



Ohjeita käyttäjälähtöiseen oppimisympäristön kehittämiseen

Joustavat oppimisen tilat -kehityshankkeen tuloksia



Yhteistyössä:



Aalto-yliopisto

**Aalto-yliopisto
Built Environment
Services Research
Group (BES)**

Suvi Nenonen

Kaisa Airo

Arkkitehtuurin laitos

Jarmo Suominen

Natalya Vladykina



UNIVERSITY OF HELSINKI

Helsingin yliopisto

Kirsti Lonka

Lauri Vaara

Heidi Lammassaari



ESPOO
ESBO

Espoon kaupunki mm.

Kristiina Erkkilä

Jaako Rekola

Tiina Riihimäki

Tapiolan koulun

opettajat ja opiskelijat



JOT-hanke on
saanut rahoitusta
Opetushallitukselta

Väistötilat ovat mahdollisuus kokeilla ennakkoluulottomasti uutta

Suomessa lukuisat koulurakennukset ovat tällä hetkellä peruskorjauksen tarpeessa. Erilaisissa väistötiloissa opiskelee vuosittain noin 35 000 oppilasta. Samalla vallitsevan oppimiskäsityksen muutos sekä digitalisaatiokehitys ovat johtaneet huomattaviin uudistuksiin oppimisympäristöissä, ei ainoastaan koulutiloissa vaan koulujen koko toimintakulttuurissa. Uusiutuva oppiminen kaipaa tuekseen siihen kannustavia joustavia oppimisen tiloja.

Espoon sivistystoimen käynnistämässä Joustavat oppimisen tilat (JOT) -hankkeessa koulun oppimisympäristöä on kehitetty vastaamaan uusiutuvan oppimisen tarpeisiin. Väistötilat ovat tarjonneet vaihtoehdoisen ympäristön testialustaksi, jossa uudenlaista tilakonseptia on voitu ennakkoluulottomasti kehittää. Pilottikohteena on toiminut Tapiolan koulu.

Kehittämishanke on toteutettu tiiviissä yhteistyössä Espoon sivistystoimen ja Tilakeskuksen sekä Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston tutkimusryhmien kanssa. Hankkeen tavoitteena on ollut tunnistaa ja ymmärtää oppimisen ja opettamisen muutokseen liittyviä keskeisiä trendejä sekä niiden vaikutusta tulevaisuuden oppimisympäristöjen kehittämiseen. Aineistoa on koottu erityisesti siirtokelpoisista väliaikaisista tilaratkaisuista.

JOT-konseptilla pyritään tuomaan jo väistötiloihin joustavia ja kustannustehokkaita ratkaisuja, joissa tilat, työvälineet ja toimintakulttuuri tukevat oppilaille ominaisia työskentelytapoja. Ne innostavat oppilaita ja opettajia uudelleenlaiseen, aktiiviseen oppimiseen ja lisäävät viihtymistä. Samalla luodaan yhteiskehittämisen käytäntöjä, jotka tukevat ratkaisujen käyttöönottoa ja hyödyntämistä myöhemmin pysyvissä koulutiloissa.

Miten JOT-hankkeen toimintatapakuvaus on syntynyt?

Tämä esite kiteyttää JOT-hankkeen keskeiset tulokset, joita voidaan käyttää tukemaan oppimisympäristöjen suunnittelua ja toteuttamista. Tutkimuksen aineisto on kerätty tiiviissä yhteistyössä Tapiolan koulun käyttäjien eli väistötiloissa opiskelevien 7. luokan oppilaiden, opettajien ja koulun muun henkilökunnan kanssa.

JOT-hankkeessa käytettiin erilaista osaamista ja eri näkökulmia yhdistäviä poikkitieteellisiä tutkimusmenetelmiä. Kasvatuspsykologian osaajien Mind the Gap -kyselyyn yhdistettiin oppimisympäristöön liittyviä kyselyitä. Aalto-yliopiston ja Helsingin

yliopiston tutkijat suorittivat haastatteluja yhdessä. Käyttäjälähtöisyyttä tukivat käytettävyyssävelty Tapiolan koulussa. Niissä opettajat, koululaiset, vahtimestari, rehtori ja tutkijat kävelivät erilaisia reittejä koulun sisä- ja ulkotiloissa keskustellen eri tilojen käyttämisestä. Rikas keskustelu muistutti osallistujia erilaisista käytettävyyteen liittyvistä arjen hetkistä, jotka nostivat esiin mielenkiintoisia ilmiöitä kouluympäristöstä. Kävelyjen anti ohjasi myös työpajatyöskentelyä, jonka aiheet liittyivät sekä luokkatiloihin, pihaan että digitaalisiin oppimisalustoihin.

Miten JOT-hankkeen tulokset on esitetty?

Tulokset on ryhmitelty kolmen teeman avulla:

- Joustavuus
- Omistajuus
- Tavoitettavuus

Näitä teemoja on tutkittu koulun käyttäjien kannalta sosiaalisesta, digitaalisesta ja fyysisestä näkökulmasta. Kustakin osiosta on laadittu oma sivunsa, jossa tulokset on jaettu kolmeen osaan:

- Mitä-osuus kuvaa käyttäjäkokemusta
- Miksi-osuus perustelee kokemuksen merkitystä
- Miten-osuudessa on konkreettisia esimerkkejä ja ratkaisuehdotuksia

Kunkin teeman lopuksi on koostettu lista kysymyksistä, joita voi käyttää yhteiskehittämisen tukena.

Yhteistoiminnallisuus osaksi koulun arkea!

Mitä?

Sosiaalinen joustavuus tarkoittaa ennen kaikkea yhteistoiminnallisuutta. Se luo käyttäjäkokemuksen, jossa koulun perinteiset sosiaaliset rakenteet ovat muuttuneet uuden oppimiskäsityksen myötä. Yhteistoiminnallisuus saa luokahuoneet avautumaan, kun toiminta levittyy niin sanottuihin väli tiloihin, kuten auloihin, ruokalaan ja muihin yhteisiin tiloihin.

Miksi?

- Ryhmätyöskentelyn eri muodot edellyttävät ympäristöä, jossa erilaisia yhteisen tekemisen tapoja voidaan toteuttaa.
- Yhteisopettajuuden käytännöt kyseenalaistavat perinteisen opettajanpöydän merkityksen.
- Oppiainerajojen ylittäminen ja ilmiölähtöisyys vaativat tilojen muokattavia rakenteita ja käyttötapoja.
- Sosiodigitaalisuus mahdollistaa digitaalisten ympäristöjen käytön vuorovaikutuksen jatkeena ajasta ja paikasta riippumatta, jolloin keskustelu voi jatkua ympäristön muuttuessakin.

Miten?

- Suositaan joustavaa tilaa, jota käytetään enemmän: tila ei määritä mitä siinä voi tehdä, vaan se taipuu erilaisiin työskentelymuotoihin sekä tarjoaa paikkoja ihmisten kohtaamisille. Myös tilojen yhdistäminen on mahdollista.
- Vältetään selkeästi yksilötyöskentelyyn ohjaavia ratkaisuja ja suositaan yhteistoiminnallisuutta tukevia elementtejä. Esimerkiksi perinteisen luokan roolijakoja vahvistavat esineet, kuten luokahuoneen etuosassa oleva opettajanpöytä, korvataan liikuteltavalla työpisteellä. Se täyttää myös yhteisopettajuuden tarpeet ja on tarvittaessa koko luokkayhteisön käytössä.
- Oppilaiden arkea hyödynnetään kattavammin oppimisprosessien sytykkeenä ja ylläpitäjänä.
- Koulun ulkopuolisia asiantuntijoita käytetään oppimisprojektien tukena.
- Sosiodigitaalisia ratkaisuja hyödynnetään ketterästi etäyhteyksien luomiseen ja yhteisölliseen tiedon luomiseen.

Teknologia avaamaan uusia oppimisympäristöjä!

Mitä?

Digitaalinen joustavuus tarkoittaa käyttäjäkokemusta, jossa teknologia on luonteva osa oppimista ja arkea. Ajanmukainen pedagogiikka hyötyy monella tapaa digitalisaation luomista mahdollisuuksista. Digitalisaatio sujuvoittaa esimerkiksi monipuolisten tietokäytäntöjen toteuttamista, kuten yhteisöllisen tiedon luomista ja jakamista, sekä auttaa yhdistämään erilaisia oppimisympäristöjä.

Miksi?

- Kokonaisvaltaisessa oppimisprosessissa oppimista voi tukea digitaalisilla ratkaisuilla etenkin aktivoinnissa, kiinnostuksen herättämisessä ja ylläpitämisessä, yhteisöllisessä tiedon luonnissa, työskentelyn taltioinnissa ja esittämisessä.
- Digitaalisuus mahdollistaa sulautuvat oppimisympäristöt ja niissä toteutettavan hybridioppimisen, jossa oppimisprosesseihin ja yhteistyöhön saadaan lisäarvoa uusimmista teknologisista sovelluksista.

Miten?

- Osana opetusta voi hyödyntää virtuaalisia oppimisympäristöjä ja sovelluksia, jotka mahdollistavat oppimisympäristön mielekkään laajentamisen sekä yhteisöllisen tiedon luomisen myös pelillisissä ympäristöissä (vrt. Minecraft).
- Yleistynyt ja nopeasti kehittynyt mobiiliteknologia mahdollistaa ns. käänteisen oppimisen (Flipped Classroom): Kotona otetaan itsenäisesti haltuun uusi asia, esim. opetusvideoiden tai muun lähdemateriaalin kautta. Sitten syvennetään ymmärrystä ja tehdään soveltavat tehtävät koulussa opettajan ohjauksessa.
- Avoimia verkkokursseja voi hyödyntää osana opetusta (esim. MOOC: Massive Open Online Course).
- Lisätyn todellisuuden (Augmented Reality) avulla voi todellisiin kohteisiin lisätä helposti digitaalista materiaalia tai nopean pääsyn digitaaliseen oppimisympäristöön (esim. älylaitteella voi skannata tietyn esineen, jolloin laitteelle ilmestyy video esineen taustoista).

Tilat tukemaan erilaisia työskentelyn muotoja!

Mitä?

Fyysinen joustavuus tarkoittaa tila- ja kalusteratkaisuja, joissa fyysinen oppimisympäristö tarjoaa muuntelun mahdollisuuksia sekä sitä tukevia elementtejä erilaisiin oppimis- ja työskentelytilanteisiin. Tilan on tarkoitus luoda myönteinen käyttäjäkokemus.

Miksi?

- Aktivoivat ja vuorovaikutteiset oppimisprosessit erilaisine työvaiheineen ja -välineineen haastavat perinteisiä opetustiloja.
- Tulevaisuuden taitojen vahva painotus opetussuunnitelmissa edellyttää kokemuksellista ja yhteistoiminnallista oppimista, jota tukevat monipuoliset oppimisympäristöt sekä eri oppimismahdollisuuksien tehokas hyödyntäminen. Esimerkiksi piha-alue voidaan ottaa osaksi opetusta.
- Tilojen tulee tukea koulussa sovellettavan pedagogiikan kehittymistä nyt ja tulevaisuudessa. Joustavuus mahdollistaa tilojen uudistumisen, kun käyttäjät ja toiminta muuttuvat.

Miten?

- Huonekaluryhmät ovat sellaisia, että niitä voi helposti ryhmitellä erilaisiin muotoihin.
- Tilaa voi rytmittää verhojen ja muiden siirrettävien tilanjakajien avulla.
- Eri tilojen välillä voi olla siirrettäviä seiniä, joiden tekninen käyttö on vaivatonta kaikille käyttäjäryhmille. Myös läpinäkyvät seinät ovat etu.
- Julkilausutaan se, kuka tilaa saa järjestellä ja mihin kuntoon se jätetään käytön jälkeen. Käyttöohjeet voivat olla yksi design-elementti.
- Siirrytään oppiainelähtöisyydestä toimintalähtöisyyteen: tiloja suunnitellaan ennen kaikkea toiminnan ja sen asettamien tilantarpeiden näkökulmasta. Vältetään eri tieteenalojen erityispiirteiden asettamista suunnittelun lähtökohdaksi.

Joustavuuden tarkistuslista

Kysymyksiä yhteiskehittämisen tueksi

Suunnittelu

1. Mitä oppimisen periaatteita tila tukee: ilmiölähtöinen, aktiivinen, oppijakeskeinen?
2. Mikä on kiinteää, mikä muuntuvaa: mikä muodostaa koulun pysyvän kotipesän?
3. Millainen liikkumisen virta tiloissa on?
4. Millaista aikarytmiä tilat tukevat aamun, päivän ja illan sekä viikonlopun osalta?
5. Miten oppilaat ja henkilökunta voivat osallistua suunnitteluun?

Toteutus

1. Millaiset seinärakenteet lisäävät joustavuutta? Millaiset irtoseinät yms. tilanjakajat rytmittävät tilaa?
2. Millaiset kalusteet ovat helposti liikuteltavia mutta tukevia ja turvallisia?
3. Miten kalusteet järjestetään tilaan niin, että ne tukevat oppimisen eri prosesseja?
4. Miten langaton verkko toimii kaikkialla?
5. Miten ICT-laitteet ovat saatavilla/varastoituna/ladattavissa?

Käyttö

1. Mikä on kunkin tilan perusjärjestys?
2. Miten tilan muunneltavuus ohjeistetaan?
3. Kuka saa käyttää ja muunnella tilaa?
4. Mihin kuntoon tila jätetään?
5. Miten tiloja varataan, onko erilaisia tilojen varaustapoja?

Ylläpito

1. Milloin ja miten tilaa siivotaan?
2. Mitä kaikkea voi varastoida tilan läheisyyteen?
3. Miten tilaan voi luoda eri tunnelmia?
4. Miten ICT-laitteita huolletaan?
5. Miten ylläpitoon liittyvistä tarpeista ilmoitetaan?

Koulu olemme me!

Mitä?

Sosiaalinen omistajuus tarkoittaa käyttäjäkokemusta, jossa koulu yhteisön yhteishenki saa kukkia. Se antaa tukea, se koetaan omaksi ja siitä on helppo olla ylpeä. Sosiaalinen omistajuus eli yhteisöllinen identiteetti voi siirtyä yhteisön mukana vaikka tilat muuttuisivatkin.

Miksi?

- Koulu yhteisönä on merkittävä osa siellä työskentelevien sosiaalista identiteettiä. Tätä sosiaalista identiteettiä tukemalla voi tukea myös kunkin käyttäjän yksityistä identiteettiä ja oman persoonallisuuden vahvistumista.
 - Koulu yhteisössä on todennäköisesti vielä erilaisia alakulttuureja ja ryhmiä, joilla on omat säännöt, normit ja roolit. Nämä käytäntöyhteisöt ovat rikkaus mutta samalla haaste: miten eri ryhmien väliset konfliktit voidaan estää ja samalla tukea ryhmäytymisen kautta muodostuvaa sosiaalista omistajuutta?
 - Koulun imago ja koettu identiteetti kulkevat käsi kädessä, mutta niiden keskinäinen suhde ei välttämättä ole suoraviivainen.
-

Miten?

- Vuorovaikutus käyttäjien ja ympäristön välillä vahvistaa imagoa (esim. tapahtumat, konsertit).
- Vuorovaikutus käyttäjien ja käyttäjäryhmien välillä vahvistaa identiteettiä.
- Erilaiset tilaisuudet ja tapahtumat lisäävät omistajuutta ja edistävät yhteisöjen toimintakulttuurin ja tilojen haltuunottoa.
- Osallistuminen tilojen ja toiminnan suunnitteluun ja alkuvaiheista lähtien (workshopit).

Digitaalisuus tukemaan identiteettiä oppijana ja kouluyhteisön jäsenenä!

Mitä?

Digitaalinen omistajuus tarkoittaa ennen kaikkea verkossa olevien oppimisympäristöjen hallittavuutta. Se muodostuu personoitavien, persoonallisten sekä helposti hallittavien digitaalisten työvälineiden myötä.

Miksi?

- Digitaalisista välineistä, kuten erilaisista mobiililaitteista, on muodostunut jo eräänlainen persoonallisuuden jatke ja keskeinen väylä ilmaista itseään.
 - Myös digitaalisessa ympäristössä yhdessä luodut ja jaetut sisällöt ovat merkittäviä oman osaamisen ja persoonallisuuden ilmentäjiä.
 - Uusien sukupolvien lapsille ja nuorille digitaalisuus on luonteva osa elämää. Se on ennen kaikkea keskeinen työkalu tiedon hankintaan, luomiseen ja jakamiseen.
 - Personoitavuus, saavutettavuus ja helppokäyttöisyys sekä madaltavat kynnyksiä hyödyntää uusia tietokäytäntöjä että tukevat oman identiteetin vahvistumista osana ympäröivää yhteisöä.
-

Miten?

- Digitaalisissa ympäristöissä voidaan tuottaa ja rakentaa tietoa sekä yksin että yhdessä.
- Pelillisyyden hyödyntäminen osana oppimista ja työntekoa (esim. Avatarit, omien saavutusten listaaminen, kokempuspisteiden kerääminen, välitön kannustava palaute).
- Yksi toimiva ja selkeästi määritelty viestintäkanava lisää jaettua omistajuuden tunnetta, kun se on tasapuolisesti yhteisön käytettävissä, hallittavissa ja kehitettävissä.

Koulusta yhteinen merkityksellinen paikka!

Mitä?

Fyysinen omistajuus tarkoittaa sitä, että jokaisella on oma paikkansa oppimisympäristössä. Omaksi koetusta ympäristöstä pidetään huolta. Parhaimmillaan koko oppimisympäristö tuntuu omalta koulun toimijoille ja niin ikään vanhemmille ja alueen toimijoille.

Miksi?

- Fyysinen omistajuus on keskeinen asia viihtyvyyden ja turvallisuuden kokemisen kannalta. Tavoiteltavaa olisi, että kokemus omistajuudesta kohdentuisi koulussa mahdollisimman laajasti, eikä esimerkiksi vain kotiluokkaan.
- Suunnittelemalla käyttäjälähtöisiä, viihtyisiä ja monikäyttöisiä piha-alueita voi opetusta laajentaa koulun ulkotiloihin. Ulkoalueet voivat parhaimmillaan toimia avoimina oppimisympäristöinä eri oppimistilojen välillä.
- Tilojen nimeäminen kertoo tilojen tarinaa - tarina voi olla käyttäjän oma.

Miten?

- Luodaan teemoitettuja tiloja, joilla on erilaisia identiteettejä ja jotka soveltuvat erilaisiin oppimisen prosesseihin. Vältetään kuitenkin eri tieteenalojen teennäisten raja-aitojen ilmentämistä.
- Tiloilla voi olla identiteettiä tukevia merkityksiä, esim. Tapiolan koulun Tiski, jonka luona koulun vanhimmat oppilaat ovat perinteisesti viettäneet yhdessä aikaa välitunneilla.
- Käyttäjät otetaan mukaan uusien ympäristöjen suunnitteluun ja heille annetaan mahdollisuus muokata omaa ympäristöään.
- Yhdessä tehdyt projektit: esimerkiksi seinämaalaukset osana kuvaamataidon harjoituksia, koulun logon suunnittelukilpailu.
- Rakennuksen tilajäsennys kannustaa oppilaita siirtymään välitunnilla ulos. Myös pihan omistajuuden kokemus on tärkeää.

Omistajuuden tarkistuslista

Kysymyksiä yhteiskehittämisen tueksi

Suunnittelu

1. Kenen koulu on?
2. Miten menneisyys, tämä hetki ja tulevaisuus näkyvät koulussa? Mihin koulu on menossa, mikä on sen visio? Mistä koulu tulee, mitä sen historiasta on näkyvissä, missä ja miten?
3. Millaiset eri ryhmät käyttävät koulua?
4. Miten omistajuus vaihtuu eri aikoina?
5. Miten oppilaat ja henkilökunta voivat osallistua suunnitteluun?

Toteutus

1. Mikä on fyysistä julkista, puolijulkista ja yksityistä tilaa?
2. Mikä on digitaalista julkista, puolijulkista ja yksityistä tilaa?
3. Miten kalusteet järjestetään tilaan niin, että ne tukevat oppimisen eri prosesseja?
4. Mikä on avointa ja suljettua tilaa?
5. Mihin tarvitaan salasanat, ovatko ne näkyvillä?

Käyttö

1. Millaisilla tavoilla tilaa voi ottaa omaksi?
2. Mistä kuka tahansa pääsee verkkoon?
3. Mistä alkaa koulu, mihin se päättyy? Mistä sen tietää?
4. Miten tietää olevansa turvassa?
5. Mikä tästä tekee meidän koulun: tiloina ja tapahtumina?

Ylläpito

1. Miten kukin käyttäjä voi pitää tilasta huolta?
2. Missä ja miten voi järjestää tapahtumia?
3. Miten tekemisen voi tuoda esille?
4. Miten näymme verkossa?
5. Miten kulunvalvonta ja turvallisuuteen liittyvät palvelut toimivat?

Koulu toivottaa tervetulleeksi!

Mitä?

Sosiaalinen tavoitettavuus tarkoittaa käyttäjäkokemusta, jossa koulun yhteisö avautuu ulospäin. Vierailijat tuntevat itsensä tervetulleiksi ja koulun uudet jäsenet integroituvat luontevasti yhteisöön. Tilat ja toimintakulttuuri mahdollistavat helpon vuorovaikutuksen yksilöiden ja ryhmien välillä.

Miksi?

- Koulun tulee avautua ulospäin kohti ympäröivää yhteiskuntaa. Puhutaan oppimisen ekologiasta sekä laajenevista ja joustavista oppimisen ekosysteemeistä.
- Yhteistyö eri tahojen kanssa korostuu, ja myös oppilaiden vanhempia halutaan osallistaa koulun arkeen.
- Yhteistyötä helpottaa ulospäin tarjoutuva ja houkutteleva koulu, joka ottaa hyvän isännän elkein vastaan kouluun saapuessa, ohjaa viihtymään ja rentoutumaan tauoilla sekä opastaa ulos sieltä pois lähtiessä.
- Lisäksi se tarjoaa paikkoja niin muodollisille kuin epämuodollisillekin kohtaamisille eri käyttäjäryhmien välillä.
- Vuorovaikutus on helppoa, kun yhteisö on tuttu.

Miten?

- Koulun yhteisö avautuu ulospäin myös tilallisten ratkaisujen kautta: sisään tullessa aulasta löytyy esimerkiksi kahvila tai vyöhyke, jossa ei koe itseään täysin vieraaksi.
- Varsinaisten työ- ja oppimistilojen välistä löytyy epävirallisempia ja avoimempia alueita (ns. välitilat), jotka mahdollistavat erilaisia luontevia ja spontaaneja kohtaamisia.
- Yhteisiä työskentelytiloja opetushenkilökunnalle sekä oppilaille.
- Yhdessä laadituilla vuorovaikutusohjeistuksilla voi helpottaa kaikkien toimintaa sosiaalisissa tilanteissa sekä lisätä ymmärrystä koulun toimintakulttuurista.

Teknologian käyttö koulussa jouhevaksi ja turvalliseksi!

Mitä?

Digitaalinen tavoitettavuus tarkoittaa turvallista ja helppoa toimintaa digitaalisten alustojen ja välineiden maailmassa. Osa toiminnasta voi olla ajallisesti samanaikaista ja osa eriaikaista. Verkossa voi kohdata ja olla tavoitettavissa monella tavalla. Digitaalinen tavoitettavuus merkitsee myös välineiden ja niiden huollon saatavilla olemista.

Miksi?

- Viestintätyylien muodonmuutoksessa tapamme viestiä muuttuu sen mukaan, mitä kanavaa käytämme.
- Sähköpostissa jaetaan asioita virallisemmin kuin kasvotusten ja Facebookissa viljellään enemmän vitsejä kuin koulun penkillä.
- Etenkin nuoremmat sukupolvet ovat kasvaneet teknologian keskellä. Teknologian mahdollistamista tietokäytännöistä on tullut olennainen ja luonteva osa heidän arkeaan. Käyttäjille on tarjottava mahdollisuus hyödyntää heidän parhaaksi katsomiaan työvälineitä.

Miten?

- Keskeistä on tarjota mobiileja, helposti lähestyttäviä ja käyttövarmoja tieto- ja viestintäteknisiä työvälineitä, joiden käyttöön saa myös helposti tukea ja huoltoapua.
- Kirjaston roolia voi laajentaa muuttamalla sen monipuoliseksi mediateekiksi, joka tarjoaa välineet ja muut tarvittavat puitteet teknologiavälitteiselle oppimiselle (wlan, latauspisteet, pienryhmätilat, älytaulut, kannettavat, yms.).
- Oppimiseen käytettävän teknologian tarkoituksenmukainen käyttö ja säilyttäminen on huomioitava sähköpistokkeiden sijoittelussa ja mm. säilytystasojen ja -tilojen suunnittelussa.
- Erilaisten sähköisten viestimien hyödyntäminen osana oppimisprosesseja (Skype, Facebook, blogit, Google Drive/Docs, Wikipedia, yms.) ja opiskelijoiden ryhmätöissä.
- Sosiaalisen median opetusikäytön ohjeistuksella tulee huolehtia siitä, että käyttö on turvallista, lakien ja säädösten sekä hyvien tapojen mukaista.
- Oppilaita opastetaan yksityisyyden suojaamiseen, hyvään käytökseen ja toisten kunnioittamiseen.

Tilat opastamaan käyttäjiä!

Mitä?

Fyysinen tavoitettavuus tarkoittaa käyttäjäkokemusta, jossa kouluun on helppo saapua ja sieltä löytää tarvitsemansa vaivatta. Tilat myös itsessään opastavat käyttäjää muun muassa toiminnan ja sopivan äänitason suhteen.

Miksi?

- Oppimisympäristön eri osien sijoittaminen ja niiden tavoitettavuus kannattaa suunnitella käyttäjästä käsin, ei organisaatiosta käsin: esim. alueelle tuleminen, opasteet, ovet, portaat, avoimuus, tilojen sijainti, keskinäinen välimatka, tarvikkeiden sijainti ja saatavuus.
 - Yksityisestä kohti julkista tilaa: käyttäjä kokee intuitiivisesti eri tilatyypin luonteen ja tarkoituksen sekä osaa toimia sen mukaisesti.
 - Opetusta on vaivatonta laajentaa tarvittaessa luokkahuoneiden ulkopuolelle, esim. aulaan, pihalle tai johonkin muuhun avoimempaan ympäristöön.
 - Tilat opettavat itsessään: esim. viherseinät, näyttelytilat, aurinkopaneelit ja eri toimintojen tekeminen näkyväksi, kuten näkymä keittiöön tai IV-konehuoneeseen.
-

Miten?

- Oppimisympäristön selkeä, innostava nimeäminen luo tilalle identiteettiä, joka painautuu muistiin.
- Kylväytysten ja opasteiden sijoittaminen eri käyttäjien arkipäivän reittejä mukaillen helpottaa navigointia ja saavutettavuutta.
- Kulkuväyliä voidaan jäsentää etenkin avoimemmissa tiloissa uusilla tavoilla, esim. maalaamalla erilaisia väyliä lattiaan.

Tavoitettavuuden tarkistuslista

Kysymyksiä yhteiskehittämisen tueksi

Suunnittelu

1. Miten kouluun tullaan?
2. Miten eri tilat ovat tavoitettavissa?
3. Millainen on koulun piha-alue?
4. Miten eri tilojen välillä liikutaan?
5. Miten oppilaat ja henkilökunta voivat osallistua suunnitteluun?

Toteutus

1. Miten kyltit ja opastus kertovat koulun tarinaa?
2. Miten pyörät ja autot pysäköidään?
3. Miten hyödyntää kaikkia rakennuksen tarjoamia oppimismahdollisuuksia?
4. Miten piha on muunneltavissa?
5. Miten varmistetaan riittävä langattoman verkon kattavuus (myös ulkona)?

Käyttö

1. Mitä kautta kouluun tullaan, onko oikoreittejä?
2. Miten pihan tarvikkeita voi käyttää?
3. Miten eri tilojen väliset alueet ovat käytössä?
4. Miten eri tilojen väliset alueet ovat turvallisia?
5. Miten tilojen tavoitettavuutta voidaan parantaa?

Ylläpito

1. Milloin pihaa siivotaan?
2. Mitä kaikkea pihalla on eri vuodenaikoina?
3. Miten huoltoliikenne yms. logistiikka toimii sujuvasti ja turvallisesti?
4. Miten pihaa ja muita välitiloja valvotaan?
5. Miten ylläpitoon liittyvistä tarpeista ilmoitetaan?



Kysy lisää, me vastaamme:

Aalto-yliopisto

Suvi Nenonen, Built Environment Services Research Group
puh. 050 598 5342,
suvi.nenonen@aalto.fi

Jarmo Suominen, Arkkitehtuurin laitos
puh. 044 304 9465,
jarmo.suominen@aalto.fi

Helsingin yliopisto

Kirsti Lonka, Opettajankoulutuslaitos, kasvatuspsykologian
tutkimusryhmä, puh. 050 318 2181,
kirsti.lonka@helsinki.fi

Espoon kaupunki

projektin johtaja Kristiina Erkkilä, puh. (09) 8165 2202,
kristiina.erkkila@espoo.fi
projektipäällikkö Jaakko Rekola, puh. 050 363 2958,
jaakko.rekola@espoo.fi

Seuraa JOT- hanketta verkossa!

Facebook:

[https://www.facebook.com/
groups/JOTESPOO/](https://www.facebook.com/groups/JOTESPOO/)

Oppimaisema:

[http://oppimaisema.fi/index.
php?id=290&project_id=308](http://oppimaisema.fi/index.php?id=290&project_id=308)

Twitter:

#JOTESpoo, #OppivaEspoo

