



KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

Denna blankett fylls i av kursansvarig efter avslutad kursomgång.

Kursanalysen anslås på KTH:s webb under rubriken Kursens utveckling och historik, på Kursinformationssidan

Kurskod: DD152X	Kursnamn: Examensarbete i datateknik, kommunikation och industriell ekonomi, grundnivå	
Läsår: 2019	Period: 3-4	
Högskolepoäng: 15	Antal studenter: 62	Svarsfrekvens kursvärdering: Ej genomförd
Examinationsgrad/prestationsgrad: 59/62	Läraktiviteter: Inlämning av, muntlig och skriftlig kamratåterkoppling på samt presentation av uppgiftsbeskrivning, förstudie, preliminär rapport, presentationsrapport. Slutrapport.	
Examinationsmoment fördelade på högskolepoäng: XUPP 15,0 hp		
Undervisande lärare: Joakim Gustafson, Olov Engwall		
Examinator: Joakim Gustafson		
Kursansvarig lärare: Joakim Gustafson		

Beskrivning av eventuella genomförda förändringar efter tidigare kursanalys

- Ett försök genomfördes att tillsammans med företag och andra tidigare uppdragsgivare definiera färdiga uppgifter med relevans inom datateknik och industriell ekonomi
- Istället för grupphandlingsmöten med flera projektgrupper tillsammans handledaren genomfördes rena kamratåterkopplingsmöten, under vilka de olika grupperna diskuterade sina arbeten med varandra, kompletterat med efterföljande schemalagda separata möten mellan handledaren och varje separat grupp.
- Den vägledande beskrivningen i Canvas kompletterades med ytterligare material gällande bl.a. vad som utgör lämpliga uppgifter för ett kandidatarbete.



KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

Sammanfattning av kursdeltagarnas svar på kursvärderingen

Grafer och citat från kursvärderingen kan läggas som bilaga om så önskas

Ingen kursvärdering genomfördes, eftersom kursen för det första genomförs som självständigt arbete, i första hand hos externa uppdragsgivare, och med begränsad gemensam undervisning, och för det andra inte avslutas förrän studenterna går på sommarledighet, vilket gör det praktiskt svårt att få in svar från kursvärderingen. Istället diskuterades studenternas erfarenheter av kursens upplägg i samband med handledningsmöten och vid det avslutande presentationsseminariet. Detta gav viss vägledning till framtida utveckling av kursen, men kursens lärare är medvetna om att en systematisk kursvärdering skulle ha genomförts och kommer att göra detta kommande år.

De kommentarer som inkom i slutet av kursen och per e-post efter dess avslutande är klart positiva till den handledning som gavs under kursens gång, inte minst vad gäller de projekt som genomfördes internt inom forskningsprojekt. De negativa synpunkter som framfördes gäller främst koordineringen mellan handledning från datateknik och industriell ekonomi, där det inte alltid var tydligt vem som ansvarade för vilka moment, samt hur de hängde ihop. Vidare innebar upplägget att gruppen förväntades vara närvarande vid grupphandledningsmötena, om inte särskilda skäl förelåg, förvirring och frågor och närvaron vid grupphandledningsmötena var inte tillräckligt hög för att dessa skulle kunna genomföras enligt plan. I övrigt handlade de flesta studentsynpunkter och -frågor om praktiska problem kring att hitta information, inlämningar etc i Canvas, som fortfarande inte är helt hemtamt som LMS för vare sig studenter eller lärare.

Kursens starka sidor utifrån kursvärderingen och lärares reflektion, även i förhållande till de förändringar som genomförts inför kursomgången

- Schemalagda handledningsmöten med varje projektgrupp gav bättre kontinuitet i uppföljningen.
- Rapportmallen med 12 sidor i IEEE-format leder till mer fokuserade och bättre strukturerade rapporter.
- Instruktioner och vägledning för kursen är tydliga och finns öppet tillgängliga även före kursstart, vilket underlättar för de studenter som vill börja planera sitt arbete tidigare.
- En genomtänkt iterativ process för inlämning (av uppgiftsbeskrivning; förstudie, preliminär rapport, presentationsrapport, slutrapport) och kamrat- och handledaråterkoppling.

Kursens svaga sidor utifrån kursvärderingen och lärares reflektion, även i förhållande till de förändringar som genomförts inför kursomgången

- Kopplingen mellan de två delarna, som fokuserar på datateknik resp. industriell ekonomi, behöver stärkas, såväl gällande projektuppgifter (där IE-delen ofta blir en separat, mer generell studie av området, utan stark koppling till den specifika uppgiften) och kursupplägg (där samordning av handledningen inom de två områdena är begränsad).
- Det är problematiskt att vissa studentgrupper inte lyckats definiera sina projekt förrän flera veckor in i kursen, vilket ger dem mindre tid att genomföra det egentliga arbetet.
- Det brister fortfarande i uppdragsgivarnas förståelse för vad kandidatarbetet innebär (att det ska gälla en datateknisk vetenskapligt relevant och utvärderingsbar fråga av allmänt intresse) och vilken typ och mängd av data som krävs för datadrivna metoder. Detta ledde till att flera grupper tvingades byta projekt under kursens gång.



KURSANALYS

- kursansvarigs summering och reflektioner

- Kamratåterkopplingen bygger på att varje grupp faktiskt får respons (skriftligt inlämnad och muntligt vid handledningsmöten) och när vissa grupper inte uppfyller sina åtaganden drabbar det andra grupper, som får mindre återkoppling.
- Belastningen på handledarna blir hög och det kan vid inlämningar, när en handledare ska läsa igenom över 30 rapporter, vara svårt att hinna ge studenterna återkoppling så tidigt att de kan dra verklig nytta av det i sitt projekt.
- Alltför många studentgrupper önskar, trots avrådan baserat på dåliga resultat föregående år, genomföra arbeten inriktade mot datadriven finansiell analys, vilket ofta leder till svaga slutresultat.

Ansvarig lärares sammanfattande synpunkter

- Kursen fungerar i stort bra, men är svårplanerad i förväg, eftersom så mycket handlar om problemlösning kring situationer som uppstår i vitt skilda projekt. Studenterna uppskattar kursen och den närmare kontakten med handledare än som är vanligt i tidigare kurser. System för att säkerställa snabbare återkoppling på studenternas inlämningar krävs (t.ex. genom att höja kvalitén på kamratåterkoppling, genom att öka antalet handledare)

Förslag på eventuella förändringar av kursen

- Peer review förändras till peer coaching, vilket innebär dels att varje grupp följer två andra grupper under hela processen, snarare än att göra review på olika grupper vid varje inlämning, dels att fokus flyttas till att de coachande studenterna ges ett ansvar att stödja de två grupper de coachar (snarare än att enbart lämna kritik).
- Ytterligare vetenskapliga projekt på KTH bör definieras i förväg och erbjudas studenterna i ett tidigare skede. Ett tiotal grupper genomförde arbetet inom forskningsprojekt vid avdelningen, men i många fall har det varit för att studenterna först misslyckats med att hitta en extern uppgift. Genom att tydligt erbjuda attraktiva forskningsprojekt tidigare kan både studenter och handledare förbereda arbetet bättre.
- Försöket att tillsammans med externa uppdragsgivare fördefiniera relevanta uppgifter fungerade dåligt (lågt intresse från företag att definiera uppgifter, eftersom de i första hand önskar kontakt med individuella studenter), lågt intresse från studenterna (eftersom de i första hand vill välja uppdragsgivare). Det vore dock intressant att förnya försöket, eftersom det med en tillräcklig uppsättning projektförslag lättare skulle gå att säkerställa kvalitén i genomförda arbeten. Erfarenheter från andra kurser visar att det successivt går att bygga ett fungerande långsiktigt samarbete med externa uppdragsgivare.
- Integrera de två delarna i arbetet, datateknik och industriell ekonomi, bättre, genom tydligare instruktioner kring hur de två delarna ska sammankopplas i arbetet. I första hand ska ekonomi-delen fokusera på innovationsprocessen kring hur lösningen (metoden, produkten) som utvecklats i kandidatarbetet skulle kunna vidareutvecklas för att bidra till verklig samhällsnytta.
- Instruktionerna kring perspektiv på samhällsrelevans utökas, inte minst för arbeten som genomförs som MFS eller inom ramen för Global Development Hub.
- En kursvärdering ska genomföras för att underlätta kursanalysen.
- Antalet handledare bör utökas för att minska belastningen per handledare.
- Ge ytterligare tydliga exempel på lämpliga uppgifter från föregående år för att vägleda studenterna i deras val av uppgift.



KURSANALYS

- kursansvarigs summering och
reflektioner

Kursansvarig:

