



NTNU

| Kunnskap for en bedre verden

Cybersikkerhet og datakommunikasjon

Teknostart Dag 0 - Velkommen!



NTNU

| Kunnskap for en bedre verden

Teknostart Dag 0

La oss bli litt bedre kjent ☺

Levende Norgeskart

Hvor er du fra? Finn din (circa) plass i linjen ☺ Spør og hils på naboene dine

Nordkapp ←-----→ **Kristiansand**
(ved tavla) **(ved baksiden)**

Når I året er du født? Klarer vi å finne to med bursdag på samme dag?

Januar ←-----→ **Desember**
(ved tavla) **(ved baksiden)**



Hvor i Trondheim bor du?

Tavla er her :)

Midtbyen (ved tavla,
venstresiden)

Trondheim Øst (Lade,
Strindheim, ...) (ved tavla,
høyresiden)

Sør Trondheim (Sorgenfri,
Lerkendal, Heimdal, ...)
(ved døra, venstresiden)

Trondheim Vest
(Byåsen, Ugle, ...)
(ved døra, høyresiden)



Hvor mange andre kjenner du fra før?

Tavla er her :)

Ingen

1

2

3 eller mer



Hvor mange ganger har du vært I Trondheim

Tavla er her :)

Dette er første gang

1 gang

Flere ganger før

Jeg er fra / bodde allerede
i Trondheim-området



Hvor spent er du?

Ekstremt spent ←

→ **Helt chill**

(ved tavla)

(ved baksiden)





NTNU

| Kunnskap for en bedre verden

Teknostart Dag 0

Velkommen og kort om studieprogrammet:
«Cybersikkerhet og datakommunikasjon»

Hvem er jeg?

Katrien De Moor

Studieprogramleder og faglærer

Fra 

Min rolle: bidra til utvikling av

- læringsmiljø
- faglig og pedagogisk kvalitet



Dere finner meg i A-273

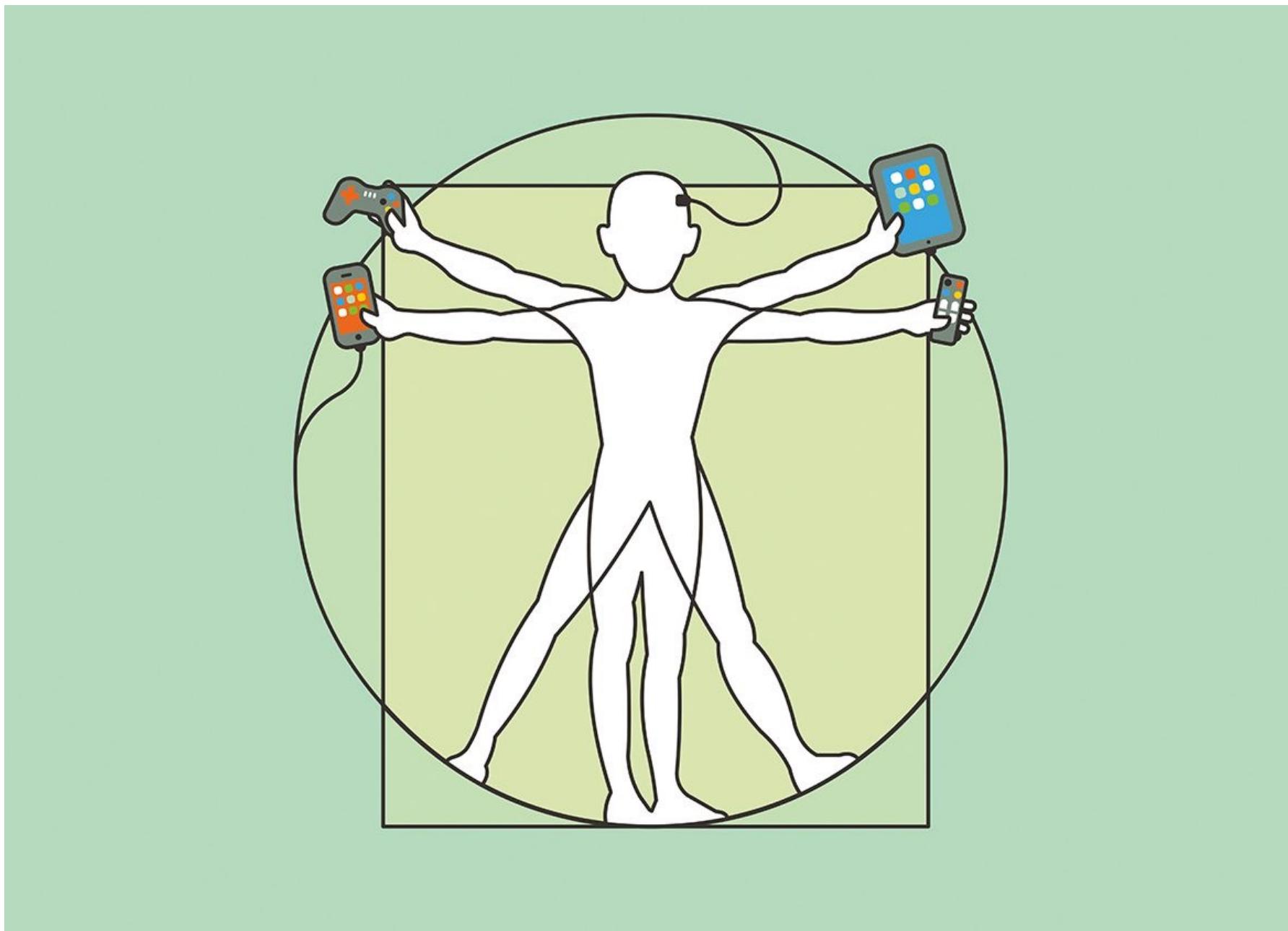


katrien.demoor@ntnu.no



Her er jeg på utmatrikuleringen før sommeren med 5 av de 6 masterstudentene jeg var veileder for 😊 (Vebjørn kunne ikke delta)







Husker dere 19. juli?

11:36

VG | NYHET

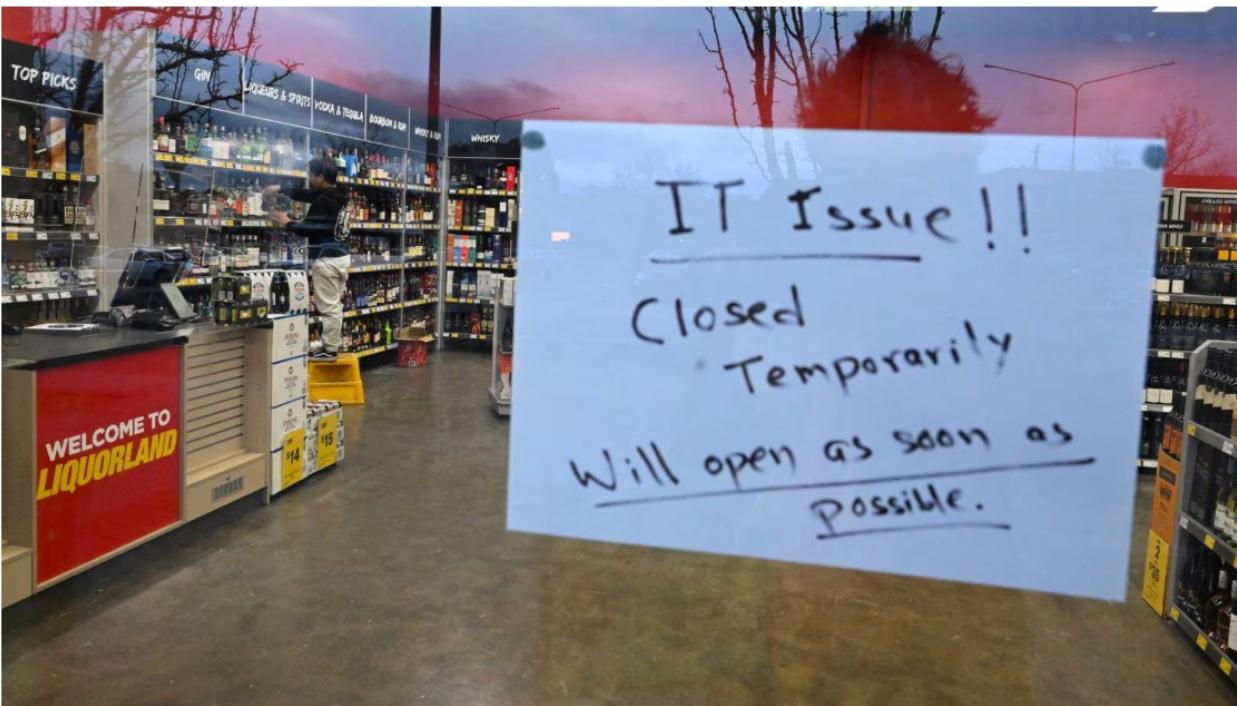
● NÅ: Syk
helsetjen
banker ra
datapro

Problemene ran
selskaper.



Alvorlige dataproblemer rammet hele verden: «Historiens største IT-kollaps»

Alvorlige dataproblemer rammet systemer over hele verden fredag. Crowdstrike sier nå at problemet er løst.



Et alkoholutsalg i Canberra i Australia holder stengt som følge av dataproblemene.

FOTO: AAP / REUTERS

✉ Mathias Revheim-Rafaelsen
Journalist

✉ Silje Haugen Myrseth
Journalist

✉ Hedda Kurseth
Journalist

✉ Sandra Amalie Lid Krumsvik
Journalist

✉ Henrik Einangshaug
Journalist

✉ Johanna Hauge
Journalist



worldwide
sand

Publisert 19. juli kl. 09:08
Oppdatert 19. juli kl. 14:50

TEK.NO Tester  

Søk på Tek.no

ARTIKLER | Nyhet

NYHET

Derfor er det datatrøbbel over hele verden

Nei, det er ikke et angrep.



iStock/20923045

Summary

- Major IT outages have hit industries across the world; more than 1,000 flights are cancelled and banking, healthcare and shops affected
- Cybersecurity firm Crowdstrike says a "defect" in one of its software updates hit Windows operating systems
- "This is not a security incident or cyberattack. The issue has been identified, isolated and a fix has been deployed," the firm says in a statement
- The majority of GP surgeries in England are experiencing issues, the NHS says, with trains, shops and pharmacies in the UK also hit

Live Reporting
Edited by Owen Amos and Barbara Tasch
11:48

BBC News, Live reporting, 19. juli 2024

Aftenposten Nyheter Oslo Meninger A-magasinet Vink E-avis

Verden | Det globale IT-kaoset

Blåskjerm-dagen skyldtes en liten feil. Den blir ekstremt dyr.

 Lytt til saken • 4 minutter  1x 

Det er ikke mulig å finne ut hva feilen som lammet 8,5 millioner Windows-enheter på fredag, koster ennå. Men det er snakk om mange milliarder kroner.



Costs from the global outage could top \$1 billion – but who pays the bill is harder to understand

 By Chris Isidore, CNN
© 4 minute read · Updated 4:46 AM EDT, Mon July 22, 2024

CNN edition, 22. juli



Jonathan K. Eriksen snakket om post-kvantum kryptografi



Maria Bartnes kom med innspill om behovet for digital trygghet og beredskap

Kick-off for Norges nye digitaliseringssstrategi (6.6.2023) Statsministeren på besøk ved NTNU

Cybersikkerhet og datakommunikasjon



- 5-årig utdannelse innen IKT som leder frem til tittelen *Sivilingeniør i Cybersikkerhet og datakommunikasjon*
- Felles basisemner for sivilingeniørstudiet, pluss programspesifikke ingeniøremner
- Teknologi  Samfunn
- Ca. 40-45 studenter som uteksamineres årlig

Hva kan du bli?

- Stor behov for kunnskap om Cybersikkerhet og datakommunikasjon!
- Veldig gode muligheter i mange bransjer
- Feks. Manager/leder, IT-konsulent, gründer / start-up founder, data-ingeniør, utvikler, forsker, ...
- Nesten alle har signert kontrakt før de fullfører

→ Flere inspirerende eksempler denne uken ☺



Noen eksempler



Julie Alice Skøien · 2nd

Data Engineer i NAV IT

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) · NAV

B

Branislav Petrovic · 2nd

Developer at Telenor Norway

Norwegian University of Science and Technology (NTNU) ·
Telenor



Hege Krokås Borge ✅ · 1st

Head of Finance at Visma Enterprise AS
Oslo

Experience: Visma, ACOS, and 7 more



Snorre Lothar von Gohren Edwin · 2nd

Techie at heart, kiter by passion, working with decentralised systems

Oslo, Oslo, Norway · [Contact info](#)



Nicholas Gjelsvik · 2nd

IKT-rådgiver Eviny Fornybar

Bergen

Experience: Eviny, Bergen Teknologioverføring AS, and 3
more



Vahiny Gnanasekaran · 1st

PhD Research Fellow at NTNU | MSc @ SINTEF
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) ·



Tuva Larsen ✅ · 2nd

Engineering Manager at Maritech

Norway

Experience: Maritech, NTNU IT Orakeltjenesten, and 6 more



Anlaug Underdal · 1st

Head of Airthings for Business Software Engineering

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)
Airthings



Marthe Thorine Sunde · 1st

Prosjektleder, Strategi, analyse og teknologi, NHO

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) · NHO



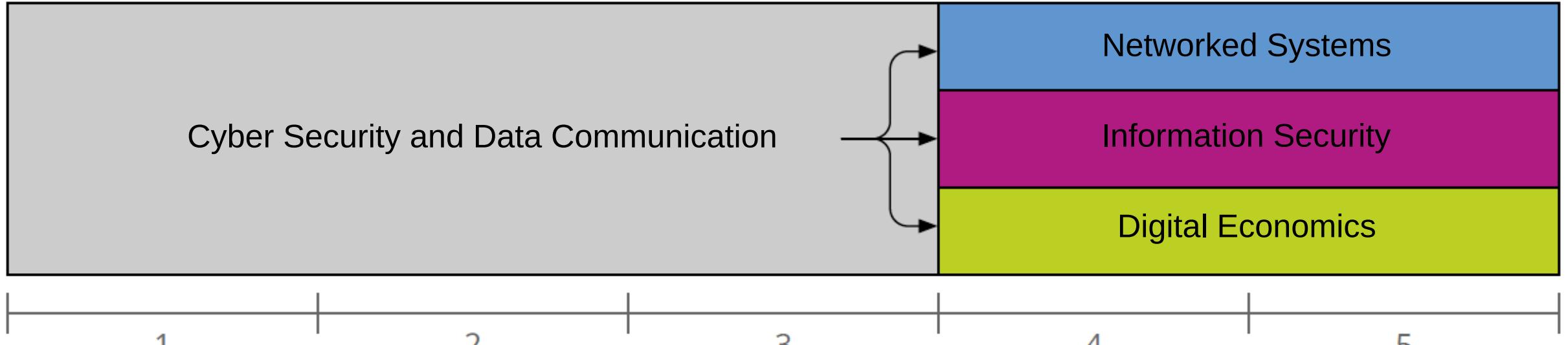
Astri Marie Ravnaas ble headhuntet av Tangen

Som IT-sikkerhetssjef i NBIM passer Astri Marie Ravnaas på våre 12.700 milliarder kroner i Oljefondet. Og det var topsjefen selv som hanket inn 30-åringen.



Astri Marie Ravnaas, Head of Cyber Security
Centre, Norges Bank Investment Management

De neste 5 årene



4. - 5. årskurs

- Mulighet for utenlandsopphold/dobbelgrad/integrt ph.d.
- Faglig ekskursjon i utlandet, flere valgfag
- Nye hovedprofiler på vei, men stor faglig bredde allerede i dag!

Emnevegg: de første 3 årene

1	høst	TTM4175 Introduksjon til cybersikkerhet og datakommunikasjon	TDT4109 Informasjonsteknologi, intro	TMA4140 Diskret matematikk	TMA4100 Matematikk 1
	vår	TTM4200 Datanettverk	TDT4100 Objektorientert programmering	TFY4125 Fysikk	TMA4115 Matematikk 3
2	høst	TTM4185 Sikkerhet og robusthet i IKT system	TTM4165 Digital økonomi	TDT4120 Algoritmer og datastrukturer	TMA4135 Matematikk 4D
	vår	TTM4180 Nettverkshåndtering	TTT4203 Innføring i analog og digital elektronikk	TDT4145 Datamodellering og databasesystemer	TMA4245 Statistikk
3	høst	TTM4105 Aksess- og transportnett	TTM4110 Pålitelighet og ytelse med simulering	TDT4160 Datamaskiner og digitalteknikk	TDT4172 Introduksjon til maskinlæring
	vår	TTM4115 Design av kommuniserende systemer	TTM4135 Anvendt kryptografi og nettverksikkerhet	EXPH0300 Examen philosophicum for nat. og teknologi	TIØ4252 Teknologiledelse

Læringsformer



- Studentaktive læringsformer:
 - Peer feedback, "flipped classroom", gruppebasert læring (TBL), ...
- Lab-øvelser
- Forelesninger
- Prosjektarbeid
- ...

Lærings- og studiemiljøet

Hva gjør og tilbyr vi?

- Studentmentoror
- Kullkoordinator
- IIK Lunsjvenn
- IIK Snacks and Science
- Arealer og Komtek Lounge
- MTKOM (Cyber-dat?) Ladies
- ...



IIK Snacks and Science: bli kjent med fagmiljøet



Katrien De Moor 17/02/2022 10:41 Edited
IIK Snacks & Science next week
dear all IIK Snacks & Science

As also announced via email, we're happy to announce that [Patrick Bours](#) agreed to give a talk about some of his most recent research with very high societal relevance! Title of his talk: "**Gotta Catch 'Em All! Pokemon or ...?**"
If you want to find out more about what or who he's trying to catch, only one solution: sign up and join us on **Tuesday the 22nd, 14:30-15:30 in Savannen (Elektro B-212). There will be pizza!**

MTKOM ladies

- Ulike aktiviteter, feks. ca. månedlig felleslunsj (med kake)
- Mål:
 - skape et godt “hjem” – **vi trenger dere!!**
 - Bygge gode nettverk på tvers av kull
 - Motivere og støtte hverandre



KOMTEK ladies

- Threads
- Direct messages
- Mentions & reactions
- Drafts & sent
- Canvases
- Slack Connect
- Files
- More

general

1 reply 3 months ago

joined general. Also, Linnea Gustavsen and 17 others joined.

En god del planla til lunjen neste uken allerede - så bra 😊 Skal sende mail, men sendt dette gjerne også rundt i deres egne kanaler! 😊

Wednesday, May 3rd

Friday, April 28th

Wednesday, May 17th

Thursday, May 18th

Today

Hei alle sammen og velkommen tilbake til campus - snart 😊 håper at dere har hatt en fin sommer enn så lenge 😊
Ps noen feriesnapsot - jeg har blant annet kost meg på tellur med disse 2 her 😊

3 files



Bli med på vårt
Slack channel

Frokost for 1. klasse-ladies



Nå på **onsdag kl. 8:00 – 9:00** – bli med!

SIT Elektro-kantina (i El-bygget)

Bli med og møt både kvinnelige faglærere og alumni som nå jobber på NTNU

Kvinnelunsj med jenter fra andre klasser om noen uker – stay tuned! ;) 😊

Kort om resten av uken

Teknostart

I løpet av uke 33 gir vi deg en god start i studiet gjennom [Teknostart](#).

Teknostart Dag 1

Tirsdag: Vi lærer hvordan internettet fungerer.

Teknostart Dag 2

Onsdag: Vi krypterer innhold og forhindrer datatap.

Teknostart Dag 3

Torsdag: Vi lager nettet robust og pålitelig.

Teknostart Dag 4

Fredag: Vi lager våre egen nettside.

Start **9:15** hver dag, her i **KJL2**

Random grupper hver dag

Alumni på besøk

- Tirsdag: **Arne Quist**, Telenor og Arbeidslivsnnettverket KID
- Onsdag: **Bjørn Villa**, Trondheim Kommune
- Fredag: **Maria Bartnes**, Sintef og **Astrid Undheim**, Sparebank 1 SMN

Velkommen og ha en gøy og inspirerende uke!



Foto: Thor Nielsen/NTNU

Over til Abakus ☺



Spørsmål?

Scan QR kodden eller gå
til menti.com og bruk
kode **3308 5534**

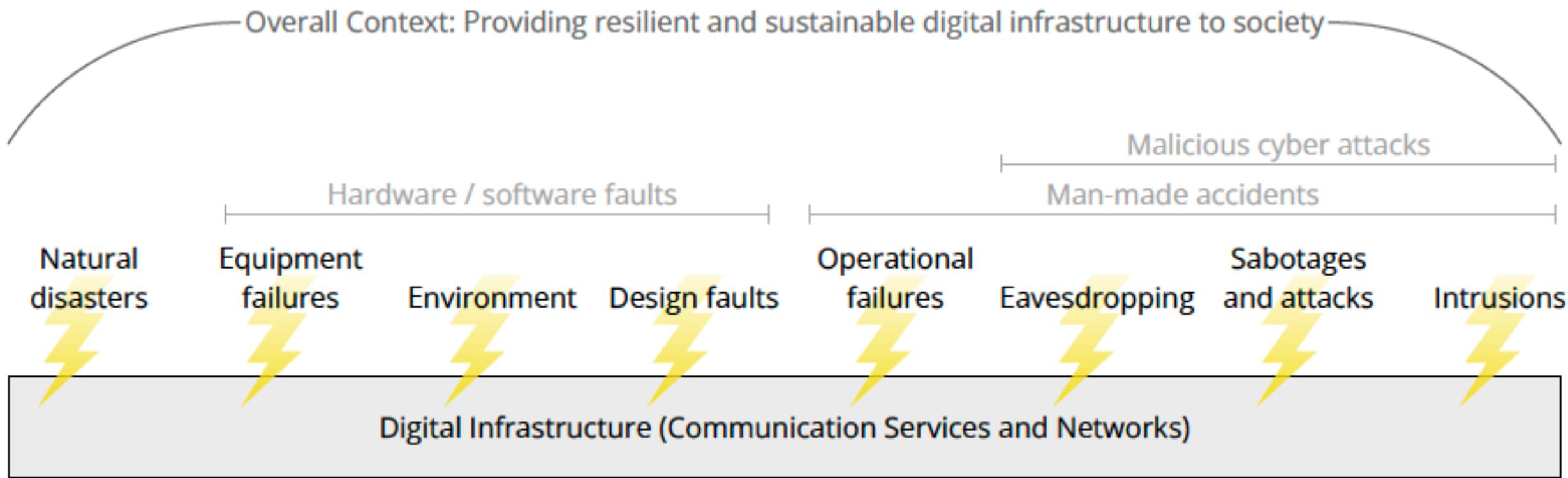
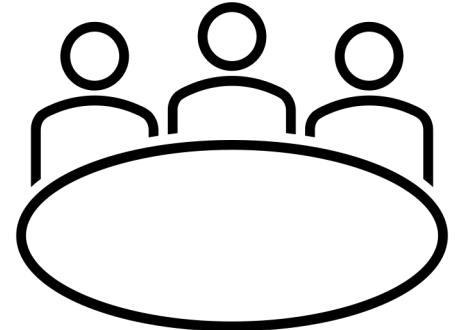


Figure 26: An illustration of how security can be used as contextualisation for the program

Innsjekk

Hva?

- Uformell, ved starten av dagen
- Mulighet til å dele noe med de andre i gruppen om hvordan du har det (feks. jeg er litt nervøs, spent på dagen, trøtt, ...)



Hvordan?

- Si gjerne også hvem du er, hvor du kommer fra
- Fortell kort noe om hvordan du har det? Hvordan har starten på dagen vært?
- 2-3 min. per person

Utsjekk

Hva?

- Uformell kort avslutning etter dagens siste arbeidsøkt

Hvordan?

- Si kort noe om hvordan du har opplevd dagen
- Feks. hva synes du var interessant / gøy / kjedelig? Evt. hva skal du gjøre etterpå?
- 2-3 min. per person

Hvorfor?

- Bli kjent med de andre i gruppen / klassen
- Bidrar til åpenhet og til at gruppemedlemmene kan få forståelse for hva de andre tenker / opplever, ...
- Gir en mulighet til å ta vare på hverandre
- Viktig for samarbeidet at man også blir litt kjent, har fokus på det sosiale
- Innsjekk/utsjekk hver dag denne uken ;)

Det er hjelp å få

- SiT har samtaletjeneste <https://www.sit.no/helse>
- Studieveileder Kristoffer Halseth <https://innsida.ntnu.no/person/krihalse>
- Studentprest <https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Studentprest>
- Studenttelefonen <https://mentalhelse.no/fahjelp/studenttelefonen>