

# Initiativkatalog for manglende informationssikkerhedskompetencer i Danmark



# Introduktion

**I august 2020 tog KPMG i samarbejde med Rådet for Digital Sikkerhed og Cyber Security Agency initiativ til at analysere og vurdere hvordan fremtidens kapacitetsudfordringer for cyber- og informations-sikkerhedsområdet kunne afhjælpes.**

**Et væsentligt fokus var tillige at skabe rammebetingelser for større diversitet, herunder særligt ift. at få flere kvinder interesseret i området.**

**Gennem vores omfattende netværk lykkedes det os, at få 20-25 aktører fra både forskning, privat og offentlig virksomhed til at deltage i arbejdet og nærværende katalog af initiativer repræsenterer deltageres prioriterede ønsker til mulige indsatser. Indsatser som der arbejdes videre med i såvel offentligt som privat regi.**

I Danmark, såvel som i resten af verden, mangler der informationsikkerheds-kompetencer, og manglen projekteres til at være stigende. Globalt forventes der at mangle 4,0 mio. ressourcer i 2025.

KPMG etablerede sammen med Rådet for Digital Sikkerhed og Cyber Security Agency, et dialogforum, bestående af repræsentanter fra offentlige og private organisationer, uddannelsessektoren og interesseorganisationer for at gøre deltagerkredesen inkluderende og holistisk.

Dialogforummet har diskuteret udfordringen, og udarbejdet en række konkrete initiativer til, som medio november 2020 bliver overdraget til Cybersikkerhedsrådets formandskab.

Initiativerne er formuleret med en holistisk tilgang og spiller også ind i igangværende initiativer fra hhv. regeringen og brancheforeninger, og bør derfor ses som et holistisk bidrag til at imødekomme udfordringen.

I nærværende præsenteres dialogforummets arbejde og initiativer., der er opdelt i tre tre kategorier i hhv. "Tiltrækning af unge", "Informationssikkerhed i uddannelsessystemet" og "Efteruddannelse", for at ramme unge, unge under uddannelse og mennesker på arbejdsmarkedet

Initiativerne er blevet formuleret af arbejdsgrupper med deltagere fra dialogforummet.

Deltagerne i arbejdsgrupperne har selv valgt deres kategorier på baggrund af interesse, erfaring eller lignende. Der er formuleret 3 initiativer per kategori, hvorfor nærværende katalog indeholder 9 konkrete initiativer. Initiativerne er prioriterede, og andre ideer som også indgik i diskussionen, men ikke nåede ind i kataloget, er at finde i sektionen "Bilag" med henvisninger. Initiativerne er ydemere indelt i "hurtige og eksekverbare" samt "strategiske indsatser".

En fællesnævner for alle arbejdsgruppers diskussioner var et manglende generelt overblik indenfor hver kategori, herunder styring med igangværende initiativer, deres udførsel og resultater.

Dialogforummet vil gerne hjælpe med at få samlet et overblik, også med udgangspunkt i eksisterende arbejde (Sikkerdigital m.m.) som kan indgå i en større indsats mod udfordringen. Initiativerne i nærværende katalog, i det omfang de findes interessante håber vi, kan indgå for at skabe flere informationssikkerhedskompetencer i Danmark.

God læselyst.

# Introduktion

	Bidragydere	Faglig sparring
<p><b>Dialogforummet er sammensat bredt, med bidragydere og fagligt sparrende organisationer fra hhv. det offentlige, private, interesseorganisationer, uddannelsessektoren m.m.</b></p> <p><b>Dialogforummets bredde har været en prioritet for at få udarbejdet holistiske initiativer.</b></p> <p><b>Følgende bidragsydere og fagligt sparrende organisationer har været en del af dialogforummet.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carlsberg</li><li>• Tamigo</li><li>• IDA IT (IDA)</li><li>• Systematic</li><li>• DJØF</li><li>• NNIT</li><li>• DI</li><li>• Bang &amp; Olufsen</li><li>• VENZO</li><li>• Danish Hub for Cybersecurity (DTU)</li><li>• TDC</li><li>• Danske gymnasieelevers sammenslutning</li><li>• Magenta</li><li>• Scalepoint</li><li>• Happy42</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Styrelsen for it og læring</li><li>• Sundhedsdatastyrelsen</li><li>• Digitaliseringsstyrelsen</li><li>• Udviklings- og foreklingsstyrelsen</li><li>• Erhvervsstyrelsen</li><li>• Økonomistyrelsen</li></ul>

# Indhold

<b>1</b>	Udfordringen og dialogforummet
<b>2</b>	Initiativer for "Tiltrækning af unge"
<b>3</b>	Initiativer for "Efteruddannelse"
<b>4</b>	Initiativer for "Informationssikkerhed i uddannelsessystemet"
<b>5</b>	Bilag – Henvisninger

# Udfordringen og dialogforummet

# Udfordringen

- I perioden 2008-2018 er efterspørgslen efter Cyber- og informationssikkerheds (CIS) kompetencer i Danmark tredoblet, og den er steget mere end for andre personalegrupper.
- Der er en efterspørgsel efter tekniske informationssikkerheds kompetencer, som ikke opnås i uddannelsessystemet.
- Der er store rekrutteringsudfordringer og ca. 20% af organisationer oplever, at de ikke kan rekruttere en profil, der har alle eller dele af de ønskede informationssikkerhedskompetencer (analytiker, IT-arkitekt, CISO m.m.).
- Der er en forventning om en kraftigt stigende efterspørgsel på kompetencer indenfor informationssikkerhed\*.
- I dag udgør kvinder omkring 24% af den danske IT-branche. Skærer man HR og administration væk ser billedet helt anderledes ud\*\*.
- Danmark skal have flere IT- og informationssikkerhedskompetencer, ved bl.a. at skabe mere interesse for IT- og cybersikkerhed som en karrierevej, også blandt kvinder.

\* Rapport "Arbejdsmarkedet for informationssikkerhedskompetencer i Danmark, december 2019.

\*\* IDA


# Formålet med dialogforummet og dets arbejde

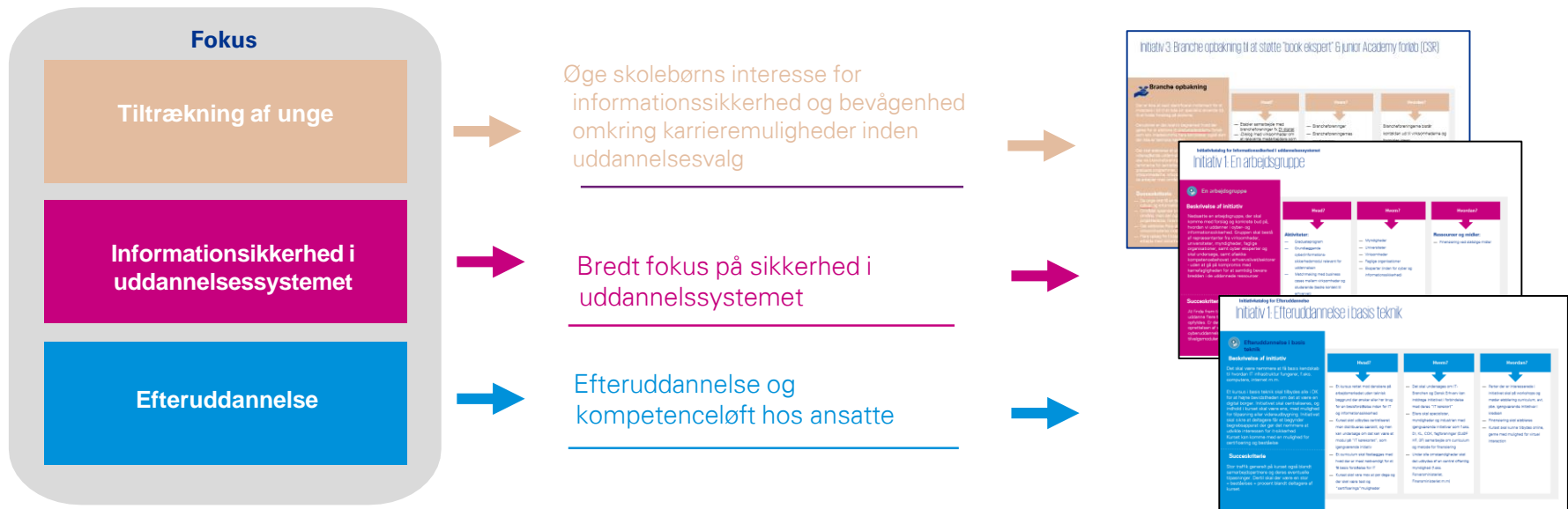
*“Efterspørgslen efter cyber- og informationssikkerheds kompetencer er tredoblet i det seneste årti – tendensen forventes at vare ved...”*

Formål	Deltagere	Proces	Resultat
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skabe mere interesse for informationssikkerhed som en karrierevej, også blandt kvinder.</li><li>• Fortælle de gode historier om informationssikkerhed også fra kvinder med cyber, risk og compliance som job.</li><li>• Få flere informationssikkerhedskompetencer herunder IT- og cybersikkerhedseksperter.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Offentlige myndigheder</li><li>• Private virksomheder (bl.a. NNIT, Carlsberg, B&amp;O og TDC)</li><li>• Universiteter mm.</li><li>• Erhvervs- og interesseorganisationer</li><li>• Mandlige og kvindlige informationssikkerhedsrepræsentanter</li><li>• Unge</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dialogforummet mødtes 2 gange i 2020. Herefter tager forummet stilling til om det ønsker at fortsætte.</li><li>• Forummet aftaler mål og tilgange løbende.</li><li>• Møderne faciliteres af Rådet for Digital Sikkerhed, Cyber Security Agency og KPMG.</li></ul>	<p>Nærværende initiativkatalog der omfatter initiativer til at få flere informationssikkerhedskompetencer indenfor 3 fokusområder:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tiltrækning af unge</li><li>• Informationssikkerhed i uddannelsessystemet</li><li>• Efteruddannelse</li></ul> <p>Håbet er, at initiativkataloget kan indgå i Cybersikkerhedsrådets arbejde, med det formål at sætte holistiske og tværfaglige initiativer indenfor informationssikkerhed på plakaten.</p>

# Dialogforummets arbejde

Dialogforummet er blevet sammensat med deltagere fra både den private og offentlige sektor, uddannelseserne, interesseorganisationer og elever. Deltagerne har i tre arbejdsgrupper skulle formulere initiativer til hvordan man kommer manglende informationssikkerhedskompetencer til livs med fokus på hhv. "Tiltrækning af unge" ift. folkeskole og gymnasier, "Informationssikkerhed i uddannelsessystemet" og folk under uddannelse samt "Efteruddannelse" til folk på arbejdsmarkedet. Deltagerne i arbejdsgrupperne har selv valgt deres kategorier på baggrund af interesse og erfaringer.

Der er formuleret 3 initiativer per kategori, hvorfor nærværende katalog indeholder 9 konkrete initiativer. Initiativerne er prioriterede, men andre ideer som også indgik i diskussionerne, men ikke nåede ind i kataloget, er at finde i sektionen "Bilag" med henvisninger. Initiativerne er ydermere indelt i "hurtige og eksekverbare" samt "strategiske indsatser" med hhv.  og/eller .





# Initiativer for "Tiltrækning af unge"

Man skal øge skolebørns viden om og interesse for informationssikkerhed, samt skabe bevågenhed omkring karrieremuligheder inden de skal tage et uddannelsesvalg. Helt særligt er udfordringen med formidling og manglen på den bredere forståelse af hvordan man kan arbejde med området.

# Initiativ 1: Information om, og bedre kendskab til IT sikkerhed og uddannelsesmuligheder med opdatering af UG.dk



## Opdatering af det store uddannelses-opslag UG.dk

For at få flere til at vælge teknologiske uddannelser skal de repræsenteres bedre også ift. at studerende ved hvad de fravælger.

UG.dk som kendt portal er ikke god til at formidle hvilke teknologiske uddannelser der kan vælges og hvilke reelle karrierer de fører til

UG.dk er en central planform, men deres facilitering, overblik, indhold skal opdateres så denne er mere brugervenlig og for at skabe et "rigtigt" billede af hvad mere IT-tekniske uddannelser kan føre til

### Succeskriterie

Mål på at der er mere trafik på teknologiske uddannelser hjemmesiden/kanalen. Trafikken også måles videre ned af kæden ift. at information på UG.dk har været relevant som f.eks. med cookie tracking til f.eks. ITUs eller DTUs hjemmesider.

### Hvad?

- De kanaler hvor de fleste folkeskoler/gymnasieelever får deres rådgivning fra er [www.UG.dk](http://www.UG.dk)
- Platformens formidling kan med fordel opdateres, særligt ift. deres kategorisering af indhold på uddannelser, for hvad kommer først? Interesse eller viden om kategoriseringen?
- Rollemodeller kan tilføjes spireret bl.a. fra Cyber Security Agency rolle beskrivelser (superhelte)

### Hvem?

- Børne og undervisningsministeriet er ansvarlige for platformen
- De skal sammen med samarbejdspartnere (hvorfra information/indhold stammer) samarbejde om at opdatere UG.dk
- Erhvervsliv og "ambassadører" kan indgå for at give de studerende en smag på hvad der venter dem efter endt uddannelse

### Hvordan?

- Brugerundersøgelse af hjemmesiden og trafik
- Demoer af prototype
- UX fokus
- Nye kategorier/"relatable" kategorier
- Få folk på uddannelsen med
- Få evt. folk i job med på siden så de unge kan se karrierepotentiale

# Initiativ 2: Undervisning om digital dannelse herunder IT sikkerhed



## Undervisning i digital dannelse

Unge skal lære om digitale redskaber, deres indvirkning på egen og andre individers adfærd, samt lære om hvad en hensigtsmæssig adfærd er også med fokus på god praksis inden for IT sikkerhed

De unges teknologi begrebsapparat skal udvides, herunder med basis teknisk forståelse, mere etisk og samfundsfaglig vinkel ved det digitale samfund. En basis og bredere forståelse kan være med til at udvide forståelsen af hvilke arbejdsopgaver der er indenfor feltet.

De unge skal få en forståelse af, at cyber og informationssikkerhed er meget mere end bare teknik – men kan også indeholde andre karrieremuligheder som f.eks. projektledelse.

### Succeskriterie

En bredere forståelse af teknologi og teknologiens betydning samt hvorfor IT sikkerhed er et vigtigt element.

En forventning af at en bredere viden om teknologi og praksis vil føre til en større interesse for relaterede IT sikkerhedsuddannelser

### Hvad?

- Faglige oplæg om digital dannelse i folkeskole og på de gymnasiale uddannelser
- Evt. et samarbejde med det rullende universitet. Det er et fortagende hvor studerende på universitet overtager undervisning på gymnasierne en dag\*. Det rullende universitet er en god måde at blive præsenteret for uddannelser man ikke selv havde opsøgt for gymnasieelever

### Hvem?

- Ekspertter på området med oplæg og "undervisningsmateriale" til digital dannelse
- Studerende på f.eks. politiske, juridiske eller teknologiske uddannelser der har fokus/snitflader til emnet, som også kan fortælle om studie-livet. En barriere er fordomme omkring de mere tekniske uddannelser, og god repræsentation skal være med til at afkræfte/bekræfte fordomme

### Hvordan?

- Gennem direkte kontakt til de enkelte gymnasiale uddannelser
- Eller gennem samarbejde med det rullende universitet

\*Oftest i forbindelse med et årligt event for alle skolens ansatte. Her undervises der så i 90 min om forskellige universitetsfag, samt viden og studiet og studie livet



## Branche opbakning

Der er ikke et reelt identificeret incitament for at investere i tid til at lade sin specialist anvende tid til at holde foredrag på skolerne.

Derudover er det relativt begrænset hvad der gøres for at etablere til graduate/academy forløb som kan imødekomme flere kandidater (også dem der ikke er "tekniske-nørder").

Der skal etableres et stærkere samarbejde mellem skoler, videregående uddannelser og branchen. Det kan ske via brancheforeningerne, der sætter rammerne for samarbejdet og kan bestå af graduate programmer, praktik og specialeopgaver i virksomhederne, oplæg om hvordan de arbejder med området m.m.

### Succeskriterie

De unge skal få en bedre forståelse af hvad cyber og informationsikkerhed er. Området spænder bredere en det tekniske område, og kan også indeholde projektledelse, forandringsledelse og det skal gøres tydeligt. Der kan etableres graduate programmer i virksomhederne indenfor området som kan advokeres gennem flere oplæg fra eksperter om det daglige arbejde med sikkerhed ude på skolerne.

### Hvad?

- Etabler samarbejde med brancheforeninger fx [DI digital](#)
- Dialog med virksomheder om at relevante medarbejdere som CSR kan tage ud på skoler og fortælle om hvordan de arbejder med cyber og informationssikkerhed i hverdagen
- Fokus på graduate/junior forløb inden for IT sikkerhed (CSR)
- Udarbejd videoer med "ægte" historier der fortæller om karriere valg og muligheder
- Netværksgrupper /communities (fx Girls in IT fra Zealand) – sparring og spejling,

### Hvem?

- Brancheforeninger
- Brancheforeningernes medlemmer
- Erhvervsministeriet
- Der udpeges rollemodeller i virksomhederne
- Studievejlederne ude på skolerne som indgang

### Hvordan?

Brancheforeningerne bistår kontakten ud til virksomhederne og formidler ideen. Medarbejdere (Eksperter) der til daglig arbejder med cyber- og informationssikkerhed tager ud på skolerne og fortæller om deres daglige arbejde – de bliver ambassadører for området. Virksomhederne tilbyder 'speciale-projekter' til de studerende indenfor cyber- og informationssikkerhed.

# Initiativer for "Informationssikkerhed i uddannelsessystemet"

Man skal sikre en koordinering mellem manglen på kompetencer og uddannelsesudbud. For studerende i Danmark skal det formidles hvilke karriereprofiler man kan få hvis man arbejder med informationssikkerhed efter endt uddannelse, inkl. de mange ikke-tekniske nuancer. Disse kan bl.a. etableres med støtte fra virksomheder der giver deres medarbejder mulighed for at "give-back" og fortælle om deres arbejde indenfor informationssikkerhed.

# Initiativ 1: Nedsættelse af en arbejdsgruppe



## En arbejdsgruppe

### Beskrivelse af initiativ

Der skal nedsættes en arbejdsgruppe, der skal komme med forslag og konkrete bud på, hvordan vi uddanner i cyber- og informationssikkerhed. Gruppen skal bestå af repræsentanter fra virksomheder, universiteter, myndigheder, faglige organisationer, samt cyberekspert og skal undersøge, samt afække kompetencebehovet i erhvervslivet/sektorer - uden at gå på kompromis med kernefagligheden for at samtidig bevare bredden i de uddannede ressourcer.

### Succeskriterie

At finde frem til, hvordan formålet at uddanne flere til erhvervslivet bedst opfyldes. Er det fx et generelt løft, oprettelsen af specialiseret cyberuddannelse, cyber-fokuserede tilvalgsmoduler for alle uddannelser etc.

#### Hvad?

##### Aktiviteter:

- Graduateprogram
- Grundlæggende cyber/informationssikkerhedsmodul relevant for uddannelsen
- Matchmaking med business cases mellem virksomheder og studerende (bedre kontakt til erhvervet)
- Muligheder for få it-sikkerhed ind i eksisterende uddannelser

#### Hvem?

- Myndigheder
- Universiteter
- Virksomheder
- Faglige organisationer
- Interesseorganisationer
- Ekspertter (inden for cyber- og informationssikkerhed)

#### Hvordan?

##### Ressourcer og midler:

- Finansiering ved statslige midler

# Initiativ 2: Give Back-kultur



## Give Back-kultur

### Beskrivelse af initiativ

Gør det muligt for uddannede cyber- og informationssikkerhedsspecialister at "give tilbage" ved at dele deres viden og erfaringer på uddannelserne, og herved skabe inspiration og interesse for branchen blandt unge på uddannelserne. Virksomhederne skal stille deres specialister til rådighed for netop at få stillet flere kompetencer til rådighed på sigt. Samtidig vil virksomheden også blive branded gennem specialisten, der underviser. "Give back" er i virkeligheden en win for virksomhederne selv på den lange bane.

### Succeskriterie

Virksomheder får muligheder for at tage ansvar for en fælles gevinst, samt øget interesse blandt unge til at vælge en uddannelse indenfor cyber- og informationssikkerhed. Denne winwin sikrer at flere virksomheder får lyst til at deltage

#### Hvad?

##### Aktiviteter:

- App / website, der faciliterer kontakten mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet, der gerne vil stille specialister til rådighed
- Herunder også kommunikationen og formidlingen af denne platform
- Kommunikation af betydningen og det attraktive "win" overfor erhvervslivet

#### Hvem?

- Fagorganisationer
- DI
- Industriens Fond
- IT branche forening
- IDA
- Danske Universiteter
- Erhvervsakademierne
- Studenterforeninger?

#### Hvordan?

##### Ressourcer og midler:

- Aktivere fagforeninger og brancheorganisationer.
- Incitamentsstruktur for virksomhederne og specialisterne
- Der skal findes en organisation, der vil tage og drive dette ansvar

# Initiativ 3: Rollebeskrivelser og formidling af karrieretyper



## Rollebeskrivelser og formidling af karrieretyper

### Beskrivelse af initiativ

Formidling og nuancering af de mange muligheder i cyberbranchen, samt af indholdet i erhvervslivets jobfunktioner og hvad arbejdet med cyber- og informationssikkerhed går ud på, herunder sikre en bedre retorik og branding af jobmulighederne, hvor der tales ind til diversitet. Det skal skabes mindre afstand mellem jobopslag og kompetencer ved at formidle mulighederne bedre både for tekniske og ikke tekniske kandidater. Dette initiativ bygger bro til arbejdsgruppen med tiltrækning af de unge i arbejdet med nuancering og branding.

### Succeskriterie

Tiltrække flere talenter og gøre området mere attraktivt for dem der ikke kender til branchen/ ikke ser sig selv som målgruppen ved at formidle at der er brug for flere slags (ikke kun tekniske) kompetencer.

#### Hvad?

##### Aktiviteter:

- Identificering af målgruppen og formidlingskanaler (til markedsføring)
- Kortlæg og beskrive karrierevejene – og det attraktive ved dem. Der er mange jobmuligheder på mange forskellige niveauer i branchen
- Skabelsen og udpegning af rollemodeller.
- Opgør med "silo" forestillingen og at vejen ind i cyber- og informationssikkerhedsbranchen kun er teknisk – der er mange veje ind

#### Hvem?

- Cyber Security Agency
- "Engineer the future" og ITU for råd og inspiration da de har haft succes
- Rollemodeller
- Virksomheder - tydeliggør winwin
- Studievejledere på universiteter/gymnasier ift. karrieredag
- Underviserne på gymnasier/universiteter ift. inddragelse i undervisning

#### Hvordan?

##### Ressourcer og midler:

- Finansiering via fonde
- Arbejde på at skabe et mere holistisk syn på it-sikkerhed og beslægtede områder. Udnyttelse af at f.eks. data kan ses i sammenhæng med it-sikkerhed og privatlivsbeskyttelse - i stedet for at det håndteres i siloer i uddannelserne



# Initiativer for "Efteruddannelse"

Man skal sikre af den talentmasse der findes på arbejdsmarkedet kan aktiveres hurtigt, hvorfor der er brug for et uddannelse i funamental IT-teknik for at give medarbejdere et solidt begrebsapparat, formidle og uddanne medarbejdere i risiko for at sikre forståelse for Governance, Risk & Compliance (GRC) og den mindre tekniske del af informationssikkerhed, samt igangsætning af awareness kampagner for de mange karrieremuligheder inden for informationssikkerhed, også for kvinder.

Der er også brug for meget specifikke tekniske kompetencer, men da disse ikke er så nemt tilgængelige indgår de ikke som et særskilt initiativ. Det opfordres at der holdes fokus på disse også.

# Initiativ 1: Efteruddannelse i grundlæggende IT-teknik



## Efteruddannelse i grundlæggende IT-teknik

### Beskrivelse af initiativ

Det skal være nemmere at få grundlæggende kendskab til hvordan IT infrastruktur fungerer, f.eks. computere, netværk, kodning m.m.

Et kursus i grundlæggende informationsteknik skal tilbydes alle i DK for at højne bevidstheden om det at være en digital borger. Initiativet skal centraliseres, og indhold i kurset skal være ens, med mulighed for tilpasning. Initiativet skal sikre at deltagere får et begynder begrebsapparat der gør det nemmere at udvikle interessen for it-sikkerhed og f.eks. efteruddannelse på ITU/DTU. Kurset kan komme med en mulighed for certificering og beståelse

### Succeskriterie

Stor trafik generelt på kurset også blandt samarbejdspartnere og deres eventuelle tilpasninger. Dertil skal der være en stor « beståelses » procent blandt deltagere af kurset.

### Hvad?

- Et kursus rettet mod danskere på arbejdsmarkedet uden teknisk baggrund der ønsker eller har brug for en grundlæggende forståelse om IT-teknik og informationssikkerhed
- Kurset skal udbydes centraliseret men distribueres særskilt, og man kan undersøge om det kan være et modul på "IT kørekortet", som igangværende initiativ
- Et curriculum skal fastlægges med hvad der er mest nødvendigt for at få en grundlæggende forståelse for IT-teknik
- Kurset skal vare max et par dage og der skal være test og "certificerings" muligheder

### Hvem?

- Det skal undersøges om IT-Branchen og Dansk Erhverv kan inddrage initiativet i forbindelse med deres "IT kørekort"
- Ellers skal specialister, myndigheder og industrien med igangværende initiativer som f.eks. DI, KL, COK, fagforeninger (DJØF HF, 3F) samarbejde om curriculum og metode for finansiering
- Under alle omstændigheder skal det udbydes af en central offentlig myndighed (f.eks. Forvarsministeriet, Finansministeriet m.m)

### Hvordan?

- Parter der er interesserede i initiativet skal på workshops og møder etablere curriculum, evt. pba. igangværende initiativer i kredsen
- Finansiering skal etableres
- Kurset skal kunne tilbydes online, gerne med mulighed for virtuel interaction

# Initiativ 2: Klarere fokus på efteruddannelse inden for risikoforståelse og GRC



## Klarere fokus på efteruddannelse inden for GRC

### Beskrivelse af initiativ

Der skal etableres fokus på hvad risiko er, hvordan risiko behandles strategisk, operativt og taktisk, herunder konkret forståelse af Governance, Risk & Compliance (GRC) og hvad termerne / områderne indebærer. Samtidigt skal det være gennemsigtigt hvad det kræver at arbejde inden for GRC feltet særligt ift Cyber/IT-sikkerhed .

Fokus skal tillige være på hvad GRC kan bruges til i en forretningssammenhæng

### Succeskriterie

At flere end i dag forstår hvad strategisk risikostyring er, hvad det omfatter og hvorfor der er vigtigt at beskæftige sig med det evt. med små tests.

At der i det offentlige udbredes øget brug af ISO27005 og at der etableres strategisk fokus på etablering af cyber-governance og cyber-risikostyring.

#### Hvad?

- Der udbydes kurser og erfa-netværk omkring strategisk risikostyring, governance og compliance
- Øget samtænkning og samcertificering af viden og indsigt ift. hvilke kompetencer der skal udvikles for at skabe forståelse på tværs af teknik og forretning om nødvendigheden af GRC, mellem f.eks. DJØF, IDA, IT-Branchen og Rådet for Digital Sikkerhed
- Der stilles erfarne eksperter til rådighed fra de deltagende virksomheder til at undervise / udvikle erfaringsbaseret vidensdeling

#### Hvem?

- Samarbejde mellem virksomheder, offentlige myndigheder skal etableres for at sikre at et kursusforløb kan udmøntes og er relevant for alle
- Kurset / netværkene retter sig både mod de erfarne og mindre erfarne i at tænke GRC som en del af deres job-beskrivelse.
- De primære interessenter vil være forretningsansvarlige, it- og cyber/informationssikkerheds-ansvarlige som skal medvirke til at udarbejde virksomhedens / organisationsens samlede risikobillede

#### Hvordan?

- Der udarbejdes et curriculum for hvordan man får redskaber til at udvikle sin viden, forståelse og indsigt i den holistisk sammenhæng mellem governance, risk og compliance – og hvordan man strategisk, taktisk og operativt kan arbejde med området
- Tematikker som risiko-appetit, risiko-mitigering (ROAM), efterlevelse og dokumentation heraf, samt lignende aktiviteter vil være en naturlig del af uddannelsen
- Udarbejdelse af en række standardiserede værktøjer (tool-box) som kan "ensliggøre" den måde som det offentlige (og private) kan arbejde med operativ risikostyring

# Initiativ 3: Awareness kampagner, også med fokus på kvinder



## Awareness kampagner, også med specielt fokus på kvinder

### Beskrivelse af initiativ

Der er allerede kampagner der belyser manglen på resurser indenfor IT jobs, herunder sikkerhed.

Der mangler kampagner med fokus på hvad man arbejder med og hvordan ens hverdag ser ud med en karriere indenfor informationssikkerhed på flere niveauer (teknik, GRC, ledelse). Der mangler herunder også specifikke kampagner der er målrettet kvinder så at kønsgabet i branchen også adresseres.

### Succeskriterie

Kampagnerne bliver vist og set af mange. Relevante samarbejdspartnere oplever også øget interesse og henvendelser.

#### Hvad?

- Der skal udformes awareness kampagner der oplyser om de forskellige typer af karrierer man kan have indenfor informationssikkerhed, også når man ikke er teknisk uddannet
- Disse er nødvendige for at vise bredden og evt. gøre op med fordomme om kompetenceområdet
- Kampagnerne skal have et underelement, der også udvikles med henblik på at ramme kvindelige medarbejdere

#### Hvem?

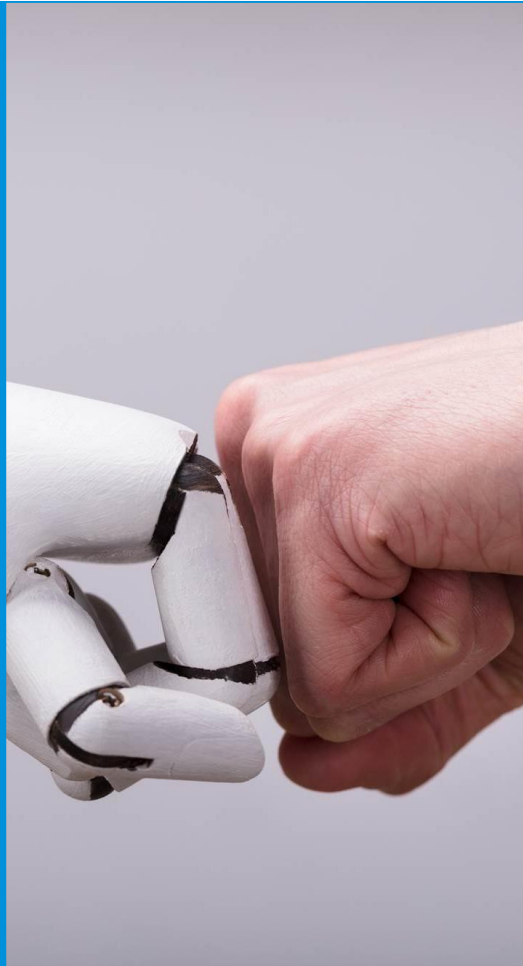
- Interesserede brancher, brancheorganisationer, fagforeninger skal spørges om deres interesse og behov
- Igangværende initiative (f.eks. TDCs, DJØF etc.) kortlægges ift. deres format, success og erfaringer
- Et samarbejde om kampagnerne og deres format skal fastlægges
- Rollemodeller og "gode" karriereforløb kortlægges
- Finansiering skal fastlægges
- Evt. centralisering af kampagnen skal fastlægges

#### Hvordan?

- En centraliseret kampagne der kan tilgås gennem forskellige kanaler (nyhedsbreve, videoer, interviews etc.)
- En masse små kampagner med samme budskab igangsættes fra de forskellige samarbejdspartnere tilpasset deres medlemmer/medarbejdere

Henvisninger

# Rapporter, undersøgelser og andet



## **Tiltrækning af unge**

- [www.UG.dk](http://www.UG.dk)

## **Informationssikkerhed i uddannelsessystemet**

- Tendensrapport fra Danish Hub for Cybersecurity

## **Efteruddannelse**

- Arbejdsmarkedet for informationssikkerhedskompetencer i Danmark
- [Sikkerdigital.dk](http://Sikkerdigital.dk)