

## Asiakaspalvelun opettamisen innovaatiohaaste – immersiivisiä ratkaisuja palvelualojen opiskelijoille

### 1. Innovaatiohaasteen tausta

Helsingin kaupunki kutsuu yrityksiä yhteiskehittämään immersiivisiä ratkaisuja asiakaspalvelutaitojen opettamiseen. Yhteiskehittäminen toteutetaan lukuvuoden 2026–2027 aikana.

Asiakaspalvelutaitoja tarvitaan lähes kaikilla aloilla, esimerkiksi kaupassa, ravintolassa, kahvilassa, kampaamossa, korjaamossa ja päiväkodissa. Asiakastyö edellyttää hyviä vuorovaikutustaitoja ja selkeän suullisen viestinnän valmiuksia, mukaan lukien hyvän asiakaspalvelukielen käyttäminen.

Monelle opiskelijalle ensikosketus asiakaspalvelutilanteisiin tapahtuu harjoittelussa, mikä voidaan kokea pelottavana ja ahdistavana. Immersiiviset ratkaisut tarjoavat tilanteiden harjoitteluun innostavan ja turvallisen ympäristön. Tavoitteena on paitsi kehittää taitoja, myös vähentää aitojen tilanteiden aiheuttamaa sosiaalista ahdistusta ja auttaa opiskelijoita valmistautumaan tosielämässä tapahtuvaan harjoitteluun.

Toisen asteen koulutuksessa asiakastyön tutkinnon osassa perehdytään asiakastyöhön ja erilaisten asiakkaiden kohtaamiseen. Tutkinnon osassa opetellaan viestintää ja asiakaspalvelutilanteisiin liittyvää ilmaisua. Opiskelijat harjoittelevat myös palvelutilanteissa toimimista erilaisissa toimintaympäristöissä.

Asiakastyön perusteiden sisällöistä on tarkemmin [ePerusteet-palvelussa](#).

Innovaatiohaaste toteutetaan osana *Immersiivisen oppimisen ekosysteemi IMMO* -hanketta. Hanke on Euroopan Unionin osarahoittama. IMMO edistää pääkaupunkiseudullista yhteistyötä opetusteknologioiden parissa.

### 2. Hankinnan kohde

Hankimme XR-oppimiskokemuksen suunnittelun ja toteutuksen asiakaspalvelutaitojen harjoitteluun immersiiivisessä huonetilassa, jossa on interaktiiviset älyseinät. Hankinnan tavoitteena on kehittää immersiiiviseen huonetilaan soveltuva oppimiskokemus, jonka avulla palvelualojen opiskelijat voivat harjoitella asiakaspalvelutilanteita, vuorovaikutusta, päätöksentekoa ja asiakkaan kohtaamista innostavasti, turvallisesti ja toistettavasti. Ratkaisun tulee toimia myös tietokoneella, mikä mahdollistaa itsenäisen työskentelyn.

Hankittava ratkaisu voi perustua esimerkiksi mallinnettuun ympäristöön, 360-videoihin, simulaatioihin, pelillisiin kokemuksiin, tekoälypohjaiseen vuorovaikutukseen tai muihin pedagogisesti perusteltuihin lähestymistapoihin. Ratkaisun tulee hyödyntää immersiiivisen huoneen tarjoamaa interaktiivisuutta ja mahdollistaa käyttäjän aktiivinen vuorovaikutus ympäristön kanssa.

Oppimiskokemuksen tulee tukea oppijan sitoutumista, aktiivista osallistumista ja harjoittelun toistettavuutta. Tämä voidaan toteuttaa pelillisyyden, tarinallisuuden, realistisuuden, sosiaalisen vuorovaikutuksen, palautteen tai muiden pedagogisesti ankkuroitujen ratkaisujen avulla.

Tarjousvaiheessa toivomme alustavaa kuvausta tarjoajan lähestymistavasta XR-oppimiselämyksen toteuttamiseen sekä sen soveltuvuudesta immersiiiviseen huonetilaan ja sen ulkopuolella jatkuvaan itsenäiseen harjoitteluun. Tarjousvaiheessa ei edellytetä valmista sisältöratkaisua tai oppimiselämyksen yksityiskohtaista suunnittelua, vaan kuvausta ratkaisun keskeisistä toiminnallisuuksista, käyttäjäkokemuksesta, ryhmätyöskentelyn toteuttamisesta, sitouttavista elementeistä, opettajan roolista sekä immersiiivisen huoneen mahdollisuuksien hyödyntämisestä.

Sitouttavilla elementeillä tarkoitetaan tässä yhteydessä esimerkiksi toiminnallisuuksia, joilla ylläpidetään oppijan kiinnostusta, sitoutumista ja motivaatiota sekä rohkaistaan kokeilemaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi palautejärjestelmät, tavoitteet, haasteet, valintoihin perustuvat etenemispolut, mukautuvat oppimisskenaariot tai muut ratkaisut, jotka kannustavat kokemuksen uudelleensuorittamiseen ja oppimisen syventämiseen.

Tarjoajaa pyydetään havainnollistamaan ratkaisun keskeisiä toiminnallisuuksia esimerkkien avulla. Esimerkki voi kuvata esimerkiksi opiskelijan tai ryhmän toimintaa asiakaspalvelutilanteessa, pelillistä mekanismia, opettajan ohjaustoimintaa tai muuta ratkaisun olennaista ominaisuutta. Kuvausta voidaan havainnollistaa esimerkiksi kuvakäsikirjoituksilla, tilakaavioilla, mockupeilla tai selainpohjaisilla demoilla.

Haemme interaktiivisia ratkaisuja, jotka mahdollistavat oppimisympäristössä:

- vuorovaikutustaitojen harjoittelemisen innostavissa ympäristöissä erilaiset asiakastyypit ja -tarpeet huomioiden
- aktiivisen, mukaansatempaavan, sitouttavan, palkitsevan ja toistettavan oppimiskokemuksen ryhmänä tai yksitellen
- harjoittelun useaan tutkinnonalaan soveltuvan ympäristön äärellä (esim. hius- ja kauneudenhoitoala, ajoneuvoala, ravintola- ja cateringala, puhtaus- ja kiinteistöpalveluala)
- toimivat immersiiivisen tilan lisäksi tietokoneella

Lisäksi arvostamme ratkaisuja, jotka:

- antavat ohjaajalle teknisen mahdollisuuden vaikuttaa oppimiskokemukseen
- sisältävät innovatiivisia pedagogisia, teknologisia ja kokemuksellisia elementtejä
- mukautuvat kielellisiltä valmiuksiltaan eri tasoille opiskelijoille
- ovat laajennettavissa ja jatkokehitettävissä

### 3. Käyttöympäristö: immersiiivinen huone

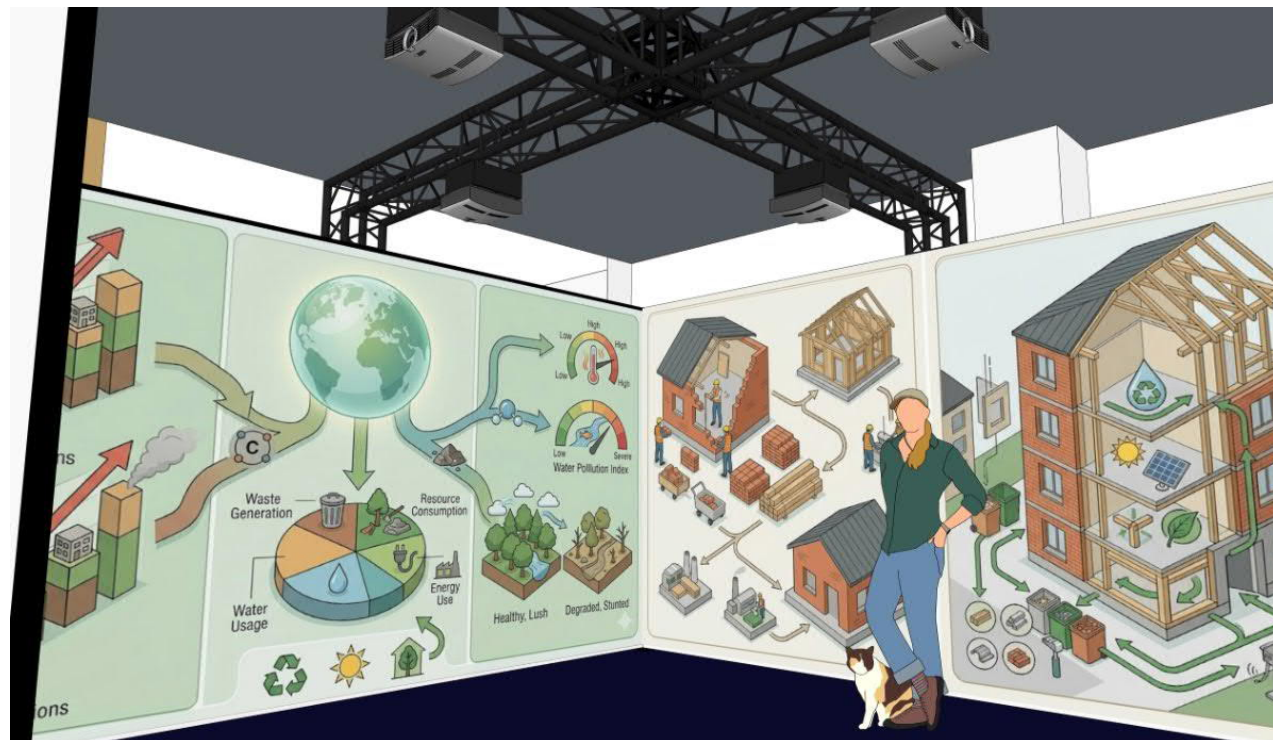
IMMO-hankkeessa kehitetään kampukselta toiselle liikuteltava immersiiivinen huone, ns. IMMO-tila, jossa asiakaspalvelun oppimiskokemusta testataan kehittämisprosessin aikana.

IMMO-tila liikkuu lukuvuoden 2026–2027 aikana pääkaupunkiseudun toisen ja korkea-asteen ammatillisissa oppilaitoksissa: Stadin AO:ssa, Ammattiopisto Variassa, Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omniassa sekä Laurea- ja Haaga-Helia ammattikorkeakouluissa. Ratkaisua kehitetään ja testataan yhdessä tilan käyttäjien kanssa.

Tarjouspyynnön kohteena ovat immersiiiviseen huonetilaan soveltuvat ratkaisut, joissa oppiminen tapahtuu laajassa, projisoidussa ympäristössä interaktiivisten älyseinien avulla. Ratkaisun tulee mahdollistaa yhteinen havainnointi, ohjattu ja omatoiminen harjoittelu sekä ryhmäoppiminen monipuolisissa asiakaspalvelutilanteissa.

XR-ratkaisun on oltava yhteensopiva seuraavien hankkeessa erikseen kehitetyn fyysisen tilan teknisten ominaisuuksien ja vaatimusten kanssa:

- Visuaalinen oppimissisältö projisoidaan tilan kaikille neljälle seinälle, ja oppijoilla tulee olla mahdollisuus vaikuttaa sisältöön kehonkielen ja/tai käsiliikkeiden avulla.
- Projisoitava tila on neliseinäinen huone, jossa jokaisen seinän kuva-alue on noin 4,5 m x 2,6 m.
- Tilassa on käytössä 5.1 surround -äänentoisto, joka mahdollistaa myös ambisonisen äänentoiston hyödyntämisen osana oppimissisältöä.
- Interaktiivisuuden tulee tukea tiedon vastaanottamista OSC-muodossa, esimerkiksi LiDAR-sensoreista saatavien kosketuspisteiden perusteella.
- Visuaalinen kuvasisältö syötetään IMMO-järjestelmään Spout-tekniologiaa käyttäen (<https://spout.zeal.co/>), joko cubemap- tai equirectangular-muodossa.



Ratkaisu toimii IMMO-tilassa, mutta sen tulee olla käytettävissä myös itsenäisesti tietokoneella verkkoselaimen kautta.

#### 4. Tilaajan tuki ja osallistuminen hankkeen toteutukseen

Tilaaja osallistuu ratkaisun suunnitteluun ja kehittämiseen yhteiskehittämisprosessin kautta. Prosessiin osallistuu Helsingin kaupungin asiantuntijoita sekä asiakaspalvelun opettamisen asiantuntijoita, jotka tuovat hankkeeseen tarvittavan sisältö- ja toimialaosaamisen.

Tarjoajalta ei edellytetä ennakkotietämystä asiakaspalvelun opettamisesta, vaan sisältöosaamista rakennetaan yhteistyössä hankkeen asiantuntijoiden kanssa.

#### 5. Palvelun toteutuksen seuranta ja hyväksyminen

Palvelun toteutusta seurataan yhteistyössä tilaajan ja toimittajan välillä koko kehittämisjakson ajan.

Ratkaisun etenemistä arvioidaan kehittämisjakson puolivälissä suhteessa tarjouksessa esitettyyn toteutussuunnitelmaan, tavoitteisiin ja sovittuihin toimenpiteisiin. Puolivälin arvioinnin perusteella sovitaan ratkaisun jatkokehittämisestä ja loppuun saattamisesta. Mikäli ratkaisu ei etene suunnitelman mukaisesti tai sen toteuttaminen sovitussa aikataulussa ei arvioinnin perusteella vaikuta realistiselta, tilaajalla on oikeus keskeyttää kehittämisjakso.