

Kursanalys Fysik I SK1112 för CFATE 2020

Corona-år! Allt skedde på distans med mycket kort varsel.

Kurspoäng: 9.0p (5.0p tenta A-F, 2.0p lab P/F, 1.0p lab P/F, 1.0p inlämningsuppgifter P/F)

Kursansvarig: Anna Burvall (föreläsningar)

Övriga lärare: Wilhelm Sjöberg, Valter Fallenius, Marinus Versteegh, också samarbete med SK1110 (Max Widarsson, Martin Brunzell) och SK1117 (Hanna van Ooijen) på räkneövningar och räknestugor. Komang Arsana, Kjell Mølster, Per Thyberg, Samuel Gyger, Thomas Lettner, Lucas Schweikert, Ermes Scarano, Albert Peralta Amores, Jonatan Alvelid på laborationer.

Undervisningstimmar: 40h föreläsning, 20h räkneövning, 6h räknestuga, 12h laboration VT + laboration HT

Antal registrerade studenter: 100 (varav ca 82 aktiva under vårterminen)

Antal skrivande: 103 anmälda, 80 lämnade in försäkran, 75 svarade på någon uppgift

Antal godkända: 67

Prestationsgrad: 67% av de registrerade klarade tentan vid första tillfället (ca 82% av de som var aktiva under vårterminen, 89% av de skrivande)

75 studenter (75%) godkända på inlämningsuppgifterna

101 studenter (101%) godkända på höstens laborationer (uppgift ur Ladok, måste dock vara feltolkad)

För vårens laborationer pågår fortfarande rättning

Examinationsgrad: 67% godkända på hela kursen efter första tentan

Betygsfördelning hela tentan (SK1112 + SK1117), 130 skrivande:

25 F, 54 D, 24 C, 14 B, 13 A

Betygsfördelning CFATE (SK1112):

8 F, 26 D, 17 C, 13 B, 11 A

Kursens mål:

Teknologen ska efter kursen kunna:

- lösa tekniska problem relevanta för sitt program som har samband med elektriska och magnetiska fält samt mekaniska och elektromagnetiska vågor
- förklara fysikaliska problem, villkor och begränsningar för icketekniskt utbildade samarbetspartners
- göra storleksordnings- och rimlighetsuppskattningar i fysikaliska frågeställningar
- använda och förstå begränsningarna i fysikaliska mätmetoder och instrument

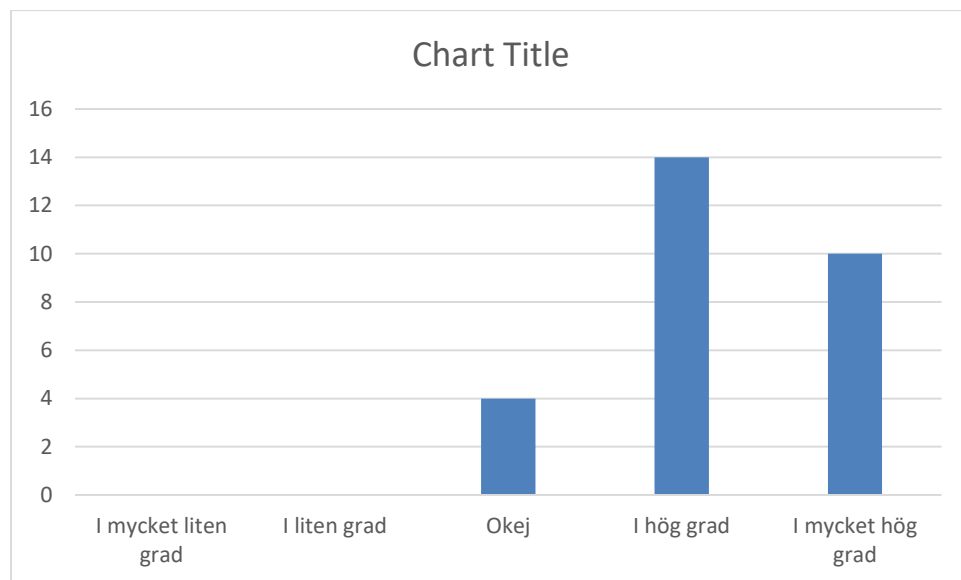
- i text och diagrammatiskt utvärdera och redovisa fysikaliska mätningar.

Med "fysikaliska" avses ovan den del av fysiken som ingår i kursinnehållet nedan.

Kursanalys i Corona-tider

På grund av corona-krisen har hela kursen, med mycket kort varsel, getts på distans. Detta har gjort årets kursomgång unik och normal kursutveckling har satts ur spel. Därför skriver jag det här på ett annorlunda sätt, mer avsett som råd för kursansvariga som under hösten måste jobba på distans, än som utveckling av just denna kurs.

Givet den korta tiden har distansundervisningen gått oväntat bra. Nedan visas studenternas svar på frågan om kursen på ett effektivt sätt hjälpt dem uppnå kursmålen:



Kursen är en grundkurs i fysik med föreläsningar, övningar, några enstaka räknestugor, laborationer, inlämningsuppgifter och tenta.

Föreläsningar

Föreläsningarna har getts som förinspelade filmklipp, oftast om 10-15 minuter, som tillsammans utgör föreläsning. Demonstrationer har spelats in antingen som en del av dessa filmklipp, eller som separata klipp. Inspelningar har huvudsakligen skett med webbkamera och delvis med dokumentkamera. Allt har skett via plattformen KTH Play, som också använts för att ladda upp klippen i lärplattformen Canvas.

För att ge studenterna struktur, och markera när en viss del av kursen borde vara gjord, har jag lagt till extra inlämningsuppgifter på kursen. Varje inlämningsuppgift är knuten till en föreläsning och har deadline ett dygn efter att föreläsningen egentligen skulle ha getts. Frågorna är enkla (nämnen en sak som du lärt dig av föreläsningmaterialet, nämnen en sak som var svår att förstå eller dom du vill fråga om) och har rättats mycket snällt. Däremot har deadline varit väldigt hård. Jag krävde ursprungligen 15 av 19

möjliga, men justerade senare under kursen detta så att man kunde kompensera missade uppgifter genom att göra fler av de normala inlämningsuppgifterna. Detta för att ge studenter som kanske varit sjuka i flera veckor en chans att klara hela kursen.

I KTH Play kan man se hur många studenter som sett ett filmklipp, något jag inte insåg förrän i slutet av kursen. Där kan man se att antalet visningar sjunker inom en föreläsning, då fler ser första klippet och färre det sista. Man kan också se att antalet visningar sjunker på de allra sista föreläsningarna, vilket jag tolkar som att många redan hade uppfyllt kraven på inlämnade uppgifter och därför skjöt på och sedan missade sista föreläsningarna. Man kan också se att färre tittar på demonstrationerna. Däremot har jag fått fler positiva kommentarer på demonstrationerna än på några andra delar av föreläsningen, så de som tittar verkar få mycket ut av det.

Reaktionerna från studenterna har överlag varit mycket positiva. Man uppskattar filmerna och även inlämningsuppgifterna. Ingen har protesterat mot att extra inlämningsuppgifter lagts till. Flera studenter uttrycker tvärtom uppskattning inför inlämningsuppgifterna eftersom de hjälpt dem hålla takten på kursen.

Nedan följer några exempel på kommentarer. Dock med en reservation: svarsgraden på utvärderingarna var ganska låg. Risken finns att de som svarade är de som är mest positiva och haft lättast att följa kursen. Jag misstänker att somliga lider mer av distansundervisningen och att de kanske inte kommit till tals.

Har verkligen gillat att ha inspelade föreläsningar, har hjälpt anteckningar och förståelse, att man kan pausa och titta i sin egna takt.

Det har varit svårare att följa schemat, men följduppgifterna vi hade efter varje föreläsning hjälpte väldigt mycket. Även om det ibland fanns dagar då jag bara kollade på en video och gjorde uppgiften. Men jag tror att det här systemet var en av de bästa kompromisserna.

Det kändes som att de inspelade videofilmerna var helt motsvariga med en riktig föreläsning. Sen var det väldigt tråkigt att inte umgås med sina studiekamrater, men det påverkade nog inte lärandet direkt.

För mig som dyslektiker har det varit mycket bättre med förinspelade video föreläsningar än sådana som är live streamade eller i sal. Det ger mig mer tid till att förstå, kunna spola tillbaka om jag inte förstår och till sist kan jag kontakta föreläsare om jag ändå inte skulle förstå.

Föreläsningarna har varit otroligt bra. Det märks verkligen att Anna har ansträngt sig något otroligt. Hennes digitala föreläsningssupplägg bör användas som ett praktexempel över hur digital undervisning bör vara. Otroligt imponerande!

Det har varit svårare att ställa frågor till både föreläsare och övningsassistenter. Det har även varit svårare att motivera sig själv till att gå på alla föreläsningar och övningar. Jag satte upp

målet att titta på alla föreläsningar och lyckades hålla det men många tyckte att det var väldigt svårt att motivera sig.

Däremot så var nog föreläsningarna bra online men personligen så är det inte samma sak för mig med inläring. Har otroligt lätt att lära mig genom att lyssna i verkligheten men svårare via datorn.

Jag har saknat den mänskliga interaktionen så himla mycket, jag lär mig 90% av en kurs på föreläsningarna och den här perioden har varit väldigt tuff ur det perspektivet, men det gäller förstås för alla mina kurser. Jag tyckte att inlämningarna på canvas var en jättebra lösning på detta. Jag hade också uppskattat frågestunder på zoom som komplement. (men jag förstår att du har haft jättemycket att göra)

Slutsatsen blir att detta upplägg fungerar helt okej. Måste man välja vilka aktiviteter man ska ha på distans, och vilka man ska ha på campus, är förinspelade föreläsningar troligtvis det lättaste att ha på distans. De måste kombineras med någon aktivitet som tvingar studenter att göra dem i tid.

Räkneövningar och räknestugor

Övningarna är svårare än föreläsningarna att göra på distans, eftersom de bygger mycket mer på interaktivitet än vad föreläsningarna gör. Vi gjorde förinspelade övningar enligt samma koncept som föreläsningarna, men eftersom de inte var knutna till obligatoriska moment blev det snabbt färre som följde dem. Vi bjöd också in studenterna till de zoom-övningar som gjordes live på systerkursen SK1117. En liten men trogen grupp har följt dessa. Försök gjordes med att spela in zoom-övningar och lägga upp materialet efteråt, men upplösningen blev dålig så det var svårare att se vad som skrevs. Övningsledarna har själva fått avgöra om de vill spela in eller inte vilket jag tycker är rätt.

Det fanns en frågehörna på Canvas, under diskussioner. Om man skickade en fråga till övningsledarna la de upp frågan (anonymt) och svaret. Dock var den inte så välbesökt, vi hade nog behövt göra mer reklam för den.

Försök gjordes med en räknestuga, med break-out rooms i zoom så att varje övningsledare skulle få ett eget, men det kom nästan inga studenter. Frågestund inför hela klassen, som genomförts på SK1110, verkar ha fungerat bättre. Det är mycket viktigt att studenterna kan ställa sina frågor anonymt. Det är okej att avslöja sitt namn och sin fråga inför övningsledaren, men inte inför kompisarna.

Ett urval av kommentarer, dock med samma reservation som tidigare, att vi troligtvis missat en del av studenterna.

Övningarna kan förbättras. De bör i min mening ske på Campus. En övning är ett väldigt svårt format att ha digitalt. Även väldigt skickliga övningsassistenter har ofta svårare att få en bra kontakt med studenterna digitalt. Detta för att det är svårare för folk att ställa frågor och att

det är svårare för övningsassistenten att få en bra bild av vad studenterna har svårt med. Detta plus att det är svårare att förklara tydligt digitalt.

Jag tittade inte på övningarna, eftersom jag inte tyckte att det var så givande på distans i allmänhet - det var mycket svårare att delta aktivt än vad det är på campus. Jag vet inte riktigt vad som kan ändras.

Den live-övningen med Hanna var väldigt bra.

Föreläsningarna och alla demos var super! Övningarna var också jättebra och de hjälpte mig jättemycket.

Jag var inte medveten om räknestugor fanns

Totalt sett finns det betydligt mer att jobba på vad gäller övningarna och deras form. En kombination av inspelade övningar och glesare frågestudenter kunde vara ett alternativ. Att ha både inspelade övningar och zoom-övningar är också vettigt. Ett annat vore att satsa på live-övningar med mer interaktivitet. Man kunde t.ex. göra i ordning breakout-rooms där man skickar ut studenterna i fem minuter så att de får diskutera och börja lösa uppgiften tillsammans. Därefter tar man tillbaks dem och genomför lösningen, t.ex. med webbkamera på svarta tavlan. Studenterna kan ställa frågor anonymt via chatten. Sedan kort paus efter varje uppgift. I så fall kan man också spela in själva lösningen separat via KTH Play och få en video med högre kvalitet. Detta kräver två övningsledare som samarbetar, t.ex. att en har genomgången och en annan håller koll på break-out rooms, chat och inspelning. Frågor från studenterna ställs då av den andra övningsledaren.

Laborationer

Marina tog över helt (stort tack!) och utvecklade tillsammans med flera labhandledare följande koncept:

- Inspelat material från själva labuppställningen eller med tavla där labhandledaren går igenom både teori samt hur laborationen genomförs.
- Varje grupp får individualiserade mätvärden som antingen slumpats fram eller tagits ut gamla labrapporter. Marina har även kontaktat gamla studenter och bett dem om mätdata. Mycket jobb!
- Studenterna i grupper om tre arbetar med materialet och försöker genomföra de beräkningar som krävs. Varierar mycket hur långt de kommit på egen hand.
- Ett zoom-möte med labhandledaren om ca 2 timmar där man går igenom vad grupperna gjort och de får hjälp att komma vidare. Studenterna har haft möjlighet att be om ytterligare något möte i efterhand, om de behövt mer hjälp.
- Studenterna skriver labrapport som lämnas in och rättas. Många har behövt komplettera innan de blivit godkända.

Som helhet, med tanke på tidspressen och svårigheterna som varit, har det hela fungerat strålande. Dock har det uppstått en hel del problem kring detta moment, vilket är naturligt eftersom vi på kort tid utvecklat både ett nytt koncept och mycket nytt material. Då blir det otydligheter och ibland felaktigheter. Det som skulle kunna förbättras hyfsat lätt:

- Ett mer gemensamt koncept kring hur labhandledarna sköter zoom-sessionen. Detta har egentligen redan skett under kursens gång, men det är viktigt att prata ihop sig inför nästa omgång.
- Det har varit mycket jobb att rätta rapporterna. Överväg att återgå till munta inför examinator, eller person utsedd av examinator, för att minska tiden som läggs på detta både för studenterna och lärarna. Alternativt kör "kortrapporter" (som på SK1105) på några av labbarna och en ordentlig labrapport på en av dem. Till hösten verkar det troligt att en av laborationerna kan genomföras på plats och två på distans. Då kan man göra riktig labrapport på den "riktiga" labben och något annat på de andra, t.ex. redovisa muntligt eller kortrapport.
- Tydligare regler för när en rapport ska lämnas in, när den ska vara rättad, och när komplettering ska vara inlämnad sedan man fått kommentarer.
- Använda "ej komplett" och "komplett" i Canvas för att ge bättre överblick.
- Gå igenom instruktionerna för labrapport en gång till och justera. Jag skrev första versionen, vore bra om annan kursansvarig tar nästa för de är inte lika hemmablinda som jag.

Kommentarer, urval:

Det borde också ha varit lite tydligare om vad labbassistenterna skulle göra under mötet som man hade vid varje labb, då det var olika alla tre gånger. Samt vad som förväntas vara gjort inför mötet, speciellt inför första då ingen vet hur mycket "var förberedd" implicerar, vid två fall (olika laborationer) var det grupper som inte alls hade läst igenom eller påbörjat beräkningar, då man antagit att "var förberedd" betyder: läs igenom relevant fakta, gå igenom formler, titta på mätvärdena. Det kan också hjälpa att veta redan då man får mätvärdena vilket språk man ska skriva rapporten på, rapporten från period ett var på svenska, men nu i period tre var alla rapporter på engelska.

En konsekvens av den digitala undervisningen var att Laborationerna nog tog mer tid utav kursen än tidigare år. Detta då man skrev väldigt utföriga labrapporter. Även om tiden för själva laborationen eliminerades så tror jag ändå att vi lade mer tid på rapporterna än vad vi hade gjort för ett år sedan. Detta blev lite stressigt. Men det är nog inget som går att göra något åt. Att laborationerna kunde utföras så smidigt ändå trots Corona väger verkligen upp för detta.

Upplägget med laborationerna var ändå väldigt bra med att vi fick färdiga mätvärden. Det var även bra att det fanns filmer som förklarade laborationerna.

En genomgång om mätfel och felpropagering är hjälpsam, det var inte för än andra rapporten vi började förstå hur det fungerade, men det var tack vare att assistenten gick igenom propageringen och visade tydligt med formler hur det gick till.

Bra kommunikation med labbassarna till laborationer. Var mycket givande att få feedback på labbrapporterna om man redan skrivit delar av sin rapport

Svårare att genomföra laborationer, personligen kändes det inte som att ens förståelse eller färdighet inom respektive ämne ökade. Det som övades istället var mer utformningen av rapporter.

Jag tycker att labbarna löstes väl under omständigheterna och labbassarna var väldigt hjälpsamma.

Ibland var det svårt att förstå vad som faktiskt skedde, och det skulle varit väldigt skönt att kunna fråga en labbassistent direkt om vad som händer mer fysikaliskt snarare än att skicka iväg ett mejl eller göra en stor internetsökning.

Jag tycker att labbarna löstes väl under omständigheterna och labbassarna var väldigt hjälpsamma.

Lab-filmerna var bra men som sagt tråkigt att inte kunna göra själv och jag tror det är några delar som jag skulle behövt lära mig som jag inte riktigt har gjort nu som t.ex. hur ett oscilloskop fungerar, eftersom jag själv inte har fått koppla in och styra med.

Såklart blir laborationerna det svåraste momentet Att översätta till distans då man inte lär sig att hantera någon utrustning eller utföra mätningar men de har ändå varit mycket givande och jag har lärt mig mycket! Materialet till laborationerna har varit väldigt bra.

Samanfattningsvis har labbarna fungerat så bra som det var möjligt, med den korta förberedsetiden och med tanke på hur hemskt dåligt de passar att ge på distans. En av de viktigaste sakerna att göra på Campus när vi får chansen.

Inlämningsuppgifter

De ordinarie inlämningsuppgifterna var i Matlab Grader, kördes som vanligt och fungerade som vanligt. Utöver detta tillkom inlämningarna för varje föreläsning i Canvas. För att underlätta för den som varit sjuk, och som kunde ha missat inlämningar i Canvas i början då de låg tätt, tillät jag komplettering genom att göra extra Matlab-uppgifter. Dock inte åt andra hållet, man kunde inte ersätta Matlab-uppgifter (som var betydligt svårare) med Canvas-uppgifter. Sammanställt betyder det att man behövde göra minst 27 uppgifter, varav minst 12 i Matlab, för godkänt. Den som gjort minst 20 uppgifter, varav minst 11 i Matlab, fick chans att komplettera i slutet av kursen.

Inlämningsuppgifterna har varit en del jobb under kursens gång, men värt det eftersom de fått folk att hålla schemat.

Kommentarer, urval:

Även inlämningsuppgifterna var väldigt bra. De fungerade som en bra morot för att hålla uppe motivationen.

Inlämningsuppgifterna har varit jättebra för att hänga med, både efter föreläsningarna och på matlab grader.

Även inlämningsuppgifterna var väldigt bra. De fungerade som en bra morot för att hålla uppe motivationen.

Tycker att det är bra med föreläsningsfrågorna, det har verkligen hjälpt att hålla mig i fas. Jag skulle nog föredragit om det var deadline veckovis istället för dagvis för att göra det lättare att planera kring, men det är mer av en detalj. Matlab-sakerna var kul, de tyckte jag var ett bra sätt att applicera det jag lärt mig. Det bästa var när alla värden i en uppgift redan var inskrivna i uppgiften, det kändes lyxigt. :)

Tenta

Tentamen genomfördes som hemtenta utan zoom-övervakning. Min känsla var att det man vinner på zoom-övervakning var för lite i förhållande till arbetsinsats, ökad stres för studenterna och risk att behöva underkänna folk pga teknikstrul. För att försvåra samarbete hade jag istället:

- Alla hjälpmedel tillåtna, inklusive söka på internet.
- Hederskodex som skrevs och lämnades sin i förväg.
- Begränsad tid på varje uppgift, deadline 1 timmer efter att uppgift offentliggjordes. I slutändan godkände jag alla uppgifter som lämnats in upp till 3 minuter för sent. Tidsbegränsningen är en stor nackdel för studenterna och måste kompenseras på något sätt, i detta fall genom lättare uppgifter.
- Slumpvis kontroll via zoom direkt efter tentan.
- Uppgifter skrivna för hand, fotograferade och inlämnade.
- Flera olika versioner av tentan som fördelats jämnt över de olika studentgrupperna.

Totalt sett kan jag inte rekommendera någon att göra på detta sätt, det var på tok för mycket jobb. Ska prova något annat till omtentan. Dock fanns det delar som fungerade bra. Den slumpvisa kontrollen utfördes direkt efter tentan, mellan kl 13.15 och klockan 17. Direkt efter tentan publicerades en lista med studenter som skulle logga in på en given zoom-länk på en given tid. De fick visa leg, visa upp en slumpvis vald uppgift så vi såg att det var samma som de lämnat in, och förklara hur de tänkt så de löste den. Vi avsatte 15 min per student men det var för mycket, 10 min hade varit bättre. Vi var 3 lärare. Att få det gjort med en gång tror jag var bra både för lärare och studenter. Studenterna visste redan från början att de skulle avsätta dessa timmar, och att de inte fick diskutera lösningar med någon förrän efter kl 17.

Vad gäller studenternas reaktion på formatet är den mycket blandad, men med övervikt åt att det fungerade bra. Enstaka studenter som t.ex. missförstått reglerna har drabbats oproportionerligt hårt, men det går inte att göra något åt.

Kommentarer i urval:

Jag gillar inte tentans utformning speciellt nu med att man inte fick disponera tiden själv. Jag själv har inte högt självförtroende när det kommer till tentor och valde att lägga all tid på A-delen för så rädd att missa den men den gick sedan superbra och ångrar nu i efterhand att jag inte ens försökte lite på B-delen. Tycker tentan ska vara som de andra tentorna i kurserna att det finns en maxpoäng för lättadelen men man plocka poäng från hela tentan.

Tentamen tyckte jag gick väldigt bra och smidigt, och det var smart med 4 olika tentamen. (blev lite orolig efteråt när jag pratade med kompisen först men det verkade gå okej) .

Tyckte att tentamensformen fungerade väldigt bra och minimerade teknikstrul med tex Zoom. Funderar på om det kan vara bättre med lite längre tid till individuella uppgifter, så att man kan lägga mer tid på uppgifter som upplevs svåra och inte behöver sitta och vänta när man löst en lätt uppgift (blev många kaffepauser nu).

Jag gillade hemtentan då den stämde bra överens med det föreläsningar, övningar och material har nuddat vid. Lösningen med hederskodex och tidsbegränsad inlämning kändes rimlig och som att skolan har tillit till sina elever.

Jag tyckte att det var lite segt att det var två extra uppgifter på tentan med tanke på poängsystemet och att tiden för tentan var samma som för 8 uppgifter. Jag hade presterat bättre på en vanlig tenta.

När det gäller tentan hade jag föredragit om alla uppgifterna hade varit tillgängliga direkt och haft samma deadline i slutet av tentan. Det suger att glömma ladda upp en uppgift och få 0 på den, och jag ser inte några fördelar med 2 per timme - upplägget (utom att det blir lite svårare att fuska, men det är knappt ens det).

Det enda jag var missnöjd med var tentamen. Jag har svårt att sätta fingret på exakt vad det var, men jag tycker nog att tentamen skiljer sig ganska mycket från hur undervisningen har varit uppbyggd. Därtill tycker jag att frågeställningarna i tentamen inte sammanfaller med de svar som eftersöks, detta gäller specifikt A-delen på tentamen.

Informationsflöde

I det här läget är informationsflödet jätteviktigt. Jag gjorde flera misstag i början. Mina rekommendationer skulle se ut så här:

- Gör Canvas-sidan så färdig som möjligt före kursen.

- Tala redan från början om vilka kommunikationskanaler du kommer att använda. Anslag i Canvas är en vettig väg.
- Uppmana sedan studenterna att ställa in Canvas så att de får informationen på det sätt de föredrar. En del vill ha mail, en del vill gå in i Canvas och kolla aviseringarna.
- Tänk på att studenterna blir överösta med information och lätt drabbas av informationströtthet. Att gå ut med lagom mycket info är svårt, man får göra så gott man kan.

Ibland har jag märkt att informationen gått många studenter förbi. Om det beror på deras Canvas-inställningar (t.ex. att de inte får mail när jag skickar anslag) eller på informationströttheten kan jag inte avgöra, så det är svårt att åtgärda i efterhand. Tydlig info redan från början borde vara nyckeln, men det var svårt den här perioden när vi själva inget visste.

Information åt andra hållet är också viktigt. Det är absolut nödvändigt att sätta upp en kursnämnd och att hålla tätare kontakt med dem än vanligt under kursens gång.

Kommentarer i urval:

Detta har nog varit den största utmaningen för många av oss; Att vara ajour med senaste info. Rent generellt vill iaf jag ha så korta, koncisa informationsnotiser som möjligt! Och helst så få som möjligt också. Minns att jag tyckte det var lite knepigt att förstå exakt vad som gällde ang alla inlämningsuppgifter, istället för anslag/mail hade jag nog föredragit ett uppdaterat kursPM, ett aktuellt styrdokument som man hänvisar till! Sen var det väldigt många mail som skickades ut i samband med laborationer och labbdata, som dessutom skickades ut pö om pö.. Detta ogillade jag skarp! Ett mail hade räckt där all info fanns samlad!

Tycker att informationsflödet i Fysik fungerat bra. Mycket bra att meddelanden skickats ut både på Canvas och Mail samtidigt. Eftersom alla kurser tycks ha ett eget sätt att nå ut till studenter (mail, canvas-meddelande, canvas-sida, dokument som finns att ladda ner, mm) är det lätt att glömma att kolla på alla ställen.

(Inte en fysik grej egentligen) Vore jättebra om det fanns en standard från KTH, på hur kommunikation skall ske till studenterna i kurserna så att all information i alla olika kurser och för de olika kursmomenten ges genom samma plattform. Detta skulle kunna minska tiden vi studenter spenderar på att ta reda på vad vi ska göra, och kunna lägga mer fokus på lärandet.

Inte varit något problem med detta inom fysiken som sagt. Men skulle vara bra om man i början på kursen får reda på hur all information kommer ges för de olika kursmomenten.

Jag tycker att jag fått reda på det jag har behövt. Det jag skulle säga, och det är inte kursspecifikt för den här kursen, är att det skulle vara skönt om alla kurser hade en kursmall så att alla använder canvas på samma sätt. Som det är nu behöver man kolla canvas-mail, canvas-notiser och kth-mail varje dag för att se till att man inte missar något. Vilket sätt som infon förmedlas är inte så viktigt för mig, så länge som det är konsekvent mellan kurserna.

Det har ibland varit lite svårt att hitta den informationen man behövde. Framför allt om både viktig och mindre viktig information blandas på Aviseringar på Canvas.

Mitt förslag är istället detta:

Den mesta informationen publiceras på Aviseringar på Canvas. Både mindre viktig information (ex en påminnelse om att det är räknestuga veckan efter) och viktigare information (ex. Angående tentor). Men den viktiga informationen skickas även ut på kth-mailen. Detta för att det ska bli enklare att skilja på mer och mindre viktig information.

I Schemat bör exempelvis Zoom-koden stå för övningar, räknestugor etc. Detta så att denna information inte behöver hamna i Aviseringar och riskera att översvämma Aviseringar på notiser.

Ja. Det kändes som informationen var tydlig, i god tid och beskrev vad man var tvungen att veta.

Informationsflödet har varit mycket bra i den här kursen. Meddelande på canvas som man också får som Mail är ett bra sätt att förmedla information.

Ja, mail är det bästa sättet men det viktigaste är att du använder ett och samma sätt och inte byter då och då.

Jag tycker informationsflödet har varit glasklart, kan inte minnas att det varit några konstigheter alls. Om det varit tolkningsfrågor har vi kontaktat Anna och fått saker förtydligat

Kursutvärdering

Eftersom utvärderingen gjordes digitalt brukar man få låg svarsfrekvens. I år var dessutom alla extra trötta på att göra uppgifter över internet. Jag räknade med låg svarsfrekvens och undvek därför betygsfrågor, alltså de där man ska gradera något. De blir meningslösa med låg svarsfrekvens. Däremot är öppna frågor mycket givande även vid låg svarsfrekvens. De som lämnar in har ofta tänkt efter lite mer, och kommer med värdefulla observationer och förslag. Därav den lite slumpmässiga sammanställningen av kommentarer, jag har försökt få med olika åsikter och oftast valt de kommentarer som varit lite längre och mer genomarbetade.

Nästa års kurs

Om läget med corona kvarstår även under våren är kursen ganska väl förberedd. Men i det läget kommer vi att ha studenter som är mycket trötta på det nya läget och måste ta hänsyn till det.

Om läget är normalt nästa vår blir den stora utmaningen att försöka kombinera ihop det nya materialet med den gamla kursstrukturen. Vilka aktiviteter ska man ha på plats? Hur kan de kompletteras med online-material? Här kan man göra mycket spännande, men jag måste lära mig mer innan jag vet exakt vad.