

# Mikro- ja pk-yritysten käytännön kyberturvaa rakentamassa



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa

# Tärpit Pohjois-Savo

Näitä voit hyödyntää vapaasti – ja maksutta

[Kyberasema.fi](https://www.kyberasema.fi) –palvelun materiaalit

HUOM! Paljon sote-alan materiaaleja

[Kyberasema](#) LinkedInissä

[NIS2 videosarja](#) YouTubessa

[NIS2 webinaarisarja](#) – ilmoittaudu\*

[NIS2 kurssi](#) – rekisteröidy sis. asiakirjapohjia

[Kriisinkestävyys keskiviikot](#) – ilmoittaudu\*

\* Otamme nyt poikkeuksellisesti myös pohjois-savolaisia mukaan harjoitteluun, kun ilmoittaudutte NIS2 tai Kriisinkestävyys keskiviikkoihin.

[Kyberlokakuun](#) tapahtumat

[Yritys kyberkriisissä videosarja](#) (kurssi asiakirjapohjineen tulossa)

[Kyberpalvelut yrityksille Kyberuutiskirje](#)

[Turvaverkossa](#) podcast

... ja lisää tulee kokoajan (esim. lisää kursseja, Kyberturvallisuuskävelymalli)

# Tunnista vaara neukkarissa

Mikä näistä latauskaapeleista kaataa yrityksesi?





# Tunnista vaara respassa

Mikä näistä muistitikuista kaataa yrityksesi?



# Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa

Hanke tukee monipuolisella palvelutarjonnalla kuten koulutuksilla ja kyberkriisiharjoituksilla kymenlaaksolaisten yritysten kyber- ja tietoturvavalmiuksia sekä resilienssiä.

- Kesto: 1.9.2023-31.12.2025
- Rahoitus: Kymenlaakson liitto/  
Euroopan Unionin  
Oikeudenmukaisen siirtymän  
rahastosta
- Budjetti: noin 2MEUR
- Henkilöstö: 7

# Toiminta

## 1. Selvitykset 3kpl

- Kymenlaakson pk-yritysten osaamisen tilanne
- CAAS ja pk-yritykset
- CyberSecurity &AI

## 2. TKI-verkostoituminen

- Tiedonvaihto, verkostoituminen ja yhteisen hankeajatuksen kartoittaminen -> verkosto

## 3. Tietoisuuden parantaminen

- Monipuolista viestintää ja tiedottamista kyber- ja tietoturvasta.

## 4. VirtuaalLab 2.0 investointi

- 14 palvelinta ja tallennustilaa yritysten kyberkriisien harjoitteiden kehittämistä varten + Red Team Field penetraatiotestaus kitit

## 5. Kyberturvallisuuden kriisit ja varautuminen –harjoitukset; kilpailumuotoinen harjoitus kyberturvallisuuden opiskelijoille

- Kohderyhmänä pk-yritykset (ja opiskelijat)

## 6. Kyberturvallisuuskävely-mallin kehittäminen yrityksiin ja pilotointi

- Penetraatio testaus yrityksissä
- ### Digitaaliset oppimiskokonaisuudet

## 7. Kybertuska-päivän 2024 ja 2025 järjestäminen

## 8. Ura siirtymä

### kyberturvallisuuden pariin

- Kohderyhmänä uutta alaa hakevat nuoret



# Esimerkki asiakaspolusta



2024

Tulossa 2025



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa

# Toiminta

## 1. Selvitykset 3kpl

- Kymenlaakson pk-yritysten osaamisen tilanne
- CAAS ja pk-yritykset
- CyberSecurity & AI

## Miksi?

- Koska lähtötilannetta ei tunnettu ja ainakaan kokemuksemme käytännön elämästä ei vastannut sitä, mitä lehdistä luettiin.
- CAAS-ilmiötä haluttiin tutkia, koska tulee olemaan (ja voi jo olla) myös pienten yritysten riesa.
- Koska tekoäly.

## Tulos

- Panostus oikeisiin aiheisiin hankkeessa - > vaikuttavuus.
- Ilmiön tunnistaminen ja käytännön neuvoja valmistautumiseen yrityksille.
- Valmistautuminen suureen mullistukseen.



# Toiminta

## 3. Tietoisuuden parantaminen

- Monipuolista viestintää ja tiedottamista kyber- ja tietoturvasta.

## Miksi?

- Koska ilman tietoisuutta, ei kukaan lähde rakentamaan yrityksensä kyber- ja tietoturvaa systemaattisesti.
- Haasteina: eihän tämä minulle kuulu, liian vaikeaa, liian monimutkaista tai koko asiaa ei ole edes ymmärretty yrityksissä.

## Tulos

- Tavoitetaan uusia yrittäjiä.
- Ohjaaminen jatkotoimiin.
- Asia pysyy mielessä myös niillä yrittäjillä, jotka ovat tiedostaneet asian.

# Kampanja toukokuu 2024: Kasvata kyberkestävyyttä

Vahvista kybervastustuskykyäsi.  
**Maksuton tehopaketti tietoturvasta 16.5 alkaen.**

» Katso verkkokoulutukset

**XAMK** KYMEN LAAKSON LIITTO  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Euroopan unionin osarahoittama  
Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa

**Tärisyttääkö tietoturva?**

» Ei hätää. Klikkaa apua.

**XAMK** KYMEN LAAKSON LIITTO  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Euroopan unionin osarahoittama  
Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa

**Kasvata kyberkestävyyttä.**

» Katso koulutukset

**XAMK** KYMEN LAAKSON LIITTO  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Euroopan unionin osarahoittama  
Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa



# Kampanjasisältöä



[Kyberturvasanasto viherpeukaloille - Kyberaseman tietopankki \(digiasema.fi\)](#)

Sanasto ja infografiikka: projektityöntekijä



KYMEN LAAKSON LIITTO Kyberturvan tulevaisuus Kymin-laaksossa

European unionin osarahoittama

## Sanasto "Kyberpeukaloille"

- Roskaposti - Puutarhasi rikkaruohot**  
Jokaisen puutarhan ja sähköpostin vitsaus. Puutarhasta pitää polstaa epäilyttävät pistokkaat.
- Kyberasiantuntija - Kasvimaanhoitaja**  
Tietoturva, aivan kuten puutarhanhoitokin, vaatii ennakoitua ja jatkuvaa hoitoa. Kyberasiantuntijalla on syvällistä osaamista tietotekniikan, tietoturvan ja verkkojen alueilla. Aivan kuten kasvimaanhoitajalla.
- Haittaohjelmat - Tuholaiset**  
Haittaohjelmat voivat tunkeutua tietokoneellesi ja vahingoittaa sitä, kuten tuholaiset voivat vahingoittaa puutarhasi kasveja.
- Palomuuuri - Suoja-aita**  
Palomuuuri pitää tuholaiset pois puutarhasta. Se estää epätoivotut tunkeilijat ja haittaohjelmat, pitäen puutarhasi turvassa ulkoisilta uhilta.
- Salasanat - Siemenet**  
Salasanat ovat kuin puutarhan siemeniä; ne ovat perusta ja alkusysäys turvalliselle verkko- ja puutarhakokemukselle.
- Algoritmi - Puutarhuri**  
Jokaiselle puutarhalle on oma suunnitelma, jonka puutarhuri tekee maaperän ja säännusteen mukaan, optimoiden sadonkorjuun. Algoritmi on kuin puutarhuri, joka auttaa sinua kasvattamaan upeita kasvimaita - mutta tietokoneelle.
- Evästeet - Naapuriapu**  
Evästeet ovat kuin aina auttamaan rientävä naapuri. Liiallinen urkinta voi kuitenkin tuntua jo tunkeilvalta. Säädä rajat avun ja yksityisyyden välillä.

Kyberasema.fi

KYMEN LAAKSON LIITTO Kyberturvan tulevaisuus Kymin-laaksossa

European unionin osarahoittama

## Tuholaissanasto "Kyberpeukaloille"

- Trojialainen - Ohdake**  
Ohdake on hyvin kaunis mutta sen hävittäminen puutarhasta on haastavaa. Samalla tavalla troijalaiset voivat näyttää houkuttelevilta tai hyödyllisiltä, mutta ne voivat vahingoittaa tietokoneitasi, varastaa tietojasi tai tehdä muita haitallisia asioita.
- Dossaus - Ylikastelu**  
Joku lähettää tietokoneellesi niin paljon pyyntöjä tai tietoa samanaikaisesti, että se tukkii tai hidastaa tietokoneitasi niin paljon, että se ei voi enää toimia kunnolla. Aivan kuin joku ylikastelisi kasvisi.
- Virustorjuntaohjelma - Torjunta-aine**  
Puutarhan liikakasvuun apurina toimii virustorjuntaohjelma. Tämä varmistaa että puutarhasi kasvaa vain terveitä kasveja, joilla on tarpeeksi tilaa ja resursseja kasvamiseen.
- Mustahattuhakkeri**  
Puutarhasi häirikkö joka tuhoaa puutarhasi tai vie kasvisi. He pyrkivät löytämään eri reittejä puutarhaasi etsimällä haavoittuvuuksiasi. Turvaa puutarhasi korjaamalla aukot aidassa ja tarkkaile kasvimaata säännöllisesti mahdollisilta uhilta.
- Honeypot - Houkutusansa**  
Valepesä houkuttelee hyökkääjiä kuin hyönteisensa, joka suojelee puutarhaa. Ansaan tietämättään joutuneita haittaohjelmia ja hyökkääjiä voidaan analysoida ja seurata.
- Bugi - Tuholaiset**  
Tuholaiset saattavat pilata puutarhan kasvisi. On tärkeää torjua tuholaisia ohjelmistopäivitysten ja ohjelmistokehittäjien korjausten avulla.
- Pahin haitta - huolimattomuus**  
Puutarhanhoito kuten kyberturvallisuuskin tarvitsee jatkuvaa hoitoa. Älä jätä puutarhasi porttia auki, kastele sään mukaan ja kitke tarvittaessa rikkaruohot.

Kyberasema.fi



# Tietoturvan erikoisohjelma Radio Tempossa

APUA, huijataanko  
minua?!

Näin tunnistat ja  
torjut digihuijauksia

Kuuntele vinkit  
@RadioTempo



Tietoturvavinkit tuottaa  
Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa -hanke,  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

   Euroopan unionin  
osarahoittama

Miten tunnistaa ja torjua  
informaatiovaikuttamista?

Kuuntele vinkit @RadioTempo



Tietoturvavinkit tuottaa Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa -hanke,  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

   Euroopan unionin  
osarahoittama

Helpotusta digiarkeen.

Nappaa fiksut rutiinit  
tietoturvallisempaan  
työ- ja vapaa-aikaan!

Kuuntele vinkit  
@RadioTempo



Vinkit tuottaa  
tulevaisuus Kymenlaaksossa -hanke,  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

  Euroopan unionin  
osarahoittama

Tietoni kaapattiin verkossa.

Onko mitään tehtävissä  
vai onko tämä  
maailmanloppu?

Kuuntele vinkit  
@RadioTempo



Tietoturvavinkit tuottaa  
Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa -hanke,  
[www.kyberasema.fi](http://www.kyberasema.fi)

   Euroopan unionin  
osarahoittama

  
Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

  
KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa

# Tulossa: Kyberlokakuu

Lokakuu on kansainvälinen kyberturvatietoisuuden kuukausi. Se näkyy varsinkin Yhdysvalloissa, jossa sitä vietetään jo 21:ttä kertaa.

Myös Euroopan unionissa lokakuu on kyberturvan nimikkokuu.

Teemakuukauden tavoitteena on lisätä kyber- ja tietoturvallisuustiedon näkyvyyttä ja tavoitavuutta Kymenlaaksossa sekä tarjota käytännöllisiä ja ajankohtaisia vinkkejä niin omaan arjen kuin yrityksen tieto- ja digiturvaan. Sisältöjen avulla toteutamme lokakuun aikana viestintäkampanjoita mm. some- ja muissa digikanavissa.

Sisältöjen ja digikampanjoiden tuottamisesta vastaavat Kyberturvan tulevaisuus Kymenlaaksossa, CyberCare Kymi ja KymVake -hankkeet.



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa

# Toiminta

## 4. VirtualLab 2.0 investointi

- 14 palvelinta ja tallennustilaa yritysten kyberkriisien harjoitteiden kehittämistä varten + Red Team Field penetraatiotestaus kitit

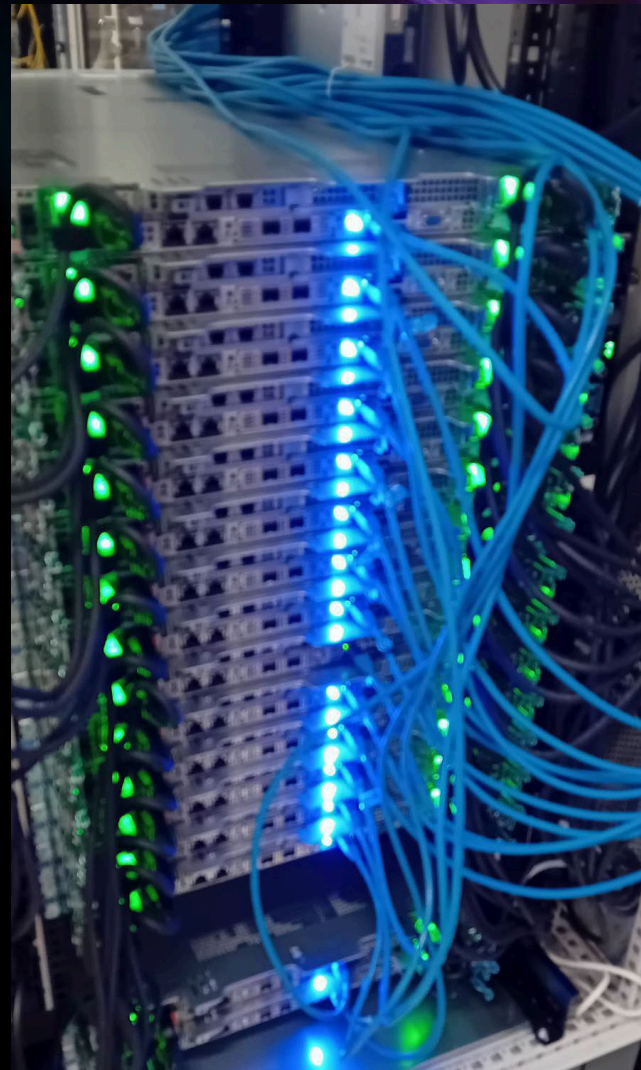
## Miksi?

- Myös kaikkein pienimmille yrityksille tarvitaan oma kyberkriisien virtualisointi/harjoitusympäristö.
- Sote-alalla on lakisääteinen harjoittelupakko, mutta ei tosiasiallisesti mahdollisuutta/ympäristöä, jossa tehdä niin turvallisesti.

## Tulos

- Nykyaikainen virtuaalinen ympäristö, jossa yksinyrittäjät, mikroyritykset ja pk-yritykset voivat harjoitella realistisesti ja turvallisesti omaa liiketoimintaa vaarantamatta erilaisia skenaarioita.
- Harjoittelu mahdollista paikanpäällä ohjatusti tai etänä.





# Toiminta

5. **Kyberturvallisuuden kriisit ja varautuminen –harjoitukset; kilpailumuotoinen harjoitus kyberturvallisuuden opiskelijoille**
- Kohderyhmänä pk-yritykset (ja opiskelijat)

## Miksi?

- Uusi ympäristö vaatii harjoitusympäristön suunnittelun, ohjelmoinnin ja testauksen.
- Harjoitukset tulee käsikirjoittaa ja testata.

## Tulos

- Nykyaikainen virtuaalinen ympäristö, jossa yksinyrittäjät, mikroyritykset ja pk-yritykset voivat harjoitella realistisesti ja turvallisesti omaa liiketoimintaa vaarantamatta erilaisia skenaarioita.
- Harjoittelu mahdollista paikanpäällä ohjatusti tai etänä.



# Table-top- kyberharjoitukset

Kyberkriisitilanteet vaativat varautumista ja eri tahojen yhteistyötä, jota harjoittelulla voidaan tukea. Työpaketissa suunnitellaan harjoituskenaariot ja harjoitusten kulku, valmistellaan ja pilotoidaan erityyppisiä varautumisharjoituksia.

Hankkeessa rakennetaan ja tarjotaan paikallisesti mahdollisuus hyödyntää harjoittelua yrityksen kyberkriisivalmiuksien ja -varautumisen tehostamisessa:

- **Table-top-kyberharjoitukset kyberkriisin johtamisen tueksi**
- **Teknistoiminnalliset kyberharjoitukset Xamkin kyberturvallisuuden virtuaaliharjoitusympäristö VirtualLabiin, joka on pilvipalveluna toimiva virtualisointialusta.**

Harjoitusten avulla kasvatetaan tuntemusta kyberharjoittelusta ja omaa yritystä erityisesti koskevista digiuhkista. Samalla myös kyberturvallisuuden alan opiskelijoiden, alan ammattilaisten ja yritysten yhteistyö lujittuu. Näin yritysten liiketoiminnan jatkuvusedellytykset, maakunnan kyberturvallisuusvalmiudet ja kyberresilienssi vahvistuvat.

## Ensimmäiset table-top- kyberharjoitusmahdollisuudet alueen yrityksille 10. ja 16.10.

Tarjolla on pk-yrityksille suunnattu 3 h:n harjoitus ja yksin- ja mikroyrittäjille suunnattu 2 h:n harjoitus  
Harjoituspäivinä harjoitukset ovat tarjolla sekä aamupäivän että iltapäivän toteutuksina. Osallistuminen etänä.



# Kriisinkestävyys- koulutuskokonaisuus

Kyberkriisi- ja poikkeamatilanteisiin valmistautumisen koulutussarjan järjestäminen yhteistyössä KymVake – ja CyberCare Kymi –hankkeiden kanssa 09-10/2024.

## Turvaa liiketoimintasi, varaudu häiriötilanteisiin!

Maksuttomat kriisinkestävyyskeskiviikot 2024:

- ke 11.9. klo 9–11 Riskien ja poikkeamien hallinta, verkko
- ke 18.9. klo 9–11 Tietosuoja-asiat ja viranomaisyhteistyö sekä -ilmoitukset, verkko

- ke 25.9. klo 9–11 Kybertilanteiden viestintä – koulutus, verkko
- ke 2.10. klo 9–12 Turvaa liiketoimintasi - varaudu harjoittelemalla, livetilaisuus Kotkassa. Tutustu ja testaa maksuttomia harjoitusympäristöjä!

Tutustu tarkemmin ja ilmoittaudu mukaan:  
<https://digiasema.fi/kyberasema/kriisinkestava>

Suora ilmoittautumislinkki:  
<https://www.lyyti.in/kriisinkestava>

# Toiminta

## 6. Kyberturvallisuus- kävely- mallin kehittäminen yrityksiin ja pilotointi

- Penetraatio testaus yritysissä

### Digitaaliset oppimis- kokonaisuudet

Webinaarit, kurssit,  
podcastit, artikkelit,  
workshopit

### Koulutukset yritysissä

## Miksi?

- Tarvitaan uusia tapoja viedä kyberturvallisuus osaksi eri alojen yritysten ja eri osastojen arkea (asennustiimi, myynti, huolto, markkinointi..).
- Mitä pienempi yritys, sitä tärkeämpää on tarjota ajasta ja paikasta riippumatonta materiaalia, joka tukee erilaisia oppijaprofiileja.

## Tulos

- Helpottaa yrittäjän kybertuskaa käytännönläheisesti.
- Penetraatiotestaus auttaa havaitsemaan uhat konkreettisesti.
- Voidaan

# Koulutuksia yrityksissä

## Erityisesti kriittisen infran yrityksissä

- Kyberhygienian perusteet – 10 helppoa käytäntöä tietoturvan parantamiseen (koko henkilöstö)
- Kyberturvallisuuden perusta yrityksissä – dokumentaatio kuntoon (ylempi johto)
- Valmistautuminen kyberkriisiharjoitukseen yrityksessä (esim. Taisto-harjoitus)
- Henkilöstöhallinto ja tietoturva (HR)
- Yrityksen fyysinen turvallisuus kyberturvallisuuden tekijänä (koko henkilöstö)
- Valkohattuhakkerin näkökulma pk-yritysten turvallisuuteen (sovittaessa koko henkilöstö tai ylin johto)
- NIS2 yleisinfo (keski- ja ylempi johto).



# Hackathon Posti Oyj:n kanssa

Kaksipäiväisen yhteiskehittämisen hackathon työpajan tavoitteena oli pilotoida hankkeen hankkimien Red Team Field penetraatiotestaus kittejä yritys- ja opiskelijayhteistyönä. Hackathonissa opiskelijat hakeroivat Postin käyttämiä jakelulaitteistoja, joita Postin edustajat olivat tuoneet paikalle tarkoitusta varten.

# Tulossa...

## Kyberturvallisuuskävelymallin kehittäminen

Alkaa alkutalvella.

Yritysten rekrytointi -> työpajat ->  
malli valmistuu ja testataan ->  
muutokset -> mallin julkaisu  
asiakirjapohjineen ja koulutus.



# Työpaketit

## 1. Selvitykset 3kpl

- Kymenlaakson pk-yritysten osaamisen tilanne
- CAAS ja pk-yritykset
- CyberSecurity &AI

## 2. TKI-verkostoituminen

- Tiedonvaihto, verkostoituminen ja yhteisen hankeajatuksen kartoittaminen -> verkosto

## 3. Tietoisuuden parantaminen

- Monipuolista viestintää ja tiedottamista kyber- ja tietoturvasta.

## 4. VirtuaalLab 2.0 investointi

- 14 palvelinta ja tallennustilaa yritysten kyberkriisien harjoitteiden kehittämistä varten + Red Team Field penetraatiotestaus kitit

## 5. Kyberturvallisuuden kriisit ja varautuminen –harjoitukset; kilpailumuotoinen harjoitus kyberturvallisuuden opiskelijoille

- Kohderyhmänä pk-yritykset (ja opiskelijat)

## 6. Kyberturvallisuuskävely-mallin kehittäminen yrityksiin ja pilotointi

- Penetraatio testaus yrityksissä
- ### Digitaaliset oppimiskokonaisuudet

## 7. Kybertuska-päivän 2024 ja 2025 järjestäminen

## 8. Ura siirtymä

### kyberturvallisuuden pariin

- Kohderyhmänä uutta alaa hakevat nuoret



# Kybertuska 20.3.2025

Teema:

- Kyberrikollisuuden anatomia

Huippuesiintyjät:

- Pääesiintyjänä kansainvälisesti tunnettu Mikko Hyppönen

Tapahtuman "rakennemuutokset":

- Asiantuntija keynoteet, lisäksi pk-yritysten käytännön workshoppeja

Tapahtumavene:

- Ideaalisesti uuden kampuksen yhteydessä sijaitseva Satama Areena

Markkinointi:

- Tapahtuman markkinoinnin suunnittelu ja täytäntöönpano



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa

# Tärpit Pohjois-Savoon

Näitä voit hyödyntää vapaasti – ja maksutta

[Kyberasema.fi](https://www.kyberasema.fi) –palvelun materiaalit

HUOM! Paljon sote-alan materiaaleja

[Kyberasema](#) LinkedInissä

[NIS2 videosarja](#) YouTubessa

[NIS2 webinaarisarja](#) – ilmoittaudu\*

[NIS2 kurssi](#) – rekisteröidy sis. asiakirjapohjia

[Kriisinkestävyys keskiviikot](#) – ilmoittaudu\*

\* Otamme nyt poikkeuksellisesti myös pohjois-savolaisia mukaan harjoitteluun, kun ilmoittaudutte NIS2 tai Kriisinkestävyys keskiviikkoihin.

[Kyberlokakuun](#) tapahtumat

[Yritys kyberkriisissä videosarja](#) (kurssi asiakirjapohjineen tulossa)

[Kyberpalvelut yrityksille Kyberuutiskirje](#)

[Turvaverkossa](#) podcast

... ja lisää tulee kokoajan (esim. lisää kursseja, Kyberturvallisuuskävelymalli)

# Yhteystiedot

marie.skavo-sinisalo@xamk.fi



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa





# Kyberkiitos!



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Euroopan unionin  
osarahoittama

Kyberturvan  
tulevaisuus  
Kymen-  
laaksossa