivt. Kursen upplevdes som givande av studenterna där några kommentarer även visar på att introduktionskursen och denna kurs hänger ihop. På skalan 1 – 7 i kursvärderingen (LEQ med 22 frågor) fick kursen 5,6 poäng av 7 i snitt totalt.

#### 9. Analys

Kursen kändes som uppskattad av studenterna. Generellt så upplevdes studenterna som engagerade och nyfikna på innehållet. Att blanda olika typer av läraaktiviteter upplevdes som bra, t.ex. seminarier med diskussioner och brädspel. Små skillnader i upplevelsen av kursen visades mellan kvinnor och män kopplat till svaren i kursvärderingen. Andelen män var betydligt högre än andelen kvinnor som läste kursen.

#### 10. Prioriterad kursutveckling

Följande punkter ses som viktigast att ta med till nästa kursomgång:

- Mindre grupper i projektuppgiften. Max fyra studenter som utgångsläge.
- Se över projektbeskrivning och modellen i Stella, bl.a. förtydliga kring enheter.
- Tydligare kommunikation kring arbetsfördelning i kursen:
  - i. I början mycket läsning, färre inlämningsuppgifter
  - ii. I mitten fler inlämningsuppgifter och mindre läsning
  - iii. I slutet stort fokus på projektarbetet
- Ge fler exempel på tillämpning av utvecklingsmodellerna t.ex. V-modellen.

#### 11. Övrig information