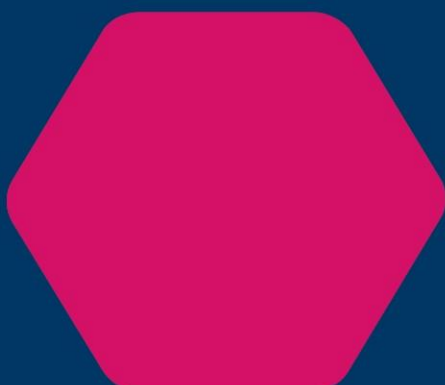


Teknisk beskrivning

209 Cybersäkerhet



1 Grundläggande information om tävlingsgrenen	3
2 Gemensamma teman i tävlingsgrenen	5

1 Grundläggande information om tävlingsgrenen

1.1 Tävlingsgrenens nummer och namn

209 – Cybersäkerhet

1.2 Tävlingsform

Tävlingsformen är partävling.

1.3 Åldersgräns för tävlande

22 år.

1.4 Yrkesexamina och kompetensområden

Tävlingsuppgifterna i denna gren grundar sig på grundexamen i informations- och kommunikationsteknik. Examensbenämningen är IT-stödperson. ([Grundexamen i informations- och kommunikationsteknik - eGrunder](#))

En IT-stödperson med specialisering inom cybersäkerhet arbetar som en del av organisationens informationsförvaltning, i företag som producerar ICT-tjänster eller i andra verksamhetsmiljöer inom informations- och kommunikationsteknik. Arbetsuppgifterna omfattar till exempel underhåll, övervakning och skydd av informationssystem, arbetsstationer, servrar och datanät samt stöd till användare i olika informationssäkerhetsrelaterade situationer.

Arbetet utförs både i organisationernas egna ICT-miljöer och i kundgränssnittet. Inom cybersäkerhet betonas informationssäkra arbetssätt, problemlösningsförmåga, kundorienterad service samt förmåga att arbeta i en snabbt föränderlig miljö.

1.5 Allmän beskrivning av tävlingsgrenen

Tävlingsgrenen Cybersäkerhet grundar sig på examensdelen Upprätthållande av cybersäkerhet i grundexamen i informations- och kommunikationsteknik.

Yrkespersoner inom cybersäkerhet arbetar med att skydda, övervaka och utveckla organisationers informationssystem, tjänster och datanät. Arbetet omfattar till exempel identifiering av informationssäkerhetsincidenter, systemunderhåll, riskhantering, införande av informationssäkerhetslösningar samt handledning av användare i säkra arbetssätt.

Tävlingsuppgifterna motsvarar arbetssituationer inom cybersäkerhet och kan till exempel omfatta skydd av operativsystem och tjänster, övervakning av datanät, identifiering av sårbarheter, införande av informationssäkerhetslösningar, analys av loggdata, utredning av informationssäkerhetsincidenter samt dokumentation.

Tävlingsuppgifterna grundar sig på kompetenskraven på berömlig nivå för examen som IT-stödperson. Bedömningen baseras, beroende på uppgift, på funktionalitet, dokumentation samt arbete enligt branschens bästa praxis.

Den tävlande förutsätts ha god muntlig och skriftlig engelska samt god kundservicekompetens. Programvaror och källmaterial som används i tävlingen är på finska och engelska.

Tävlingsuppgifterna är på finska. Om det i finalen finns tävlande med svenska som modersmål ordnas uppgifterna på svenska för dem.

1.6 Kompetenskrav för tävlingsgrenen

Kompetenskraven i grenen Cybersäkerhet grundar sig på examensdelen Upprätthållande av cybersäkerhet i grundexamen i informations- och kommunikationsteknik. Den tävlande förutsätts kunna skydda, övervaka och utveckla informationssystem samt arbeta informationssäkert i olika arbetsmiljöer.

Den tävlande ska kunna:

- använda metoder för hantering av och skydd mot cyberhot
- skydda enheter genom uppdateringar och skyddsprogram
- administrera enheter med hjälp av administrationsverktyg
- jämföra olika krypteringsmetoder och välja en ändamålsenlig lösning
- hantera cybersäkerhetsrisker
- övervaka datanät med hjälp av olika analysverktyg
- skanna och identifiera sårbarheter i en överenskommen målmiljö
- verifiera sårbarheter i system
- ge utvecklingsförslag för att förbättra cybersäkerheten
- främja organisationens cybersäkerhetslösningar
- tillämpa lagar, förordningar och myndighetsföreskrifter som gäller informationssäkerhet och dataskydd
- åskådliggöra cyberhot och risker som är förknippade med dem
- följa informationssäkerhetsanvisningar i sina arbetsuppgifter
- handleda i frågor som gäller cybersäkerhet och dataskydd
- planera och genomföra arbetshelheter självständigt med beaktande av andra aktörer
- samarbeta konstruktivt i olika interaktionssituationer
- tillämpa kunskap mångsidigt i problemlösningssituationer
- presentera välmotiverade utvecklingsförslag
- bedöma sitt eget kunnande realistiskt och utveckla det målmedvetet
- förstå betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet

Dessutom förutsätts den tävlande arbeta systematiskt, agera ansvarsfullt, ha dokumentationskompetens samt kunna arbeta i föränderliga och pressade situationer.

2 Gemensamma teman i tävlingsgrenen

2.1 Hållbar utveckling

I grenen Cybersäkerhet beaktas hållbar utveckling genom ansvarsfull planering, underhåll och utveckling av system, tjänster och arbetssätt. I arbetet används ändamålsenliga tekniska lösningar som stöder effektiv användning av resurser, informationssäkerhet samt systemens långa livscykel.

Ekologisk hållbarhet

- virtuella miljöer och molnbaserade lösningar används i första hand
- behovet av fysisk utrustning och energiförbrukning minskas
- energieffektiva lösningar prioriteras
- onödig överföring och lagring av data undviks

Ekonomisk hållbarhet

- resurser används effektivt och kostnadsmedvetet
- system underhålls och uppdateras förebyggande
- informationssäkerhetsrisker förebyggs för att stödja tillförlitlig och långsiktig användning av systemen

Social och kulturell hållbarhet

- man arbetar ansvarsfullt, etiskt och människoorienterat
- dataskydd och integritet respekteras
- en trygg arbetsatmosfär främjas
- man agerar jämlikt och likvärdigt

Principerna för hållbar utveckling stöder ansvarsfull, säker och långsiktig verksamhet och utgör en väsentlig del av yrkeskunnandet inom cybersäkerhet.

2.2 Företagsamhet

Företagsamhet kommer till uttryck inom cybersäkerhet genom kundorienterat arbetssätt, ansvarstagande samt förmåga att utveckla säkra och ändamålsenliga lösningar för organisationers behov. Den tävlande förutsätts ha initiativförmåga, problemlösningsförmåga samt förmåga att bedöma lösningar även ur ett affärsmässigt, riskhanteringsmässigt och kostnadseffektivt perspektiv.

Företagsamhet kommer till uttryck i tävlingsgrenen bland annat på följande sätt:

- identifiering av kundens behov och krav
- planering av säkra och kostnadseffektiva lösningar
- ansvarstagande för det egna arbetet och dess kvalitet
- motivering av lösningar för kunden och olika intressentgrupper
- utvecklings- och förnyelseförmåga i en föränderlig verksamhetsmiljö
- planering, schemaläggning och genomförande av projekt
- samarbets- och kommunikationsförmåga med tävlingspartnern och kunder
- kontinuerlig utveckling av den egna kompetensen

Av den tävlande förväntas en företagsam attityd där ansvarstagande, målinriktning, serviceanda och förmåga att agera i snabbt föränderliga situationer förenas.

2.3 Arbetssäkerhet och arbetsvälbefinnande

Arbetssäkerhet och arbetsvälbefinnande är en viktig del av arbetsmiljöerna inom cybersäkerhet. Säkert arbete omfattar både säkerheten i den fysiska arbetsmiljön och informationssäkra arbetssätt. Vid planering och genomförande av tävlingsuppgifterna säkerställs att arbetsmiljöerna är säkra för både tävlande och publik.

Arbetssäkerhet och arbetsvälbefinnande kommer bland annat till uttryck på följande sätt:

- informationssäkert och ansvarsfullt arbete i digitala miljöer
- beaktande av arbetsplatsens ergonomi
- efterlevnad av principerna för god bildskärmsergonomi
- pausering av arbetet och beaktande av återhämtning
- hantering av arbetsbelastning och tidsanvändning
- efterlevnad av säkra arbetssätt
- konstruktivt samarbete och en trygg arbetsatmosfär
- upprätthållande av arbetsförhållanden som stöder koncentration

Alla grenfunktionärer och tävlande introduceras till tävlingsplatsens risk- och farofaktorer samt säkra arbetssätt. Arbetssäkerheten övervakas och bedöms som en del av tävlingsprestationen. Informationssäkerhet och dataskydd hanteras ansvarsfullt i alla tävlingens skeden.