

Kursanalys SD1120 VT20

Fastställd 2020-07-20

Kursanalysen utförd av Susann Boij, sboij@kth.se:

Kursens upplägg

Kursens läraaktiviteter består av föreläsningar, övningar, mätövningar och ett projekt.

Under kursen ges tre kontrollskrivningar. Kontrollskrivningen har en teoridel och en problemdel. Teoridelen är tredelad och kan helt ersätta teoridelen på tentamen. Problemdelen ger bonuspoäng på problemdelen på tentamen.

Mätövningarna, 2 stycken, ska öva praktiska mätningar enligt någon standard inom buller- och vibrationsområdet.

Projektet behandlar konstruktion av en ljuddämpare enligt CDIO-modell, och utförs i grupper om tre studenter. Vid tre datorlaborationer analyserar grupperna en given ljudsignal, implementerar kod för ljuddämparberäkningar och dimensionerar en ljuddämpare för sin grupps ljud. Vid ett avslutande pass om 3-4 timmar bygger, mäter och redovisar grupperna sina ljuddämparkonstruktioner respektive projektet. Vid redovisningen examineras kursdeltagarna individuellt.

Inför föreläsningar och övningar finns digitala förberedelseuppgifter som ger bonuspoäng på tentamen.

Vid den avslutande tentamen à 5 timmar kan studenterna fritt fördela tiden mellan teoridel och problemdel (påbörjas då teoridel lämnats in). Teoridelen ger maximalt 60 p, och problemdelen ger maximalt 40 p. Studenterna kan också få bonuspoäng från kontrollskrivningar och bonusgivande aktiviteter.

Förändringar som har genomförts sedan förra kursomgången (VT19)

Digitalisering: Mätövning 2 och projektet helt digitalt.

Studenternas arbetsinsats

De studenter som svarat har merparten svarat att de lagt 9-14 timmar per vecka, vilket är en rimlig arbetsinsats med tanke på att kursen går över en termin och omfattar 9 hp.

Studenternas resultat

Studenternas resultat är ungefär som tidigare år, vilket får anses bra eftersom all undervisning utan förberedelsetid lades om för att ges digitalt efter halva kursen.

Helhetsintryck av lärmiljön

Här fokuserar jag på andra hälften av kursen. Deltagandet i de digitala föreläsningarna och övningarna har varit jämförbart med deltagandet under tidigare kursomgångar med undervisning på plats. Om något har fler studenter

deltagit på föreläsningarna. Deltagande och engagemang under mätövningar och projekt har varit god.

Analys av lärmiljön

Svagare

Eftersom våren präglats av den plötsliga övergången till digital distansundervisning är det svårt att urskilja vad som under vanliga omständigheter skulle vara de stora problemen. Vissa studenter har svårt att förstå meningen med tydlig modell- och metodbeskrivning vid problemlösning.

Starkare

Studenterna har förmedlat att stämningen i kursen var öppen och inkluderande.

Svar på öppna frågor

Möjliga förbättringar

Använd break-outrum i större utsträckning på föreläsningarna
Koncentrera diskussionerna på föreläsningarna till några få frågor

Goda aspekter

Quizzar och förberedelseuppgifter underlättade att hänga med i kursen
Tydlig kommunikation kring vad som gällde under kursen underlättade
Ödmjuk inställning hos lärare uppmuntrar frågor
Kombinationen av live-föreläsningar som inspelades in

Goda råd till framtida kursdeltagare

Läs boken och följ undervisningen.

Prioriterad kursutveckling

- Frågorna på föreläsningarna kommer att anpassas till onlineformatet och Poll i zoom kommer att användas.
- Vi behöver introducera metodbeskrivning som en del av problemlösningen på ett tydligare sätt.
- Kurslitteraturen skulle behöva moderniseras.

Övrig information

- Vi kommer att behålla de förändringar som vi gjort tidigare år med förberedelseuppgifter, och med en tre-delad teoritentamen.
- Datorlaborationerna i zoom kommer troligen att behållas även om vi kommer tillbaka till campus.