

UiO : **Institutt for informatikk**

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Kursevaluering

Vår 2021

Fagutvalget ved Institutt for informatikk

9. desember 2021



fui

Innholdsfortegnelse

KAPITTEL 1.....	3
INTRODUKSJON	3
Fagutvalgets kursevaluering.....	3
Respondenter	3
Emner som utmerket seg positivt	4
Emner med forbedringspotensial.....	4
KAPITTEL 2.....	5
EVALUERING AV EMNENE	5
IN1000 – Introduksjon til objektorientert programmering	5
IN1010 – Objektorientert programmering.....	7
IN1030 – Systemer, krav og konsekvenser.....	9
IN1060 – Bruksorientert design	10
IN1080 – Mekatronikk.....	11
IN1150 – Logiske metoder.....	12
IN2000 - Software Engineering med prosjektarbeid	13
IN2070 – Digital bildebehandling	15
IN2080 – Beregninger og kompleksitet.....	17
IN2100 - Logikk for systemanalyse.....	18
IN2110 - Språkteknologiske metoder	19
IN2140 - Introduksjon til operativsystemer og datakommunikasjon	20
IN2150 – IT i organisasjoner	21
IN3000 - Operativsystemer	22
IN3010 – Transformativt design	23
IN3020 – Databasesystemer	24
IN3030 – Effektiv parallellprogrammering	25
IN3050 – Introduksjon til kunstig intelligens og maskinlæring	26
IN3060 – Semantiske teknologier	27
IN3140 - Introduksjon til robotikk.....	28
IN3160 - Digital systemkonstruksjon.....	29
IN3170 – Microelectronics	30
IN3200 - High-Performance Computing and Numerical Projects.....	31
IN3240 – Testing av programvare.....	32
IN4020 - Database Systems	33
IN4050 - Introduction to artificial intelligence and machine learning	34
IN4060 – Semantic technologies	35
IN4200 – High-Performance Computing and Numerical Projects	36
IN4240 – Testing av programvare.....	37
IN5000 - Qualitative Research Methods.....	38
IN5010 – Design, Technology and Society	39
IN5050 - Programming heterogeneous multi-core architectures.....	40
IN5160 – Digital Leadership	41
IN5280 - Security by Design.....	42
IN5330 - Health Management Information Systems	44
IN5400 – Machine Learning for Image Analysis.....	45
IN5410 – Energy Informatics.....	46
IN5431- IT and Management.....	47
IN5550 - Neural Methods in Natural Language Processing	49
INEC1810 - Marknad, markedsføring og produktutvikling	50
KAPITTEL 3.....	52
AVSLUTNING.....	52
Bidragsyttere.....	52
Ressurser	52
Fagutvalget ved Institutt for informatikk.....	53

Kapittel 1

Introduksjon

Fagutvalgets kursevaluering

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

Våren 2021 ble preget av Covid-19, hvor mye av undervisningen ble gjennomført digitalt. Dette kan ha påvirket studentenes helhetlige inntrykk av kursene. Mange kurs har også fått en lavere responsrate enn før pandemien.

Kurs som har fått mindre enn 5 tilbakemeldinger er ikke behandlet. Fagansvarlige har tilgang til rådataene i disse kursene. Kurs med veldig få, men mer enn 5 respondenter er med for å kunne se statistikken, og får kortere opp- summeringer og færre sitater.

Respondenter

Nedenfor vises deltakelse i FUIs kursevaluering fordelt på kurs, for alle kurs med 100 eller flere inviterte studenter:

Emne	Respondenter	Inviterte	Prosent
IN1010	100	666	15.0%
IN1030	59	507	11.6%
IN1150	86	413	20.8%
IN2000	41	291	14.1%
IN2140	42	268	15.7%
IN1000	28	247	11.3%
IN3050	29	202	14.4%
IN1060	10	124	8.0 %
IN2150	20	114	17.5%
IN3240	12	114	10.5%

Emner som utmerket seg positivt

Mange emner fikk gode tilbakemeldinger for semesteret V21, men noen emner har utmerket seg særlig positivt. FUI har derfor listet opp emnene som fortjener særlig ros for semesteret V21.

IN1150 – Logiske metoder Studenten roser foreleseren og gruppelærerne i dette emnet, og poengterer at undervisningen formidler pensum på en særlig god måte. Flere trekker frem emnets ekstra undervisningsressurser som særlig nyttige og av høy kvalitet.

IN3030 – Effektiv parallellprogrammering Studentene beskrev emnet som spennende og interessant, og roser både foreleser og gruppelærerne for god formidlingsevne og entusiasme for pensum.

Emner med forbedringspotensial

Selv om svært mange emner fikk gode tilbakemeldinger, så er det noen emner som fortsatt har forbedringspotensial til neste gjennomføring. Disse emnene er listet opp under.

IN1060 – Bruksorientert design Prosjektoppgaven ble omtalt som interessant og lærerik. Undervisningen bar derimot preg av å være ustrukturert og usammenhengende.

IN1080 – Mekatronikk Studentene uttrykker at kurset ikke var tilpasset pandemien godt nok, og flere ønsket seg mere digitale undervisningstilbud.

IN2140 – Introduksjon til operativsystemer og datakommunikasjon Studentene synes at innholdet i kurset var interessant og lærerikt, men savnet mer struktur i undervisningen, og mente at mengden pensum var for omfattende.

IN3020 – Databasesystemer Studentene syntes pensum var interessant, men at kurset manglet struktur, kommunikasjon og oppfølging fra foreleser/gruppelærere under semesteret.

IN3170 – Microelectronics Studentene uttrykte mangel på kommunikasjon og struktur fra emneansvarlige.

IN4020 – Databasesystems Though many of the students found the course interesting, they expressed a lack of structure, information and communication from the course administration.

IN5400 – Machine learning for image analysis Students found the workload too big, this was also the case for the mandatory assignments. There was a lack of structure, but the students found the topics interesting and relevant.

Kapittel 2

Evaluering av Emnene

IN1000 – Introduksjon til objektorientert programmering

Antall besvarelser: 28 av 247 (11.3%)

Det er 11 prosent av de utsendte invitasjonene som har blitt besvart. Studentenes generelle inntrykk av faget *Ganske bra*, og nesten alle syntes at kurset tilpasset seg pandemien *Meget bra* eller *Ganske bra*. Nesten alle respondentene svarte at faget har vært *Ganske bra* eller *Meget bra*. Emnets nivå ble vurdert av de fleste som *Passe* eller *Vanskelig*, mens arbeidsmengden ble vurdert av de fleste som *Passe*.

Cirka halvparten av studentene responderte at de har deltatt på forelesning, gruppeundervisning og videforelesning. Cirka en fjerdedel har brukt webforum og oppgaveløsning i plenum, og en tredjedel har brukt podcast/screencast. Deltakelsen på forelesning har vært meget god, og de fleste studentene var *Alltid* eller *Ofte* til stede i forelesning

Kvaliteten på forelesningene ble vurdert svært ulikt og spenner over hele skalaen. Kvaliteten på gruppeundervisningen ble vurdert som *Meget bra* eller *Ganske bra* av de aller fleste. Gruppeundervisning ble vurdert som *Viktig* eller *Meget viktig* av de fleste studentene. Kvaliteten på oppgaveløsning i plenumstime ble vurdert som høy, og aktiviteten som *Viktig*. Labveiledningen var *Viktig* for studentene og det var også orakelhjelp og podcast/screencast. Sistnevnte ble foretrukket å streames på uio.no.

Dette faget hadde obligatoriske innleveringer, og nivået, antallet og arbeidsmengden ble vurdert som *Passe*. Studentene syntes innleveringene var *Meget viktig* eller *Viktig* for læringen deres. Noen respondenter mente det ble litt for rigid med så mange og hyppige innleveringer. Noen syntes også at det var interessant med en oppgave der du "lager en oppgave selv som du løser" og forespurte flere slike oppgaver

Nivået på hjemmeeksamenen ble vurdert som *For høyt* av over halvparten av studentene. Viktigheten av hjemmeeksamen for læringen ble vurdert som å være i nedre halvdel av skalaen, altså som mindre viktig, av de fleste studentene. Nesten alle studentene syntes arbeidsmengden på eksamenen var for stort, og er også trukket fram i flere av respondentenes åpne kommentarer om dette.

Tilbakemeldingene på undervisningen var at kurset hadde et bra opplegg med godt faglig innhold, og tilbydde gode ressurser.

Kurset ble imidlertid kritisert for å ha stor arbeidsbelastning, og for en for omfattende og vanskelig eksamen. Mange studenter opplevde at de ikke fikk god nok informasjon om eksamen, og etterspurte en mer eksamensrelevant prøveeksamen. Mange mente at det underveis i kurset og blant oppgaveeksempler ikke ble fokusert nok på problemløsning i forhold til oppgavene gitt på hjemmeeksamen, og at innholdet som konsekvens av dette opplevdes som uforventet og for krevende.

Noen respondenter etterspurte også mer struktur av emnet. Studentene mente emnet var særlig godt tilrettelagt for nettstudier med tanke på at det ble laget interaktive skjermopptak som flere beskrev som å fungere veldig godt. Live-koding ble også trukket frem som å være nyttig del av undervisningen, og forespurte mer av dette.

Jeg forstår godt at man ikke kan ha enkle oppgaver på oppgave 1 siden det er digital hjemmeeksamen med alle hjelpemidler tillatt. Men jeg synes at vanskelighetsgraden, mengden og tiden jeg brukte på oppgaven 1 nå kontra tidligere eksamensoppgaver (ikke hjemmeeksamener) var større. Jeg synes også det var veldig mange deloppgaver på oppgave 1. Jeg mener det viser litt mer forståelse å heller få enkle kodeoppgaver, enn slike "nøtter". Jeg synes det var ganske stor eksamen med tanke på tiden som ble gitt. Det var veldig stressende, og jeg fikk ikke tid til å levere et godt svar på alle oppgavene. Det var heller ikke motiverende å høre av faglærer at eksamen er lagd slik at man skal få dårlig tid og egentlig ikke klare alt.

Veldig flinke og tålmodige forelesere og seminarledere. - Scrimba-opptak var et fint tillegg til forelesningene, likevel sånn at mange valgte å komme live på zoom-forelesning. - Veldig fint at ikke alle "obligene" var obligatoriske med tanke på pandemien:-) Jeg leverte likevel mange av dem, og det er veldig fint at man kan få tilbakemelding uansett!

Synes forelesningene kunne vært mer strukturert, der pensum blir gått gjennom på en ryddig måte. Hvorfor man bruker de ulike kommandoene, hva de ulike begrepene betyr og datastrukturtegninger. Savnet Live-koding i dette faget.

IN1010 – Objektorientert programmering

Antall besvarelser: 100 av 666 (15.02%)

Studentenes generelle inntrykk av faget var ganske bra. 55 prosent har krysset av for *Meget bra* eller *Ganske bra*. Nesten ingen har svart *Meget dårlig* eller *Ganske dårlig*, og en liten del har svart *Noe dårlig*. Emnets nivå ble av de fleste vurdert som *Passe*. Det var imidlertid nesten halvparten som mente at det var *Vanskelig* eller *Veldig vanskelig*. Det samme gjelder for arbeidsmengden som ble vurdert som *Passe* av halvparten, men det var også mange som svarte *Stor* eller *For stor*.

De fleste har vært på forelesning, 3 av 4. Over halvparten har vært på videoforelesning, gruppeundervisning eller oppgaveløsning i plenum. Svært få, under 5 prosent, har ikke vært på noen form for undervisningsaktivitet. Deltakelsen på forelesning har vært meget god, og over 85 prosent av studentene var *Ofte* eller *Alltid* til stede i forelesning.

Kvaliteten på forelesningene ble vurdert som *Ganske bra* eller *Meget bra* av halvparten av studentene. Nesten ingen vurderte kvaliteten til *Meget dårlig*, men noen har svart *Noe dårlig* eller *Ganske dårlig*. Kvaliteten på gruppeundervisningen ble vurdert som enda bedre enn kvaliteten på forelesningene. Over halvparten mente den var *Bra* eller *Meget bra* og her var det ingen som svarte *Meget dårlig*, og det var svært få som svarte *Noe dårlig* eller *Ganske dårlig*. Gruppeundervisning og forelesning ble beskrevet som *Viktig* av over halvparten av studentene.

For plenumstimene, videoforelesning, web-forum/gruppe, podcast/screencast og labveiledning gjelder det samme, nemlig at majoriteten av studentene vurderte aktiviteten som *Meget viktig* eller *Viktig* for sin læring og forståelse av pensum. De aktivitetene hvor flest svarte at aktiviteten ikke var så viktig var plenumsundervisning og orakelhjelp.

Studentene var veldig positive til det digitale undervisningstilbudet. Mange trakk frem muligheten til å se opptak som positivt, samtidig var det flere som ønsket seg muligheten til å endre avspillingshastighet på opptakene. De aller fleste mente også at det har fungert godt teknisk, men noen pekte på tekniske utfordringer som negativt.

Skulle ønske å endre hastighet på video var mulig på alle opptak.

Setter enormt pris på å kunne se forelesningene igjen i senere tid. Utrolig flott at de blir lagt ut. Kunne blitt lagt ut litt kjappere etter forelesningstiden.

Så på tidligere opptak av forelesninger, brukte dette spesielt før eksamen for å gå gjennom tidligere fagstoff.

Et overveldende flertall mente de obligatoriske innleveringene var *Veldig viktig* for deres forståelse av pensum, og de var fornøyde med antallet. Nivået ble beskrevet som *Passe* eller *Høyt*, og arbeidsmengden var *Passe* eller *Stor*. Det bemerkes at det var mange som fikk godt læringsutbytte av de obligatoriske innleveringene, men det gikk samtidig igjen at flere syntes innleveringene var tunge og at øvrig studie av pensum gikk på bekostning av dette.

Halvparten av studentene syntes nivået på eksamen var *Passe*, den andre halvparten syntes nivået var *Høyt* eller *For høyt*, ingen mente det var *Lavt* eller *For lavt*. 3/4 av studentene synes

arbeidsmengden *Stor* eller *For stor*, der flere bemerker at de fikk dårlig tid eller at oppgaven var for lang.

I de åpne svarene var det som gikk igjen at studentene likte fagets digitale undervisningstilbud, selv om det likevel kunne presenteres på en mer ryddig måte. Det ble kommentert at faget har vært gøy og spennende av mange, og at de følte at de har lært mye. Noen mente imidlertid at arbeidsbelastningen var høy. Dette gjaldt både for de obligatoriske innleveringene, og for tempoet på forelesningene.

Håper UIO vil fortsette å tilby digital undervisning selv etter corona.

Litt mye rot og linker på semestersiden. Finner som regel frem, men må alltid gjennom tre-fire klikk for mange. Gjerne ha tema som gjennomgås i overskriftene til hver uke (istedenfor bare uke 12 feks).

Alle faglærere er uten tvil svært dyktige og kan faget forlengs og baklengs. De har nok fulgt utviklingen av programmering ganske lenge, men dette gjør også at det er et stort gap mellom deres og studentenes syn på faget. Kanskje var det derfor plenumstimene var så viktige, fordi lærerne der var masterstudenter, som bedre husker hva som var vanskelig da de stod der vi er nå.

IN1030 – Systemer, krav og konsekvenser

Antall besvarelser: 59 av 507 (11.6%)

Det generelle inntrykket av kurset ble vurdert som *Ganske bra* til *Hverken bra eller dårlig*. Både emnets nivå og arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble vurdert til *Passe*. En relativt stor andel av respondentene benyttet seg av forelesningene. Disse uttrykte delte meninger om kvaliteten, som ble vurdert fra *Meget bra* til *Noe dårlig*. Gruppeundervisningen ble vurdert til *Ganske bra*, og respondentene ga en jevn fordeling i vurderingen av viktigheten av disse. Mengden av og nivået på de obligatoriske innleveringene ble vurdert til *Passe*, og de ble vurdert som *Meget viktig* til *Viktig* for forståelse av pensum. Avsluttende eksamen ble holdt hjemme dette året, og nivået på denne ble vurdert til *Passe*. Kurset ble vurdert til ha tilpasset seg *Ganske bra* til *Noe bra* til pandemien.

Respondentene ga generelt uttrykk for at det var vanskelig å forstå hva kurset omhandlet som helhet. Flere uttrykte at de synes pensum var interessant, jobbrelevant og viktig, men at kurset manglet en rød tråd. Forelesningene ble trukket frem som noe rotete og preget av digresjoner. Flere respondenter trakk fram gruppeoppgavene og gjesteforelesere som positive sider av kurset.

Syntes faget var lett og det meste innholdet var intuitivt, så det var vanskelig å interessere seg for faget.

Litt lite engasjerende forelesinger, men et veldig spennende pensum.

Er et viktig emne å ta som informatikkstudent.

Man lærer om mye forskjellig, men av og til føles det kanskje som man prøver å gape over for mye. Samtidig er det et introduksjonsemne, og man kan senere fordype seg, så sånn sett gir det en god smakebit på hva som finnes av roller/arbeidsoppgaver i et systemutviklingsprosjekt.

IN1060 – Bruksorientert design

Antall besvarelser: 10 av 124 (8%)

Svarprosenten på kursevalueringen til dette emnet var svært lav, og må vektlegges i videre lesning.

Det generelle inntrykket av kurset var vurdert fra *Noe bra* til *Noe dårlig*. Nivået ble vurdert til *Passe*, mens arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble vurdert fra *Stor* til *For stor*. En stor andel av respondentene deltok i forelesning og gruppeundervisning. Forelesningene ble vurdert fra *Noe bra* til *Hverken bra eller dårlig*. Gruppeundervisningen ble vurdert som *Meget bra* til *Ganske bra*, med en spredt vurdering av viktigheten for forståelse av pensum. Mengden av, nivået på og arbeidsmengden forbundet med de obligatoriske innleveringene ble vurdert til *Passe*. Avsluttende vurderingsformer i faget var prosjektoppgave og avsluttende eksamen. Nivået på prosjektoppgaven ble vurdert som *Passe* og arbeidsmengden forbundet med den var vurdert til *Stor*. Det var for få respondenter som vurderte nivået på avsluttende eksamen til å gjøre en verdifull vurdering.

Forelesningene ble generelt trukket fram som ustrukturert og lite grundig. Det var til tider dårlig sammenheng mellom rekkefølgen pensum ble undervist i og behovet for kunnskapen i forbindelse med prosjektoppgaven. Prosjektoppgaven ble trukket fram som interessant og lærerik av respondentene.

Spennende tema, masse nyttig og morsomt innhold. Ganske rotete i formen.» «Jeg synes egentlig at faget er praktisk orientert og veldig spennende og gøy! Men foreleser var svært rotete i gjennomføringen og kommunikasjonen var helt elendig.

Hadde satt pris på en annen vinkling av pensum. [...] Jeg oppfattet det veldig ofte som at foreleser bare fulgte oppsettet i boka og brukte samme eksempler. Med andre ord, at forelesningen ga meg like mye som boka gjorde alene.

IN1080 – Mekatronikk

Antall besvarelser: 12 av 79 (15.2%)

Det generelle inntrykket av dette kurset var spredt, med vurderinger fra *Ganske bra* til *Ganske dårlig*, men majoriteten vurderte fra *Ganske bra* til *Hverken bra eller dårlig*. Respondentene var spredt angående kursets nivå, med vurderinger fra *For vanskelig* til *Lett*, der majoriteten har vurdert *Vanskelig* til *Passe*. Arbeidsmengden var vurdert fra *For stor* til *Liten*, der majoriteten sa det var *Passe*.

Respondentenes inntrykk av forelesningene varierte fra *Meget bra* til *Hverken bra eller dårlig*. Gruppeundervisningen ble vurdert fra *Ganske bra* til *Noe bra*, og viktigheten av gruppeundervisningen for læring og forståelse av pensum var spredt fra *Meget viktig* til *Ikke viktig*, der flest svarte *Viktig* og *Litt viktig*. Inntrykker av plenumstimene var *Ganske bra*, der halvparten av respondentene svarte at plenumsundervisningen var *Meget viktig* for læring og forståelse av pensum.

Antallet obligatoriske innleveringer ble ansett som *Passe*. Respondentene var veldig spredt angående vanskelighetsnivået, med vurderinger fra *For høyt* til *For lavt*, der hvor mesteparten vurderte *Passe* og *Lavt*. Arbeidsmengden ble vurdert som *Passe*. Innleveringene ble også vurdert som *Viktig* og *Litt viktig* for læring og forståelse av pensum. Flertallet av respondentene vurderte nivået på hjemmeeksamen som *Passe* og at arbeidsmengden var *Passe*.

Noen respondenter sier at det var vanskelig å skjønne om ting ville bli lagt ut på emnesiden eller canvas, og at det dermed kunne bli uoversiktlig.

Respondentene er spredt om hvordan kurset har tilpasset seg til pandemien, der det varierer fra *Ganske bra* til *Meget dårlig*. Flertallet av respondentene vurderte fra *Hverken bra eller dårlig* til *Meget dårlig*. Alle respondentene ønsket tilbud om online lab-øvelser eller tilbud om å ta dette opp igjen etter pandemien, siden flere mener de har gått glipp av mye viktig læring.

Vi hadde bare plenumstimene i første halvdel. Det var synd. Vi skulle også hatt det i andre halvdel, da kunne man sikkert ha forstått oppgavene bedre i den delen av pensum.

Andre halvdel av pensumet var godt organisert (oppgaver å gjøre, tydelig beskjed om hvilke kapitler som skulle leses). Temaet er interessant. Virket som foreleserne hadde god industrierfaring.

Hadde likt å se om det var mulighet for å ta opp lab, eventuelt ha online lab der vi fikk se på noen gå gjennom det vi egentlig skulle gjøre. Føler jeg gikk glipp av en stor del av kurset, det som egentlig skulle være det mest interessante.

IN1150 – Logiske metoder

Antall besvarelser: 86 av 413 (20.8%)

Det generelle inntrykket studentene hadde av kurset var *Meget bra* til *Ganske bra*, med hovedvekt på *Meget bra*. Emnets nivå ble vurdert til å være fra *Vanskelig* til *Passe*, og arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble vurdert fra *Passe* til *For Stor*. De fleste studentene mente at kvaliteten på forelesningene var *Meget bra*, og at kvaliteten på gruppeundervisningen var *Meget bra* til *Ganske bra*. Nivået på de obligatoriske innleveringene ble vurdert som *Høyt* til *Passe*. Viktigheten av innleveringene for forståelse av pensum ble ansett som *Meget viktig*. Antallet obligatoriske innleveringer ble ansett som *Mange* til *Passe* og arbeidsmengden var vurdert som *Stor* til *Passe* - med hovedvekt på *Stor*. Nivået på hjemmeeksamen ble vurdert som *Høyt* til *Passe*,

Studentene meldte om at de likte kurset godt, og trakk frem foreleseren som den største styrken ved faget. Flere nevnte at emnet var godt strukturert og at både pensum og pensumboken var spennende.

Studentene trakk også frem emnets nettressurser som svært lærerike og av høy kvalitet. Videre bemerket flere at undervisningstilbudet i sin helhet var av god variasjon. Deriblant nevnes gjennomgang av eksempeloppgaver, tilbud om “grublegruppe” og “snublegruppe” for tettere gjennomgang av pensum, samt bruk av digitalt diskusjonsforum som nyttig. Flere trekker også frem gruppeundervisning og engasjerte gruppelærere som viktig for forståelse av pensum.

Av kritikk nevner noen studenter bredden og nivået på pensum og de obligatoriske innleveringene som for høyt og tidkrevende i forhold til antall studiepoeng. Enkelte nevner også potensielt opptrekk til muntlig eksamen etter hjemmeeksamen som urettferdig. Det var delte meninger knyttet til hyppigheten av de obligatoriske innleveringene, der noen satte pris på ukentlige innleveringer, mens andre mente antallet burde halveres.

Respondentene synes generelt at kurset tilpasset seg *Meget bra* til situasjonen rundt Covid-19. Igjen trekkes nettressursene fram, og studentene nevner også at tilbud om digitale “spørretimer” med foreleser samt tett oppfølging ved spørsmål på diskusjonsforum som viktig.

Kunne føle hvor mye arbeid som hadde blitt gjort for at kurset skulle bli bedre for eleven. Pluss foreleserne og gruppelærerne var veldig gode og hadde alltid veldig god kontroll på stoffet og ga god tilbakemelding på spørsmål. Nettsiden var en veldig god ressurs.

Man blir utfordret, jeg fikk frisket opp litt mattekunnskaper, og det var veldig god struktur rundt selve faget.

Fleksibilitet med nettkurset, temaene fulgte hverandre og bygde på hverandre, snublegruppe og oblighjelp var veldig hjelpsomme.

Litt for stor bredde i temaer. Kunne gjerne tenkt meg en reduksjon i bredde for å få litt mer tid til å gå litt dypere i noen temaer.

IN2000 - Software Engineering med prosjektarbeid

Antall besvarelser: 41 av 291 (14.1%)

Det generelle inntrykket av dette kurset var *Ganske bra*. Respondentene mente at emnets nivå var *Passe*, og arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble ansett som *Passe*.

Respondentene benyttet seg av mest av *Forelesning* som undervisningstilbud i tillegg til Gruppeundervisning, Podcast / Screencast og Videoforelesning. Oppmøte til respondentene i forelesningene var mellom *Alltid* og *Ofte* og kvaliteten på forelesningene var *Bra*. Respondentenes besvarelse på kvaliteten på gruppeundervisningen *Bra* og respondentene mente gruppeundervisningen var *Viktig* i deres læring og forståelse av pensum.

Podcast/screencast var *Viktig* for respondentenes læring og forståelse av pensum og respondentene. Flesteparten foretrekker at podcastene gjøres tilgjengelig på Streaming på uio.no i tillegg til Lenker til YouTube-kanal og Nedlastbare videofiler. Respondentene svarte at web-forum/gruppe var mellom *Viktig* og *Litt viktig* for læring og forståelse av pensum. Teams ble trukket fram som en løsning der gruppelærerne var flinke til å følge opp der.

Generelt syntes de fleste respondentene at nivået på de obligatoriske innleveringene var *Passe* og viktigheten av innleveringene var spredt mellom *Meget viktig* til *Litt viktig* med flest svar på *Viktig*. Respondentene svarte at antallet obligatoriske innleveringer og arbeidsmengden var *Passe*.

Flertallet av respondentene vurderte nivået på hjemmeeksamen som *Passe*, og det var spredt mellom *Viktig* til *Ikke viktig* for deres læring og forståelse av pensum, der flertallet vurderte eksamen som *Ikke viktig*. Arbeidsmengden forbundet med hjemmeeksamen var *Stor* til *Passe*, med vekt på *Passe*.

Viktigheten av fremføringen av prosjektet for respondentenes læring var vurdert av de fleste studentene som *Litt viktig* til *Ikke viktig*. Prosjektoppgaven var *Meget viktig* for de fleste respondentene, der nivået ble ansett som *Høyt* til *Passe*. Respondentene svarte at arbeidsmengde forbundet med prosjektoppgaven(e) var *Stor* til *Passe*. De fleste respondentene syntes nivået på avsluttende eksamen var *Passe*.

Det generelle inntrykket til studentene var at kurset var bra og spennende og nyttig og kunne knyttes opp mot arbeidslivet. Mange trakk fram prosjektoppgaven som lærerik, og at teoridelen av kurset kunne anvendes i praksis også utover gruppearbeidet. Undervisningstilbudet ble imidlertid trukket fram som å være betydelig dårligere enn andre emner med tanke på at dette emnet var et 20-poengs emne. I tillegg ble det nevnt at det var utfordrende stoff og oppgaver, og det ble gitt lite veiledning på bakgrunn av det. Flere respondenter syntes også at emnet var uorganisert, og det var uklarheter på hva pensum var. Flere mente at det var lite informasjon på emnesiden, og generelt for lite informasjon om eksamen. I tillegg ble det nevnt at det manglet tilstrekkelig introduksjon til Android Studio og biblioteker i forbindelse med prosjektoppgaven.

Respondentene savnet klare eksempler på prosjektprogrammer. I tillegg ble det opplevd som uklart hva som var viktig i forelesningen i forbindelse med eksamen. Noen mente at gruppetimene ustrukturert, men at gruppelærerne var flinke.

Mange respondenter savnet avspillingshastighet på podcastene som ble lagt ut. Mange mente også at det var vanskelig å finne nok informasjon i forelesningene til de obligatoriske oppgavene, og derfor måtte mye av informasjonen heller søkes opp på internett. Respondentene opplevde imidlertid at de fikk mye læringsutbytte av de obligatoriske oppgavene der de fikk de jobbet med Kotlin og Android studio.

Respondentene kommenterte at hjemmeksamen var unødvendig da noen oppgaver ikke hadde sammenheng med det som ble undervist og prøveeksamen, og at det ble spurt om teori fra andre emner. Respondentene mente også at eksamen burde reflektere prosjektoppgaven i større grad, og det ble foreslått at eksamen burde tas bort og heller ha prosjektoppgaven som vurderingsgrunnlag. Studentene forespurte også at tidligere eksamener og oppgaver ble publisert tidligere, og det var et ønske om at eksamen heller inneholdt refleksjonsoppgaver sentrert prosjektarbeidet framfor oppgaver som tester evne til å lese tabeller og diagrammer.

Å presentere foran medstudenter/faglærer mente respondentene var unødvendig da de ikke opplevde særlig læringsutbytte. Respondentene ønsket at flere presentasjoner skulle få spørsmål/kommentar fra noen forelesere.

Respondentene savnet informasjon om krav rundt prosjektoppgaven. I tillegg var det ønske om at endelig tidsfrist for oppgaven skulle bli publisert tidligere. Det var også ønske om en fast tid der veiledere kunne være tilgjengelig for å senke terskelen for å spørre om veiledning, og for å få mer kontinuerlig oppfølging. Det ble også foreslått at det heller ble satt sammen 2- 3 gruppelærere med forskjellig bakgrunn og erfaring til å dele ansvar for flere grupper, slik at man kunne få veiledning i flere aspekter av prosjektarbeidet.

Respondentene mente kurset tilpasset seg til pandemien. Noen av respondentene savnet live-forelesning framfor videoopptak, men syntes det var nyttig å kunne se igjen videoer i ettertid.

Jeg elsker faget, og super-duper gøy og en herlig ide, men opplevde dårlig med informasjon fra studiet, da med tanke på eksamen, rapport, app og krav som stilles. Jeg synes også undervisningstilbudet og utbyttet fra undervisningen var betydelig dårligere enn det jeg har opplevd i andre fag, spesielt med tanke på at dette emnet er 20 studiepoeng.

Mye bedre enn eksperter i team på NTNU!

Veldig bra at vi har et kurs med praktisk anvendelse av teorien, men det er så mye fokus på å skrive rapport om hvordan vi hadde jobbet at vi knapt har noe arbeid å skrive om. Et slags paradoks det der, men dere skjønner nok hva jeg mener. Her burde det vært mer oppfølging og jobbing med å faktisk lage et godt produkt og mindre tid på å skrive om det for dere.

IN2070 – Digital bildebehandling

Antall besvarelser: 13 av 60 (21.6%)

Studentenes generelle inntrykk av faget var *Ganske bra*, og nesten alle syntes kurset tilpasset seg pandemien *Meget bra*, *Ganske bra* eller *Noe bra*, altså i øvre del av skalaen.

Majoriteten av studentene vurderte kurset som *Ganske bra* eller *Meget bra*. Det er imidlertid også noen få som vurderte emnet som *Ganske dårlig*. Emnets nivå og arbeidsmengde ble vurdert av de fleste som *Passe* eller *Vanskelig*, mens arbeidsmengden ble vurdert som *Passe* av de fleste respondentene.

Nesten alle som respondenter deltok på forelesning og gruppeundervisning, og benyttet seg av videoforelesning. Deltakelsen på forelesning har vært *Meget god*. Flesteparten var *Alltid* til stede, og de øvrige var *Ofte* til stede i forelesning.

Kvaliteten på forelesningene og gruppeundervisning ble av nesten alle respondenter vurdert som *Meget bra* eller *Ganske bra*. Forelesningene kritiseres imidlertid for å ha gått altfor fort, slik at man heller så opptak for å kunne sette på pause. Flere satte pris på å kunne se opptak slik at de kunne komme tilbake til forelesningen, selv om de hadde deltatt live. Kvaliteten på gruppeundervisningen ble vurdert som *Meget bra* eller *Ganske bra* av så å si alle. Gruppeundervisning ble imidlertid beskrevet som *Viktig* til *Litt viktig*, med overvekt på *Litt viktig* av de fleste studentene. Noen ønsket seg mer repetisjon og gjennomgang av pensum fra forelesningene i timene. Videoforelesningene var *Meget viktige* for godt over halvparten av studentene og de foretrekkes streamet på uio.no.

Dette faget hadde obligatoriske innleveringer, og nivået, antallet og arbeidsmengden ble vurdert som *Passe*. Studentene syntes innleveringene var *Meget viktig* eller *Viktig* for deres læringsutbytte. Noen mente innleveringene kunne vært mer eksamensrelevante, og ikke alle temaene i innleveringene var gjennomgått i forelesning innen innleveringene ble gitt ut. Det ble også foreslått å heller ha flere små enn to store innleveringer.

Nivået på hjemmeeksamenen ble vurdert som *Høyt* av godt over halvparten av studentene, og viktigheten for deres læring ble ansett som *Viktig*. Nesten alle studentene opplevde imidlertid arbeidsmengden på eksamenen som *Stor* eller *For stor*, med et for høyt antall oppgaver i forhold til tid. Dette ble også trukket frem i flere av de åpne kommentarene.

Beskrivelser som går igjen i de åpne svarene var at kurset var spennende, nyttig og anvendelig. Studentene opplevde å ha et klart inntrykk av hvordan de kunne bruke det de lærte i faget, hvilket noen studenter trakk fram som en styrke de etterlyste i flere kurs og i studieretninger - at emnet var praktisk orientert og der de ikke opplevde at de ble nedtyngt med teori. En ordning med tilbud om valgfri forelesning trekkes også frem som positivt.

Kurset kritiseres ikke for så mye - helhetsinntrykket til studentene var godt. Det som går igjen er dog at innleveringene ikke var eksamensrelevante, og at flere følte seg dårlig forberedt til eksamen på bakgrunn av forelesninger og innleveringer.

Jeg synes det var en veldig lang eksamen med mange oppgaver i forhold til hvor mye tid vi hadde, så jeg tenker at eksamensoppgavene burde være litt bedre tilpasset til hvor mye tid vi har, og gi litt rom for å reflektere og tenke på spørsmålene istedenfor å måtte rase gjennom alle spørsmålene. Jeg skjønner at dette har vært et emne der hjelpemidler ikke er tillatt på eksamen tidligere, men jeg følte litt vi ble straffet med vanskelig og lang eksamen kun fordi vi har mulighet til å bruke hjelpemidler. Jeg mener egentlig at emnet burde åpne opp for eksamen med hjelpemidler uavhengig av Corona situasjonen, fordi det i virkeligheten alltid vil være mulig å benytte seg av hjelpemidler.

At det var praktiske obliger med programmering. Vi fikk bruke teorien fra pensum til å programmere på egenhånd og få se resultatene av det vi har lært. - At vi fikk forelesningsfri noen ganger i løpet av året og det gjorde det lettere å ta igjen stoff og jobbe i sitt tempo. - Veldig kunnskapsrike forelesere.

Hadde vært fint med en introduksjon til RGB og ikke kun svarthvitt. - Kompresjon var greit, men synes det tok for mye av pensum. Ønsker mer behandling av bilder enn kompresjon av dem. - Ønsker flere ukentlige oppgaver. No liknende programmene på 1000-nivå.

IN2080 – Beregninger og kompleksitet

Antall besvarelser: 10 av 43 (23.3%)

Svarprosenten på kursevalueringen i dette emnet var lav, noe som er viktig å huske for videre lesing.

Respondentenes generelle inntrykket av dette kurset var *Ganske bra*. Vanskelighetsnivået ble vurdert fra *For vanskelig* til *Passe*, med hovedvekt på *Vanskelig*. Arbeidsmengden ble vurdert som *Passe*. Respondentene beskrev kvaliteten på forelesningen i øvre halvdel av skalaen, fra *Meget bra* til *Noe bra*. Kvaliteten på gruppeundervisningen er fordelt i midtsjiktet, spredt mellom *Ganske bra* og *Ganske dårlig*. Gruppeundervisningen anses som *Viktig* til *Ikke viktig*.

Nivået på de obligatoriske innleveringene og antallet ble vurdert som *Høyt* til *Passe*, og de ble av respondentene vurdert fra *Meget viktig* til *Litt Viktig* for forståelse av faget. Beskrivelsen av antallet obligatorisk oppgaver og arbeidsmengden spriker. Antallet ble vurdert fra *Passe* til *Få*, og arbeidsmengden ble beskrevet som både *Stor* og *Liten*. Respondentene anså nivået på avsluttende eksamen som *Høyt* og arbeidsmengden på avsluttende eksamen ble beskrevet som *Stor*.

Respondentenes inntrykk av faget var noe blandet, men flertallet mente kurset var *Ganske bra*. De beskrev kurset som spennende og de obligatoriske oppgavene ble av en respondent beskrevet som veldig relevante for eksamen. Det ble trukket frem at eksamen var utfordrende og krevde mye innsats.

På grunn av COVID-19 ble det gjort endringer i kurset. Flere av respondentene beskriver at kurset vanskelig å ta under en pandemi. Videoforelesningene/Screencast ble vurdert fra *Meget viktig* til *Litt Viktig*.

Vanskelig å ta dette emnet under korona. Hvis det blir digitale forelesninger igjen, tror jeg de fleste setter mer pris på live-forelesninger enn på videoer. Var i hvert fall tydelig mere folk som møtte opp til forelesninger enn til den timen vi fikk for å diskutere videoer. Den bittelille følelsen av interaksjon og å ikke studere alene er veldig viktig - savnet det i andre halvdel av kurset.

Spennende fag, men til tider vanskelig å få hjelp med ting man synes er vanskelig.

Live-forelesninger under korona please! Hjemmestudier krever nok disiplin allerede, og det blir mye vanskeligere med videoer som blir lagt ut i stedet for live forelesning. Litt mer interaktive gruppetimer hadde vært fint - men skjønner at det er vanskelig over zoom.

IN2100 - Logikk for systemanalyse

Antall besvarelser: 8 av 74 (10.8%)

Svarprosenten på evalueringen i dette emnet var lav, dette bør man huske for videre lesing.

Respondentens generelle inntrykk av emnet var spredt, med hos de fleste var inntrykket *Meget bra*.

Nivået på emnet var beskrevet som *Vanskelig*, mens arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble ansett som *Passe til Stor*. Det var spredning i vurderingen av kvaliteten på forelesningene, fra *Meget Bra* til *Noe dårlig*. Kvaliteten på gruppeundervisningene ble vurdert fra *Meget bra* til *Noe bra*, og ble vurdert som *Meget Viktig* til *Viktig* for forståelsen i emnet. Nivået på de obligatoriske innleveringene ble vurdert som *Høyt*, mens antallet var *Passe*. Noen av respondentene trakk frem at nivået på eksamen var *Høyt*.

På grunn av COVID-19 ble det gjort endringer i kurset. Respondentene beskrev at kurset hadde tilpasset seg *Meget bra* til pandemien. Det ble trukket frem som en fordel at forelesningene var tilgjengelige på nett og at “flipped classroom” fungerte godt.

Bra at forelesninger var tilgjengelige på nett og kunne sees i eget tempo. Kunne godt ha gjort det samme med oppgaveløsning, og spesielt gjennomgangen av tidligere eksamensoppgaver. Det er det jeg føler jeg kunne hatt mest utbytte av i oppløpet mot eksamen, og jeg skulle gjerne hatt muligheten til å få med meg de gjennomgangene jeg ikke hadde mulighet til å se live, og til å gå tilbake og se på nytt de jeg allerede har sett.

Oppgavene var viktige for å lære seg pensum. De opplevdes dog som få, store og komplekse. Kanskje hadde vi hatt nytte av flere, men litt mindre omfangsrike oppgaver? Jeg vet ikke. Alt i alt fungerte det fint. Tilsynelatende var oblig2 (som var den første med relativt tung teori om terminering/konfluens/etc) egnet for å luke ut de som ikke hadde fulgt med eller gitt opp faget.

Synes det tilpasset seg så godt det lot seg gjøre. Flipped classroom fungerte veldig fint. Gruppeundervisningen var litt vanskelig å få deltagelse på, men det har jeg registrert i basically alle emnene jeg har tatt under korona.

IN2110 - Språkteknologiske metoder

Antall besvarelser: 13 av 71 (18.3%)

Det generelle inntrykket av kurset gikk fra *Meget bra* til *Noe bra*. Emnets nivå ble av de fleste vurdert som *Passe* til *Vanskelig*, mens arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble evaluert fra *Stor* til *Passe*. Kvaliteten på forelesningene og gruppetimene ble vurdert som *Meget bra* til *Ganske bra*. Gruppetimene ble ansett som *Meget viktig* til *Litt viktig* for forståelsen av pensum. Nivået på de obligatoriske innleveringene ble av godt over halvparten vurdert som *Passe*, mens noen mente det var *høyt* eller *For høyt*. Antall innleveringer ble evaluert til *Passe*. Arbeidsmengden ble ansett som *Passe*, og de var delt mellom *Viktig* og *Meget Viktig* for studentenes læring og forståelse av pensum.

Nivået på eksamen ble av de fleste vurdert til *Passe*, men flere kommenterte oppgaven om Viterbi som en i overkant omfattende oppgave.

Respondentenes inntrykk av kvaliteten på gruppeundervisningen var for de fleste *Meget bra* eller *Ganske bra*, og godt over halvparten mente gruppeundervisningen var *Meget viktig* eller *Viktig* for læring og forståelse av pensum.

Nesten alle respondentene mente kurset hadde tilpasset seg pandemien *Meget bra* eller *Ganske bra*.

Jeg synes det var en veldig god eksamen som reflekterte pensum i stor grad. Noen av oppgavene (Den om logistisk regresjon og den om viterbi) synes jeg var veldig vanskelig å tyde. Jeg vet enda ikke om jeg gjorde de oppgavene riktig fordi de var så fler-tolkbare. Det ene spørsmålet om Universal Dependencies synes jeg også virket ganske irrelevant for pensum.

Oppgaven på årets eksamen om Viterbi, krevde urimelig mye arbeid. Oppgaven krever at man kalkulerer $29 + 29^2 * 4 = 3393$ sannsynligheter, selv om mange av disse blir 0 og derfor kan ignoreres, så er dette en urimelig mengde arbeid, oppgaven viser i liten grad, spesielt i forhold til arbeidsmengden, studentens forståelse av pensum, dette er i likhet med mange av oppgavene på årets eksamen.

Jeg synes jeg lærte sikkert 95% av det jeg har lært i kurset i gruppetimene. De var både innholdsrike og artige, så man hadde lyst til å dra i gruppetimene hver uke ettersom de var lagt opp på en så god måte.

IN2140 - Introduksjon til operativsystemer og datakommunikasjon

Antall besvarelser: 42 av 268 (15.7%)

Respondentene uttrykte noe delte meninger om kurset, og det generelle inntrykket ble vurdert fra *Ganske bra* til *Ganske dårlig*. Emnets nivå ble vurdert fra *Vanskelig* til *For vanskelig*. Helhetlig var respondentenes inntrykk av kvaliteten på forelesningene veldig spredt med hovedvekt på *Ganske bra*. Nivået, arbeidsmengden og antall obligatoriske oppgaver ble vurdert til *Passe*. Gruppetimene fikk bra vurdering med stort sett *Meget bra* og *Ganske bra*. Plenumsundervisning ble også høyt vurdert fra *Meget bra* til *Noe bra*. Nivået på hjemmeeksamen ble vurdert fra *For Høyt* til *Høyt*, mens nivået på avsluttende eksamen ble evaluert som *Høyt* til *Passe*.

Studentene synes at innholdet i kurset var interessant og lærerikt, men savnet mer struktur i undervisningen, og mente at mengden pensum var for omfattende. Plenumstimene var godt likt og mange synes det var spesielt nyttig å lære programmeringsspråket C. Studentene savnet oppdatert undervisning med tydeligere sammenheng med pensum. Podcast/Screencast ble vurdert fra *Meget viktig* til *Viktig* for læring og forståelse av pensum. Mye positivt er også nevnt om Cbra. Respondentene mente at kurset hadde tilpasset seg til pandemien midt på året.

Likte veldig godt oppdelingen av forelesningene. Det var oversiktlig og lett og følge med.

Forelesningene dette året var digitale og stort sett en kombinasjon av gamle og nye filmklipp. Stykk det heller opp og gjør powerpointene mer forståelige. Nå gir powerpointene lite mening.

Gode gruppetimer. Hadde vært fint dersom pensumet i emnet (i tillegg til C) hadde blitt gjennomgått fra starten av.

IN2150 – IT i organisasjoner

Antall besvarelser: 20 av 114 (17.5%)

Det generelle inntrykket for dette emnet var *Meget bra*. Emnets nivå ble i hovedsak vurdert som *Vanskelig*, og arbeidsmengden i forhold til studiepoeng ble i stor grad vurdert som *For stor* og *Stor*. Inntrykket av kvaliteten på forelesningene var i hovedsak *Ganske bra* og *Noe bra*, og kvaliteten på gruppeundervisningen ble vurdert til *Meget bra*. Tilbakemeldingene på nivået på de obligatoriske innleveringene ble vurdert som *Høyt* og *Passe*, majoriteten mente at antallet var *Passe*, men at arbeidsmengden forbundet med de obligatoriske innleveringene var *For Stor* og *Stor*. Om hvor viktig de obligatoriske innleveringene var for læring og forståelse av pensum ble det vurdert som *Viktig* og *Meget viktig*.

Inntrykket av prosjektoppgaven er i stor grad at nivået er *For høyt* til *Passe*. Alle respondentene mente at arbeidsmengden forbundet med prosjektoppgaven var *Stor* og *For stor*. På hvor viktig prosjektoppgaven(e) var for læring og forståelse av pensum svarte alle respondentene *Meget viktig* til *Viktig*. Om den avsluttende eksamen var det få respondenter, men inntrykket hos de som svarte er at nivået var *Passe*.

Studentene mente at dette var et spennende fag med interessant og relevant innhold. Noen mente at forelesningene var bra, men andre mente at de ikke var særlig engasjerende og fant det vanskelig å følge og manglet tilknytning til pensumartikler til tider. Studentene hadde godt inntrykk av gruppetimene, og mente disse gikk godt gjennom sentrale konsepter og begreper på en engasjerende og inkluderende måte. Studentene mente at artiklene var spennende, men mange fant det krevende å finne den informasjonen som var relevant for pensum gjennom disse.

Selv om de fleste gav uttrykk for at prosjektoppgaven var lærerik og relevant, veide det tungt gjennom kursevalueringen at de aller fleste fant arbeidsmengden tilknyttet prosjektoppgaven og obligatoriske innleveringer som veldig stor. Mange mente at prosjektoppgaven krevde alt for mye tid og arbeid i forhold til studiepoeng gitt i faget. Eksamen fikk blandede tilbakemeldinger, hvor noen var fornøyd, mens andre fant den uoversiktlig og reagerte karaktervektingen mellom prosjektoppgave og eksamen i forhold til arbeidsmengde.

Utrolig interessant å lære om hvordan store, komplekse IT-systemer former og formes av organisasjoner.

Det faglige innholdet er spennende og relevant. Men jeg mener arbeidsmengden er større enn det burde være for et 10 poengs emne.

Mengden stoff som skal jobbes gjennom i tillegg til å skrive en svært stor prosjektoppgave går ikke opp i henhold til antall studiepoeng. Jeg personlig har fått mye større arbeidsmengde enn det som er vanlig for 10 studiepoengs emner.

Gruppetimen fungerte veldig bra under omstendighetene. Gruppelærerne var flinke til å oppsummere innholdet i pensum og forelesninger på en lett forståelig måte.

Det var til dels vanskelig å henge med på forelesningene da de dette semesteret foregikk over Zoom. Det var både positivt og negativt at forelesningene ble tatt opp, positivt i den forstand at jeg kunne gå gjennom de i etterkant og repetere, men negativt da det ble lite rom for spørsmål og diskusjon i forelesningene.

IN3000 - Operativsystemer

Antall besvarelser: 6 av 23 (26%)

Respondentene vurderte emnets nivå som *Vanskelig*, mens arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble ansett som *Passe*. Respondentenes generelle inntrykk av kurset var *Meget bra*. Forelesningene ble kvalitetsmessig sett på som *Meget bra*, og gruppeundervisningen var også vurdert som *Meget bra*. Respondentene mente at gruppeundervisningen var *Meget viktig* for deres læring og forståelse av pensum. Respondentene syntes at nivået på de obligatoriske innleveringene var *Passe*, og antallet innleveringer også var *Passe*. Emnet har ikke avsluttende eksamen, men nivået på prosjektoppgaven ble vurdert som *Høyt* til *Passe*. Respondentene syntes at kurset hadde tilpasset seg pandemien *Meget bra*.

Respondentene syntes at kurset generelt sett var godt og nyttig, med nyttig gruppeundervisning. Respondentene hadde et inntrykk av at prosjektoppgaven kanskje var noen år gammel og at den ikke hadde blitt oppdatert for gjeldende semester. Prekoden til prosjektoppgaven ble spesielt trukket fram som å være mangelfull. Det ble også nevnt at gruppelærere opprinnelig manglet fasit på prosjektoppgaven, som skal ha gjort det vanskelig for dem å veilede studentene dit kurset ville. Dette skal imidlertid ha blitt endret underveis.

Utrolig bra læringsutbytte, definitivt det emnet jeg har hatt størst og best utbytte av så langt i utdanningen.

Kurset er satt opp på en slik måte at man tilegner seg mye kunnskap og den kunnskapen man tilegner seg blir satt på prøve.

Enkelte deler av prekoden kan forbedres. Noen av hintene man får kan være litt villedende. Det hadde ikke skadet med flere hint.

IN3010 – Transformativt design

Antall besvarelser: 6 av 14 (42.9%)

Studentenes generelle inntrykk av faget *Ganske bra*, og nesten alle synes kurset har tilpasset seg pandemien *Ganske bra* eller *Noe bra*. Nesten alle svarer at faget har vært *Ganske bra* eller *Noe bra*. Emnets nivå vurderes av de fleste som *Passe*, mens arbeidsmengden vurderes av de fleste som *Stor*.

Alle som besvarte har vært på forelesning og gruppeundervisning. Cirka en tredjedel har brukt webforum. Deltakelsen på forelesning har vært *Meget god*, og de fleste studentene var *Ofte* eller *Alltid* til stede i forelesning.

Kvaliteten på forelesningene vurderes som *Noe bra* av de fleste studentene. Kvaliteten på gruppeundervisningen vurderes som *Hverken bra eller dårlig* av de fleste. Gruppeundervisning beskrives som *Litt viktig* eller *Ikke viktig* av alle studentene.

Nivået på prosjektoppgaven vurderes som *Høyt* eller *Passe*, og arbeidsmengden vurderes som *Stor* eller *Passe*. Det varierer veldig om studentene synes prosjektoppgaven var viktig for deres læring. Ingen av studentene har besvart spørsmålet om eksamen, som tyder på at evalueringen er besvart før eksamen har funnet sted.

I de åpne svarene virker det som studentene er fornøyde med det faglige opplegget, men at de opplever faget som dårlig strukturert. Som fagets styrker trekkes frem at det er spennende, innovativt og kreativt, mens det som er negativt er uklarheter, lite oversikt og forvirrende.

Viktig og spennende pensum. "Ordentlige" prosjekter med ekte kunder. Potensielt stort læringsutbytte.

Lite oversiktlig pensum. Rotete og tidvis ustrukturerte forelesninger. Man har ikke kontroll på kjernepensumet før man er kommet langt uti prosjektarbeidet.

Det er litt bak-frem, forelesninger tar opp ting man burde vite lenge før man begynner på et prosjekt. Kanskje IN2000-oppsett kunne fungert bedre, med forelesningstung start. Tydeliggjøre hva som kreves. Ofte litt misforståelser i kommunikasjonen.

IN3020 – Databasesystemer

Antall besvarelser: 23 av 67 (34.3%)

Det generelle inntrykket av kurset gikk fra *Meget dårlig* til *Hverken bra eller dårlig*, med hovedvekt på *Meget dårlig*. Nivået til emnet ble vurdert som *Passe* til *For vanskelig*, med hovedvekt på *Vanskelig*. Arbeidsmengden ble vurdert som *For liten* til *For vanskelig*, der de fleste svarte at arbeidsmengden var *Stor*.

Nivået på de obligatoriske innleveringer ble vurdert som *Passe* til *Høyt*, og ble i hovedsak vurdert som *viktig* for forståelsen av pensum. Kvaliteten på forelesningene ble av de fleste sett på som *Noe dårlig*, men gikk fra *Ganske bra* til *Meget dårlig*. Kvaliteten på gruppeundervisningen ble ansett som *Noe dårlig*, og svarene varierte fra *Ganske bra* til *Meget dårlig*. Viktigheten av gruppeundervisning for studentenes forståelse av pensum ble vurdert som *Litt viktig* til *ikke viktig*. Podcast/screencast ble vurdert som *Meget viktig* til *Litt viktig*, og hovedvekten av studentenes vurderte at dette som *Viktig* for deres forståelse av pensum. Webforum/gruppe, som i dette tilfellet var GitHub, ble av de fleste vurdert som *Ikke viktig* for forståelsen av pensum. Her trakk flere frem manglende respons fra foreleser/gruppelærer når det ble stilt spørsmål.

Nivået på avsluttende eksamen ble av et stort flertall vurdert som *For høyt*. Noen svarte i stedet at nivået var *Høyt*.

Studentene var stort sett enige om at kurset manglet struktur, kommunikasjon og oppfølging fra foreleser/gruppelærere under semesteret. Flere syntes pensum inneholdt flere interessante tema, men mange studenter kommenterte at undervisningen ble opplevd som tørr, og at eksamen var for vanskelig i forhold til oppgaver gjennomgått i undervisningen.

Følg opp faget bedre, sånn at studentene faktisk får motivasjon til å jobbe med det.

Lite informasjon, sene svar, få oppdateringer, lite informasjon om f.eks. eksamen, obliger, pensum og oppgaver.

Alt for vanskelig ift. tidligere eksamensoppgaver. Ikke i nærheten av det vi fikk på obliger, ukesoppgaver.

På grunn av transkribering under forelesningene ble foreleserne bedt om å snakke saktere noe som gjorde at det ble litt vanskeligere å følge med.

Det faglige innholdet var interessant. Pensumboka var god.

Får høre om en del database begreper som kan være nyttig til senere.

IN3030 – Effektiv parallellprogrammering

Antall besvarelser: 17 av 95 (17.9%)

Det generelle inntrykket av kurset gikk fra *Meget bra* til *Ganske bra*. Nivået til emnet ble vurdert som *Vanskelig* til *Passe* og arbeidsmengden ble vurdert som *Stor* til *Passe*. Forelesningene ble vurdert som *Meget bra* til *Ganske bra*, og gruppeundervisningen ble vurdert fra *Ganske bra* til *Meget bra*.

De fleste respondentene vurderte nivået på de obligatoriske innleveringene som *Høyt* til *Passe*, og viktigheten av de obligatoriske innleveringene for læring og forståelse av pensum som *Meget viktig*. Antall obligatoriske innleveringer ble vurdert som *Passe*, og arbeidsmengden fra *Stor* til *Passe*. De fleste respondentene vurderte nivået på avsluttende eksamen som *Passe*.

Respondentene hadde generelt sett et veldig godt inntrykk av kurset. Mange respondenter synes at kurset var spennende og interessant, og foreleser og gruppelærer får mange positive tilbakemeldinger. Det ble gitt tilbakemelding om at det kunne vært noe mer struktur i lysarkene, og at enkelte obligatoriske innleveringer var betraktelig vanskeligere enn andre. Respondentene mente at kurset hadde tilpasset seg til pandemien mellom *Meget bra* til *Ganske bra*.

Godt strukturert fag, følte jeg har lært mye og at det jeg har lært er nyttig.

Spennende emne, nyttig emne og god gruppelærer.

Eksamen var rimelig, men testet oss også i akkurat det jeg ville forventet etter å ha tatt kurset. Syntes eksamen var utmerket, gode og relevante oppgaver og passende vanskelighetsgrad (spesielt mtp. obligene vi allerede har gjort).

IN3050 – Introduksjon til kunstig intelligens og maskinlæring

Antall besvarelser: 29 av 202 (14.4%)

Respondentene vurderte kurset som *Meget bra* til *Ganske bra*, med hovedvekt på sistnevnte. Emnets nivå ble evaluert fra *Passe* til *Vanskelig*. Nivået på emnet ble vurdert mellom *Passe* og *Vanskelig*. Arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng ble vurdert mellom *Passe* og *Stor*.

De fleste respondentene benyttet seg av forelesningene og kvaliteten på disse ble ansett som *Ganske bra* til *Noe bra*. Gruppeundervisningene ble evaluert fra *Meget bra* til *Noe bra* og ble vurdert av respondentene til *Meget viktig* til *Litt viktig* for læring og forståelse av pensum. Nivået på de obligatoriske oppgavene óg ble vurdert fra *Høyt* til *Passe*, men *Meget viktig* til *Viktig* for læringen og forståelsen av pensum. Antallet obligatoriske oppgaver ble evaluert til *Passe* og arbeidsmengden forbundet med dem ble vurdert fra *For Stor* til *Passe*. Nivået på avsluttende eksamen ble evaluert fra *Høyt* til *Passe*, med hovedvekt på *Passe*.

Det generelle inntrykket blant respondentene var at kurset ble gjennomført på en god måte. De aller fleste anså kurset som både lærerikt og interessant, men enkelte respondenter synes tidvis det ble for mye teori. Forelesningene ble beskrevet som bra, men enkelte respondenter savnet mer interaktivitet i forelesningene. De obligatoriske innleveringene ble beskrevet som viktig for forståelsen av faget.

På grunn av COVID-19 ble det gjort endringer i kurset. En majoritet av respondentene beskrev det digitale tilbudet som bra og og tilpasningen til pandemien ble beskrevet som *Meget bra* til *Ganske bra*. Arbeidsmengden ble beskrevet som *Stor*. De generelle tilbakemeldingene blant respondentene var at gjennomføringen av digitale forelesninger/gruppetimer fungerte godt.

Et godt oversiktsemne som også går i detalj på viktige ting som backpropagation. For det meste høyt pedagogisk nivå som gjør komplekse temaer forståelig for noen uten for mye matte og kode-erfaring.

Opplegget med og innholdet i oppdelte forelesninger, lærerike obliger. Eneste grunnen til at det ikke er "meget bra" er fordi de interaktive sesjonene ikke hadde opptak. Det skulle jeg veldig gjerne sett.

Utrolig spennende stoff og ganske bra forelest, men litt tungt med tanke på at man ikke kunne være i forelesningslokalene.

IN3060 – Semantiske teknologier

Antall besvarelser: 5 av 32 (15.6%)

Det var få respondenter til denne kursevalueringen. Dette bør tas hensyn til i vurderingen av tilbakemeldingene.

Studentenes generelle inntrykk av emnet var *Ganske bra*. Vanskelighetsgraden ble av de fleste rangert som *Vanskelig* til *Passe* og alle studentene som svarte på evalueringen mente at arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng var *Passe*.

Studentene benyttet seg av mest av forelesning og podcast/screencast som undervisningstilbud i tillegg til gruppeundervisning og webforum/gruppe. Oppmøte til studentene i forelesningene spriket en del fra *Alltid* til *Sjelden*, men det er enighet om at kvaliteten på forelesningene var *Bra*.

Studentenes inntrykk av kvaliteten på gruppeundervisningen var også *Bra*. De mente at det var *Viktig* med podcast/screencast for læring og forståelse av pensum. Webforum/gruppe var *Litt viktig* for læring og forståelse av pensum.

Den vurderingen som har blitt gjort mest i kurset på studentene er obligatoriske innleveringer og avsluttende eksamen. De fleste studentene mente at nivået på de obligatoriske innleveringene var *Passe* og at innleveringene var *Viktig*. Studentene svarte at antallet obligatoriske innleveringer og arbeidsmengden var *Passe*.

Studentene svarte at nivået på avsluttende eksamen var *Høyt* til *Passe*. På spørsmål om kurset har tilpasset seg til pandemien svarte studentene at det var *Bra*. Studentene synes emnet var interessant, gøy og hadde bra struktur. De mente imidlertid at det manglet eksempler i forelesningene, men de fikk mye utbytte av ukesoppgavene og de obligatoriske oppgavene.

Forelesningene hadde bra struktur for repetisjon.

Vanskelig å forstå forelesningene. Ikke (gode) nok praktiske eksempler.

Uoversiktlige forelesninger.

Så på forelesningene fra i fjor. Det var vanskelig å forstå engelsken til foreleser.

IN3140 - Introduksjon til robotikk

Antall besvarelser: 15 av 91 (16.5%)

Det generelle inntrykket av kurset var spredt, med vurderinger fra *Ganske bra* til *Meget dårlig*, men majoriteten vurderte fra *Ganske bra* til *Noe dårlig*. Respondentene anså kursets nivå som *Vanskelig* til *Passe*, der majoriteten har vurdert *Vanskelig*. Arbeidsmengden var vurdert fra *For stor* til *Passe*, der majoriteten sa det var *Passe*.

Respondentenes inntrykk av forelesningene var spredt, men varierte fra *Ganske bra* til *Meget dårlig*. Gruppeundervisningen ble vurdert som *Meget bra* til *Ganske bra*, og viktigheten av gruppeundervisningen for læring og forståelse av pensum ble vurdert som *Meget viktig*.

Antallet obligatoriske innleveringer ble ansett som *For mange* til *Passe*, der flertallet svarte *Passe*. De fleste respondentene vurderte vanskelighetsnivået og arbeidsmengden på disse som *Høyt* og *Stor*. Innleveringene ble også vurdert som *Meget viktig* for læring og forståelse av pensum. Flertallet av respondentene vurderte nivået på hjemmeeksamen som *Høyt* og at arbeidsmengden var *Passe*. I tillegg blir det uttrykt at delen med kontrollteori ikke reflekterte mengden tid som ble brukt i forelesning og gruppetimen.

Flere respondenter sier at emnesiden ikke ble utnyttet til sitt fulle potensial og at GitHub var uoversiktlig og vanskelig å orientere seg i. Flere sa også at ROS-pensum var vanskelig og at det burde bli tatt bruk av flere ulike kilder for hjelp til læring av dette. I tillegg så var det ingen "oversetting" fra gammel til ny bok når det gjelder sidetall og oppgaver.

Majoriteten av respondentene synes at kurset har tilpasset seg til pandemien *Ganske dårlig* til *Meget dårlig*.

Utdrag av noen av kommentarene fra respondentene:

En av obligene var avhengig av programvare på UiO sine maskiner som man ikke kunne installeres uten videre på egen maskin, og det at man ikke kunne være på universitetet medførte at man måtte bruke en virtuell maskin for å løse obligen. Denne virtuelle maskinen ble veldig fort overbelasta av at 60 studenter brukte den samtidig, noe som førte til at obligen til tider var uløselig.

Foreleser hadde dårlig internett noe som forstyrret forelesningene ganske ofte. Eksempler som ble vist i forelesningene var vanskelige å lese, av og til umulig. Disse eksemplene ble heller ikke tatt med i opptak, noe som gjorde at man ikke fikk brukt dem når man jobbet med oppgaver.

Faget har masse relevant pensum, men den digitale gjennomførelsen og planlegginga generelt hadde store mangler.

Flinke gruppelærere. Gode gruppetimer.

IN3160 - Digital systemkonstruksjon

Antall besvarelser: 8 av 62 (12.9%)

Studentenes generelle inntrykk av faget var jevnt fordelt over hele skalaen fra *Meget bra* til *Meget dårlig*, det var likevel en ørliten overvekt på den negative siden av skalaen. Alle syntes imidlertid kurset hadde tilpasset seg pandemien *Meget bra*, *Ganske bra* eller *Noe bra*, altså i øvre del av skalaen.

På spørsmålet om emnets nivå var det flere som syntes det var *Lett* eller *Passe*, men en liten overvekt syntes det var *Vanskelig*. Studentene var mer enig om arbeidsmengden som de aller fleste vurderte som *For stor* eller *Stor*.

Nesten alle som besvarte evalueringen har vært på forelesning og videoforelesning. Halvparten deltok på gruppeundervisning eller labveiledning. Nesten ingen brukte webforum, oppgaveløsning i plenum, podcast/screencast, orakelhjelp eller de andre alternativene. Deltakelsen på forelesning var *Høy*, flesteparten var *Ofte* til stede i forelesning.

Halvparten syntes kvaliteten på forelesningene de var *Noe dårlig* eller *Ganske dårlig*, mens halvparten synes de var *Ganske bra*. Noen synes forelesningene gikk litt for fort frem og at det var mangel på forståelse for at ikke alle studenter var på samme nivå. Kvaliteten på gruppeundervisningen ble vurdert *Meget bra* eller *Ganske bra* og de fleste studentene syntes gruppeundervisning var viktig for læringen. Labveiledningen var vurdert som *Viktig* av de fleste studentene. Videoforelesningene var bare *Litt viktig* for over halvparten av studentene, og studentene likte best at de ble streamet på uio.no, selv om noen heller ønsket mulighet til å ha nedlastbare filer.

For de obligatoriske innleveringene ble nivået, antallet og arbeidsmengden vurdert som *For høyt*. Studentene syntes innleveringene var *Meget viktig* for læringen deres. Flere mente innleveringene var for hyppige, litt dårlig formulert oppgavetekst og at det ikke var alle temaene i innleveringene som var gjennomgått før innleveringene ble gitt ut.

Nivået på hjemmeeksamenen ble vurdert som *Høyt* halvparten av studentene og *Passe* av den andre halvparten. Eksamens viktighet for læringen var spredd over hele skalaen med ingen samling. Nesten alle studentene syntes arbeidsmengden på eksamenen var *Passe*.

Ord som gikk igjen i de åpne svarene var lærerikt og interessant. Utover dette fikk ikke faget så mye ros i de åpne svarene. Labøvelser og praktiske læringsmetoder var populære, og studentene ønsket flere slike kreative oppgaver. Noen mente kurset var litt for tungt og teoretisk, og at forelesningene var lite inspirerende. Flere kommenterte arbeidsmengden og mente at det var for mye pensum og for mange innleveringer.

Kutt ned mengden pensum og lag obliger som ikke kun er selvlæring. Pensum er så stort at ikke alt blir gjennomgått og resten blir selvlæring i obliger, det synes jeg er for mye. Pensum bør kuttes ned, også fordi mye blir hastet gjennom i forelesing fordi det er for mye.

Mer kreative obliger med en rød tråd. Gøy å sitte og tukle med VHDL og se det blir implementert på ekte. Man lærer VHDL såpass til å kunne forstå det.

IN3170 – Microelectronics

Antall besvarelser: 7 av 24 (29.2%)

Det generelle inntrykket av dette kurset er delt på *Noe bra* og *Ganske dårlig*. Respondentene anså kursets nivå som *Vanskelig* og arbeidsmengden som *Passe*.

Respondentenes inntrykk av forelesningene var spredt, men varierte fra *Ganske bra* til *Ganske dårlig*. Gruppeundervisningen ble vurdert som *Ganske bra*, og viktigheten av gruppeundervisningen for læring og forståelse av pensum ble vurdert som *Viktig* og *Litt viktig*. Plenumstimene ble vurdert som *Ganske bra* og *Noe bra*, og viktigheten av plenumsundervisningen for læring og forståelse av pensum ble vurdert som *Litt viktig*. Labveiledningen ble vurdert som *Litt viktig*.

Antallet obligatoriske innleveringer ble ansett som *Passe*. Respondentene vurderte vanskelighetsnivået på disse som *Høyt* og *Passe*, og arbeidsmengden som *Passe*. Innleveringene ble også vurdert som *Viktig* for læring og forståelse av pensum. Flertallet av respondentene vurderte nivået på hjemmeeksamen som *Passe* og arbeidsmengden var spredt fra *For stor* til *Passe*.

Noen respondenter skulle ønske at emnesiden ble benyttet mer og at det var vanskelig å stille spørsmål da foreleser kunne bruke lang tid på å svare via e-post. Generelt uttrykte respondentene at foreleser burde ha hatt bedre kontakt med studentene. Studentene forespurte også at det ble mer sett til at forelesningstiden ikke ble overskredet, og at eventuelle beskjeder kunne gis på emnesiden. Majoriteten av respondentene synes at kurset har tilpasset seg til pandemien *Meget bra* til *Noe bra*.

Ofte var forklaring i pensumbok god. Bra at vi fikk lært simuleringsverktøy Cadence og at vi fikk tilgang til tekstoppgaver med fasit.

Det ble ofte litt rotete, mest fordi foreleser har mye informasjon hen vil ha ut samtidig (virker det som). Det hadde vært greit med litt med grunnleggende introduksjon og eksempler på nye temaer for året, som domino logic og sequential logic osv. Det hadde også vært greit med mer tekst og forklaringer på slidene med kretser osv, for å gå tilbake i notatene hvis man ikke fikk med seg akkurat den biten er ganske vanskelig.

Foreleseren må gjøre tydelig hva som er viktig i pensum og hva som forventes av oss. Foreleseren må være forberedt til å undervise og unngå for mange digresjoner. Foreleser må forstå studentenes tidligere ferdigheter og behov. Ukesoppgaver hadde lite sammenheng med eksamen.

IN3200 - High-Performance Computing and Numerical Projects

Antall besvarelser: 9 av 25 (36%)

Respondentenes generelle inntrykk av emnet var *Bra*. Vanskelighetsgraden ble av de fleste respondentene rangert som *Vanskelig* til *Passe*. Alle respondentene mente at arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng var *Passe*.

Respondentene benyttet seg mest av Videoforelesning, Forelesning og Gruppeundervisning som undervisningstilbud i tillegg til Podcast / Screencast og Web-forum / gruppe. Oppmøte til respondentene i forelesningene var *Ofte* og kvaliteten på forelesningene ble vurdert til *Ganske bra*. Respondentene mente at det var *Viktig* med videoforelesning for læring og forståelse av pensum. Flesteparten foretrekker at videoforelesninger gjøres tilgjengelig på Lenker til YouTube-kanal og Nedlastbare videofiler.

Generelt syntes de fleste respondentene at nivået på hjemmeeksamen var mellom *Høyt* og *Passe*. Respondentene svarte at arbeidsmengden på hjemmeeksamen var *Passe*. Nivået på prosjektoppgaven(e) ble evaluert til mellom *Høyt* og *Passe* og viktigheten av dem til mellom *Meget viktig* og *Viktig* for læring og forståelse av pensum. Respondentene svarte at arbeidsmengden på prosjektoppgaven(e) var mellom *Stor* og *Passe*. Studentene svarte at nivået på avsluttende eksamen var *Ganske bra* til *Noe bra*. På spørsmål om kurset har tilpasset seg til pandemien svarte studentene at det var *Bra*.

Respondentene synes emnet var bra gjennomført og lagt og med en engasjert foreleser. Pensum ble trukket frem som spennende, med bra oppbygning og struktur. Det ble også nevnt at det var vanskelige ukesoppgaver, med et løsningsforslag som var kompleks. Av styrker kan det trekkes frem at forelesningene var gode, og det samme med pensum og foreleser. Respondentene savner flere gruppetimer og flere gruppelærere, slik at det kan minke presset på den ene og for å få bedre dynamikk i gruppen.

Noen respondenter mente at forelesningene burde gjøres mer interaktive og gripende. De ønsket mindre tekst på slidene, slik at foreleser ikke leser direkte fra dem, samt mer innslag av live programmering i forelesningene.

Alt for vanskelige første ukesoppgaver, løsningsforslag som har et kompleksitetsnivå langt over det noen som aldri har skrevet i C før er klar for, en dårlig bok, hjemmeeksamener det er vanskelig å vite hvordan blir vurdert.

Kunne vært flere gruppetimer, tider kan krasje. Flere (og bedre) gruppelærere. Mer interessante forelesninger, for å holde interessen oppe gjennom begge timene.

Gjennom pandemien er dette den eneste foreleseren som har brukt digital-kommunikasjon (padlet) effektivt. Har svart fort og det har vært det nærmeste jeg har kommet en samtale med noen av foreleserne ila pandemien.

IN3240 – Testing av programvare

Antall besvarelser: 12 av 114 (10.5%)

Svarprosenten på kursevalueringen for dette faget er på 11 prosent dette semesteret. Fagutvalget anser dette som en lav svarprosent.

Respondentene mente at emnets nivå og arbeidsmengden sett i forhold til antall studiepoeng var *Passe*. Respondentenes generelle inntrykk av kurset var *Meget bra* til *Ganske bra*. Forelesningene ble kvalitetsmessig sett på som *Ganske bra*, mens vurderingene av gruppeundervisningen var spredt fra *Hverken bra eller dårlig* til *Meget bra*.

Respondentene mente enten at gruppeundervisningen var *Meget viktig* eller *Litt viktig* for deres læring og forståelse av pensum. Respondentene mente at nivået på de obligatoriske innleveringene og antallet var *Passe*. Dette gjelder også arbeidsmengden rundt de obligatoriske innleveringene. Nivået på avsluttende eksamen ble vurdert til *Passe*. Respondentene mente at kurset hadde tilpasset seg pandemien *Ganske bra* til *Meget bra*.

Denne kursevalueringen har en lav svarprosent. Når det er sagt kommer respondentene med en overvekt av gode tilbakemeldinger om kurset. De er fornøyde med nytteverdi, foreleser og arbeidsmengde. Kritikken ser i stor grad ut til å være pirk.

Strukturerte forelesninger med engasjert foreleser. Gode obliger, og en balansert arbeidsmengde.

Veldig relevant og overkommelig.

IN4020 - Database Systems

Number of respondents: 5 av 19 (26%)

The number of respondents on the evaluation of this course was very low, one should keep this in mind while reading this report.

The general impression of this course ranged from *Somewhat good* to *Very bad*, with the majority of the responses being in the lower part of that range. Respondents ranked the difficulty level and the amount of work required from *Appropriate* to *Difficult*, with the majority ranking the course *Difficult*. The respondents considered the quality of the lectures to be from *Quite good* to *Very bad*, with the majority of respondents rating it as *Neither good nor bad*.

The majority of the respondents found the difficulty level of the mandatory assignments to be *Appropriate*, and thought the mandatory assignments were *Important* for their learning and understanding of the curriculum. The amount of mandatory assignments were considered *Appropriate*. The majority of the respondents found the difficulty level of the final exam to be *Too high*.

The positive comments from the respondents were largely related to the curriculum and the fact that they found it relevant and interesting. The negative comments from the respondents were largely related to a lack of, or poorly communicated, information given by the lecturers regarding administrative and organisational issues, such as information regarding deadlines and tools available during the final exam. Respondents also commented that lecturers rarely answered the questions asked by the students via the course forum, or were slow to do so.

Unorganized, no overview over exercises.

Lots of students were not happy after the exam, feeling humiliated. Someone stated they never experienced something like this before, even after some years of study and many exams. This because of difficulty. Exam was too difficult compared to what was expected and some exercises were formulated in a way that made it really hard to get what they asked for. There was a big confusion on use of "aids" in the exam or not. That cannot happen.

Very interesting topic in itself - With good knowledge in this, you probably have good knowledge of many things - Studying this topic will also give a good understanding in databases.

Relevant interesting topics.

IN4050 - Introduction to artificial intelligence and machine learning

Number of respondents: 7 av 62 (11.3%)

Only a few students replied to the course evaluation, this should be kept in mind in the further reading of this report.

The general impression of the majority of the respondents in this course was *Very Good*. Respondents ranked the difficulty level and the amount of work required from *Appropriate* to *Difficult*, with the majority ranking the course *Appropriate*. The respondents considered the quality of the lectures to be *Very Good* to *Good*.

The majority of the respondents found the difficulty level of the mandatory assignments to be from *High* to *Appropriate*, and thought the mandatory assignments were *Very Important* for their learning and understanding of the curriculum. The amount of mandatory assignments were considered *Appropriate*. The majority of the respondents found the difficulty level of the final exam to be *Appropriate*.

The overall impression of this course was mostly good, and it was described by the respondents as relevant and interesting. Many respondents describe the lectures as one of the strengths of the course. Some respondents addressed the need for courses in mathematics as required knowledge before taking the course. The majority of the respondents felt that the course adapted from *Very Good* to *Good* to the Covid19- pandemic.

The first assignment was great! I really enjoyed it. The second one was too long. It became difficult to find out what to answer, and there were simply too many things to implement, even though we were able to use code from the weekly sessions. In the end I did not learn much from it because there was no time to actually have fun with the implementations. I also did not get very good feedback, which does not seem to be a problem with the group teacher, but an indication that there is too much to go through for one oblig for them to be able to give good feedback. Number three was quite fun, and felt appropriate.

Amazing short lecture videos, weekly syllabus + exercises where all the answers have been published, weekly group lessons etc.

Please consider the math required. It is not that the course should be simplified, but perhaps there could be some way of integrating it more into the course? Thank you for a great course despite strange circumstances!

IN4060 – Semantic technologies

Number of respondents: 7 av 43 (16.3%)

The number of students that evaluated this course was rather low. This should be taken into consideration while reading the results.

The general impression of this course was evaluated to be *Quite good* by most of the responding students. The respondents have evaluated the difficulty level of the course as *Appropriate*, and the evaluation of the workload ranged from *Large* to *Appropriate*. The impression of lectures was for the most part regarded as *Quite good*.

The mandatory assignments were regarded as *Very important* for the students learning and understanding of the curriculum. The number of mandatory assignments and the difficulty level of these were regarded from *Appropriate* to *Too many*. The respondents regarded the difficulty level of the final exam mostly as *Appropriate*, but a few said it was *High* or *Too high*.

With only seven respondents it is difficult to draw any further conclusions for this course.

Good exercises with detailed feedback. Especially good to use OTTR and SHACL. Slides are very good - possible to not attend lectures :-) Very good to have speakers from industry.

Very well designed obligs, with an impressive automated oblig tester for most of the obligs. Incredibly thorough oblig feedback. Well structured course.

Less Java, more Python.

IN4200 – High-Performance Computing and Numerical Projects

Number of respondents: 5 av 43 (11.6%)

The survey had very few responses, which should be taken into consideration for further reading.

The respondent's general impression of the course span from *Very good* to *Quite good*. They reported that both the course's difficulty level and the amount of work required was *Appropriate*. The participants who reported attending the lectures considered the quality to be *Quite good*.

The respondents assessing the mandatory assignments found the amount, difficulty level and work involved with them was *Appropriate*. The difficulty level of the final exam was considered *Appropriate*. The course's adaptation to the pandemic was considered *Quite good*.

The course was generally described as interesting and useful by the respondents, leaving them with a good learning outcome. The teaching material was highlighted as complicated. Some respondents also expressed a wish for an increase in assessment situations with feedback, like mandatory exercises, to increase the amount of learning involved in submitting assignments.

Useful skills taught by an involved and interested lecturer.

The course is very interesting and valuable, but the book and teaching material are without easy didactics. There are many different names for the same term or subject, making a simple topic hard to comprehend, leading to several misunderstandings.

Learning to code efficiently, both in serial and parallel.

We had 2 «3-week home exams», and one final «end of year exam», which of course was also taken at home. I wish at least one of these were obligs, as feedback is much more useful than a grade.

IN4240 – Testing av programvare

Number of respondents: 7 av 46 (15.2%)

This course received few course evaluation responses, which should be taken into consideration when reading the feedback below.

The general impression of this course was *Quite good*. Most respondents found the difficulty level and the amount of work required to be between *Appropriate* and *Easy*. The quality of the lectures was rated as *Quite good*, and the group tuition was rated as *Very good*. The majority of the respondents found the difficulty level of the mandatory assignments to be *Appropriate*, and the mandatory assignments were *Very important* for their learning and understanding of the curriculum. Most students found the number of, and the workload required for the mandatory assignments to be *Appropriate*. The difficulty level of the final exam was rated from *High* to *Appropriate*.

The course was considered to be good by the respondents overall, but the content was considered to be somewhat outdated. The adaptation to the pandemic worked out very well.

The screencasts should have been done in English as well as Norwegian.

It is really great that the last oblig go through large amounts of what have been taught in the lectures.

IN5000 - Qualitative Research Methods

Number of respondents: 7 av 45 (15.6%)

Very few responded to the form, this should be kept in mind while reading. The general impression from the respondents were somewhat varied, but the overall impression was that most students found the course to be *Good*. Most of the students found the difficulty level to be *Appropriate*, and the amount of work required in relation to the number of credits given to be *Appropriate*. Most students found the lectures to be *Quite good*.

Both the amount of work required involved in the mandatory assignments and difficulty was also seen as *Appropriate* by the respondents. The same were mostly said about the project(s), but fewer responded to these questions. Most respondents also found the difficulty level of the exam to be *Appropriate*.

While the overall impression of the course was somewhat mixed, most of the students found it to be an interesting course which gives a good foundation for writing their thesis later. Some students found the lectures to be very interesting, while several noted that the lectures were not very engaging and that some guest lectures were not very relevant for the curriculum. Several students also noted that the course was unstructured and confusing at times, especially with lack of information regarding the exam. This was also a common criticism the year before as well. Most respondents said that the mandatory assignments were good.

Good lecturers, exiteing subject.

Very little information about the exam and what is expected. Also it was not clear what was expected for master vs phd.

The lectures should more clearly inform why its content is relevant for this course. Multiple lecturers (each teaching their own fields of expertise) make the course fragmented and confusing.

IN5010 – Design, Technology and Society

Number of respondents: 10 av 31 (32%)

The general impression of the course ranged from *Very good* to *Neither good nor bad*. Both the difficulty level and the amount of work in relation to the number of credits were considered *Appropriate*. The respondents considered the lectures *Very good* to *Quite good*. The difficulty level of the mandatory assignments was considered *Appropriate*, while the amount of work with them was considered *Large* to *Appropriate*. The importance of them was considered *Somewhat important*. The difficulty level of and amount of work involved with the take-home exam was considered *Appropriate*.

The lectures were generally highlighted as interesting and engaging. The curriculum was considered important and promoted ethical thinking. Some of the respondents considered the intensity of the course as a challenge, especially considering the mandatory participation and the need for group collaboration, and thus found it hard to combine with other courses. It was also a general opinion that the curriculum in total was a bit biased and lacked a view of the total picture.

Interesting curriculum and good lectures, but tiring having an intensive course + group project on Zoom 3 days a week.

Needs a critical assessment of material selection, and influences from other theories than critical theory.

Interesting and thought-provoking subjects, as well as good examples and articles.

IN5050 - Programming heterogeneous multi-core architectures

Number of respondents: 8 out of 19 (42.1%)

The student's general impression of the course was *Very good*. They reported that the course's difficulty level was *Difficult to Appropriate*, and that the amount of work required in relation to the number of credits given was *Appropriate to Large*.

The students considered the quality of the lectures to be *Somewhat good to Very good*. The difficulty level of graded mandatory assignments or take-home exams was generally regarded as *High*, and the amount of work associated with them was generally regarded as *Large*. The students thought the course's adaptation to the pandemic was *Very good*.

The students found the course reasonably challenging, and the lectures packed with information. They reported that the video lectures and screencasts were important for their learning and useful when working on assignments. There were some complaints of precode not being ready-to-use and a lack of easily available course material and getting-set-up guides. The students generally appeared satisfied with the course.

Very engaging assignments (for people who like performance computing).

It's just really fun and difficult.

Good teachers, good structure and fun/hard assignments.

IN5160 – Digital Leadership

Number of respondents: 6 out of 23 (26%)

This course received few course evaluation responses, which should be taken into consideration when reading the feedback below.

The impressions from this course were scattered with a rating between *Very good* and *Neither good nor bad*. Most respondents found the difficulty level and the amount of work required to be *Appropriate*. The quality of the lectures was rated between *Very good* and *Quite good*.

The respondents found the difficulty level of the mandatory assignments to be *Appropriate*, and the mandatory assignments were rated between *Very important* and *Important* for their learning and understanding of the curriculum. Most respondents found the number of mandatory assignments to be *Appropriate* and the workload to be between *Large* and *Appropriate*. The difficulty level of the project for this course was rated *High* to *Appropriate*. The adaptation to the pandemic worked out very well.

The course was more practical and varied than I expected, which is good.

Not online course (but obviously not possible now), delivery of report was a bit confusing,

IN5280 - Security by Design

Number of respondents: 14 out of 67 (21%)

The general impression of the course was *Somewhat good* or *Quite good*. The answers varied on how well the course adapted to the pandemic, but most of the answers were in the upper half of the scale.

The level of difficulty and the workload was evaluated as *Appropriate* by the majority. The students commend that the course was well structured, with skilled lecturers and a fair exam. Most of the students attended lectures or video lectures, and most of them said they *Often* attended the lectures. The general impression of the lectures was *Quite good*, but the answers on this question varied.

The group task work was rated as *Quite good* or *Somewhat good* by most of the students, and nobody rated this as *bad*. The students also agreed that the group task work was *Important* to their learning and understanding. The video lectures and podcast/screencast were *Very important* for almost half of the students, and the majority preferred that they were streamed at uio.no.

This course had a written midterm exam and the level of difficulty on this was considered *Appropriate*. The students also answered the questions about the home exam and was not possible to know if these answers were regarding the midterm exam or the final exam, but in this report, it was treated as feedback on the midterm exam. The home exam was rated *Appropriate* regarding the difficulty and amount of work by almost all the students. They also agreed that it was *Important* or *Very important* for their learning and understanding.

The level of difficulty in the final exam was rated *Appropriate* by most of the students, but some found it *High*. Some students commented that they felt ill prepared for the exam due to it being difficult to prepare for the exam as little relevant materials were available. They also called for information about which topics will be covered and said it would have been good to receive exercises like the ones on the exam during the semester, as they didn't really know what to study for.

The word “relevant” was repeated several times in the comments given by the respondents. Workshops with Miro were mentioned by several as the most enjoyable learning activity. The students also said some lectures seemed uninspired. The number of lectures were too low, and some suggested that more assignments and work during the semester would have been preferable to the midterm exam. Several students also complained that they were given a home exam with a case about Covid- 19, saying it felt somewhat inappropriate given the circumstances.

The workshops with anonymous lecturers were really good. It was good that there was focus on the security news before anonymous lecturers started the actual lecture. They were good and thorough examples regarding the OWASP lecture. Also, I am over the moon pleased with the online lectures! Good length of the videos and very good content. And there is a huge benefit of having the videos available throughout the semester.

The video lecture was, as mentioned, good. I did miss some more explanation and examples regarding the CWE part with anonymous lecturers. Maybe a little longer lecture with examples related to our home exam. A more thorough walkthrough of last week's workshop and the solution from the previous workshop. More relevant preparation task towards the exam. Some more work/tasks regarding the lectures on OWASP and ASVS.

Add some more obligatory assignments, rather than having the very first assignment be a home exam 2) Provide more concrete exercises, examples and feedbacks so the students can study for the exam 3) Specifically for the last part about CWE / CVSS etc - make the lectures more structured, rather than just browsing through the different websites.

IN5330 - Health Management Information Systems

Number of respondents: 5 out of 32 (15.6%)

The number of students that evaluated this course was rather low. This should be taken into consideration while reading the results.

The respondents' general impression of this course ranged from *Very good* to *Neither good nor bad*. The course's difficulty level and the amount of work required in relation to the number of credits given were both rated as *Appropriate*. The lectures were considered to be *important* or *Very important* in the students' learning and understanding of the curriculum, as was the presentations the students were asked to hold, two students wrote the following statements regarding the presentations:

It was useful, enriched me with more relevant information and better understanding of the course concepts.

Since all of the students had the same topic for the presentation it was somewhat repetitive to see all the other students' presentations. But at the same time it was interesting to see that other students had very different approaches to the topic as well.

The difficulty level of the final exam by the majority of the students evaluated as *Appropriate*.

The course curriculum was displayed as relevant and interesting. Two students wrote the following statements regarding the course in general:

Relevant content. Cross-course application of the shared knowledge in the course by the lecturers.

Lecturer is excellent in presenting the course - Up-to-date content - It is knowledge that can be used even outside the HMIS.

IN5400 – Machine Learning for Image Analysis

Number of respondents: 20 out of 76 (26.3%)

The respondents' impressions of this course was quite varied, where some found it to be *Very good* and *Quite good*, while the majority of respondents found it to be *Somewhat bad* to *Quite bad*. The respondents' impression of the difficulty level also reflect this distribution, where some found it to be *Appropriate*, while the majority found it to be *Difficult*, and some even *Too difficult*.

The impression on work required in relation to the number of credits given was that some found it *Appropriate*, while the majority again found it *Large*, and some even *Too large*. A majority of the respondents said that the difficulty level of the mandatory assignments were either *Too high* or *High*, while some said it was *Appropriate*. The same response was also apparent regarding the response to the amount of work involved in the mandatory assignments.

The majority of students said the difficulty level of the final exam was *Appropriate*, while some found it to be *Too high* and *High*.

Most of the respondents said the topics were interesting, relevant and gave comprehensive insight into concepts and the field of study, but some respondents found the curriculum to be confusing and poorly structured. The lectures were described as informative, but many also said the lectures were hard to follow and understand. Students found the mandatory assignments to be educational and interesting, but most of the respondents said that the workload was huge, and that the assignments were unstructured and confusing. The mandatory assignments were the main criticism of the course throughout the evaluation, and should be looked into. Respondents also said that Padlet did not work very well and was hard to navigate, but that the lecturers provided some useful information there.

The best course I've had on IFI so far, which actually goes into great details on the course material, and the material is also very relevant for the real world, as I've already seen the theory being applied at my current job. + Great lecturers who actually care enough to help out the students understand the material.

A very unstructured course. Large workload of mandatory assignments which took many weeks to finish. Curriculum was also somewhat poorly defined.

Relevant and a deep dive into core topics.

The course needs more consistent structure, it felt like adjusting to a new course every week. The mandatory assignments were too large, and at the same time I learnt quite little from them as I spent all the time being a mind reader trying to understand what the code does and where the missing parts were. In the group session we were often told to google better when asking for help. Then the point of the group session is gone.

IN5410 – Energy Informatics

Number of respondents: 9 out of 38 (23.7%)

The general impression of the course is in the upper half of the scale, ranging from *Somewhat good* to *Very good*. Almost all the students think the course adapted *Quite well* and *Very well* to the pandemic. The level of difficulty and the workload is considered to be *Appropriate* by the majority.

Most of the students have attended lectures or video lectures, and most of them say they *Always* attended the lectures. The general impression of the lectures is *Somewhat good* or *Quite good*. The video lectures were *Very important* for some of the students, and the majority prefer that they are streamed at uio.no.

This course had mandatory assignments and the level of difficulty on this/these was considered *Appropriate*. The number of assignments and the workload was also rated *Appropriate*, and most of the students think the assignments were *Very important* in their learning.

The level of difficulty in the final exam was rated *High* by most of the students. The lectures are critiqued for lack of focus on programming and being too superficial. The course is however commended for diversity in curriculum and relevant for future energy. Almost everyone mentions the guest lecturers from industry every week as one of the most positive things about the course.

A lot of the students complain that the exam covered topics that were not covered in the lectures, and that it was an overall bad experience. The exam form is oral, and the students say it was badly explained and only covered 1/5 of the actual curriculum. Many say they were ill prepared and had no clue of what to expect for the exam.

This course has group assignments, and the students say that was perfect in the pandemic, since the students are forced to meet and have a common purpose throughout the course that way. Many would also have liked to have weekly assignments to keep up their progress in the course.

«Good that they include many technologies, and I also think informatics in relation to renewable energy is very important. Many interesting guest lectures.»

«I like that the course had graded assignments. I learned a lot from other students when working in groups. This worked perfectly since the pandemic made it difficult for students to find each other and work together. I liked that the course had industrial speakers and a lot of interesting topics.»

«Level of understanding and depth in lectures were much lower than what was required during the exam. Also, example questions for the exam were misleading for the level of understanding required.»

IN5431- IT and Management

Number of respondents: 9 out of 48 (19%)

The general impression by most of the respondents of the course was *Quite Good to Somewhat good*, with an *Appropriate* difficulty level. On the amount of work required in relation to the number of credits given, the opinions were more varied, the majority finding the workload to be *Large to Appropriate*, with an emphasis on *Appropriate*. The difficulty level of the final exam was considered to be *Appropriate*.

Most respondents considered both the mandatory assignments and the home-exam to be *Very Important to Important* for their understanding of the curriculum, and that the difficulty level of the assessments was *Appropriate*. The video lectures were viewed as *Very important*. Giving presentations was viewed by most of the respondents as *Somewhat important*. Regarding their impression of the group task work, the majority thought the group task work was *Quite good to Somewhat good*, but considered it to be *Not important* for their overall learning outcome.

The respondents thought the course was interesting and relevant, many highlighting the performance of the lecturers and inclusion of relevant guest lecturers as strengths of the course. Students also liked the use of real life companies and cases as concrete examples to explain course concepts, and found the project work related to the mandatory assignments to be instructive and useful. The home-exam in particular was remarked by several students to be insightful and important.

Conversely, many requested more guidance for the assignments, in particular for finding and choosing appropriate companies to interview, and for more clarity on the assessment criterias. Some students expressed that as the course assignments and the home exam were connected to the case study, completion of the assignments and their impression of their learning outcome in general relied heavily on the company the students had initially chosen.

On the group task work sessions, the opinions were split. While some found the sessions important and helpful, others requested more direction and structure, suggesting more emphasis on student engagement and discussions, as well as more clarity for completing session task work.

Most students thought the course had adapted quite well to the Covid-19 pandemic. While some expressed they wished for more structure and clarity for the presentation and group work sessions, the students commended the lecturers for making the sessions interesting and educational.

Good course. Could be a bit more clear in defining the tasks & presentations, but a really good course. Very nice lectures through Zoom.

Difficult sometimes to get someone to interview in a company. Would have been nice if the course had some alternatives.

1. Learned a lot about how things work in companies 2. Learned a lot about the company we had an interview with 3. Saw how others perceived the companies. So learned a lot from that.

As an international student I didn't know the companies in Norway, and contacting them to have an interview was very difficult. The problem then is that we got a company which was not as interesting as I expected and working on their organization was difficult. If we could have chosen a company without an interview needed we could have taken a more interesting subject, with more things to find and explain, and not being limited, especially at the end when all the exam is based on it.

Interesting things taught, but some parts should be different (not be based on only 1 case). Good literature selection, good mandatory assignments and assessments.

IN5550 - Neural Methods in Natural Language Processing

Number of respondents: 8 out of 28 (29%).

The respondents' general impression of the course was mostly *Very good* and *Quite good*. Most found the difficulty level of this course to be *Difficult*, while some said it was *Appropriate*. Most respondents also thought the amount of work required in relation to credits given to be *Large*.

The majority found the quality of the lectures to be *Quite good* and *Very Good*. Most respondents found the group sessions to be *Very important* for their understanding of the curriculum. Most students found the difficulty level and the number of mandatory assignments to be *Appropriate*, and most found the mandatory assignments to be *Very important* for their understanding of the curriculum. The general impression of the difficulty level of the exam was that it was *Appropriate*.

Most students found this course to be very interesting, with several commenting that it was one of the best courses they have ever taken. Students found the curriculum to be highly relevant and up to date, and most said that the lectures were good and! Students also commented that the group sessions were helpful for understanding the curriculum. Most students said that the mandatory assignments were both good and relevant but commented that the workload was heavy and required a lot of time.

Most students also found the exam-format to be good and liked the innovative approach, while a minority were somewhat more skeptical. Students also found the information available on the course website, Mattermost and Github to be well structured and good, but some would have liked to be able to ask questions anonymously. One student commented that hosting the videos of the lectures on YouTube is very bad for the privacy of students involved.

Overall good course, one of the best I have ever taken.

Advanced topics. All work done in assignments was strictly connected to lecture topics. Teachers are helpful, answer questions etc.

The content is challenging, but very interesting and well-conveyed. However, the amount of required work is way too much for a 10 credits course.

Please consider the time consumption of this course. It has probably been one of the most educational and engaging courses I have taken, but the experience was unfortunately dulled by the frustration of not having any time to really appreciate the content or focus on other classes.

The course was very thorough and unlike most online courses, clear to understand and well-organized. The topics were interesting, and the assignments and the exam as well.

INEC1810 - Marknad, markedsføring og produktutvikling

Antall besvarelser: 9 av 50 (18%)

Studentenes generelle inntrykk av faget er *Ganske bra*, og så å si alle synes kurset har tilpasset seg pandemien *Ganske bra*. Størstedelen av studentene svarer at faget har vært *Ganske bra*. Men det er også noen få som svarer *Meget dårlig* og gir faget strykkarakter. Emnets nivå og arbeidsmengde vurderes av de fleste som *Passe* eller *Vanskelig*, mens arbeidsmengden vurderes av de fleste som *Stor*. Det er mange åpne svar som omtaler stor arbeidsmengde, men flere trekker også frem at det er verdt det.

Alle som besvarte evalueringen har vært på forelesning og gruppeundervisning. Noen har vært på videoforelesning, oppgaveløsning i plenum og podcast/screencast. Deltakelsen på forelesning har vært meget god. Flesteparten var *Alltid* til stede, og de øvrige var *Ofte* til stede i forelesning.

Kvaliteten på forelesningene vurderes av nesten alle som *Noe bra* eller *Ganske bra*. De åpne kommentarene er litt lunkne og det generelle inntrykket er at det ikke var veldig dårlig, men kunne vært bedre. Kvaliteten på gruppeundervisningen vurderes mer spredt, men alle vurderer dem i det øvre sjiktet, altså ikke dårlig. Gruppeundervisning beskrives mer variert når det gjelder hvor viktige de var. Et lite flertall svarer at de var *Viktige* eller *Meget viktige*. Gruppeøvingene kritiseres for at linjeforeningen fikk for mye innflytelse over undervisningen og inndelingen i breakout rooms. Det ødelegger mye for resten når de definerer hvem de skal stenge ute.

Kvaliteten på oppgaveløsning i plenumstime vurderes som *Ganske bra*, men viktigheten av den varierer. Videoforelesningene var *Meget viktige* for nesten alle studentene og de foretrekkes streamet på uio.no.

Dette faget hadde obligatoriske innleveringer og prosjektoppgave. Nivået, antallet og arbeidsmengden på innleveringene vurderes som *Passe*. Studentene synes innleveringene var *Meget viktig* eller *Viktig* for læringen deres. Flere mener det kunne vært gitt mer informasjon om antall, omfang og innhold på innleveringene på forhånd. Prosjektoppgaven var *Meget viktig* eller *Viktig* for læringen til nesten alle studentene. Arbeidsmengden og nivået var *Høyt*. Flere av de åpne kommentarene trekker frem at arbeidsmengden på oppgaven var for stor for én person.

Nivået på hjemmeeksamenen vurderes som *Høyt* av godt over halvparten av studentene, og viktigheten for læringen vurderes som *Viktig*. Et veldig høyt antall av de som har besvart mener arbeidsmengden på eksamenen var *For stor*.

Ord som går igjen i de åpne svarene er lærerikt, gode forelesere og relevant. Studentene skryter av foreleser og det virker som det er stor enighet om at foreleser har vært både flink, men også hyggelig. En annen ting som går igjen som noe positivt, er noe de kaller «de 70 spørsmålene». Dette har mange opplevd som et godt læringsverktøy.

Kurset har stort sett for stor arbeidsmengde. Det går igjen i både avkrysningsspørsmålene og de åpne svarene. Det er også noen kommentarer på uklare forventninger og manglende struktur. Flere klager på dårlig pensumbok.

Det er kjipt at de med mange venner får en fordel også på hjemmEEKsamen. De som sitter med lange, detaljerte prosjektoppgaver, har flere og bedre eksempler å trekke inn enn oss som har små grupper eller er alene. Noen av dem med stor gruppe har allerede delte dokumenter med svar på de forhåndsutleverte spørsmålene. Nå kan de samarbeide om å forberede eksempler i tillegg.

Gir en god oversikt over markedsføringsfaget. Lærer ferdigheter og kunnskaper som anses å være sentrale i å skape gjensidig verdi for forretningene og kundene. Ikke minst var prosjektoppgaven svært nyttig og spennende.

De obligatoriske innleveringene var veldig omfattende å gjøre alene. Det stjal tid som i stedet skulle vært brukt på å lese nytt pensum og følge undervisningen. Og det ble heller aldri sagt noe om hvor mange obliger det var eller når de skulle leveres inn, slik at man kunne planlagt. Jeg vil derfor ikke anbefale noen uten digøk-venner å ta INEC1810.

Kapittel 3

Avslutning

Bidragstere

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

Kursevalueringsansvarlig: Liv Hilde Sjøflot

Kursevalueringsansvarlig assistent: Sunniva

Kursevalueringsgruppa:

Ada Akalin Akkøk

Alina Krogstad

Bjørn F. Arisland

Eir Linnea Glimsdal

Ingeborg Steel

Johanne Thunes

Olav Haaland Moseng

Tram Bich Michelle Nguyen

Takk til alle respondenter!

Ressurser

Kursevalueringen bruker nettskjema, utviklet av USIT, for å samle inn svar anonymt fra studenter oppmeldt til fag på IFI. 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. 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: ifiui.no



Rapport slutt