

Kursanalys för kursen ML1209

0. När kursen genomfördes: VT2022-P4

Kursansvarig: Mark Lange (mlange@kth.se)

Examinator: Mark Lange (mlange@kth.se)

Lärare i kursen: Johan Holmberg (johan.holmberg@pdsvision.se)

Examinerande moment (med poäng): CAD1 (inlämningar) = 3,0hp

PROA (projekt) = 1,5hp

DEXA (examination) = 3,0hp

1. **Beskrivning av kursvärderingsprocessen**

Studenterna har fått en inbjudan till den KTH-LEQ undersökning. JML-aspekter har undersöks genom den sex fråga LEQ. Svars frekvens är 2.8%.

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

Inget länkmöte genomfördes av TIMAS PA under kursens gång VT2022-P4. Inga möte md studenter efter kursens avslutande.

3. **Kursen upplägg**

Kursterminen är uppdelad i fyra ämnesmoduler; 1) Läsa tekniska ritningar, 2) 3D-komponent modellering, 3) Ritningsautomation, 4) 3D-monterings modellering och sedan finns det ett projekt som finns genom hela kursen.

Varje ämnesmodul inleds med en föreläsning om modulens omfattning (2-3 timmar per vecka), som stöds av en specialistledd online-föreläsning (3 timmar/vecka) som presenterar den praktiska tillämpningen av OnShape (CAD verktyget som används i kursen).

Föreläsningar syftar till att förtydliga hur man utför uppdrag för att uppfylla lärandemålen i kursen. Datorlabb med föreläsningar ger studenterna möjlighet att ställa frågor angående uppgifter och få vägledning i korrekt användning av OnShape.

Canvas användes för att leverera kursen (dvs, som ett kursrum, <https://canvas.kth.se/courses/31351>) och en kompletterande Canvas Sandbox finns med ytterligare LEGO Element detaljritningar (<https://canvas.kth.se/courses/139>) för användning i projektet. Den slutliga examinationen och om examinationen, finns som en Canvas examinationsrum (DEXA, <https://canvas.kth.se/courses/38407> och <https://canvas.kth.se/courses/38408>) (omDEXA, <https://canvas.kth.se/courses/39152>).

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

Det är omöjligt att uttrycker mig om hur mycket tid studenterna lägger ner i kursen. Jag tror att studenterna använder nära den planerad 20 timmar/vecka. Men, detta kan inte bekräftas med de verktyg som KTH ger till kursansvarig.

5. **Studenternas resultat**

Enligt statistiken i LADOK, har 57,4% av FGR har klarat kursen i sin helhet.

VT2021 (pandemin år 2) var det 88% FGR-studenter som klarade hela kursen (detta är mycket bra). VT2020 (pandemin år 1) var det 70,2% FGR-studenter som klarade hela kursen (ett godkänt % enligt min bedömning). VT2019 (året innan pandemin) var det 80,8% FGR-studenterna som klarade hela kursen (också ett bra resultat).

Jag är osäkert varför detta år har en så dålig prestations nivå. Jag hör rykten att student gruppen som startade HT2021 har haft det tufft att genomföra studier till ett godkänt nivå.

Resultat i denna kurs kan vara en följd effekt av att studenterna har hitintills haft det tufft att verka som ett förväntad godkänt student.

6. **Svar på öppna frågor**

Med ett 2.8% svars frekvens ska jag inte ge mig in i kursutvärdering.

7. **Sammanfattning av studenternas åsikter**

I brist på ett länkmöte under VT2022 ska jag inte ge mig in på vad studenterna har för åsikt.

8. **Helhetsintryck**

Majoriteten av studenterna deltar inte i de schemalagda kurstillfällena. Mindre än hälften av de registrerade studenterna kommer till föreläsningar som hålls på KTH Södertälje. Ungefär hälften av studenterna deltog i online-föreläsningarna. INGEN av studenterna använde sig av de schemalagda datorlabbaktiviteterna.

De studenter som dyker upp på föreläsningarna IRL, kunde också ses i online-föreläsningarna.

Med tanke på att 57 % av FGR-studenterna avslutade kursen med ett godkänt betyg, kan jag bekvämt erbjuda att det är just dessa studenter som deltog i den designade kursen. Så, mitt intryck är, om du inte kommer till kursen kommer du inte klara kursen.

9. **Analys**

Angående JML, upplever jag inte någonting. Observera, de flesta studenter inte kommer till kursaktiviteter och de online aktiviteter gör det svårt att kunna vaska fram något som berör JML.

Studenter med uppgiven funktionsnedsättning är väldigt synlig i kursen, när de delta. Dessa studenter behöver mer handledning.

10. **Prioriterad kursutveckling**

På något sätt behöver jag designa kursen med en tydligare morot; studenterna borde få betalning för att de har kommit till kursensaktiviteter.

Jag tycker inte att obligatorisk närvara på föreläsning är en lösning. Jag har om designat ML1332 med övningar som måste göras i datorlabben. Jag tror här har jag en lösning som kan användas i ML1209.

Studenterna skall få en kort instruktion till en övning som måste genomföras under datorlaboration som sedan granskas av instruktören innan inlämning. Jag skulle kunna använda CAD-assistenten att stödja den stora volymen av studenter som finns registrerad i kursen.

11. **Övrig information**

Jag har haft hand om kurser med grundläggande CAD i TIMAS program sedan 2012. Först var det ML1302 och sedan har det varit ML1209. Jag har observerat studenter och deras deltagande i kursen över denna period.

En tydlig andel av studenterna har talat om och visat tidigare erfarenhet av CAD från gymnasium. Detta präglar deras beslut att de redan kan CAD och att de inte behöver lära sig mer om datorbaserat konstruktionsverktyg.