

Del 1. Offentliggøres på science.ku.dk (må ikke indeholde personfølsomme oplysninger, herunder konkrete kursustitler, navne etc.)

1.0 GRUNDOPLYSNINGER	
Institut	Institut for Matematiske Fag (MATH)
Periode	Studieåret 2023/24

1.1 EVALUERINGER GENNEMFØRT I PERIODEN	
Antal kurser	124
Antal projekter og specialer	Bachelorprojekter: 80 Specialer: 125 Masterprojekter: 0 Projekt uden for kursusregi: 17 Virksomhedsprojekter: 0 Specialeforberedende projekter: 0

1.2 REFLEKSION OVER SVARPROCENT (både kurser og projekter/specialer)
Angiv svarprocenten og kommentér denne
<p>Kurser: Svarprocenten i 2023-24 er 32%. Dette er lidt lavere end i 2022-23 hvor den var 33%, men højere end 2021-22 hvor den var 29%. De studerende bliver bedt om at udfylde kursusevalueringsskemaer 16 gange i løbet af hvert studieår. Det svarer til ca. hver tredje uge, hvis vi fraregner juli og august. Dertil kommer UMV-undersøgelser med mere. Man kan frygte, at der har indfundet sig en evalueringstræthed, der besværliggør en betydelig stigning i svarprocenten.</p> <p>Projekter Specialer: 73% Bachelorprojekter: 60% PUK: 29%</p>

Evalueringsprocenter for specialer er stedet fra 71% i 2022-24. Evalueringsprocenter for bachelorprojekter er faldet i forhold til 2022-23 (71%) men er dog stadig højere end i 2021-22 hvor den var 52%.

Evalueringsprocenten for bachelor- og specialeprojekter er formentlig højere end evalueringsprocenten for kursusevalueringerne, da de studerende bedes udfylde evalueringen elektronisk i forbindelse med aflevering i Digital Eksamen.

Øvrige projekter afleveres på anden vis og derefter er evalueringsprocenten typisk lav.

I 2023-24 har evalueringsprocenten for PUK dog ualmindelig høj.

MATH havde ingen virksomhedsprojekter eller specialeforberedende projekter i perioden og kun et enkelt masterprojekt.

1.3 KURSERS FORDELING I KATEGORIER			
Kategori	Definition	Antal	Refleksion over fordelingen af kurser i kategorier
A	<i>Kurser, hvor undervisningen har fungeret særligt godt og kan være til inspiration for andre.</i>	26	Udvikling i antallet af A-kategoriseret kurser: 18/19: 23. 19/20: 23. 20/21: 18. 21/22: 24. 22/23: 18. Med 26 A-kurser ligger 23/24 lidt over det sædvanlige niveau.
B	<i>Kurser, hvor undervisningen har fungeret tilfredsstillende. Evalueringen giver anledning til ingen eller mindre justeringer af kurset.</i>	90	Generelt udtrykker de studerende stor tilfredshed med kurserne og undervisningen, så vi kunne godt have A-kategoriseret flere af B-kurserne. Vi har dog valgt kun at A-kategorisere de kurser, hvor der også er nogle særlige elementer/initiativer at fremhæve, der kan være til inspiration for andre.

1.3 KURSERS FORDELING I KATEGORIER

C	<i>Kurser, hvor evalueringen giver anledning til justering og udvikling af kurset og/eller undervisningens form og/eller indhold.</i>	8	Udvikling i antallet af C-kategoriseret kurser: 19/20: 11. 20/21: 7. 21/22: 10 22/23: 7 Antallet af C-kurser i 23-24 ligger en anelse højere end i 20/21 og 22-23, men under niveauet for 19/20 og 21/22.
----------	---	---	--

1.4 ANALYSE AF KURSERNES KATEGORIER

Hvilke elementer fra evalueringer og positive erfaringer med kurserne i kategori A kan fremhæves?	I de kurser, der A-kategoriseres, udtrykker de studerende meget stor tilfredshed med underviseren og kurset. Nogle af de særligt inspirerende elementer er: Særlig god inddragelse af (praktiske) eksempler i undervisningen Varierende undervisningsformer herunder blended learning Inddragelsen digitale værktøjer som screencasts, Kahoot, QR-koder, markdown-filer, MAPLE-animationer Brugen af quizzer i undervisningen Særlig god øvelsesstruktur Særlig synliggørelse af emnernes opbygning undervejs i kurset Projektforløb i undervisningen Peer-feedback Særlig god etablering af et læringsmiljø hvor der er plads til alle spørgsmål Fremragende kursusmateriale Særlig god kursusstruktur Differentieret undervisning Samspil mellem teori og praksis. Brugen af farvekort i forelæsninger til aktiv inddragelse af studerende og til selvevaluering Særligt velfungerende eksamensform. Kursusspecifik studiecafe "Ugens artikel"
---	--

Hvilke elementer fra kurserne i kategori B kan fremhæves?	De fleste af kurserne i kategori B får gode underviser- og kursusevalueringer, og flere af B-kurserne kunne som bemærket ovenfor godt have været A-kategoriseret. Også i disse kurser fremhæves ofte god kursusstruktur, god øvelsesundervisningsstruktur, rigtig god undervisning, studenterinddragelse, digitale undervisningsredskaber, samt brug af interaktive elementer i undervisningen.
Hvilke opmærksomhedspunkter peger kurserne i kategori C på?	De 8 kurser, der blev C-kategoriseret, blev det på baggrund af en eller flere af nedenstående: Flere end 30% svarer i de to laveste kategorier i spørgsmål 5 (opnåede kompetencer) – 6 kurser Flere end 30% svarer i de to laveste kategorier i spørgsmål 8 (feedback) – 7 kurser Flere end 30% svarer i de to laveste kategorier i spørgsmål 10 (udbytte) – 3 kurser Beståelsesprocenten – 1 kursus
Hvilke justeringer og opfølgningsinitiativer vil blive foretaget for kurserne i C-kategorien?	<i>Sammenfatning af pkt. 2.0. Angiv i overordnede termer og ikke på kursusniveau</i> Ændring af eksamensformen Øget mulighed for feedback Yderligere koordinering mellem kursusansvarlig og undervisere Justering af kursus ift. de studerende faglige niveau/forudsætninger Omstrukturering af undervisning og kursusmateriale Præcisering af faglige forudsætninger i kursusbeskrivelsen

1.5 STATUS PÅ SIDSTE PERIODES OPFØLGNINGSINITIATIVER FOR C-KURSER

Sammenfatning af pkt. 2.1. Angiv i overordnede termer og ikke på kursusniveau.

Af de 7 kurser der blev C-kategoriseret i 2022-23 er 5 kurser blevet B-kategoriseret og 2 kurser er blevet A-kategoriseret i 2023-24.

1.6 REFLEKSION OVER EVALUERINGER AF PROJEKTER OG SPECIALER

Tegner evalueringresultaterne et billede af fælles træk i vejledningen? Vedr. forhold som f.eks. udarbejdelse af kontrakt, antal af vejledningstimer, opfølgning, faglige match?

De studerende evaluerer generelt projekt- og specialeforløb yderst positivt.

De vanskelige forhold, der oftest går igen i evalueringerne, er primært studietekniske forhold som udfordringer med at strukturere sin tid, hvordan man bedst udnytter møderne med vejleder, og hvordan projektet skal bygges op. Derudover er der frustration over, hvor kort specialeforløbet er blevet på SCIENCE.

1.7 GENERELLE UDVIKLINGSPROJEKTER PÅ INSTITUTTET I RELATION TIL UNDERVISNING

Er der planlagt generelle udviklingsprojekter på instituttet i relation til instituttets undervisning (pædagogisk kompetenceudvikling, pædagogiske udviklingsprojekter etc.)?

Der har været nedsat en arbejdsgruppe på MATH bestående af VIP'ere og studerende, der har arbejdet med forskellige aspekter af øvelsesundervisningen som beskrevet i sidste års VILU-rapport. I forhold til opfølgning og implementering har MATH i studieåret 2023/24 arbejdet videre med følgende elementer: Planlægning og afholdelse af en workshop for alle instituttets instruktører. Workshopen blev afholdt i august 2023 som et pilotprojekt med oplæg fra VIP'ere og studerende samt diverse øvelser blandt andet omkring håndtering af "svære situationer". Der har efterfølgende været en evaluering, og workshopen er blevet justeret i henhold til evalueringen og gennemført også i studieåret 2024/25 (i august 2024).

Feedback: Overvejelser omkring, hvad vi ønsker at opnå med feedback, og hvordan vi uddanner/vejleder instruktørerne i at give feedback af den ønskede form, har været diskuteret blandt andet på instituttets årlige "Institutdag".

Der har været et tema for MATHs 1½-års-team om "Det Tænkende Klasserum" – et koncept udviklet af en Canadisk matematikdidaktiker. Det indebærer bl.a. øvelsesundervisning med studerende i grupper ved tavler i klasserummet. To gymnasielærere holdt oplæg og introducerede 1½-årsteamet til konceptet. VILU og studielektor var efterfølgende på besøg på Espergærde Gymnasium for at se det i praksis. Temaet er et led i MATHs indsats om bedre inddragelse af de studerende i øvelsesundervisningen og tryghed i undervisningsrummet. Det kræver, at der er tavler på alle vægge i klasserummene – og vi er glade for, at det i løbet af foråret lykkedes for MATH at få opsat tavler på de tomme vægge i øvelseslokalerne på svalegangen på HCØ.

I regi af MATHs diversitetsudvalg deltager MATH i "Living Lab"-projektet organiseret af "Is it a bird" og støttet af Novo Nordisk Fonden og Villum Fonden. Fokus har blandt andet været på rekruttering af en divers instruktørskare samt udvikling af et arrangement for ansatte og studerende med fokus på ubevidst bias og mikroaggressioner. Udover at vi alle bliver klogere på disse områder, er håbet, at den viden vil bidrage til trivsel og det gode studiemiljø.

Vi vil fortsat arbejde med studiemiljø og studiestart for den nye tværfaglige kandidatuddannelse i Quantum Information Science i samarbejde med DIKU, NBI og DTU, deriblandt etablering af et hjemstavnslokale.

Der har fortsat været fokus på digitale redskaber i undervisningen i samarbejde med IT Learning Center. Der har på MATHs årlige Institutdag været afholdt en workshop for alle ansatte om AI i undervisningen planlagt i samarbejde med MATH og faciliteret af IT Learning Center.

Ved studieårets begyndelse blev der ansat to studielektorer, som har været gennemgående hold-undervisere og kursusassistenter på langs og på tværs af 1. årskurserne på MATHs tre bacheloruddannelser. De har bl.a. arbejdet med at få implementeret vores "Parallele re-eksamensforløb", "MC-by-night", "An0-by-night" og "An1-by-night".