



PELASTUSOPISTO

Sammutustekniikka- kurssin esittely 2024

Ville Ala-Kokko
18.1.2024





Mitä sammutustekniikka tarkoittaa?



Sammutustekniikalla tarkoitetaan sammutuksessa käytettäviä välineitä ja keinoja.



Kurssin kohderyhmä

- Sammutustekniikkakurssi soveltuu sopimushenkilöstön **perus- ja täydennyskoulutukseen**.
- Kurssi soveltuu myös erinomaisesti jo pitkään pelastustoiminnan tehtäviin osallistuneille sopimushenkilöille myös ryhmänjohtajille, jolloin tämä kurssi tarjoaa heille uutta, sekä päivitettyä tietoa.
- Onnistuneita kurssin toteutuksia, joissa osa kurssilaisista on ollut vasta koulutuspolun alussa ja osalla on ollut jo vuosikymmenten kokemus pelastustoiminnasta.
- 1.1.2025 alkaen sammutustekniikkakurssi edellytetään ennen savusukelluskurssia.
- [SM:n ohje pelastustoimen sukellus- ja pintapelastustoimintaan \(2023\)](#) edellyttää kaikilta sammutustoimintaan osallistuvilta osaamista liittyen mm. työturvallisuuteen, rakennusten palonkestoon, palo-osastointiin, sammutustekniikoihin jne. → Asioihin, joita nimenomaan sammutustekniikkakurssilla käsitellään.



Sammutustekniikkakurssin valintaperusteena on, että hakijan tulee olla

- vähintään 18-vuotias,
- hyväksytysti suorittanut pelastustoiminnan peruskurssin,
- terveydentilansa ja toimintakykynsä osalta soveltuva sammutustekniikkakurssille.
 - Hakija on terveydentilaltaan ja toimintakyvyltään soveltuva kurssille, mikäli työterveyslääkäri on todennut hänet soveltuvaksi vähintään pelastustoiminnan perustehtäviin.
 - Mikäli kurssille hakija ei kuulu (pelastuslaitoksen) työterveyshuollon piiriin, terveystarkastuslausuntona voidaan käyttää vastaavaa lääkärin lausuntoa kuin pelastustoiminnan peruskurssilla.





Sammutustekniikkakurssin sisältö

- Työturvallisuus
 - Sammutustoimintaan liittyvät säädökset, ohjeet ja tutkimukset
 - Tulipaloissa esiintyvät vaarat ja altisteet
 - Henkilösuojaimet
 - Vaara-aluemäärittely
 - Puhdas paloasema-toimintamalli
- Tulipalon sammutus
- Rakennuspalot
 - Rakenteellinen paloturvallisuus
 - Sammutustaktiikka



Sammutustekniikkakurssin sisältö

- Liikennevälinepalot (myös sähköautopalot)
- Savunhallinta
- Sammutustekniikka
 - Suihkuputkisammutustekniikka
 - Järeät suihkut, vesitykki
 - Vaahtosammutustekniikka
 - Pistosuihkuputkisammutustekniikka
 - Alkusammutustiedustelu
 - Alueellisen tarpeen mukainen sisältö
 - Sovelletut sammutusharjoitukset
- Palontutkinnan huomioiminen sammutustyössä
- Oppimistehtävä

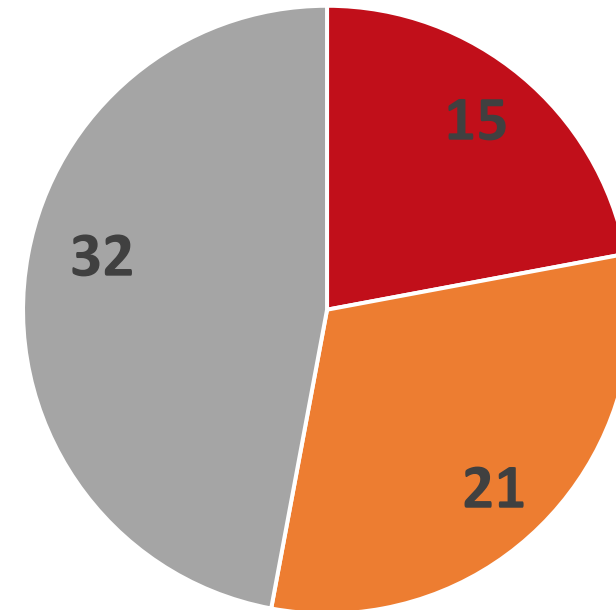


Kurssin kuormittavuus / laajuus

Sammutustekniikkakurssin tunnit

Kurssin kesto on yhteensä 68 tuntia (2,5 op).

- Itsenäinen opiskelu 15h
- Oppitunnit 21h
- Harjoitustunnit 32h



■ Itsenäinen opiskelu ■ Oppitunti ■ Harjoitustunti



Esimerkkejä kurssin luentodioista

Puhdas paloasema Hälytysvalmius

Henkilöstön huolto

- Peseytyminen → sauna → peseytyminen
- Neste- ja energiatankkaus
- Altistuspäiväkirjan täyttö

Ajoneuvojen kalustaminen

- Puhdas ajoneuvo kalustetaan puhtaalla kalustolla

Huollot (puhdistus)

- Ajoneuvojen, käytetyn kaluston, paineilmahengityslaitteiden ja paloasujen pesu "likaisissa huoltotiloissa"
- Huolloissa käytetään palon ja varusteiden likaantumistaseen mukaisia suojaimeja

Siirtyminen kohteeseen



Siirtyminen paloasemalle

- Likainen käytetty kalusto ja varusteet kuljetetaan erillään henkilöstöstä esim. peräkärrollä

Sammutus- ja pelastustoiminta

- Alue-määrittely
- Henkilösuojainten käyttö
 - Hengityksen suojaus
 - Monikerrossuojaus
 - Käsien suojaus
- Taktiikan ja tekniikan valinta
- Palon altisteiden huomioiminen (kemikaalit, akkupalot ymv.)
- Tauotus

Jälkisammutus ja -raivaus

- Henkilösuojainten käyttö

Toiminnan päättäminen

- Suojaimien riisuminen ja pakkaaminen kuljetusta varten
- Suojainten ja kaluston esipuhdistus
- Kasvojen ja käsien puhdistaminen

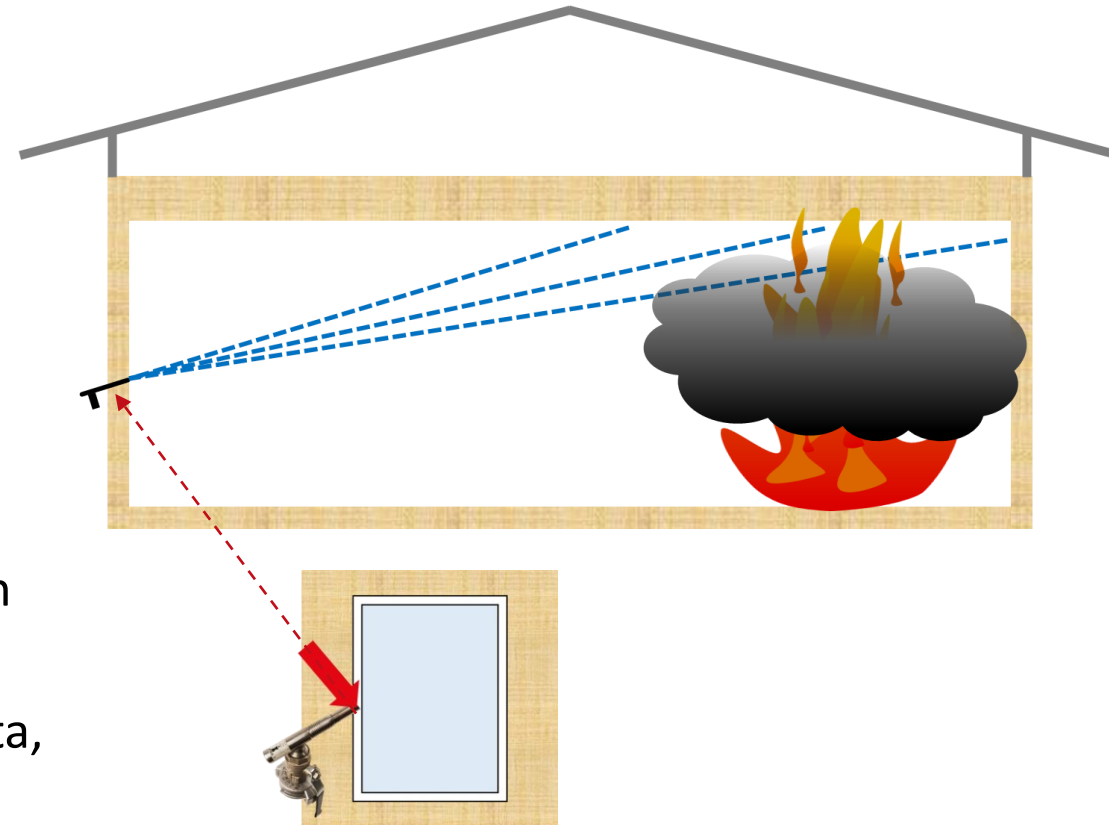


Suihkuputkella sammuttamiseen vaikuttavat



Palon sammuttaminen

1. Palon paikallistaminen ulkoapäin (rajattu tila)
2. Hyökkäävä pistosuihkuputki
3. Reikä pistosuihkuputkelle viistosti ylöspäin, esim. ikkunankarmiin poraamalla
4. Jauheella nopea ensi-isku, sen jälkeen vesi
5. Vesisuihku tulee suunnata tilan yläosaan veden höyrystymisen maksimoimiseksi
6. Fog nailiä käytettäessä reikiä tulee porata useita, että vesi saadaan kulkeutumaan eri puolille palavaa tilaa. Viperiä käytettäessä putken suutinta tulee liikuttaa aktiivisesti.



[Video: Huonepalon sammutus rakenteiden läpi Fog Nailillä](#)

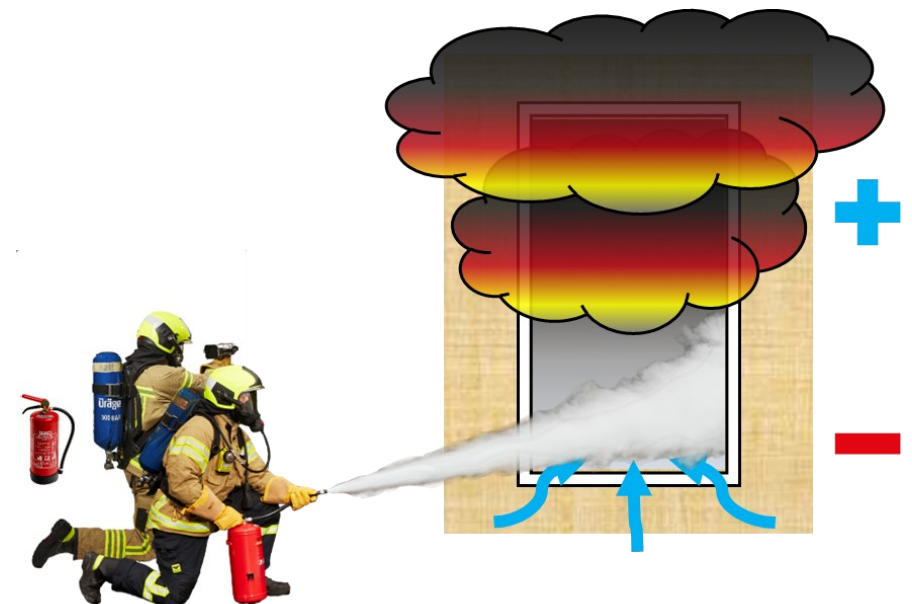


Sammutustaktiikka ja sammuttimen valinta alkusammutustiedustelussa

Palon rajoittaminen / sammuttaminen palavan kohteen ulkopuolelta

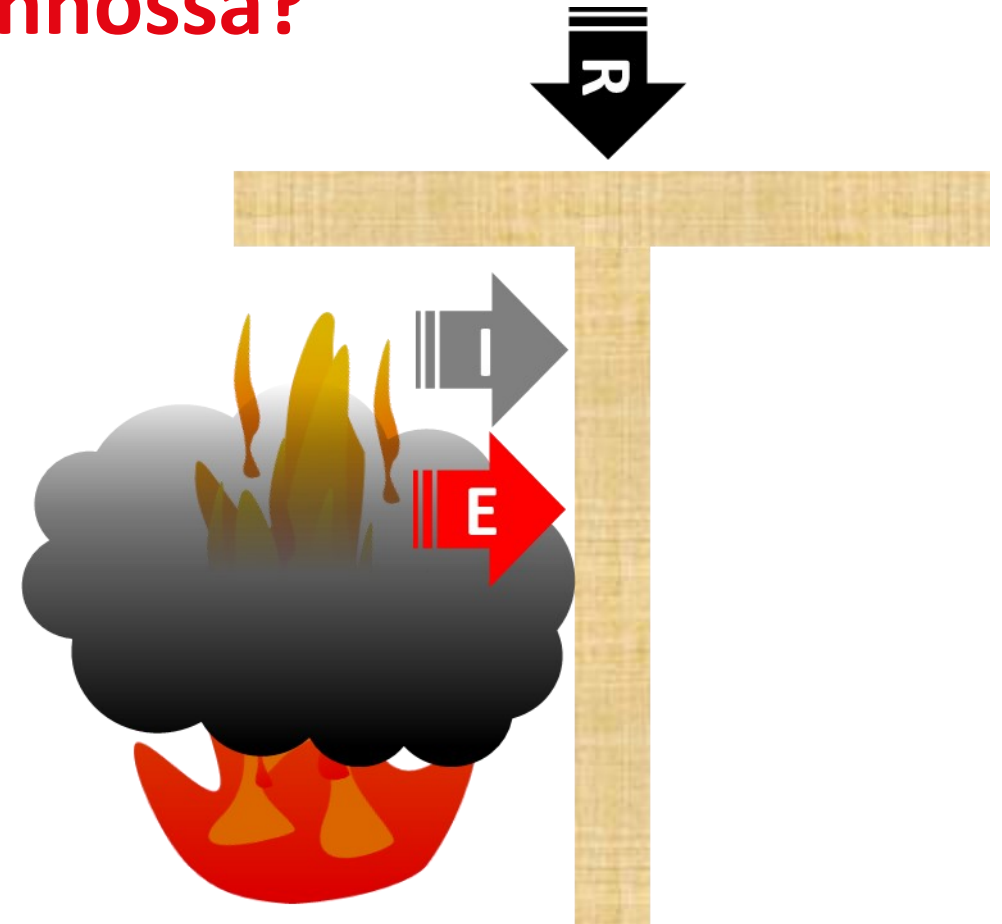
- **Jauhesammutin**, sammutus ovi-, ikkuna-aukosta, postiluukusta tai rakenteiden läpi poratusta reiästä
- [Video: Jauheella sammutus ikkunasta](#)
- [Video: Huoneistopalon rajoittaminen ovelta](#)

Reikä ikkunankarmiin jauheputkelle



Mitä R, E ja I tarkoittaa käytännössä?

- Kantavat ja osastoivat rakennusosat jaetaan luokkiin sen perusteella, miten ne kestävät paloa.
- Rakennusosiin kohdistuvat vaatimukset kuvataan seuraavilla merkinnöillä:
 - R = kantavuus,
 - E = tiiviys,
 - EI = tiiviys ja eristävyys
- Esim. EI30 = Rakennusosa eristää ja kestää paloa tiiviinä 30 minuutin ajan, mutta sen kantavuudelle palotilanteessa ei ole vaatimuksia





PELASTUSOPISTO

Ville Ala-Kokko | +358295453478 | ville.ala-kokko@pelastusopisto.fi

Puh. 0295 450 201, PL 1122 (käyntiosoite: Hulkontie 83), 70821 Kuopio | PELASTUSOPISTO.FI | 