



Tietoturva- ja tekoälykoulutus

Missä organisaatio on, mikä on muuttunut ja mitä kannattaa tehdä seuraavaksi.

Tiivistelmä johdolle

koottu automaattisesti jakson tiedoista

Koulutusvalmius on 91/100, mikä on vahva taso. Henkilöstöstä 92 % täyttää tällä hetkellä kartoitetut kontrollivaatimukset, mikä sijoittaa organisaation vertailujoukon 100. persentiiliin, kun mediaani on 71.

Altis pinta-ala on kaventunut jakson aikana. Muistamisella painotettu riski on laskenut tasolta 31 tasolle 9 eli 71 %, ja kalasteluriskin pistemäärä on kuudessa viikossa laskenut lukemasta 24 lukemaan 7, mikä on 71 % vähemmän. Muistaminen — se mittari, joka kertoo, mitä koulutuksesta on jäljellä viikkoja myöhemmin — on tasolla 89.

Vaatimuksista vahvin on PCI DSS lukemalla 97 % ja ohuin CRA lukemalla 88 % — sieltä auditoin katsoo ensimmäisenä.

Jokainen listalla oleva on aloittanut, eikä kukaan ole jäljessä. Hyöty tulee tästä eteenpäin syvyydestä eikä kattavuudesta — alla heikoimmat osaamisalueet kertovat, mihin seuraava kohdennus kuuluu.

SUOSITUKSET SEURAAVAKSI, TÄRKEYSJÄRJESTYKSESSÄ:

- Kun vanhat neuvot eivät riitä (Hyökkäyspinta) — kohdenna ensin osastolle Operaatiot, joka on nyt tasolla 86.
- Näin huijaus alkaa (Seuraa rahaa) — kohdenna ensin osastolle Tuotekehitys, joka on nyt tasolla 90.
- Mikä oikeastaan lasketaan tiedoksi (Vain oikeille silmille) — kohdenna ensin osastolle Operaatiot, joka on nyt tasolla 87.

Koottu automaattisesti koulutustiedoista. Nykylukemaa edeltävä kuuden viikon sarja on mallinnettu takautuvasti nykyisestä pistemäärästä; tuotantokäytössä järjestelmä tallentaa viikoittaisen tilannekuvan.

Yhteenveto johdolle

Viikko 39 · 21.–27.9.2026, luotu 29.9.2026 klo 4.14 · lukujen pohjalta koottu

Tilanne: 36 henkilöä on mukana, ja lähes jokainen on edennyt kirjastossa pitkälle. Viikon aikana 83 % henkilöstöstä vastasi kysymyksiin, ja oikeiden vastausten osuus nousi 91 prosenttiin.

Riskit: kolme henkilöä on vielä muita jäljessä. Johto on käynyt oman polkunsa läpi, yksi jäsen on loppusuoralla.

Toimenpiteet: muistuta jäljessä olevia, ja pidä päivän kysely käynnissä, niin opittu pysyy muistissa.

Aloittaneet

✓ 100 % Hyvällä tasolla

Oikeat vastaukset, 30 pv

✓ 91 % Hyvällä tasolla

Kertauksessa oikein, 30 pv

✓ 89 % Hyvällä tasolla

Passiivisia, 30 pv

✓ 3 % Hyvällä tasolla

Koottu kiinteillä säännöillä organisaation koostetuista luvuista ilman tekoälyä.

Avainluvut

KOULUTUSVALMIUS

91 / 100

✓ Hyvällä tasolla

AUDITOINTIVALMIUS

92 %

✓ Hyvällä tasolla

MUISTAMISELLA PAINOTETTU
RISKI

9

✓ Hyvällä tasolla
pienempi on parempi

VERTAILUPERSENTTIILI

100.

≈ 71

AKTIIVISIA TÄLLÄ VIKKOLLA

33

36 paikasta

KYSELYJEN KESKIVARVO

90 %

✓ Hyvällä tasolla

SISÄLLÖSTÄ SUORITETTU

94 %

✓ Hyvällä tasolla

MUISTAMINEN

89

✓ Hyvällä tasolla

EI ALOITTANUT

0 henkilöä

✓ Hyvällä tasolla

AIKATAULUSTA JÄLJESSÄ

0 henkilöä

✓ Hyvällä tasolla

OPPIJOITA PAIKOILLA

36/36

UUSIA OPPITUNTEJA, 90 PV

14 oppituntia

Miten luvut ovat liikkuneet

KUUSI VIIKKOA, YKSI PISTE VIIKOSSA.



Vaatimustenmukaisuus

VAATIMUS	HENKILÖSTÖ AJAN TASALLA	KONTROLLEJA KARTOITETTU	OPPITUNTEJA	TILA
● Kyberkestävyysäädös (CRA) Eniten puuttuu kohdasta Annex I, Part II (Haavoittuvuuksien käsittely), jossa ajan tasalla on 75 %.	88 %	4	10	✓ Hyvällä tasolla
● NIS2-direktiivi (Suomessa kyberturvallisuuslaki) Eniten puuttuu kohdasta Art. 21(2)(e) (Hankinta, kehitys ja haavoittuvuuksien käsittely), jossa ajan tasalla on 83 %, ja 2 muuta kohtaa ei ole vielä hyvällä tasolla.	90 %	13	92	✓ Hyvällä tasolla
● Tekoälysäädös Kaikki 4 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	90 %	4	94	✓ Hyvällä tasolla
● GDPR (tietosuoja-asetus) Kaikki 5 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	93 %	5	57	✓ Hyvällä tasolla
● SOC 2 Kaikki 3 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	92 %	3	86	✓ Hyvällä tasolla
● ISO 27001 Kaikki 7 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	93 %	7	131	✓ Hyvällä tasolla
● Kybervakuutus Kaikki 2 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	95 %	2	32	✓ Hyvällä tasolla
● PCI DSS Kaikki 2 kohtaa ovat hyvällä tasolla.	97 %	2	3	✓ Hyvällä tasolla

Kyberturvallisuuslain 10 §:n mukaan toimijan johto hyväksyy kyberturvallisuutta koskevan riskienhallinnan toimintamallin ja valvoo sen toteuttamista. Johdolla tulee olla riittävä perehtyneisyys kyberturvallisuutta koskevaan riskienhallintaan. Tekoälysäädöksen 4 artikla, sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EU) 2026/1744, velvoittaa tekoälyjärjestelmien tarjoajat ja käyttöönottajat toteuttamaan toimenpiteitä, jotka tukevat niiden henkilöstön ja muiden niiden puolesta tekoälyjärjestelmiä käyttävien tekoälylukutaidon kehittymistä. Tiettyä tasoa ei vaadita.

JÄSEN	KYBERTURVALLISUUSLAKI 10 §	TEKOÄLYSÄÄDÖS 4 ART.	JOHDON POLKU	NÄYTTÖ
Aino Esimerkki	✓ 25/25 ajan tasalla	✓ 11/11 ajan tasalla	40/40	11.9.2026–29.9.2026
Eero Esimerkki	✓ 25/25 ajan tasalla	✓ 11/11 ajan tasalla	40/40	11.9.2026–29.9.2026
Iris Esimerkki	✓ 25/25 ajan tasalla	✓ 11/11 ajan tasalla	36/40	13.9.2026–29.9.2026
Mikko Esimerkki	✓ 25/25 ajan tasalla	✓ 11/11 ajan tasalla	40/40	11.9.2026–29.9.2026
Sofia Esimerkki	✓ 25/25 ajan tasalla	✓ 11/11 ajan tasalla	40/40	11.9.2026–29.9.2026

Laki ei edellytä johdolta tiettyä koulutusta eikä määrää, missä muodossa perehtyneisyys osoitetaan: muotoa, kestoa tai todistusta ei ole säädetty. Päivätyt suoritukset ovat näyttöä, joka tukee perehtyneisyyden osoittamista valvovalle viranomaiselle tai auditoijalle; yksinään ne eivät osoita, että vaatimus täyttyy.

Vaatimukset osastoittain

OSUUS OSASTON HENKILÖISTÄ AJAN TASALLA

OSASTO	SOC 2	ISO 27001	GDPR	Tekoälysäädös	PCI DSS	NIS2	Vakuutus	CRA
Johto 5	✓ 100	✓ 100	✓ 100	✓ 100	✓ 100	✓ 95	✓ 100	🕒 75
Tuotekehitys 9	✓ 89	✓ 89	✓ 93	✓ 89	✓ 95	✓ 87	✓ 95	🕒 84
Talous 4	✓ 100	✓ 100	✓ 85	✓ 100	✓ 100	✓ 94	✓ 100	✓ 94
Operaatiot 4	🕒 75	🕒 79	🕒 80	🕒 81	✓ 100	🕒 83	✓ 88	✓ 94
Henkilöstö 2	✓ 100	✓ 100	✓ 100	✓ 100	🕒 75	✓ 100	✓ 100	✓ 100
Myynti 6	✓ 100	✓ 100	✓ 100	✓ 92	✓ 100	✓ 99	✓ 100	✓ 96
Asiakastuki 6	🕒 83	✓ 85	✓ 93	🕒 79	✓ 100	🕒 83	🕒 83	✓ 87

Osaaminen

SUORITUS PAINOLLA 60 %, MUISTAMINEN 40 %. MATALIMMAT LUVUT KERTOAVAT, MIHIN KANNATTAA KOHDENTAA SEURAAVAKSI.

osastoittain

OSAAMISALUE	Tuotekehitys	Talous	Johto	Operaatiot	Henkilöstö	Myynti	Asiakastuki
🟡 Tietoturvatietoisuus	✓ 91	✓ 93	✓ 93	✓ 86	✓ 93	✓ 97	✓ 88
🟣 Petosten sietokyky	✓ 90	✓ 93	✓ 94	✓ 90	✓ 94	✓ 97	✓ 90
🟢 Tietosuoja	✓ 91	✓ 91	✓ 95	✓ 87	✓ 96	✓ 97	✓ 90
🟡 Tekoälylukutaito	✓ 91	✓ 93	✓ 94	✓ 87	✓ 95	✓ 96	✓ 89
🔴 Poikkeamien käsittely	✓ 91	✓ 95	✓ 96	✓ 88	✓ 94	✓ 97	✓ 90
🟡 Tekninen syvyys	✓ 90	✓ 94	✓ 93	✓ 91	✓ 96	✓ 96	✓ 86

Kustannus ja takaisinmaksu

TUOTTOA EI ENNUSTETA: SATUNNAISTETUSSA 19 500 TYÖNTEKIJÄN TUTKIMUKSESSA (UC SAN DIEGO, IEEE S&P 2025) VUOSITTAINEN TIETOTURVAKOULUTUS EI VAIKUTTANUT MERKITSEVÄSTI SIIHEN, KUKA LANKESI TIETOJENKALASTELUUN.

Oppijoita mukana	36
Tilauksen hinta, 12 kk, kiinteä	1 068 €
Oppijaa kohden, 12 kk	29,67 €
Oppijoiden aika tähän mennessä, 270,5 h	10 279 €

Tilaus maksaa itsensä takaisin kun estää menetyksiä 1 068 € vuodessa

Esimerkiksi yksi estetty 10 000 € laskutuspetos 9,4 vuoden välein. 10 000 € on esimerkki, ei tilasto. Takaisinmaksussa on mukana tilauksen hinta, ja oppijoiden aika tulee sen päälle. Aika on laskettu 38 € tuntihinnalla (Eurostat, euroalueen työvoimakustannus 2025) ja 2 minuutilla oppituntia kohti. Hinnat ALV 0 %.

Mitä seuraavaksi

Järjestyksessä sen mukaan, kuinka ison aukon kukin täyttää.

- 1

Kun vanhat neuvot eivät riitä

kohdenna osastolle Operaatiot · 7 oppituntia · nyt tasolla 86
- 2

Näin huijaus alkaa

kohdenna osastolle Tuotekehitys · 5 oppituntia · nyt tasolla 90
- 3

Mikä oikeastaan lasketaan tiedoksi

kohdenna osastolle Operaatiot · 5 oppituntia · nyt tasolla 87

Avoin riski

- Asiakastuki on heikoin osasto lukemalla 87
- CRA: ajan tasalla 88 % henkilöstöstä

Miten luvut on laskettu

- Valmius = suoritus 35 % + kyselyjen laatu 25 % + muistaminen 40 %. Muistaminen painaa eniten, koska se on ainoa osa, joka kertoo, mitä jäi mieleen koulutusviikon jälkeen.
- Kattavuus = suoritettut oppituntikerrat ÷ (henkilöstö × kontrolliin kytketyt oppitunnit). Henkilö on kontrollin osalta ajan tasalla, kun hän on tehnyt 80 % sen oppitunneista.
- Vertailujoukko on jokainen muu organisaatio samassa aineistossa, pisteytettynä samalla kaavalla.
- Kaikki luvut ovat demodataa. Mitään tällä sivulla ei ole kirjoitettu käsin.