

UiO • **Institutt for informatikk**
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Kursevaluering

Vår 2018

Fagutvalget ved Institutt for informatikk
21. november 2018



Innhold

1	Introduksjon	3
	FUIs kursevaluering	3
	Deltakerstatistikk	3
	Fag FUI mener bør trekkes fram	3
	Fag som har fått gode tilbakemeldinger	4
	Fag med forbedringspotensiale	4
	Å lese kursevalueringen	5
2	Kurs	6
	IN1010 - Objektorientert programmering	7
	IN1030 - Systemer, krav og konsekvenser	9
	IN1060 - Bruksorientert design	10
	IN1080 - Mekatronikk	11
	IN1150 - Logiske metoder	12
	INF2270 - Datamaskinarkitektur	13
	INF2310 - Digital bildebehandling	14
	INF2440 - Effektiv parallellprogrammering	15
	INF2810 - Funksjonell programmering	16
	INF2820 - Datalingvistikk	17
	INF3100 - Databasesystemer	18
	INF3121 - Testing av programvare	19
	INF3190 - Datakommunikasjon	20
	INF3280 - Development of IT competence in organisations	21
	INF3400 - Digital nanoelektronikk	22
	INF3480 - Introduksjon til Robotteknologi	23
	INF3510 - Informasjonssikkerhet	24
	INF3700 - Informasjonsteknologi og samfunn	25
	INF3800 - Søketeknologi	26
	INF4121 - Software Testing	27
	INF4420 - Prosjekter i analog/mixed-signal CMOS konstruksjon	28

INF4800 - Søketeknologi	29
INF5200 - Computer supported co-operative work	30
INF5761 - Health management information systems	31
INF5860 - Maskinlæring for bildeanalyse	32
INF5870 - Energiinformatikk	33
3 Avslutning	34
Om Kursevaluering	35
Teknisk løsning - Open Source	35
Fagutvalget ved Institutt for Informatikk	36

Kapittel 1

Introduksjon

FUIs kursevaluering

Hvert semester utfører Fagutvalget ved Institutt for Informatikk (FUI) en evaluering av alle bachelor- og master-emner på Institutt for Informatikk (IFI).

I år som i fjor er det en del nye fag med ny prefiks i emnekoden. Disse ligger først i rapporten, og alle fagene med INF-prefiks ligger bak dem.

Generell vurdering som vises på grafene er regnet ut basert på et enkelt gjennomsnitt. Siden det er en del nye fag, er det nye grafer i år som ikke har informasjon fra tidligere år.

Kurs som har fått mindre enn fem tilbakemeldinger er ikke behandlet. Fagansvarlige har tilgang til rådataene i disse kursene.

Deltakerstatistikk

Nedenfor vises deltakelse i FUIs kursevaluering fordelt på kurs, for alle kurs med 100 eller flere inviterte studenter. Merk at det blir sendt invitasjon til alle som har meldt seg opp i faget ved semesterstart, og svarprosenten vil derfor være noe kunstig lav.

Kurs	Respondenter	Inviterte	Prosent
INF2810	43	290	14.8%
IN1150	34	356	9.6%
INF2440	10	106	9.4%
INF2270	29	249	11.6%
INF3510	22	244	9.0%
IN1030	42	344	12.2%
IN1010	77	595	12.9%
INF3121	7	166	4.2%
INF3100	10	137	7.3%
INF5860	20	127	15.7%

Fag FUI mener bør trekkes fram

Når FUI gjennomfører kursevalueringen er det emner som utmerker seg positivt eller negativt. Videre følger noen fag vi ønsker å belyse som får veldig bra tilbakemeldinger, og noen som har forbedringspotensiale.

Fag som har fått gode tilbakemeldinger

IN1010 - Objektorientert programmering får mange gode tilbakemeldinger, dette til tross for et *Høyt* nivå på eksamen og delte meninger om arbeidsmengde. Studentene synes i snitt at det er en god kvalitet på faget med varierte og gode obligatoriske oppgaver, flinke gruppelærere og spennende pensum.

IN1060 - Bruksorientert design blir omtalt som et lærerikt fag. Studentene opplever at foreleser har god faglig oversikt og godt engasjement. Gruppearbeid og praktisk arbeid blir trukket fram som faglige styrker, selv om det er krevende.

INF2810 - Introduksjon til funksjonell programmering fortsetter å være et populært og godt likt fag. De fleste studentene deler meningen om at faget holder *høy* kvalitet og har spennende innhold. Foreleseren og forelesningsfoilene roses spesielt mye, i tillegg roses den generelle gjennomføringen og strukturen på faget.

INF3700 - Informasjonsteknologi og samfunn får nok en gang gode tilbakemeldinger. Studentene vurderer forelesningene som *Ganske bra* til *Meget bra*. Studentene er godt fornøyde med eksamensformen og synes faget er både morsomt og godt gjennomført.

Fag med forbedringspotensiale

Det er få fag i år som får dårligere enn *Hverken bra eller dårlig* på generell vurdering, men det er en del fag som har fått veldig sprikende tilbakemeldinger og har forbedringspotensiale.

IN1030 - Systemer, krav og konsekvenser ble rangert som *Meget dårlig* til *Ganske bra*, og i de skriftlige tilbakemeldingene kommer det fram at første halvdel av kurset oppleves som lite konkret. Flere respondenter mener at det var vanskelig å vite nøyaktig hva som var pensum, og at emnesiden kunne vært bedre organisert.

INF3480 - Introduksjon til robotteknologi blir sett på som et fag med morsomt og interessant pensum, men selve gjennomføringen får en del negativ kritikk. Studentene har delte meninger om kvaliteten på forelesningene, men et ønske om bedre struktur er gjennomgående. Nivået på faget er også vurdert som *Høyt* med en *Passe* til *Stor* arbeidsmengde.

INF5860 - Maskinlæring for bildeanalyse får delte tilbakemeldinger på kvalitet, vanskelighetsgrad og arbeidsmengde. Flere studenter føler kurset kunne vært bedre strukturert.

INF3800 - Søketeknologi er et stort fag for mange. Studentene vurderer det generelle inntrykket av dette emnet spreddt, fra *Meget dårlig* til *Ganske bra*. Studentene anser emnet som *Vanskelig* i nivå, med fra *Stor* til *For stor* arbeidsmengde i forhold til studiepoeng. Nivået på obligatoriske innleveringer er vurdert som fra *Passe* til *For høyt*, antallet obligatoriske oppgaver er vurdert som *Passe* med en *Stor* arbeidsmengde. Nivået på avsluttende eksamen rangeres som *Høyt*.

INF4420 - Prosjekter i analog/mixed-signal CMOS konstruksjon har fått 5 besvarelser totalt, hvor studentene vurderer kurset som *For vanskelig* med *For stor* arbeidsmengde. Studentene opplever at det er vanskelig å følge tankegangen i forelesningene.

INF3190 - Datakommunikasjon blir sett på som et lærerikt fag med interessante forelesninger, men det generelle inntrykket av emnet er at det er for mye pensum og arbeid for 10-poengsfag, med varierende kvalitet på pensum og lite info. Dette faget fikk i fjor en generell vurdering på mellom *Noe bra* og *Ganske bra*, men ligger i år under *Hverken bra eller dårlig*. Det skal også nevnes at faget haddet en større svarprosent i fjor.

INF2270 - Datamaskinarkitektur blir vurdert som et *Ganske bra*, men *Vanskelig* fag. Enkelte forelesere fikk mange tilbakemeldinger angående manglende struktur på forelesninger.

Å lese kursevalueringen

Hvert kurs er tredelt og består av

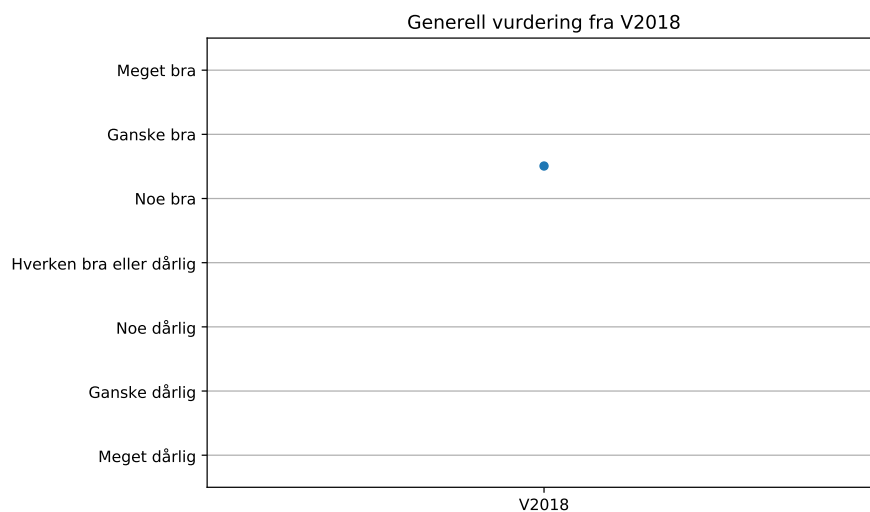
- Statistikk og graf, generert basert på flervalgsspørsmål.
- Oppsummering av studentenes meninger, skrevet av FUI-medlemmer.
- Utvalgte representative sitater.

Kapittel 2

Kurs

IN1010 - Objektorientert programmering

Antall besvarelser: 77 av 595 (12.9%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Ganske bra*. Emnets nivå blir vurdert som et sted mellom *Passe* og *Vanskelig*. Arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng blir vurdert mellom *Passe* og *For stor*. Kvaliteten på både forelesningene og plenumstimene er sett på som *Ganske bra*. Kvaliteten på gruppeundervisningen blir vurdert som *Meget bra*. Nivået på avsluttende eksamen synes studentene var *Passe* til *Høyt*. De obligatoriske oppgavene var *Meget viktige* for studentenes læring og forståelse av pensum. Antallet, nivået og arbeidsmengden på de obligatoriske oppgavene ble ansett som *Passe* til *Høyt*. Studentene sier at nivået på eksamen var *Høyt* og flere mener det er en betydelig forskjell i nivået på prøveeksamen og eksamen.

Studentene synes stort sett at det er en god kvalitet på faget med varierte og gode obligatoriske oppgaver, flinke gruppelærere og spennende pensum. Studentene viser gjennom sine kommentarer at de setter stor pris på utvalget av ressurser emnet tilbyr for å kunne jobbe seg godt og effektivt gjennom pensum. Det er delte meninger om arbeidsmengden, men flertallet viser at nivået er *passe*. Selv om de fleste mener nivået på de obligatoriske oppgavene er *passe*, er det en forholdsvis stor minoritet som også synes nivået er *høyt* eller *for høyt*. Respondentene har noe delte meninger om foreleserne, men de er stort sett fornøyde med forelesningene, selv om de kunne vært litt mer oversiktlige. Videre nevner noen av studentene at overgangen fra Python til Java er krevende. Studentene er stort sett fornøyde med oppgavetekstene, selv om noen mente de var litt vanskelig formulert.

Kvaliteten på hele faget var veldig bra. God oppfølging, gode forelesninger, gode obligier, flinke samrettere og gruppelærere.

Synes læringskurven har vært helt syk. Har lite programmeringserfaring fra før, og hadde aldri drømt om at jeg kom til å lære så mye! Det har vært kjempetøft, men helt rått når jeg ser tilbake på det.

Noe brå overgang fra Python til Java.

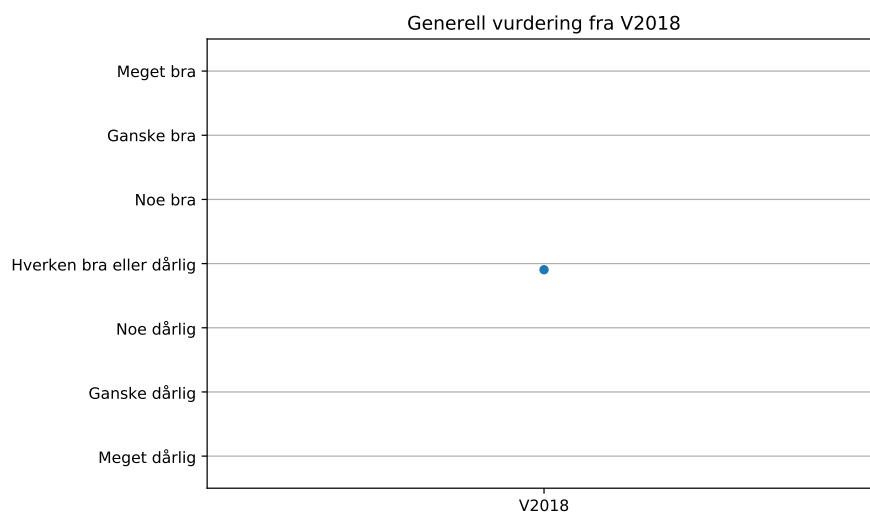
Gruppetimene fungerte veldig godt, og ga meg den "hands-on"-erfaringen jeg trengte for å løse obligene.

Eksamen var altfor vanskelig. Samsvarte ikke med faget forøvrig. Gruppetimene var lagt opp for de som har stålkontroll på faget og uegnet for andre som har noen ting de ikke er så sterke på. Obligene tok altfor stor plass. Jeg hadde ikke tid til å løse trix-oppgaver.

Vanskelige oppgavetekster (brukt mye tid på tolkning). Vanskelig å vite hva man skal spørre om når man står fast.

IN1030 - Systemer, krav og konsekvenser

Antall besvarelser: 42 av 344 (12.2%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Meget dårlig* til *Ganske bra*, og majoriteten synes både emnets nivå og arbeidsmengde er *Passe*. De fleste respondentene anser forelesningene som *Noe bra* til *Ganske bra*, gruppeundervisningen som *Ganske bra* til *Meget bra* og nivået på de obligatoriske oppgavene og avsluttende eksamen som *Passe*.

Flere studenter trekker fram at faget er uoversiktlig og tørt, og ønsker at foreleserne i større grad er engasjerte og forberedte. Pensum i faget er delt i to, og mange trekker frem at den første delen er lite konkret, mens innholdet i den andre er nyttig og relevant. Flere respondenter mener at det er vanskelig å vite nøyaktig hva som er pensum, og at emnesiden kunne vært bedre organisert.

Syntes mye av faget var dårlig definert, med veldig mye innhold som følte unødvendig å lære. Det er vanskelig å se hvordan pensumet passer i en praktisk sammenheng.

Mye nyttig, men rotete konstruert. Vanskelig å vite hva som er viktig.

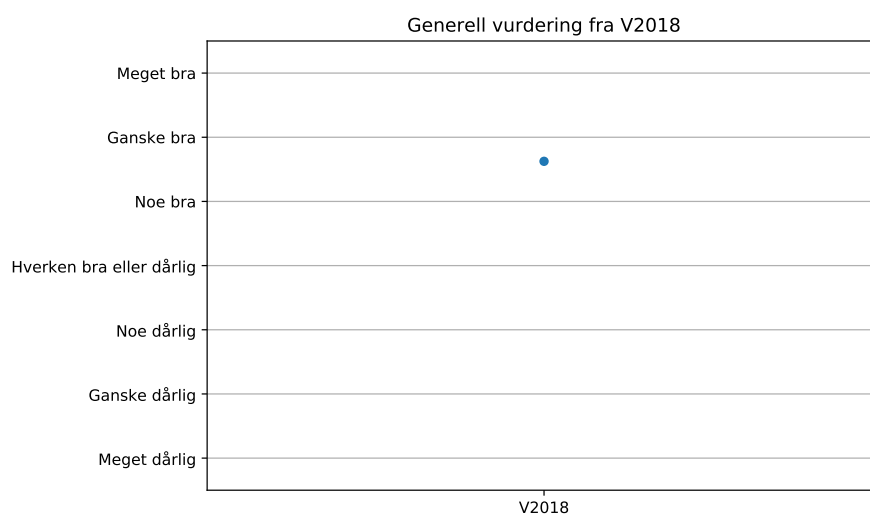
Jeg opplever en del relevans til jobben min i dette faget, spesielt med tanke på smidige prosesser.

Forelesningene er lite engasjerende. Man føler at det er slitsomt å sitte gjennom en forelesning selv om faget kunne vært veldig spennende. De obligatoriske oppgavene er ikke eksplisitte nok, og må derfor tolkes en del før man skjønner hva man skal gjøre.

Likte at det var flere forelesere med ulike bakgrunner og perspektiver.

IN1060 - Bruksorientert design

Antall besvarelser: 8 av 86 (9.3%)



Majoriteten av respondentene sier at deres generelle inntrykk av faget er *Meget bra* eller *Ganske bra*. Like mange mener faget er *Passe* til *Vanskelig*. De fleste sier at arbeidsmengden er *Stor* i forhold til antall studiepoeng. Forelesningene blir beskrevet som *Meget bra* til *Ganske bra*. Nivået på de obligatoriske innleveringene vurderes som *Passe*. Arbeidsmengden blir beskrevet av flertallet som *Passe*. De fleste er enige om at læringsutbyttet er *Stort*

Studentene opplever at foreleser har god faglig oversikt og engasjement. Gruppearbeid og praktisk arbeid blir trukket frem som faglige styrker, selv om det er krevende. Studentene er positivt innstilt til presentasjoner i faget.

Bra litteratur, mer nyansert enn Intro til design, mer praksis, gode forelesninger

Faget føles mer som ett 15 eller 20 poengsfag. Jeg forstår hvorfor dere har samlet den tematikken dere har, men tilsammen blir det mye.

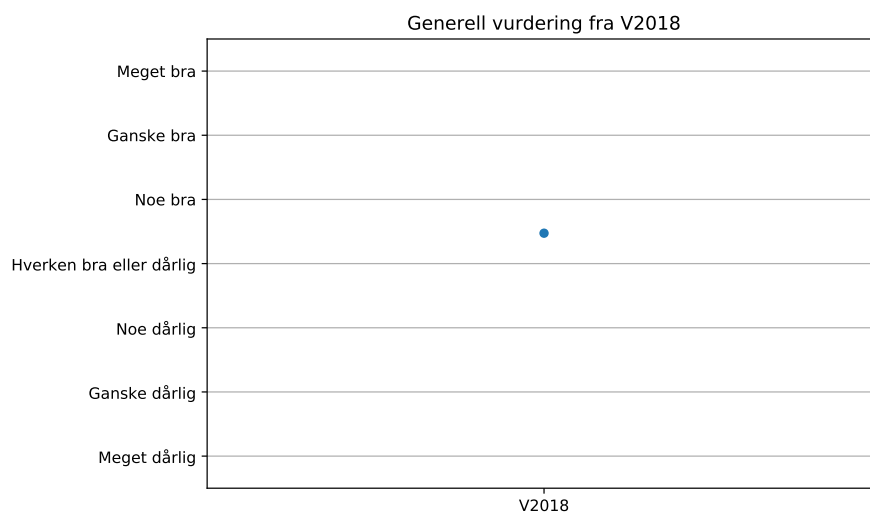
Det er svært vanskelig å sørge for at alle i gruppa faktisk virkelig får jobbet med alle de faglige delene (spesielt gitt arbeidsmengden i forhold til tiden)

Synes forelesningene var godt lagt opp, ikke unødvendig lange. Åpnet for reflection-on-action på prosjektet under forelesningene

Veldig nyttig og lærerikt [med presentasjon], pga. man får se hva andre gjør og pga tilbakemelding fra flere enn gruppelærer

IN1080 - Mekatronikk

Antall besvarelser: 19 av 71 (26.8%)



Studentenes generelle inntrykk av faget er spredt og strekker seg fra *Ganske bra* til *Ganske dårlig*. Majoriteten mener vanskelighetsgraden på faget var fra *Passe* til *Vanskelig*. Arbeidsmengden blir i hovedsak vurdert som *Passe*. Majoriteten mener kvaliteten på forelesningene var *Ganske bra*. Nivået på obligatoriske innleveringer er vurdert som *Passe* til *Høyt* og de er *Viktig* for læring og forståelse av pensum. Studentene mener det var *Passe* til *Få* obligatoriske oppgaver, og arbeidsmengden forbundet med de var *Passe*. Nivået på avsluttende eksamen rangeres som *Høyt*.

De fleste tilbakemeldingene sier at det var spennende pensum, men veldig mye pensum, samt uoversiktlig og rotete opplegg. Studentene mener at det var lett å falle av forelesningene, og mange studenter opplever at det gikk litt fort i forelesninger. Studentene skulle gjerne hatt en enkel gjennomgang av ukens tema før man begynte med oppgaver om dette.

Spennende fag, men litt mye kaos i slutten

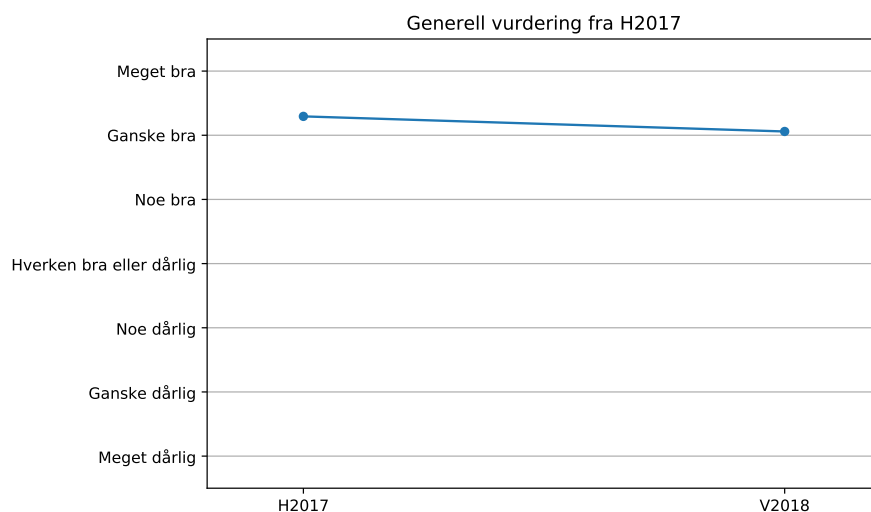
Kurset var dårlig strukturert, for mye rot, virket lite gjennomarbeidet.

Vanskelig å se sammenheng mellom forelesning, oblig, oppgaver og de to delene (før og etter påske). Føler pensum er for stort, og det gikk alt for fort fram i forelesningene.

Gode forelesere, og spennende pensum. Men går veldig fort frem, og er ikke så lett å be om at det går saktere når 90 % tilsynelatende synes tempoet er helt OK. Bør være mulig å henge med på emnet uten forkunnskaper i elektronikk, og det viste seg å være svært vanskelig. [...]

IN1150 - Logiske metoder

Antall besvarelser: 34 av 356 (9.6%)



Majoriteten av respondentene synes det generelle inntrykket av kurset var *Ganske bra* til *Meget bra*. Nivået til emnet ble vurdert som *Vanskelig* og arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng som *Passe* til *Stor*. Studentenes inntrykk av kvaliteten på forelesningene var noe spredt, hvor de fleste synes de var *Ganske bra*. Videforelesningene ble vurdert som *Meget viktig* for studentenes læring og forståelse av pensum. Majoriteten av respondentene synes at nivået, arbeidsmengden og antallet obligatoriske oppgaver var *Passe*. Nivået på avsluttende eksamen ble vurdert som *Høyt* av flesteparten av studentene.

Inntrykket av kurset er at det er et bra nettkursopplegg, men plenumsregningene kunne vært bedre. Styrker ved emnet som trekkes fram er nettkurset, gode forelesninger og muligheten for frivillige innleveringer. Svakheter som trekkes fram er vanskelig eksamen, noe surrete forelesere og dårlige plenumsregninger.

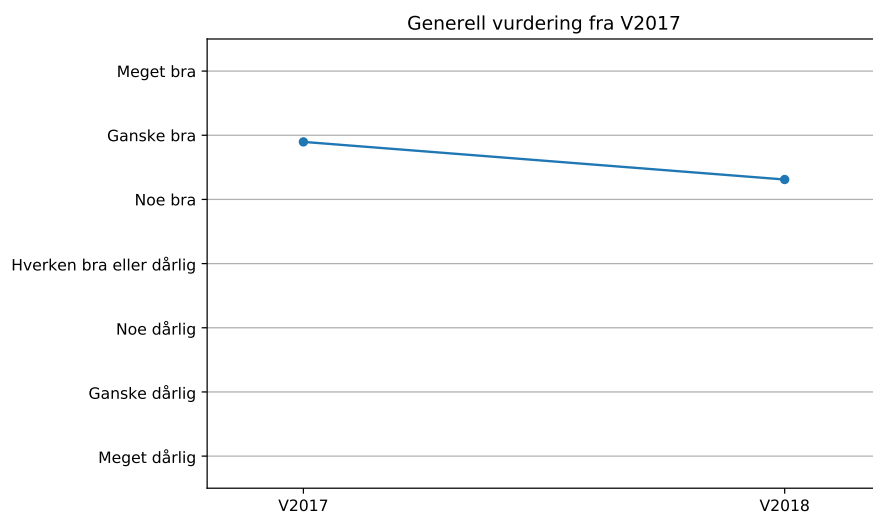
Fagstoffet er relevant og verdifullt, og presentert på en bra måte.

[...] Det som trekker det ned er kanskje litt dårlige plenumsregninger hvor foreleser ikke har møtt opp forberedt, eller har presentert på en rotete måte.

Sett i forhold til prøveeksamen og fjorårets eksamen, var årets eksamen mye vanskeligere, både i forhold til kompleksitet, men også i forhold til hvor tidskrevende oppgavene var. [...]

INF2270 - Datamaskinarkitektur

Antall besvarelser: 29 av 249 (11.6%)



Studentenes generelle inntrykk er at kurset er *Ganske bra* med et *Passe* til *Vanskelig* nivå. Arbeidsmengden er vurdert som *Passe*. Kvaliteten på forelesningene er vurdert som *Noe Bra* til *Meget bra*. Studentene vurderer nivået på de obligatoriske oppgavene som *Passe* til *Høyt*. Nivået på eksamen er vurdert som *Passe* til *Høyt*, med noen studenter som mente det var *For høyt*.

Tilbakemeldingene vektlegger gode forelesere, og studentene synes det er et nyttig og interessant fag. Noen studenter sier det blir gått litt for raskt gjennom pensum og at canvas er uoversiktlig. Det blir også påpekt at oppgaver og foiler har en del kronglete språk og noen steder opplevde studentene at kunnskap fra pensum ikke var nok for å besvare innleveringer.

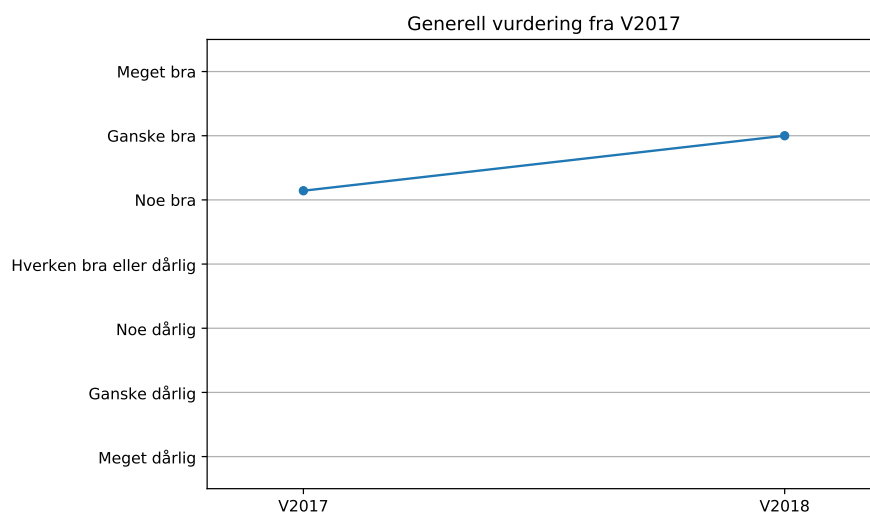
Bredt spekter av hva man lærer. Relativt interresante obliger. I utgangspunktet grei eksamensform.

Oppgavene og treningen gjennom semesteret var ikke tilstrekkelig for å gjøre en god eksamen. Det var også problemer med formuleringen av flervalgsoppgavene som førte til misforståelser og tap av viktig tid, særlig i [elektronikk-delen].

Emnet gjør datamaskinen litt mindre magisk. Det forklarer hvordan strøm på og av faktisk blir til meningsfulle data og operasjoner på data.

INF2310 - Digital bildebehandling

Antall besvarelser: 9 av 50 (18.0%)



Majoriteten av respondentene synes faget er *Ganske bra*, og *Passe* vanskelig. Noen av studentene synes faget er *Vanskelig*. Arbeidsmengden blir beskrevet som *Passe stor*. Studentene synes forelesningene var *Noe bra* til *Bra*. Emnet har en midtveiseeksamen som majoriteten av respondentene synes det var et *Passe* nivå på. Nivået på de obligatoriske oppgavene ble vurdert som *Passe høyt* av majoriteten av respondentene og noen synes nivået var *Høyt*. Arbeidsmengden blir beskrevet som *Passe stor* av majoriteten. Alle synes det var *Passe* antall obligatoriske oppgaver.

Studentene synes faget var spennende og lærerikt med gode forelesere, men noe vage forklaringer på noen forelesninger. Det var også et ønske om flere små oppgaver slik at man fikk trent seg mer utenom de store innleveringen.

Foreleser fremførte pensum på en måte jeg ikke har opplevd før. Metoden hans var å først gå gjennom kjapt alt vi skulle se på i timen. Deretter gikk han gjennom foilene og forklarte dypere og med eksempler. Til slutt oppsummerte han alt vi hadde gått igjennom for dagen. Jeg følte at dette gjorde at jeg husket mer. Når man bare går gjennom foilene fra start til slutt så kan man fort glemme hvordan vi kom til foil 50...

Forelesningene er bra, men av og til føler jeg at foreleserne snakket om ting som selvfølgeligheter, når det for andre kanskje ikke var det

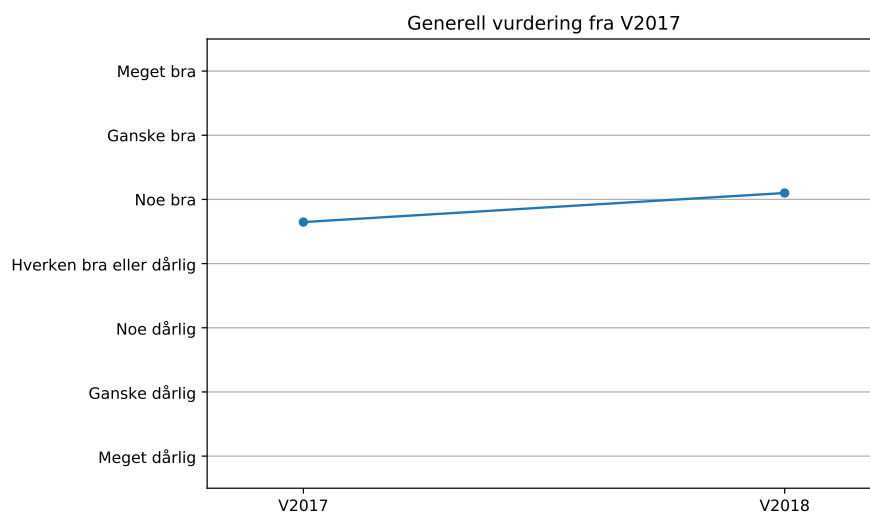
En av foreleserne kan nok bli litt flinkere med å jobbe med foilerne han bruker under forelesningene

Flott med kort repetisjon av ukens temaer i begynnelsen av timene!

Kanskje være litt mer strukturert nå det gjelder å vise fram utregninger e.l. på tavlen.

INF2440 - Effektiv parallellprogrammering

Antall besvarelser: 10 av 106 (9.4%)



Majoriteten av studentene som tok dette faget synes faget er *Bra*, og *Passe*. Arbeidsmengden blir beskrevet som *Passe stor* og noen synes arbeidsmengden var *Stor*. Alle studentene sier at de obligatoriske oppgavene var *Viktig* eller *Veldig viktig* for deres læring/forståelse av pensum, og de fleste var fornøyde med antall obligatoriske innleveringer. Arbeidsmengden er vurdert som *Passe*.

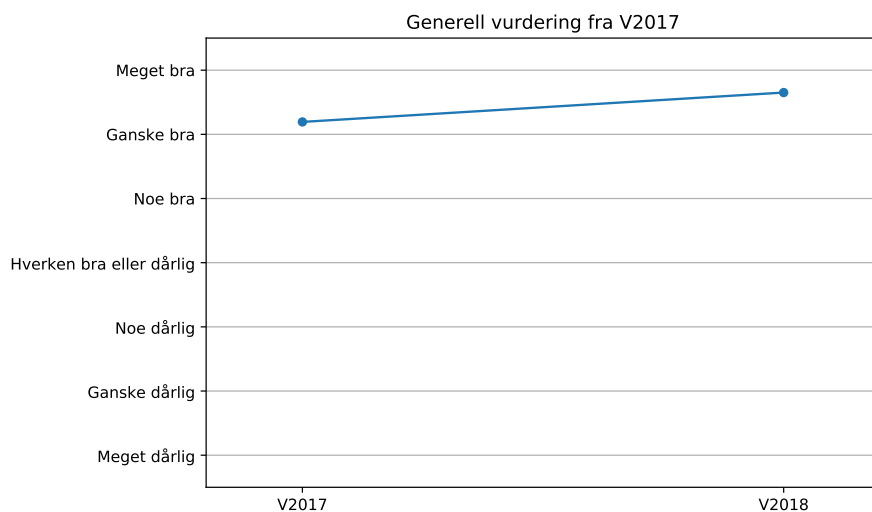
De fleste var fornøyde med forelesningene, og foreleseren blir trukket frem som en spesielt god foreleser av flere personer. Alle var fornøyde med gruppetimene, og fikk hjelp til å forstå konsepter og oppgaver. Piazza blir også trukket frem som er viktig sted hvor studentene fikk hjelp av medstudenter, gruppelærere og foreleser. Emnesiden blir beskrevet som uorganisert.

[foreleser] er en av de mest engasjerende foreleserne jeg har hatt hittil. Han er veldig flink til å tilpasse seg studentene, hvor han bytter mellom å bruke slides, tavleundervisning eller praktiske eksempler. Han foreleser i ett fag som er vanskelig å forelese i, og han gjør det på en utrolig god måte.

Utrolig morsomme obliger! Vanskelighetsgraden var helt perfekt, og jeg føler at en hver oblig har gitt meg mye læring. Liker også spesielt fokuset på tidtakning, speedup og rapport.

INF2810 - Funksjonell programmering

Antall besvarelser: 43 av 290 (14.8%)



Det generelle inntrykket til studentene var at faget var *Meget bra* til *Ganske bra*. Emnets nivå ble vurdert å være *Passe* til *Vanskelig* av majoriteten av studentene, og arbeidsmengden ble vurdert som *Passe*. De fleste mente forelesningene var *Meget bra*, og at gruppeundervisningen var *Meget bra* til *Ganske bra*. Nivået på de obligatoriske oppgavene ble vurdert som *Passe* til *Høyt*, antallet ble vurdert som *Passe* og arbeidsmengden ble vurdert til å være *Passe* til *Stor*. Størsteparten av studentene mente nivået på den avsluttende eksamen var *Passe* til *Høyt*.

De fleste studentene deler meningen om at faget holder *høy* kvalitet og har spennende innhold. Spesielt mye roses foreleseren og forelesningsfoilene, i tillegg til den generelle gjennomføringen og strukturen på faget. Læreboka blir beskrevet som svært god og passende til faget og studentene beskriver pensum som spennende. Gruppeundervisningen og obligene blir stort sett omtalt som godt gjennomført og som lærerike, selv om en del mente at antallet og størrelsen på de obligatoriske oppgavene ble litt stor. Den avsluttende eksamen ble av de fleste beskrevet som tydelig.

(...) disse forelesningen er de beste jeg har hatt på UiO uavhengig av fakultet. Mitt inntrykk er at foreleser er engasjert i faget og bryr seg om at kurset skal være best mulig lagt opp for studentene.

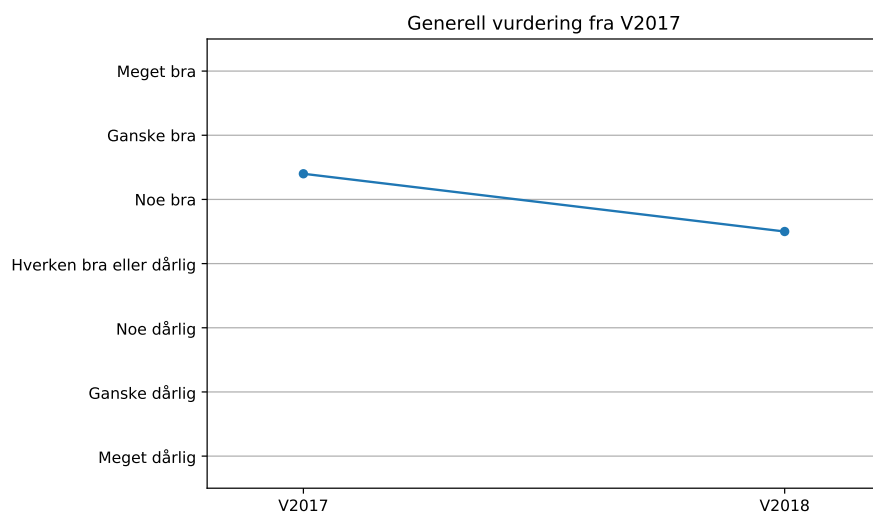
Har sjeldent hatt en så god foreleser. Alltid en fornøyelse å være i forelesningene hans og han forklarte stoff på en måte alle hadde en sjanse for å henge med.

Dette er muligens et av de beste fagene jeg har hatt. Gode forelesninger, bra screencasts. Gode obliger og bra eksamen.

Kombinasjonen av interessant pensum og strukturert og pedagogisk gjennomføring.

INF2820 - Datalingvistik

Antall besvarelser: 6 av 60 (10.0%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Noe bra*, og nivået var *Passe*. De fleste mener at arbeidsmengden er *Stor* i forhold til antall studiepoeng. Kvaliteten på forelesningen var *Noe bra*. Obligatoriske oppgaver var *Viktig* for læringen og forståelsen av pensum, og de fleste mener at antall, nivået og arbeidsmengden er *Passe*. Det var delte meninger om nivået på avsluttende eksamen.

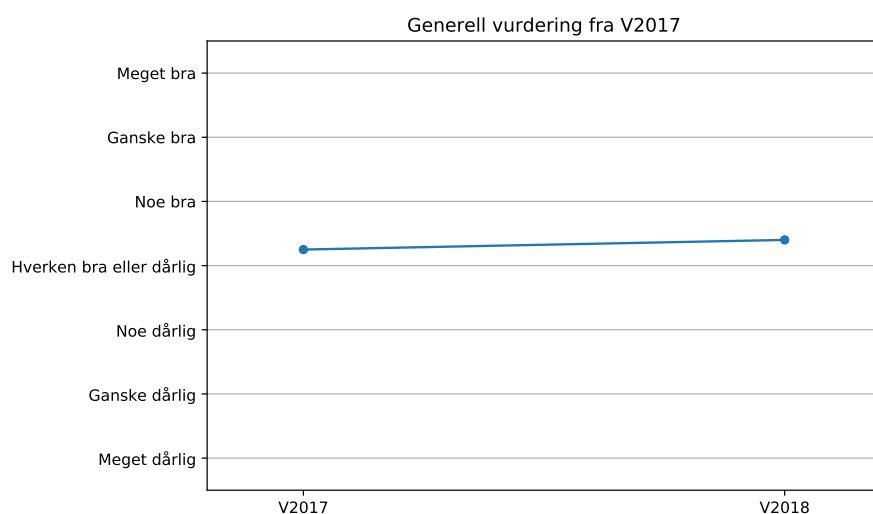
Mange mente at innleveringsmappen bør opprettes tidligere og filer bør være mer tilgjengelig. Foreleseren brukte litt for avansert språk og det var digresjoner i forelesningen. Det var for lite med én gruppetime i uka. Opptaket på forelesningene var for dårlige, man kunne ikke se hva som sto på tavla. Det var også vanskelig å finne relevant stoff til obligene.

Likte å jobbe med kode som er relatert til det teoretiske delen.

Gjør det lettere å finne stoffet for å gjøre de obligatoriske oppgavene. Måtte bruke lang tid på dette. De var veldig tidskrevende og vanskelig. Måtte stresse med poeng på grunn av dette.

INF3100 - Databasesystemer

Antall besvarelser: 10 av 137 (7.3%)



Respondentenes generelle inntrykk er i hovedsak *Ganske bra* og *Noe bra*, med en lav prosent som sier det var *Dårlig*. Gruppetimer blir dratt frem som positiv læringsarena av flere studenter. Majoriteten synes vanskelighetsgraden på faget var *Passe*, mens en minoritet sier det var *Vanskelig*. Arbeidsmengden blir av studenter beskrevet som i hovedsak *Passe*, med et mindretall som sier den var *Stor*. Studentenes oppmøte på forelesning var varierende, og flere studenter skriver at dette er fordi forelesningene er vanskelige å følge. Over halvparten sier at screencast og egenstudier var *vitkig* for læringsutbyttet.

De fleste tilbakemeldingene sier at faget i seg selv er spennende, men retter kritikk mot oppbygging, forelesninger og rotete struktur. Tilbakemeldinger på forelesninger er delt, der mange sier de har vanskelig for å følge med og at forelesningene kan forbedres til neste gang kurset går. Et mindretall sier forelesningene er spennende og engasjerende. Undervisningstilbudet studentene benyttet seg av er i størst grad forelesning eller screencast, der halvparten også benytter seg av gruppetimer. Halvparten av studentene er fornøyd med gruppeundervisning og resten har ikke svart. De som har svart sier dog at deres forståelse økte med oppmøte på gruppeundervisning.

Interessant pensum som gir et fint overblikk over hvilke prosesser som inngår i design og bruk av databasesystemer

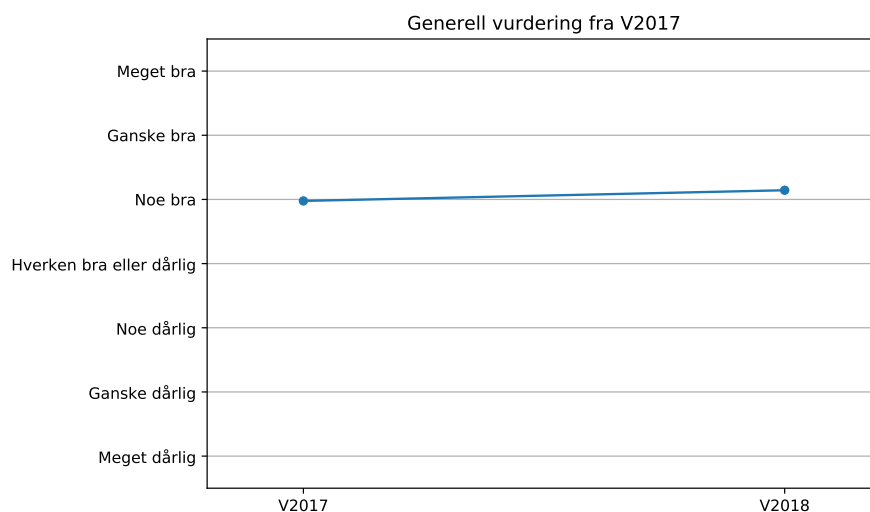
Praktisk arbeid med felles gjennomgang av oppgaver var nøkkelen i at jeg fikk inn stoffet. Å gjøre det selv er noe helt annet enn å bare se og høre.

Tilbakemeldinger på obligatoriske innleveringer var svake.

Ganske tørre forelesninger med mange begreper, men gruppetimene gjør opp for det.

INF3121 - Testing av programvare

Antall besvarelser: 7 av 166 (4.2%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Ganske bra*. De fleste mener at nivået på emnet er mellom *Lett* og *Passe*. Arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng blir sett på som *Liten* til *Passe*. Kvaliteten til forelesningene anses som *Noe bra*, og på gruppeundervisningen *Noe bra*. De obligatoriske oppgavene ble sett på som *Viktig* for læring og forståelse av pensum. De var på et *Passe* nivå og antall. Nivået på avsluttende eksamen var *Passe*.

Studentene mener dette er et helt greit fag. Ønsker om at forelesninger blir tatt opp og ønsker om tydeligere informasjon på emnesiden er gjennomgående i tilbakemeldingene.

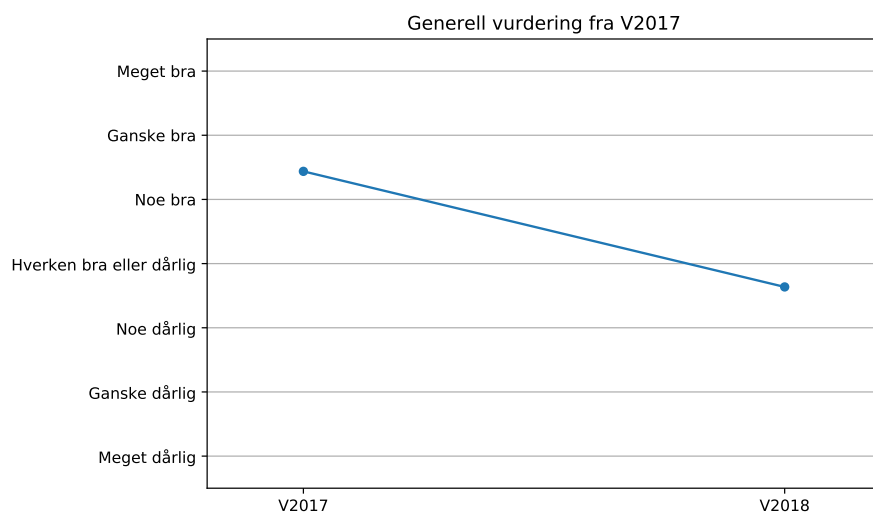
Gode slides som fulgte boken. Obligatoriske oppgaver som passet det man skulle lære i faget. God pensumbok å lese.

Relevans, bra eksamensoppsett, ikke for mange obligatoriske oppgaver.

Det burde være flere/meir varierte vokesoppgåver. Det er få oppgåver å jobbe med mot eksamen sidan det er få tidlegare eksamenssett å jobbe med.

INF3190 - Datakommunikasjon

Antall besvarelser: 11 av 74 (14.9%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Hverken bra eller dårlig*. De fleste mener at nivået på emnet er *Vanskelig*, og alle mener at arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng er *For stor*. Flertallet mente at kvaliteten på forelesningene var *Ganske bra*. Inntrykk på kvaliteten til gruppeundervisningen var for det meste *Ganske bra*, og *Viktig* for forståelsen av pensum. De fleste mener at antallet obligatoriske oppgaver var *Passe*, men at nivået på obligene var *For høyt*. Nesten alle tilbakemeldingene sier at arbeidsmengden forbundet med obligene var *For stor*. Nivået på hjemmeeksamen var *Høyt*, og nivået på avsluttende eksamen var *Høyt*.

Generelt inntrykk av emnet er at det er for mye pensum og arbeid for et 10-poengsfag, med ujevn kvalitet og lite info. Men de fleste mente at det var et lærerikt fag med interessante forelesninger. Mange mener også at det var varierende kvalitet på forelesningene.

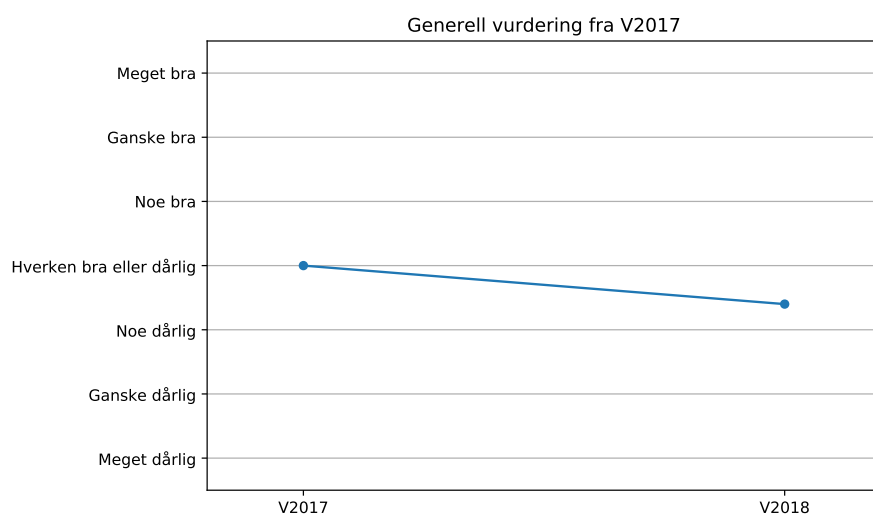
Sen start, ujevn forelesningskvalitet, for dårlig informasjon, for lite hjelp til så store oppgaver, vanskelig å vite hva som var pensum til eksamen.

Stort sett interessante forelesninger. Stor mestringsfølelse når du fikk til hjemmeeksamen og oblig.

Dette faget har vært en berg og dal-bane.

INF3280 - Development of IT competence in organisations

Antall besvarelser: 5 av 50 (10.0%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Ganske dårlig* til *Hverken bra eller dårlig*, hvor emnets nivå er *Passe* til *Lett*, med en *Passe* arbeidsmengde i forhold til antall studiepoeng. Kvaliteten på forelesningene anses som *Ganske dårlig* og det var en stor andel studenter som *Sjelden* møtte opp. Kvaliteten på gruppeundervisningen var *Ganske bra*, men *Ikke viktig* for læring og forståelse av pensum. Antall obligatoriske oppgaver og nivået på disse var *Passe*.

Studentene syntes emnet var noe utdatert og ikke spesielt givende. Det er spredte meninger om fremføringene, der noen likte dem svært godt og andre mente de ikke ga mye verdi.

Kurset går ut på å lære bort IT-kompetanse. Foreleser virket lite engasjert i kurset, som smittet over på elevene. Kompendiet forklarte pensum bedre på egenhånd enn hva forelesningene gjorde.

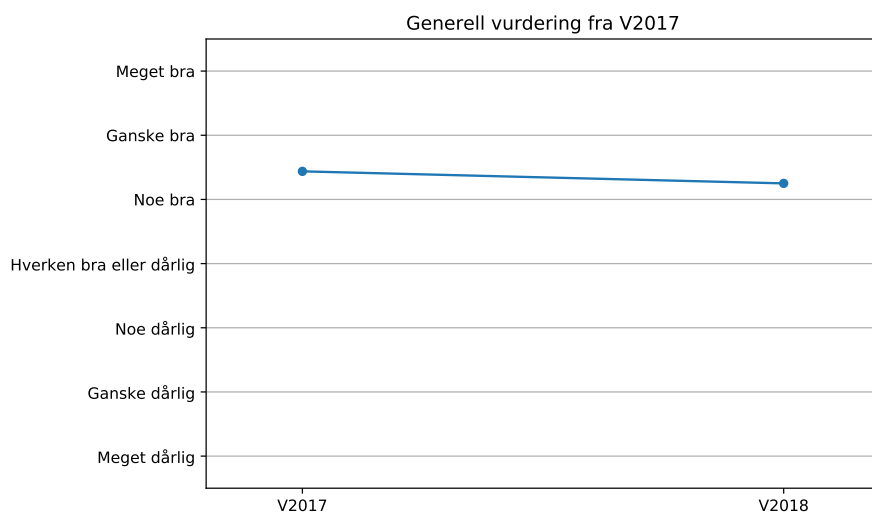
[Jeg ønsker] Bedre formulering av obligatoriske oppgaver. Ofte uklart hva som ønskes av elevene. Bedre og mer spennende forelesninger. At foreleser ber om innspill og gjetting i forelesninger og ikke skyter ned forslag som kommer fra studentene.

[Jeg likte] At det er en gratis velskrevet bok i faget. Lærer og seminarlærer er hyggelige. Prosjektarbeid som teller i karaktersettingen.

God tilbakemelding fra gruppelærer. Enkel og grei lærebok.

INF3400 - Digital nanoelektronikk

Antall besvarelser: 8 av 75 (10.7%)



De fleste mener at faget er *Ganske bra*, og at både nivået på faget og arbeidsmengden i forhold til antall studiepoeng har vært *Passe*. Kvaliteten på forelesningene er vurdert som *Ganske bra*. Gruppeundervisningen er *Viktig* for læringen og forståelsen av pensum. Både antallet, arbeidsmengden og nivået på de obligatoriske innleveringene er *Passe*. Nivået på den avsluttende eksamen er også *Passe*.

Generelle kommentarer for faget er at forelesningene har vært bra. Studentene mener det kan være litt bedre organisering med hensyn til Canvas, og podcast av forelesninger. Eksamen blir beskrevet som helt grei.

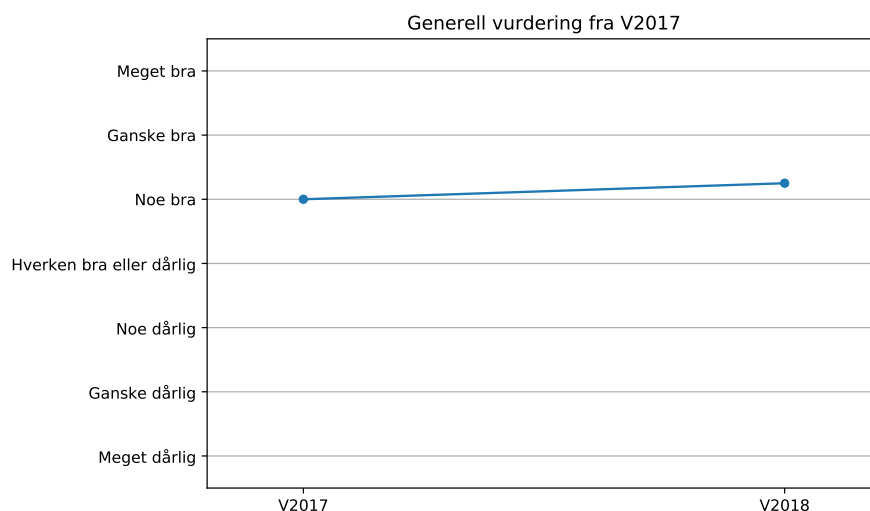
Veldig bra!

[Det kunne vært] Litt mer organisering av canvas, informasjon om forelesninger på slutten av semesteret.

Likte forelesningene, ble forklart på en bra måte.

INF3480 - Introduksjon til Robotteknologi

Antall besvarelser: 24 av 77 (31.2%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Noe bra*, og majoriteten av respondentene vurderte emnets nivå til å være *Vanskelig* og arbeidsmengden i forhold til antall studiepoeng til å være *Stor*. Av respondentene benyttet de fleste seg av både forelesninger og gruppetimer. Kvaliteten på forelesningene blir ansett til å være *Noe bra*, mens kvaliteten på gruppeundervisningen blir ansett som *Meget bra*. Majoriteten av respondentene vurderte nivået på de obligatoriske oppgavene til å være *Høyt*, og arbeidsmengden *Stor*. Nivået på avsluttende eksamen blir vurdert til å være *For høyt*.

Respondentene synes emnet er interessant, men at det er dårlig strukturert og har rotete forelesninger der foreleser hovedsakelig leser rett av powerpointen. På bakgrunn av dette fikk ikke respondentene så mye ut av forelesningene og måtte ty til gruppetimene for å få ordentlig forståelse av emnet. Til gjengjeld var gruppetimene svært lærerike og gav god innsikt i faget. Respondentene uttrykker stor skuffelse og frustrasjon over de vanskelige eksamensoppgavene.

Utrolig interessant emne! - Flinke gruppelærere

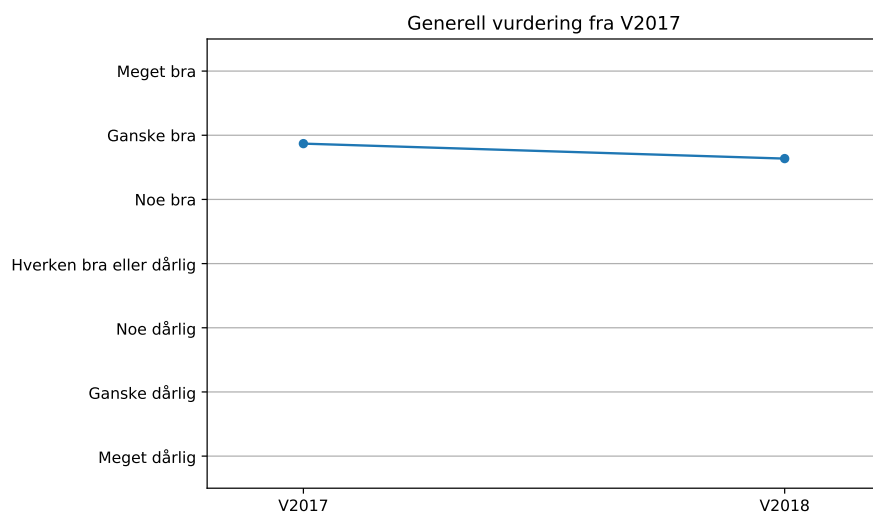
Lite interessert foreleser - Dårlig strukturert når det kommer til læringskrav og forventninger - Obligatoriske oppgaver på et veldig høyt nivå i forhold til hva vi har lært i forelesninger - Rotete forelesninger hvor veldig lite egentlig blir gjennomgått

Det var i gruppetimene (samt obliger) at det meste av læringen min foregikk. Gruppelæreres forklaringer og utvalg av oppgaver satte pensum i et annet lys og jeg forsto mer i gruppetimer en jeg noen gang gjorde av å gå i forelesninger/lese bok.

Betydelig vanskeligere enn obliger, ukesoppgaver og tidligere eksamener. Vanskelig å forberede seg til. Vanskelige vrirer på mange oppgaver. Gjør det veldig tungvint når 60% av eksamen er direkte avhengig av hverandre.

INF3510 - Informasjonssikkerhet

Antall besvarelser: 22 av 244 (9.0%)



Det generelle inntrykket av dette emnet er at det er *Noe bra* til *Meget bra*. Studentene synes emnets nivå er mellom *Passe* og *Vanskelig*, med en arbeidsmengde som er *Passe* i forhold til antall studiepoeng. Kvaliteten på forelesningene anses som *Bra*. Studentene mener gruppeundervisningen var *Noe bra* og *Litt viktig* for læring og forståelse. Plenumstimene hadde *Noe dårlig* kvalitet, og var *Litt viktig* for forståelse av pensum. De obligatoriske innleveringene ble ansett som *Litt viktig* med et *Passe* nivå. Nivået på både hjemmeeksamen og avsluttende eksamen ble ansett som *Passe*. Studentene synes prosjektoppgaven var *Meget viktig* for læring og forståelse av pensum.

Studentene setter pris på den godt strukturerte forelesningsplanen og at de kunne fordype seg gjennom hjemmeeksamen. Bredden på faget blir beskrevet av studentene som både positiv og negativ. Flere ønsker mer veiledning til hjemmeeksamen. Det blir også trukket fram at det er varierende kvalitet på forelesningene.

Flink foreleser som forklarte hele pensum på en god og oversiktlig måte.

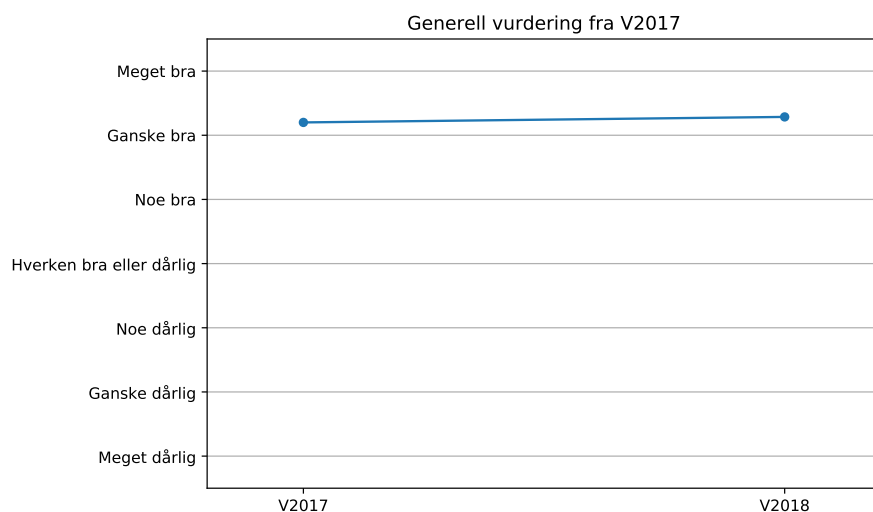
Helt greit innhold. Noen ganger ganske tørt.

Gjerne hatt litt meir rom for refleksjon av pensumet og ikkje berre pugging av definisjonar.

Mange av gjesteforeleserene var veldig dårlig i engelsk.

INF3700 - Informasjonsteknologi og samfunn

Antall besvarelser: 7 av 62 (11.3%)



Det generelle inntrykket av kurset er *Ganske bra* til *Meget bra*, der majoriteten av respondentene vurderte både emnets nivå og arbeidsmengde i forhold til studiepoeng til å være *Passe*. Majoriteten av respondentene vurderer kvaliteten på forelesningene til å være *Ganske bra* til *Meget bra*, mens kvaliteten på gruppeundervisningen er vurdert til å være *Noe bra* til *Ganske bra*. Både nivået på de obligatoriske oppgavene og arbeidsmengden knyttet til de obligatoriske oppgavene er ansett til å være *Passe*. Hovedandelen av respondentene vurderte prosjektoppgaven til å være *Viktig* for deres forståelse og læring av pensum.

Respondentene synes emnet er interessant, og er fornøyd med måten emnet er lagt opp på. Forelesningene er ansett som veldig engasjerende og gode, og studentene mener foreleser klarer å skape et godt miljø. Respondentene er også godt fornøyd med eksamensformen, fordi de fikk mye frihet som skaper engasjement og åpner for debatt rundt IT.

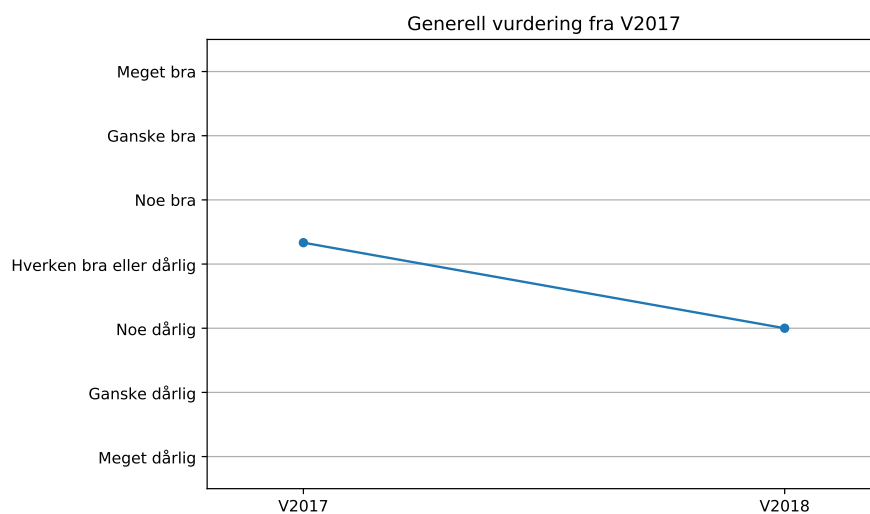
Interessant innhold, dyktig emneansvarlig, generelt bra opplegg.

Foreleseren er utrolig hyggelig og engasjert, og fremstår veldig kunnskapsrik og tilstedeværende. Pensum er tildels oppdatert og gøy, og friheten eksamensformen gir er en fin ting.

Åpner for tanker og debatt rundt IT. Ikke hatt andre emner som gjør det. Veldig positiv eksamensform! [...]

INF3800 - Søketechnologi

Antall besvarelser: 7 av 31 (22.6%)



Studentene vurderer det generelle inntrykket av dette emnet noe spredt, fra *Meget dårlig* til *Ganske bra*. Studentene anser emnet som *Vanskelig* i nivå, med *Stor* til *For stor* mengde arbeid i forhold til studiepoeng. Kvaliteten på forelesningene har spredte tilbakemeldinger og vurderes som *Meget dårlig* til *Meget bra*. Nivået på de obligatoriske innleveringene vurderes fra *Passe* til *For høyt* og de var *Viktig* for læring og forståelse av pensum. Antallet obligatoriske oppgaver var *Passe* og arbeidsmengden forbundet med de var *Stor*. Nivået på avsluttende eksamen rangeres som *Høyt*. Web-forum/gruppe var *Viktig* for studentenes læring og forståelse av pensum.

Studentene vurderer kvaliteten på gruppeundervisningen som *Meget dårlig*. Studenter mener at gruppelærer ikke var forberedt til timen og kunne gjerne ha gått igjennom mer pensum til de obligatoriske oppgavene på tavla. Studenter mener i tillegg at Piazza-forum fungerer veldig bra. Studenter mener at forelesningene kunne bli ganske tørre, spesielt når en ikke har fått forberedt seg til forelesning.

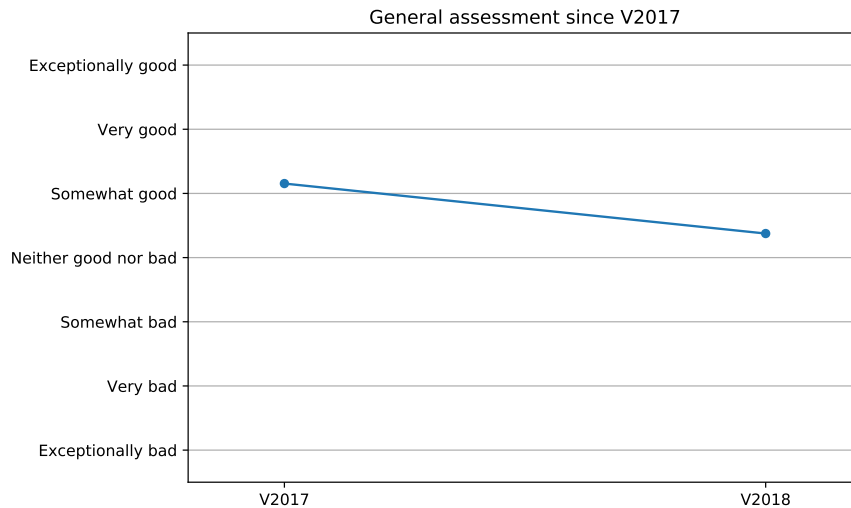
Kule konsepter. Utfordrende men morsomme obliger.

Ganske dårlig informasjon angående innleveringer, hvor gruppeledere la på nye krav gjemt inni piazza som de insisterte på måtte være implementert for å få godkjent, selv når hovedinnleveringen var lagt ut for lenge siden. Gruppetimene var ganske lite til hjelp også da gruppelederen kun repeterte hva som ble sagt på rettingene, f.eks. "dette må fungere", istedenfor å faktisk hjelpe til med å få til oppgaven, som han tilsynelatende sjeldent hadde tid til å gjøre i gruppetimen.

Selve arbeidsmengden på de obligatoriske oppgavene var vel helt sånn den skal være. Det var derimot vanskeligere når det ble lagt ut "tips" på piazza som viste seg å være faktiske krav som gikk utover vurderingen av innleveringen. Dette har jeg aldri opplevd i bacheloren jeg nå har og synes det var ganske dårlig gjennomført.

INF4121 - Software Testing

Respondents: 8 of 83 (9.6%)



The general impression of the course is spread out from *Very good* to *Very bad* with an *Appropriate* to *Too easy* level of difficulty and *Appropriate* to *Too small* amount of work required. The ratings of the quality of the lectures is spread out from *Very good* to *Very bad*. The difficulty level in the mandatory assignments is rated *Appropriate* to *Low*, and is considered to be *Very important* to *Somewhat important* for the learning and understanding of the curriculum. The number of mandatory assignments is mostly considered to be *Appropriate*, and the work is mostly considered to be *Appropriate*. The final exam is mostly considered to have an *Appropriate* difficulty level.

There are comments that the students wants more real life examples. The mandatory assignments were group assignments.

Very confusing that the entire course materials were in English, but the exam was in Norwegian.

The material is good but possibly a bit dated, and the presentations are okay but very straightforward (little deviation from slides).

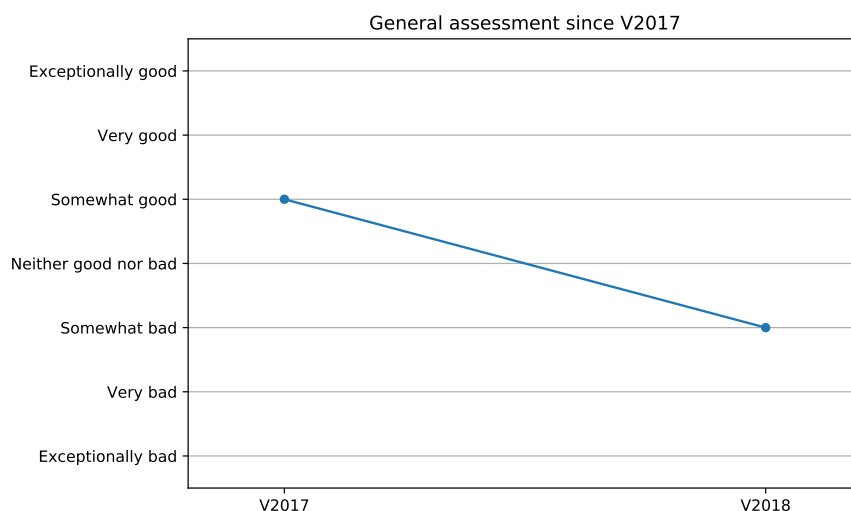
The subject was a bit boring, the lecturer quite boring and I don't feel I learned anything useful.

The only thing the course lacks is more practical exercises to actually build up confidence with actually implementing e.g unit cases.

Lectures are the same as the book, and does little to pull in different perspectives. It's a bit on the easy side.

INF4420 - Prosjekter i analog/mixed-signal CMOS konstruksjon

Respondents: 5 of 28 (17.9%)



The general impression of the course spread out from *Very bad* to *Neither good nor bad* with a *Difficult* to *Too difficult* level and *Too large* amount of work required. The quality of the lectures is mostly rated as *Somewhat bad*. The general impression of the group task work is very spread out from *Somewhat bad* to *Very good*. Many respondents thought the group task was *Important* for learning and understanding of the curriculum. The final exam was considered to have from *Appropriate* to *High* by the respondents.

There are comments that the lecturer was often late for the lectures and that it was a bit difficult to follow the 'thread' throughout the lectures.

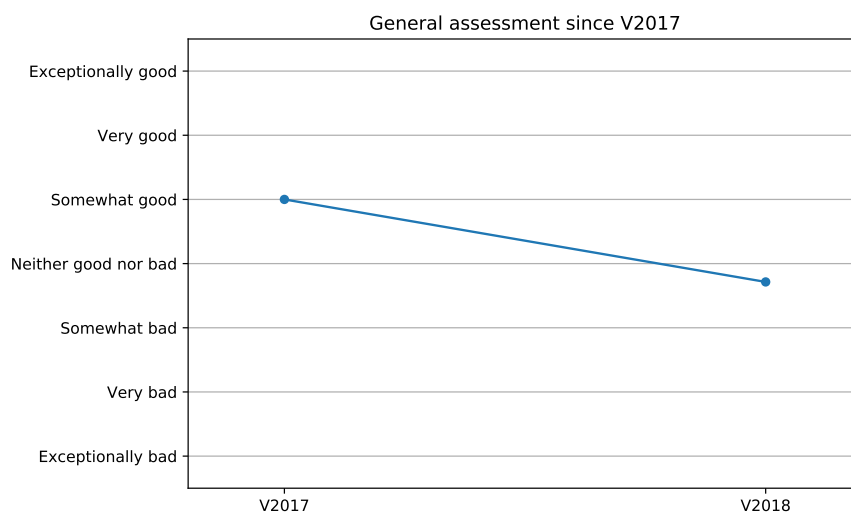
Designing CMOS circuits is fun. It's relevant for the industry.

Little time for project assignment, messy lectures and too large and time consuming assignment.

The stuff was presented in a very boring way difficult to understand.

INF4800 - Søketechnologi

Respondents: 7 of 41 (17.1%)



The general impression of the course varies from *Very good* to *Very bad*. The difficulty was rated as *Appropriate*, and the workload in relation to credits as *Large*. The general impression of the lectures was *Very good* to *Somewhat good*. Many respondents thought the amount of work involved in the mandatory assignments was *Too large*.

There was some discontent with the lectures being too similar to the textbook, and that the lecture did not serve as a supplement to the textbook. There were some comments directed at the group teacher for being too strict when approving the mandatory assignments and a lack of synergy between the lecture and groups.

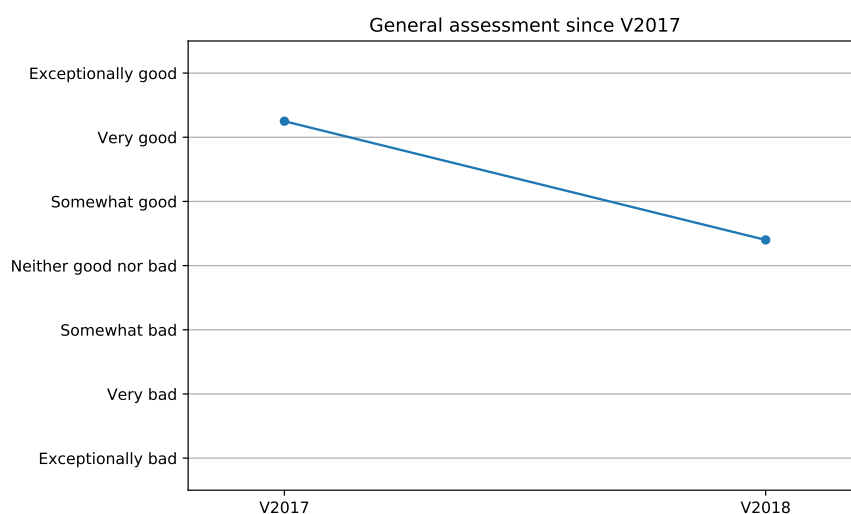
Forelesningene var akkurat det samme som stod i boka, så de hadde ingen verdi. Dessuten var gruppelærer tydelig overarbeidet, ikke kjent med obligreglementet og ga utrolig dårlige tilbakemeldinger som ikke bidro til at obligene dine ble bedre eller at du fikk bedre forståelse av pensum.

Little specification of the obligs and very unreasonable oblig correction by group teacher. Spent way too much time trying to fix minor implementation details in oblig instead of actually learning interesting stuff.

[I think the] Lectures were good. Reading material (both curriculum and optional) were easy to find and well defined. (There was a) Good amount of practice material.

INF5200 - Computer supported co-operative work

Respondents: 5 of 31 (16.1%)



The general impression of this course varied from *Neither good nor bad* to *Very good*, and the level of the course was rated as *Difficult*. The amount of work required compared to the number of credits were *Too large*. The impressions on the quality of the lectures were very different, and the general impression of the group tasks were *Very good* to *Neither good nor bad*. The group task was rated as *Very important* for the learning and understanding of the curriculum. The mandatory assignments were *Very important* for the learning and understanding of the curriculum, and the level of difficulty of the mandatory assignments was rated as *Appropriate*. However, both the number of and the amount of work involved in the mandatory assignments was seen as *Too much*. The level of the midterm was rated as *High* and the projects as *Very important* for the understanding of the curriculum. The difficulty level of the final exam was *High*.

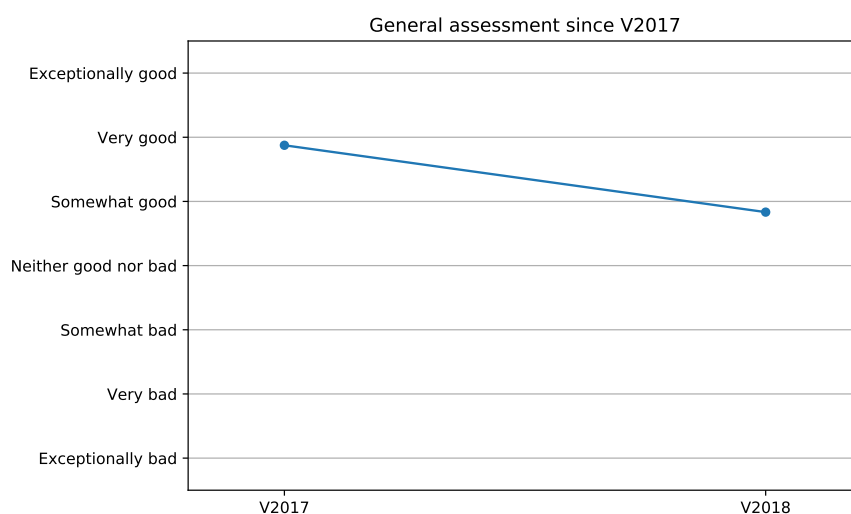
General feedback for the course is that it was very interesting and the students learned a lot. However, there is a lot of confusions around certain topics, and there were a lot of topics the students did not understand before the end of the course. The students liked the class discussions. The lecturers were absent often.

Class discussions, good feedback, interesting topics

Absence of teacher, too little guidance, too big of a field when no guidance is given

INF5761 - Health management information systems

Respondents: 6 of 40 (15.0%)



Students view the course mostly as *Somewhat good*, with the exception of two students who respectively thought it was *Exceptionally good* and *Very bad*. Most students describe the course as *Appropriately difficult*, with the amount of work described as *Appropriate* to number of credits given. Lectures are in general described as *Exceptionally good* to *Somewhat good*. Group work is indicated to be positive for learning and understanding. The difficulty of the take-home exam is described as *High*.

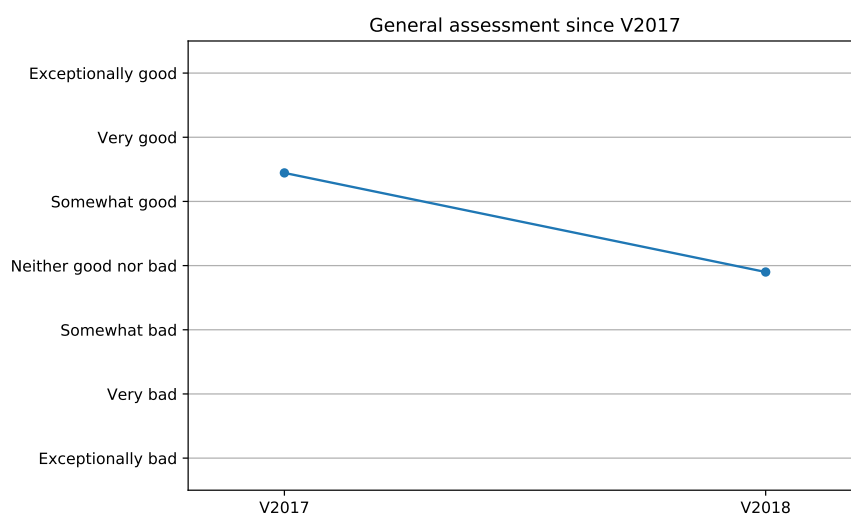
Presentations in the subject were described as *Important* to learning. The students were in general very happy with the lectures, both the structure and the lecturer themselves. However some students would like some more practical examples.

I like how the articles complete each other. And I do like the organization of lectures. The teacher did a good job highlighting the main points. In retrospect, I should have paid more attention to the structure itself, provided in the schedule.

As some students come from different institutes I believe there should be more emphasis on what type of info will be published on the course webpage

INF5860 - Maskinl ring for bildeanalyse

Respondents: 20 of 127 (15.7%)



Most of the respondents found this course *Somewhat good* to *Somewhat bad* and rated the general difficulty level as *Difficult* to *Appropriate*. The amount of work was rated as *Appropriate* to *Large* in relation to the number of points given. The majority of the respondents rated the quality of the lectures as *Somewhat good*, with a significant minority rating it as *Very bad* to *Somewhat bad*.

The overall impression from the respondents is that the curriculum is up-to-date, but quite unstructured and that it is hard to get a general overview of the curriculum. There was discontent with bad general structure in the course, and most seems to prefer the use of piazza, rather than canvas.

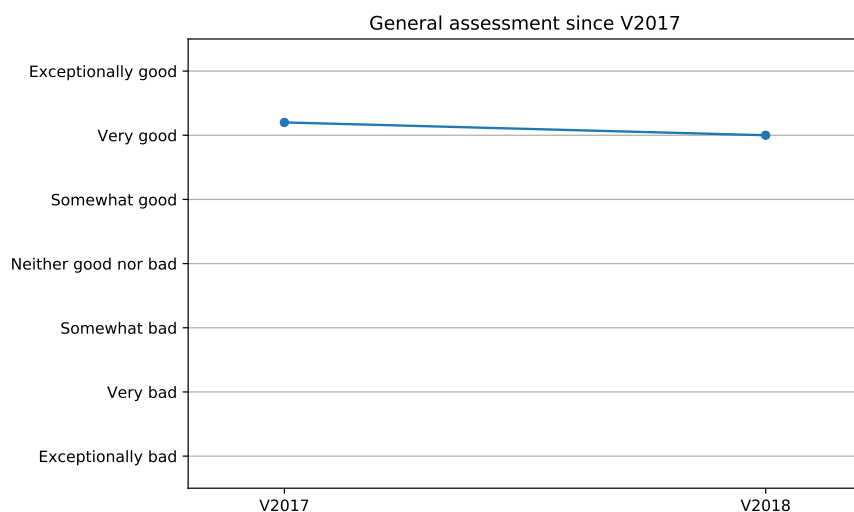
Forelesningene var ganske vanskelige   henge med p  pga, litt tung bruk av powerpoint slides, og lite intuitive forklaringer på neurale nettverk/CNN

Some lectures were too analytical/teoretical, reading from the slides/not very pedagogical, more concrete examples

Stort pluss for   henvise til Youtube-forelesningene til Stanford. Slikt er noe flere kurs bør gjøre. Alle trenger ikke finne opp kruttet på egen hånd. Pluss for gode gruppetimer! Skulle vært flere av de til litt mer varierte tider. Pluss for en bra eksamen

INF5870 - Energiinformatikk

Respondents: 5 of 38 (13.2%)



The students describe their general impression of the course as *Very good*. Most students say the difficulty level of the course and the amount of work related to number of credits given is *Appropriate*. Lectures are described as *Good*. Mandatory assignments were described as *Important* for learning and understanding, with the difficulty level described as *High*.

There are comments that resources for the course are somewhat hard to find, and that there could be more follow-up with regards to written assignments. The students have generally good feedback to the lectures with high level professors, still some students wished for some more time for discussions during lecture.

Great lectures and interesting assignments.

An informative introduction to the HMIS field - Gives an intuitive introduction to the complex problems

Start early to encourage discussion and keep up the momentum of discussion throughout the course.

Kapittel 3

Avslutning

Om Kursevaluering

Kursevalueringen gjennomføres av frivillige studenter i Fagutvalget ved Institutt for Informatikk. Semesterets kursevaluering er gjennomført av:

Undervisningsansvarlig: Kari Eldfrid Stamnes

Kursevalueringsgruppa:

Charlotte Krosby-Beck

Ingeborg Storesund Nes

Madelen Dalseth

Anja Gjerpe

Andreas Nyborg Hansen

Karl H. Totland

Tonje Røyeng

Elise Lystad

Georg Magneshaugen

Henrik Lilleengen

Julie Eldøy

Marcus Goplen

Viktoría Oh

Zixuan Liu

Dennis Norheim

Jeanette Kirkerud

Takk til alle respondenter!

Teknisk løsning - Open Source

Den tekniske løsningen rundt kursevalueringen er et prosjekt med åpen kildekode, tilgjengelig på GitHub:

github.com/fui/fui-kk

Kursevalueringen bruker nettskjema, utviklet av USIT, for å samle inn svar anonymt fra studenter oppmeldt til fag på IFI. FUIs egenutviklede Python-programvare, **fui-kk**, laster ned regneark og rapporter fra nettskjema, behandler disse og regner ut statistikk for flervalgsspørsmål. Dataene blir kombinert med sammendrag skrevet av frivillige i FUI og alt settes sammen til en stor \LaTeX -rapport som leveres til Undervisningsutvalget(UU). Fullstendige rapporter (rådata) for enkeltfag blir også gjort tilgjengelig for faglærere og oppsummerte rapporter publiseres for studenter og andre UiO-ansatte på innlogget side.

Fagutvalget ved Institutt for Informatikk

Fagutvalget ved Institutt for informatikk (FUI) er informatikkstudentenes eget organ, og skal fungere som et bindeledd mellom studentene, instituttet og universitetet forøvrig. FUI har mellom 7 og 17 medlemmer, valgt på et allmøte for instituttets studenter i begynnelsen av hvert semester.

Mer informasjon om FUI finnes på nett:

ififui.no



Fagutvalget ved Institutt for informatikk
