



Tutkinnon osan nimi

Siivousrobotin käyttäminen

Laajuus

30 osp

Koodi

Kuvaus

Tutkinnon osassa hankitaan osaamista siivousrobottien käyttämisestä, ohjelmoinnista, valvonnasta, huollosta ja hyödyntämisestä osana puhtauspalvelujen työprosesseja. Osaaminen kohdistuu erilaisiin toimintaympäristöihin, kuten toimitiloihin, kauppakeskuksiin, oppilaitoksiin, majoituskohteisiin, hyvinvointialueiden toimintaympäristöihin sekä muihin kohteisiin, joissa puhtauspalveluissa hyödynnetään robotiikkaa.

Tutkinnon osassa opiskelija suunnittelee siivousrobotin käyttöä, arvioi sen soveltuvuutta erilaisiin kohteisiin sekä hyödyntää robotin ohjelmointi-, seuranta- ja raportointiominaisuuksia osana puhtauspalvelujen toteuttamista. Opiskelija käyttää siivousrobottia turvallisesti, tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti sekä arvioi robotin tuottamaa puhtaustulosta suhteessa kohteen laatuvaatimuksiin.

Opiskelija hyödyntää työssään puhtausalan, robotiikan, automaation, digitaalisten järjestelmien ja tiedolla johtamisen tietoperustaa. Hän käyttää työssään digitaalisia työvälineitä, pilvipalveluita, toiminnanohjausjärjestelmiä, etävalvontajärjestelmiä sekä tekoälyä tiedonhaussa, työn suunnittelussa, robotin käytön optimoinnissa ja ongelmanratkaisussa arvioiden kriittisesti tiedon luotettavuutta.

Tutkinnon osassa korostuvat robotiikan käytännön hyödyntäminen, palvelujen laadun kehittäminen, kustannustehokkuus, turvallisuus, kyberturvallisuus, tietoturva, vastuullisuus sekä ihmisen ja teknologian yhteistyö puhtauspalveluissa. Opiskelija ymmärtää siivousrobotin osana palveluprosessia ja osaa yhdistää robotin käytön muihin puhtauspalvelutehtäviin.

Tutkinnon osa vastaa puhtausalan nykyisiin ja ennakoituihin osaamistarpeisiin, joissa robotiikan, automaation, datan hyödyntämisen ja digitaalisten toimintatapojen merkitys kasvaa jatkuvasti. Tutkinnon osa tukee työelämän siirtymää kohti älykkäitä, teknologiaa hyödyntäviä ja resurssitehokkaita puhtauspalveluja.

Ammattitaitovaatimukset



Työn suunnittelu

Opiskelija

- selvittää oman vastuualueensa työtehtäviä koskevien palvelukuvausten, työohjeiden ja laatuvaatimusten sisällön sekä hyödyntää niitä työn suunnittelussa
- selvittää siivouskohteen tarpeet ja arvioi siivousrobotin soveltuvuuden kohteeseen
- tunnistaa toimintaympäristön ominaisuudet sekä niiden vaikutukset siivousrobotin käyttöön
- arvioi puhtaustaso-, turvallisuus- ja hygieniavaatimukset siivousrobotin käytön näkökulmasta
- valitsee siivousrobotin, ohjelmat ja asetukset kohteen vaatimusten mukaisesti
- suunnittelee siivousrobotin työalueet, aikataulut ja reitit hyödyntäen robotin ohjelmointiominaisuuksia
- huomioi asiakkaiden, muiden tilojen käyttäjien ja työyhteisön toiminnan robotin käytön suunnittelussa
- hyödyntää puhtausalan, robotiikan ja digitaalisten järjestelmien tietoperustaa työn suunnittelussa
- hyödyntää digitaalisia järjestelmiä, sähköisiä työohjeita ja muuta dokumentoitua tietoa työn suunnittelussa

Siivousrobotin käyttö ja ohjaus

Opiskelija

- tarkistaa siivousrobotin kunnon, akun varaustilan ja tarvittavat lisävarusteet ennen käyttöä

- hyödyntää käyttöliittymiä, sovelluksia ja toiminnanohjausjärjestelmiä robotin hallinnassa
- käyttää siivousrobottia osana puhtauspalvelujen työprosessia
- valvoo robotin toimintaa ja reagoi poikkeamatilanteisiin turvallisesti
- tunnistaa robotin toiminnassa esiintyviä häiriöitä ja ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin oman vastualueensa mukaisesti
- soveltaa tietoa puhtauspalvelujen menetelmistä ja tekniikoista robotin käytön yhteydessä
- huolehtii siivousrobotin turvallisesta liikkumisesta tiloissa huomioiden asiakkaat, työntekijät ja muut tilojen käyttäjät
- arvioi robotin tuottamaa puhtaustulosta suhteessa asetettuihin laatuvaatimuksiin
- hyödyntää robotin tuottamaa dataa työn laadun, tehokkuuden ja palvelujen kehittämisessä
- raportoi työnsä tulokset ja havainnot organisaation käytäntöjen mukaisesti

Siivousrobotin huolto ja ylläpito

Opiskelija

- puhdistaa siivousrobotin valmistajan ohjeiden mukaisesti
- huoltaa robotin päivittäiseen käyttöön kuuluvat osat valmistajan ohjeiden mukaisesti
- tarkkailee robotin toimintakuntoa sekä tunnistaa huollon ja kunnossapidon tarpeita
- ilmoittaa huoltotarpeista, vioista ja poikkeamista organisaation käytäntöjen mukaisesti
- huolehtii akun latauksesta, energiatehokkaasta käytöstä ja käyttövalmiudesta
- ylläpitää robotin käyttöön liittyviä dokumentteja ja tietoja organisaation käytäntöjen mukaisesti

Asiakaslähtöisyys siivousrobotin käytössä

Opiskelija

- toimii asiakaspalvelutilanteissa ammattimaisesti ja viestii selkeästi
- kertoo asiakkaalle siivousrobotin käytön toimintaperiaatteista ja hyödyistä oman vastualueensa mukaisesti
- huomioi asiakkaiden tarpeet, turvallisuuden ja palvelukokemuksen robotin käytössä
- toimii yhteistyökkyisesti työyhteisössä sekä muiden palveluntuottajien kanssa
- hyödyntää digitaalisia viestintävälineitä työtehtävien hoitamisessa
- raportoi työnsä tulokset digitaalisilla järjestelmillä organisaation käytäntöjen mukaisesti
- etsii kehittämiskohteita robotin käytön tehostamiseksi ja palvelun laadun parantamiseksi
- osallistuu robotiikkaan perustuvien palvelujen kehittämiseen omassa työssään

Turvallinen ja vastuullinen toiminta

Opiskelija

- noudattaa työssään asiakas- ja työturvallisuuden periaatteita sekä salassapito- ja tietosuojavelvoitteita
- tekee työnsä turvallisesti, huomioiden asiakkaiden ja muiden työntekijöiden turvallisuuden
- toimii asiakaspalvelutilanteissa ammattimaisesti ja viestii selkeästi
- soveltaa yrittäjämäistä toimintatapaa kustannustehokkaassa ja oma-aloitteisessa työskentelyssä
- käyttää työssään tarvittavia suojaimia, aineita, koneita ja laitteita käyttöohjeiden mukaisesti
- havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja niiden riskit sekä ilmoittaa havaitsemistaan puutteista ([10980](#))
- ottaa huomioon kestävä kehityksen periaatteet ja ympäristövastuun työssään
- tunnistaa kyber- ja tietoturvauhkia ja osaa toimia uhkatilanteessa oman roolinsa mukaisesti
- noudattaa säädöksiä ja organisaation ohjeita tietoturvasta, tietosuojasta ja salassapidosta
- perehtyy asiakaskohteen pelastussuunnitelmaan ja osaa toimia mahdollisissa hätätilanteissa ohjeistuksen mukaisesti
- tietää toimintaohjeet hätäensiaputilanteissa ja osaa toimia ohjeiden mukaisesti
- ylläpitää työkykyään, huolehtii ergonomiasta sekä kehittää ammattitaitoaan palautteen ja itsearvioinnin avulla

Osaamisen arviointi



Geneerinen arviointi

Arvioinnin kohde

Opiskelijan suoritus on hyväksytty, kun hän osaa tehdä tutkinnon osan työtehtävät ammattitaitovaatimusten mukaisesti.

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä käyttämällä siivousrobottia puhtauspalvelutehtävissä todellisessa toimintaympäristössä. Näytössä opiskelija suunnittelee siivousrobotin käytön, ohjelmoi ja käyttää robottia, valvoo sen toimintaa, arvioi puhtaustulosta, hyödyntää digitaalisia järjestelmiä sekä huolehtii robotin toimintakunnosta.

Opiskelija osoittaa osaamisensa siivousrobotin turvallisessa ja tehokkaassa käytössä, ohjelmoinnissa, huollossa, asiakaslähtöisessä toiminnassa, digitaalisten järjestelmien hyödyntämisessä sekä vastuullisessa ja turvallisessa työskentelyssä. Lisäksi opiskelija osoittaa osaamisensa tietoturvan, tietosuojan, kyberturvallisuuden, kestävän kehityksen ja kustannustehokkuuden huomioon ottamisessa työssään.

Jos ammattitaitoa ei voi kaikilta osin arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Opetushallitus

🔗 www.oph.fi

Opintopolku

🔗 opintopolku.fi

ePerusteet

🔗 eperusteet.opintopolku.fi

➤ [Tietoa palvelusta](#)

➤ [Tietosuojaseloste](#)