

KYBERTURVALLISUUS JA TIETOTURVA LIIKETOIMINNASSA

Oppitunnin tavoitteet

- Oppilas tutustuu keskeisiin kyberturvallisuuteen ja tietoturvaan liittyviin käsitteisiin
- Oppilas ymmärtää kyberturvallisuuden merkityksen arjessa ja liiketoiminnassa
- Oppilas osaa suojata arjessa käytössään olevia laitteita



Tunnin rakenne

1. Orientoituminen: video ja sen läpikäynti (15 min)
2. Kyberturvallisuus- ja tietoturva-käsitteisiin tutustuminen (10 min)
3. Toiminnallinen tehtävä: suojautuminen kyberhyökkäykseltä (15 min)
4. Koonti (5 min)

Keskeinen sanasto opettajan tueksi

- kyberturvallisuus
- tietoturva
- identiteettivarkaus
- sähköinen tunnistautuminen (vahva salasana / 2-vaiheinen tunnistautuminen)
- kybervarkaus
- hujjaussivustot
- WiFi, ilmainen WiFi
- VPN
- kortin kuoletus
- 5G
- tiedonsiirto
- modeemi
- tietoliikenneverkko
- palomuri
- haittaohjelma
- kiristysohjelma
- salatut/salaamattomat yhteydet (SSL, HTTPS)
- tietojenkalastelu (sosiaalisen luottamuksen väärinkäyttö, luottamusverkostot)

Tuntisuunnitelma

1. Orientoituminen: video ja sen läpikäynti

- Oppilaat katsovat Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry:n videon *Möttöset – Tietoturvaton matka*. Video löytyy opeportaalin lisämateriaaleista tämän tiedoston yhteydestä sekä lisäksi osoitteesta: stek.fi/opettajalle/animaatiot/mottoiset/
- Mitä käsitteitä videosta nousi esille? (identiteettivarkaus, vahva salasana, kybervarkaus, huijaussivustot, ilmainen wifi, tietoturvavarkaus, kortin kuoletus).
- Käsitteiden kerääminen yhteiselle alustalle (esim. padlet.com tai popplet.com).

2. Kyberturvallisuus- ja tietoturva- käsitteisiin tutustuminen

- Oppilaat jakautuvat 4–5 hengen tiimeihin. Tiimit voivat olla esimerkiksi samat kuin Yrityskylä Yläkoulussa.
- Tiimitehtävä:
 1. Tiimit etsivät tietoa siitä, mitä kyberturvallisuus ja tietoturva tarkoittavat. Tiimit voivat käyttää apunaan STEK ry:n sivustoa (stek.fi).
 2. Ryhmät valitsevat kirjurin, joka kirjoittaa termien selitykset yhteiselle alustalle (esim. padlet.com tai popplet.com).
- Termien läpikäynnit ja mieleen tulleiden ajatusten purku opettajan johdolla. Erityismainintoina
 - Tietoturvan tärkeyden painottaminen.
 - Käsitteiden linkitys arkitilanteisiin.
 - Ajankohtaisia uutisia esim. yrityksiin kohdistuneista kyberhyökkäyksistä.

3. Toiminnallinen tehtävä: suojautuminen kyberhyökkäykseltä

- Oppilaat miettivät tiimeittäin, miten
 - a) heidän Yrityskylässä johtamansa yritys voisi suojautua kyberhyökkäykseltä (mikäli luokalla ei ole yritystä valmiina, yritysvaihtoehdot ovat Raisio, Wärtsilä tai Meyer)
 - b) kyberhyökkäykseltä voisi suojautua jokin juuri ajankohtaisissa uutisissa kyberhyökkäyksen kohteena ollut yritys.
- Jokainen tiimi valmistaa toimintaohjeet yritykselleen kyberhyökkäyksen välttämiseksi.
- Oppilaat tutustuvat tehtävän lomassa kyberturvallisuus- ja tietoturvasanaanastoon: stek.fi/perustietoa-sahkosta/termit/keskeisia-termeja/ ja stek.fi/termit/yleiset-termit/

4. Koonti

- Lyhyesti: Mitä tänään opimme?