



## Etableringen af European Cyber Security Academy (ECSA)

I efteråret 2020 etableres European Cyber Security Academy (ECSA) i København.

Formålet med ECSA er at uddanne IT-sikkerhedseksperter på højt niveau, som er direkte brugbare for erhvervslivet, og som vil dække et kritisk behov for nye IT-sikkerhedstalenter. Uddannelserne adskiller sig fra de akademiske tilbud, der i dag udbydes, ved at være funderet i konkrete erfaringer fra erhvervslivet og unik viden om, hvordan man tilegner talenterne, både den viden og den adfærd, som er afgørende for at kunne imødegå truslen i cyberspace.

Der er i dag, og vil i de kommende år være en enorm efterspørgsel efter IT sikkerhedskompetencer i Danmark og resten af verden – det forventes, at der globalt i 2021 er mere end 3,5 millioner ubesatte stillinger indenfor IT-sikkerhed. Tilstrækkelige talenter inden for IT-sikkerhed er en grundforudsætning for, at vi som nation kan fastholde vores internationale styrkeposition indenfor digitalisering og automatisering. Danmark er p.t. det mest digitaliserede land i verden, men Danmark rangerer kun som nr. 34, når det kommer til IT sikkerhed. Øget IT-sikkerhed vil dermed øge vores digitale konkurrence-dygtighed yderligere. Derudover vil et konkurrencedygtigt marked for IT-sikkerhed leve op til det samfundsansvar, der er for borgeres og virksomheders datasikkerhed.

ECSA vil løse dette problem gennem tiltrækning og uddannelse af nye talenter inden for IT-sikkerhed, og derved øge antallet af eksperter, som kan bidrage væsentligt til at øge Danmarks konkurrenceevne. ECSA bidrager også til, at videreuddanne virksomhedernes nuværende medarbejdere, som besidder et talent for IT-sikkerhed, men hvor virksomheden, ikke selv har kompetencer eller ressourcer til, at uddanne medarbejderen til det ekspert-niveau, som kræves for at være konkurrencedygtig.

Uddannelserne gennemføres over 3 trin, hvor hvert trin vil tilegne eleverne konkret faglig viden, som de efterfølgende, vil bringe i anvendelse i den virksomhed de ansættes i.

### Målgruppe

Etableringen af ECSA vil skabe forandring for én primær målgruppe; virksomhederne i Danmark.

- En stor række af danske virksomheder vil være aftagere af de studerende, der har været igennem et uddannelsesforløb på ECSA.
- Virksomhederne spænder vidt fra SMV'ere til større virksomheder og virksomheder i IT branchen.
- Et stigende udbud af IT sikkerhedskompetencer vil være med til at stabilisere prisen for IT sikkerhedsansatte og IT sikkerhedsservices, og dermed være med til at øge konkurrenceevnen for danske virksomheder. Dette vil betyde, at SMV'er nu vil have adgang til flere og bedre ressourcer (enten direkte eller indirekte via leverandører).

### Indhold og hovedaktiviteter

Akademiet finder sin inspiration fra Forsvarets Efterretningstjenestes Hackerakademi, og vil udvikle tre uddannelsesspor af IT sikkerhedskompetencer:

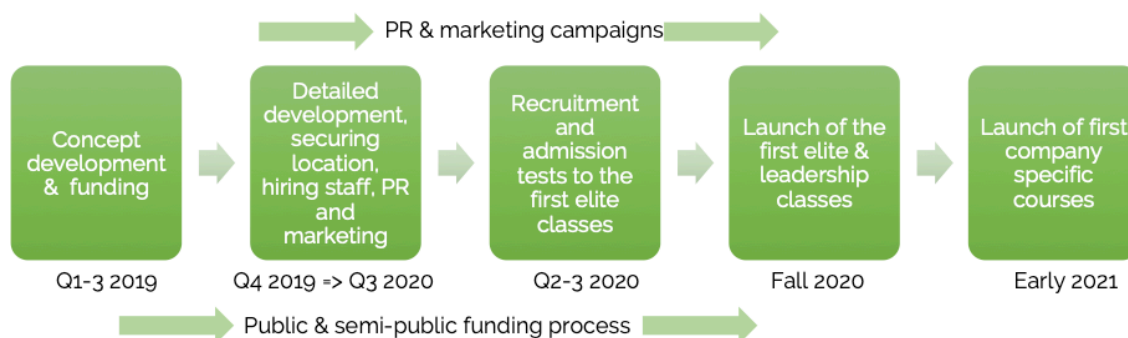
1. Kompetencer til **Security Operations Centers (SOC)**, som er de eksperter, der i det daglige skal forsvare hacker angreb – den defensive linie.
2. Kompetencer til **Red Teams**, som er eksperter, der i det daglige simulerer ondsindede hackere og derved finder svagheder i virksomheder IT systemer – den offensive linie.
3. **Cyber leadership**, som er de ledere der i det daglige leder IT-sikkerhedseksperter, eller som rådgiver den øverste ledelse i en effektiv og omkostningsbevidst opbygning af cyberforsvar.

Ifølge ledende eksperter på IT-sikkerhedsområdet fra TDC, JN Data, ATEA, FortConsult og Deloitte, er det særligt disse tre områder, hvor der i dag og de kommende år vil være stor mangel ifølge virksomheder. De tre spor er nærmere beskrevet nedenfor i pilotfasen.

Vi søger om fondsmidler (hos Industriens Fond) til de faser af etableringen af ECSA:

1. **Udvikling (2019-2020)**
2. **Pilot (2020-2021)**
3. **Drift (2021 - )**

Fase 1 og 2 følger nedenstående tidslinje.



### Udviklingsfasen (2019-2020)

I første halvdel af 2019 har arbejdsgruppen arbejdet på det overordnede koncept for uddannelsen. Dette koncept går ind i en ny fase i sidste del af 2019 samt første halvdel af 2020. I denne fase er der behov for at hyre eksterne kompetencer ind til udviklingen af uddannelsesforløbene i detaljer.

Disse kompetencer findes i et mix af de førende IT sikkerhedskonsulenthuse, erhvervslivet, forsvarets specialstyrker og blandt psykologer. De enkelte roller er kort beskrevet herunder:



- **Psykologer**  
Da vi kommer til at uddanne en form for "IT sikkerhedsspecialstyrker", er der behov for tests af eleverne, således at vi sikrer, at elevernes motivation og integritet, svarer overens med det behov erhvervslivet har. Her vil vi benytte de samme psykologer og tilpassede principper som Forsvarets Efterretningstjeneste har benyttet sig af.
- **Forsvarets specialstyrker**  
Unikt for ECSA er uddannelsen i holdninger og "mindset". Ligesom hackere, vil vi lære eleverne i at tænke asymmetrisk. Erfaringer fra Forsvarets Efterretningstjenestes hackerakademi viser, at de bedste til at skabe rammerne for denne tilgang, er instruktører fra Forsvarets specialstyrker. Herudover er opbygningen af mental udholdenhed, udviklet og tilpasset akademiets formål central.
- **IT sikkerhedskonsulenthuse og erhvervslivet**  
Da målet med ECSA er at skabe et ekstremt ambitiøst uddannelsesforløb på højt niveau, vil vi engagere de internationalt førende IT-sikkerhedskonsulent virksomheder, der sammen med Dansk erhvervsliv, i verden vil stå for udviklingen af det egentlige indhold på alle kursens moduler. Målet er bibringe aktuel viden samtidig med, at skabe en bæredygtig uddannelse, som ikke alene baserer sig på de i forvejen kritiske ressourcer i erhvervslivet.

Ydermere vil der allerede i udviklingsfasen være behov for eksternt at markedsføre uddannelsen, således at vi er klar til første optag af elever i efteråret 2020.

Der er endnu ikke sikret nogen lokation til selve uddannelsen – dette arbejde påbegyndes, når der er sikret fondsmidler.

### Pilotfasen (2020-2021)

Som beskrevet ovenfor arbejdes der med tre uddannelsesspor, SOC, Red Team og Leadership. Målet er, at alle tre spor starter op i efteråret 2020, som vil være det første pilotår. Vi søger derfor om fondsmidler til at dække omkostningerne til at drive akademiet i 2020-21 – og målet er herefter at akademiet har proof of concept og dermed kan gå i normalt drift efterfølgende som en selvfinansierende ongoing business.

### Driftsfasen (2021 – )

Efter endt pilotfase i 2020-21 er akademiet en selvfinansierende organisation, som gradvist øger antallet af elever på grundmodulerne og starter de efterfølgende moduler op, som illustreret i figuren ovenfor.

I driftsfasen vil akademiet ligeledes tilbyde individuelle virksomhedsrettede uddannelser/kurser, samt tilbyde konferencer indenfor IT sikkerhed i forbindelse med at akademiet har interessante og internationalt anerkendte undervisere i København. Disse forløb vil sikre et økonomisk stærkt fundament, som vil sikre at akademiets fortsatte udvikling og kontinuerligt gøre, at akademiet styrkes og placeres blandt de mest anerkendte akademier indenfor IT sikkerhed i Europa og verden – og dermed være med til at gøre Danmark til førende indenfor IT sikkerhed.

### Forventet effekt

Uddannelsesforløbet vil skabe en række stærke IT-sikkerhedskompetencer primært i Danmark (allerede i 2020) og være med til at minimere efterspørgslen efter kritiske kompetencer til gavn for dansk erhvervsliv. Dette vil helt givet styrke konkurrenceevnen blandt danske virksomheder, grundet øget sandsynlighed for færre IT sikkerhedshændelser med konsekvenser for danske virksomheder.

Derudover vil branding af Danmark, som IT-sikkerhedshub i Europa, være muligt.

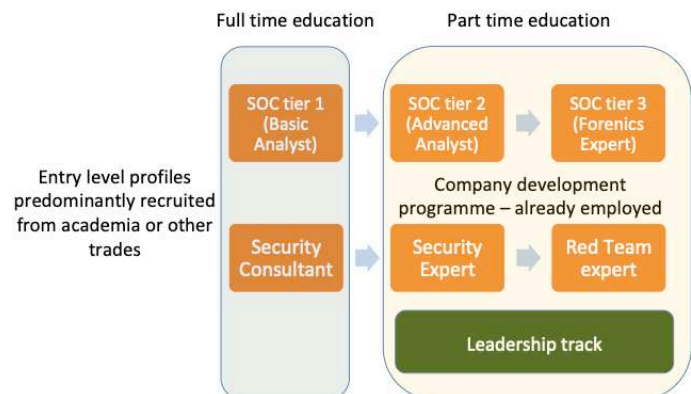
Det kortsigtede output vil på sigt generere et mere sikkert samfund og hjælpe med til at forbedre Danmarks position som nr. 34 i verden når det kommer til IT sikkerhed og samtidig fastholde Danmarks førende position som det mest digitaliserede samfund i verden.

Når målet om at etablere ECSA som Europas førende akademi indenfor IT-sikkerhed er nået, vil Danmark ligeledes opleve øgede udenlandske investeringer indenfor dette felt, og dermed kan Danmark nå en position som hub indenfor IT-sikkerhed på lige fod med at andre industrier.

### Succeskriterier

For at ECSA har succes skal følgende mål opnås:

- År 2019-20 – Akademiet færdigudvikles og etableringen af akademiet annonceres og markedsføres
- År 2020 – optag af de første studerende på alle tre uddannelsesspor
- År 2021 – ECSA's position som Europas førende IT sikkerhedsakademi anerkendes og København begynder at blive betragtet som et knudepunkt for IT-sikkerhed med en række afledte effekter såsom øgede udenlandske investeringer indenfor dette område.
- År 2021-22 – ECSA er et selvfinansierende akademi





## Ansøgning om fondsmidler

Arbejdsgruppen er i færd med at klargøre ansøgning til Industriens Fond og har opbakning fra Dansk Industri (DI) og Dansk Erhverv om, at konceptet er interessant for dansk erhvervsliv. Vi søger ca. DKK 19 mio. til at starte etablering af akademiet. Fondsmidlerne, som vi søger, vil sikre etableringen af ECSA og det første pilotår (2020-21), herefter er målet, at ECSA skal være et selvfinansierende akademi fra medio 2021. Således vil projektet som udgangspunkt ikke afsluttes, men fondsmidlerne vil have sikret etableringen af ECSA.

For at ECSA skal have succes vil der de kommende år ske en kraftig markedsføring og PR af uddannelserne mhp. at tiltrække elever til de enkelte uddannelsesforløb. Derudover vil der være en målrettet kommunikationsindsats overfor de virksomheder, som skal aftage de uddannede samt stille undervisere til rådighed.

### Arbejdsgruppen bag projektet er:

- Camilla Treschow, Cyber Security Agency ApS  
<https://www.linkedin.com/in/camillatreschowschroeder/>
- Gitte Marie Didrichsen, IMD Business School  
<https://www.linkedin.com/in/gitte-marie-didrichsen-72a1164/>
- Per-Erik Sørensen, Willis Watson Towers A/S  
<https://www.linkedin.com/in/pereriksoerensen/>
- Peter Brahe, FortConsult A/S  
<https://www.linkedin.com/in/peter-troels-brahe-3648533/>
- Thomas Hedegaard, Cyber Security Agency ApS  
<https://www.linkedin.com/in/thomas-hedegaard-b22689/>

Hver part i arbejdsgruppen byder ind i projektet med en række unikke kompetencer.

Derudover er der dialog med en række uddannelsesinstitutioner i Danmark og udlandet for at sikre et tæt samarbejde med den akademiske verden – denne dialog vil blive intensiveret såfremt der modtages fondsmidler.