

Maailmalta tuttu ja tehokas malli SEAMKin yritysyhteistyöhön

18.12.2025

Maailmalta tuttu SIG-malli tuo uudenlaista voimaa SEAMKin yritysyhteistyöhön. SIG-toiminta madaltaa kynnystä yhteiskehittämiseen ja tekee osaamisen näkyväksi niin yrityksille kuin opiskelijoille.

EKOISTAMO-hankkeessa pilotoitu toimintatapa kokoaa opiskelijat ja yritykset yhteen ratkomaan käytännön haasteita. Ketterissä tiimeissä syntyy ideoita, innovaatioita ja ratkaisuja, jotka vahvistavat kilpailukykyä ja avaavat ovia uusille verkostoille.

Tavoitteena oli rakentaa kehittämisyhteistyöverkosto, joka lisää vuoropuhelua, tukee kestävää Seinäjokea ja luo pohjaa uusille start-upeille. Kun opiskelijat ja yritykset kehittävät ja ottavat käyttöön uusia teknologioita ja ratkaisuja, TKI- eli tutkimus,- kehitys- ja innovaatiointensiteetti kasvaa ja kestävän kehityksen tavoitteet etenevät.

EKOISTAMO oli kärkihanke Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimuksen Älykäs vihreä kasvu 2021–2027 -kokonaisuudessa (ks. Into-Seinäjoki, i.a.). Sen SIG- ja yhteiskehittämismalli on otettu pysyväksi osaksi SEAMKin yritysyhteistyön työkalupakkia, ja toimintaa laajennetaan maakunnan tarpeisiin ja uusille aloille. Tämä artikkeli kokoaa yhteen pilotin parhaat käytännöt ja konkreettiset hyödyt yrityksille.

SIG – erityisen kiinnostuksen ryhmä: Käsite,

historia ja merkitys

Mitä SIG tarkoittaa?

SIG eli Special Interest Group (suomeksi erityisen kiinnostuksen ryhmä tai verkosto) on kansainvälisesti tunnettu toimintamalli, jossa joukko ihmisiä kokoontuu yhteen jakamaan, kehittämään ja ratkomaan tietyn teeman, alan tai ilmiön kysymyksiä. SIG-ryhmät ovat tyypillisesti poikkitieteellisiä ja -toimialaisia, ja niiden jäsenet voivat olla opiskelijoita, tutkijoita, yritysten edustajia tai muita asiantuntijoita. SIG-toiminnan ytimessä on vapaaehtoisuus, yhteinen kiinnostus ja halu kehittää uutta yhdessä. Kiinnostuksen kohteena voi olla myös yrityksen tuotteen tai tehokkuuden parantaminen.

SIG-käsitteen juuret ja kehitys

SIG-käsite syntyi 1960–1970-luvuilla erityisesti tietotekniikan ja insinööritieteiden kansainvälisissä järjestöissä, kuten ACM:ssa (Association for Computing Machinery) ja IEEE:ssä (Institute of Electrical and Electronics Engineers) (Association for Computing Machinery, i.a., a). Näissä järjestöissä SIG-ryhmät muodostettiin tukemaan alan kehitystä, tiedonvaihtoa ja verkostoitumista. Tunnettuja esimerkkejä ovat esimerkiksi ACM SIGGRAPH, joka on vaikuttanut ratkaisevasti tietokonegrafiikan ja visuaalisten efektien kehitykseen (Foley et al., 2007), sekä ACM SIGCHI, joka on ollut keskeinen ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen (HCI) tutkimuksen ja käytäntöjen muotoutumisessa (Association for Computing Machinery, i.a.,b; Wiberg ym., 2022). Myös esimerkiksi ACM SIGAI (tekoäly) ja ACM SIGSAC (tietoturva) ovat olleet merkittäviä innovaatioiden ja standardien edistäjiä (Association for Computing Machinery, i.a., a).

SIG-malli on sittemmin levinnyt laajasti myös muihin tieteenaloihin ja käytäntöihin, kuten korkeakouluihin, yrityksiin ja julkisiin organisaatioihin. SIG-toiminta on osoittautunut tehokkaaksi tavaksi yhdistää eri taustoista tulevia osaajia, edistää tiedon jakamista ja synnyttää uusia ratkaisuja yhteisiin haasteisiin. Konkreettisina esimerkkeinä voidaan mainita yliopistojen sisäiset SIG-ryhmät, jotka keskittyvät esimerkiksi oppimisteknologioihin, data-analytiikkaan tai kyberturvallisuuteen, sekä yrityksissä muodostetut erityisryhmät, jotka tukevat organisaation osaamisen kehittämistä ja kokeilukulttuuria (Association for Computing Machinery, i.a., a).

SIG-malli ei ole vain yritysyhteistyön työkalu, vaan se on vakiintunut käytäntö myös korkeakouluissa, yliopistoissa ja kansainvälisissä tieteellisissä konferensseissa. Eri alat järjestävät SIG-ryhmiä, jotka keskittyvät syvällisesti uniikkeihin teemoihin, kuten tekoälyyn, tietoturvaan, ohjelmistokehitykseen, kestävään teknologiaan – tai humaaneihin ratkaisuihin. Näissä ryhmissä alan asiantuntijat, tutkijat ja opiskelijat jakavat tietoa, kehittävät uusia ratkaisuja ja luovat verkostoja, jotka ovat synnyttäneet merkittäviä innovaatioita ja standardeja.

SIG-mallin kansainväliset juuret ja EKOISTAMOn erityispiirteet

EKOISTAMO-hankkeen SIG-toiminta pohjautuu kansainvälisiin esimerkkeihin ja on saanut vaikutteita erityisesti Puolasta ja Tšekistä. Näissä maissa SIG-ryhmät ja klusteripohjainen yhteistyö ovat osoittautuneet tehokkaiksi älykkään vihreän kasvun ja innovaatioiden edistäjiksi (NCA, i.a., a).

Puola:
Esimerkiksi *Mazovia Cluster ICT* Varsovassa kokoaa yhteen yliopistoja, tutkimuslaitoksia ja pk-yrityksiä kehittämään kestävän kasvun, älykkäiden energiaratkaisujen ja Industry 4.0 -ratkaisujen pariin. Tällaiset yhteistyöympäristöt tarjoavat SIG-tyyppisiä alustoja, joissa opiskelijat, tutkijat ja yritykset työskentelevät yhdessä uusien teknologioiden ja ympäristöystävällisten käytäntöjen kehittämiseksi.

Tšekki:*Tšekin National Cluster Association (NCA)* koordinoi klustereiden kehittämistä ja kokoaa yhteen organisaatioita ja asiantuntijoita tukemaan klusteripolitiikkaa, tiedon jakamista sekä innovaatioiden ja kilpailukyvyn vahvistamista. NCA edistää jäsentensä osallistumista Euroopan ja kansallisiin innovaatiojärjestelmiin, kuten Digital Innovation Hub -verkostoihin (NCA, i.a., b).

Puolassa ja Tšekissä saavutetut tulokset osoittavat, että monialainen klusteri- ja SIG-yhteistyö voi tuottaa merkittäviä innovaatioita, vahvistaa paikallista taloutta ja tukea opiskelijoiden verkostoitumista sekä integroitumista työelämään.

Mikä on klusteri?
Klusteri tarkoittaa yritysten, oppilaitosten ja muiden toimijoiden muodostamaa laajempaa verkostoa, joka keskittyy tiettyyn toimialaan tai teemaan. Sen ideana on yhdistää osaaminen ja resurssit niin, että syntyy synergiaa: yhteistyö nopeuttaa innovaatioita, vahvistaa kilpailukykyä ja luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

EKOISTAMO ja klusteri:
EKOISTAMO-hankkeessa klusteri kokoaa yhteen alueen yrityksiä ja SEAMKin opiskelijoita kehittämään älykkään vihreän kasvun ratkaisuja. SIG-toiminta toimii klusterin sisällä konkreettisena työkaluna eli pienempien tiimien toimintana yhteiskehittämissä.

Seinäjoki EkoInnovaatiokeskus EKOISTAMO -hankkeessa SIG-toiminta on nostettu keskiöön, ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SEAMK) on tuonut mallin osaksi opiskelija- ja yritysyhteistyötä. EKOISTAMO-hankkeen SIG-ryhmät perustuvat kansainvälisiin esikuviin, mutta ne on räätälöity vastaamaan Seinäjoen alueen tarpeita – erityisesti älykkään vihreän kasvun, kestävän kehityksen ja kansainvälisen osaamisen hyödyntämisen näkökulmasta. Tämä tavoite on peräisin kaupunkikehittämisen hankehausta, mutta tulevaisuudessa sitä hyödynnetään laajasti eri teemoissa yritysyhteistyössä ja koko maakunnassa, miksei rajojen ulkopuolellakin.

SIG-toiminta: Uusi kanava osaajille ja

yrityksille

Miksi SIG-malli on ajankohtainen?

Eteläpohjalaiset yritykset ovat astetta kansainvälisemmässä maailmassa kuin vielä muutama vuosi sitten. Digitalisaatio ja vihreä siirtymä haastavat liiketoimintaa, mutta alati muuttuva toimintaympäristö myös mahdollistaa uudenlaisen liiketoiminnan kehittämisen. Samaan aikaan alueella opiskelee kansainvälisiä opiskelijoita, joiden osaaminen ja näkemykset ovat vielä paljolti hyödyntämättä. SIG-toiminta tarjoaa matalan kynnyksen kanavan, jossa yritykset ja opiskelijat voivat kohdata, kehittää ideoita ja löytää ratkaisuja yhdessä esimerkiksi yrityksen tuotannon tehostamiseen, uusien ideoiden tuotteistamiseen ja / tai niiden vientiin kansainvälisesti.

SIG-käytännön esimerkkejä

EKOISTAMO-hankkeessa SIG-ryhmät kokoavat yhteen opiskelijoita, yrityksiä ja asiantuntijoita työskentelemään konkreettisten kehityshaasteiden parissa (Jousmäki & Prisada, i.a.). Esimerkiksi Pinomatic Oy, Hopeapuro ja Sevas Kodit Oy ovat hyödyntäneet kansainvälisten opiskelijoiden osaamista yhteiskehittämisen kautta ja osana opiskelijoiden harjoittelua. Näissä yhteistyömuodoissa SIG-toiminta on toiminut alustana, jossa yritykset ovat löytäneet motivoituneita osaajia, ja opiskelijat ovat päässeet näyttämään kykynsä käytännön työtehtävissä.

Yksi SIG-toiminnan vahvuuksista on, että opiskelijat eivät ole vain ”ylimääräisiä käsiä”, vaan he voivat toimia projektien vetäjinä, kehittäjinä ja ideanikkareina. Esimerkiksi Sevas Kodit Oy:n pyykkivuorojen varaamisen digitalisointi ja Seinäjoen urheilijoiden kilpailulähdön automaattinen ohjausjärjestelmä ovat syntyneet SIG-ryhmien ja yritysten yhteistyönä (Jousmäki & Prisada, i.a.).

SIG-mallin hyödyt yrityksille

1. Osaajien ja ideoiden löytäminen

SIG-toiminta tarjoaa yrityksille mahdollisuuden löytää uusia osaajia ja tuoreita näkökulmia. Eri tutkinto-ohjelmissa opiskelevat opiskelijat tuovat mukanaan osaamista, motivaatiota ja verkostoja, jotka voivat avata ovia uusille markkinoille ja auttaa kehittämään innovatiivisia ratkaisuja.

2. Yhteiskehittäminen ja verkostoituminen

SIG-ryhmät mahdollistavat yritysten ja opiskelijoiden yhteisen ideoinnin ja kehittämisen. Yritykset voivat tuoda esiin omia haasteitaan ja saada niihin ratkaisuehdotuksia monialaiselta tiimiltä. Samalla syntyy uusia verkostoja, jotka voivat johtaa pitkäaikaiseen yhteistyöhön.

3. Kansainvälistyminen ja kilpailukyvyn vahvistaminen

Kansainväliset opiskelijat voivat auttaa yrityksiä kansainvälistymään ja kehittämään tuotteita ja palveluita, jotka vastaavat globaaleihin tarpeisiin. SIG-toiminta madaltaa kynnystä hyödyntää kansainvälistä osaamista ja rakentaa yritykselle kilpailuetua.

4. Kielellinen ja kulttuurinen tuki

Yhteistyö tarjoaa kielellistä ja kulttuurista tukea SEAMKin asiantuntijoilta, mikä madaltaa yritysten kynnystä lähteä mukaan. Osallistua voi vapaasti suomeksi tai englanniksi eikä vaadetta toisen kielen osaamiseen ole. Lisäksi Co-Work Työelämäkumppani -toiminta tuottaa tähän yhteistyöhön kielellistä ja kulttuurista resurssia eli konkreettista osaamista ja apua, joten kielikysymykset eivät ole este yhteistyölle.

SIG-toiminnan rakenne ja tavoitteet

SIG-toiminta EKOISTAMOssa:

- Edistää älykästä vihreää kasvua ja innovointia erityisesti uudistuvan teollisuuden alalla.
- Vahvistaa kehittämisyhteistyöverkoston toimintaa esimerkiksi yritysten tai elinkeinoyhtiöiden, kuten Into Seinäjoen kanssa.
- Yhteistyössä opiskelijat ja yritykset voivat kehittää ja testata uusia ratkaisuja yhdessä.
- Lisää mahdollisuuksia muodostaa uusia liiketoimintaekosysteemejä ja tukea start-up-yhteisöjen syntymistä ja kasvua.
- Lisää kansainvälisten opiskelijoiden ja osaajien potentiaalin tunnustusta alueella, mikä tukee elinkeinoelämän kasvua ja kansainvälistä kilpailukykyä.

SIG-toiminnan pilotointi ja mittarit:

- SIG-toiminta käynnistettiin ja pilotoitiin Seinäjoen ammattikorkeakoulussa yhteistyössä eMobilityHUB-hankkeen kanssa (Haaga-Helia, i.a.).
- Vaikutuksia mitattiin osallistujamäärillä, kehitettyjen prototyyppien ja ideoiden määrällä ja laadulla sekä sitoutumisella SIG-toimintaan. Toiminnasta kerättiin palautetta.
- Klusteritoiminta toimi SIG-ryhmien rinnalla yhdistäen opiskelijat ja yritykset yhteisen kehittämisen äärelle.

Miten yritys pääsee mukaan SIG-toimintaan?

Yrityksen mukaan lähteminen SIG-toimintaan on helppoa. SEAMKin asiantuntijat auttavat löytämään sopivan SIG-ryhmän ja kehityshaasteen. Yritys voi tuoda esiin oman kehitystarpeensa, johon opiskelijatiimi tarttuu. Yhteistyö voi alkaa esimerkiksi yritysvierailulla, työpajalla tai yhteisellä kehitysprojektilla. SIG-toiminta on tarvittaessa kaksikielistä (suomi–englanti), joten myös kansainväliset osaajat voivat osallistua täysipainoisesti.

On myös mahdollista, että opiskelijamme on itse löytänyt yrityksellesi mielenkiintoisen kehityskohteen, ja tarjoaa siihen ratkaisua, kuten yllä olevat esimerkit osoittavat.

Toiminnan kokemukset ja jatkokehittämisen näkökulmat

Palautekyselyt opiskelijoille ja yrityksille tarjosivat arvokasta tietoa SIG-toiminnan vaikuttavuudesta ja kehityskohteista. Yritykset kokivat, että SIG-malli teki kehitettävien ideoiden tunnistamisesta helpompaa, sillä

yhteiset keskustelut ja työpajat toivat esiin konkreettisia kehitystarpeita, joihin oli mahdollista tarttua yhdessä.

SIG-toiminta madalsi kynnystä yhteiskehittämiseen opiskelijoiden kanssa. Yritykset mainitsivat erityisesti harjoitteluiden ja projektien kautta syntyneen yhteistyön, joka koettiin hyödylliseksi molemmille osapuolille. Yhteistyö opiskelijoiden kanssa toi yrityksiin uusia näkökulmia ja osaamista, ja opiskelijat puolestaan saivat arvokasta käytännön kokemusta.

Opiskelijoiden palautteessa korostui erityisesti tiimityön merkitys. 2–3 hengen tiimit, joissa oli sekä suomalaisia että kansainvälisiä opiskelijoita, koettiin toimiviksi ja antoisiksi. Monimuotoiset tiimit mahdollistivat erilaisten näkökulmien yhdistämisen ja edistivät myös kulttuurien välistä oppimista. Opiskelijat kokivat, että pienissä tiimeissä oli helppo jakaa vastuuta ja osallistua aktiivisesti keskusteluun.

Tulosten analyysin perusteella SIG-toiminnan jatkokehittämisessä kannattaa panostaa erityisesti seuraaviin asioihin:

- **Yhteiskehittämisen rakenteiden vahvistaminen:** Selkeät toimintamallit ja roolit helpottavat yritysten ja opiskelijoiden välistä yhteistyötä.
- **Monimuotoisten tiimien tukeminen:** Kansainvälisyyden ja eri alojen osaamisen yhdistäminen tuo lisäarvoa kaikille osapuolille.
- **Palauteprosessin kehittäminen:** Jatkuva ja avoin palaute mahdollistaa toiminnan nopean kehittämisen ja osallistujien sitouttamisen.

Kaiken kaikkiaan SIG-toiminta koettiin sekä yritysten että opiskelijoiden näkökulmasta myönteisenä ja kehityskelpoisena mallina, joka edistää alueellista yhteistyötä ja osaamisen kehittymistä.

Rohkeasti mukaan – SIG-toiminta on tulevaisuuden kilpailuetu

Yhteenvetona voidaan todeta, että yritysyhteistyö ja vuoropuhelu opiskelijoiden kanssa yhteiskehittämisen keinoin teki yritysten haasteet näkyviksi ja edisti ratkaisujen löytymistä. Yritykset kokivat SIG-toiminnan lisänneen yhteistyön laatua ja uskottavuutta, mikä vahvisti luottamusta ja rohkaisi uusiin avauksiin. Vahvistunut yhteistyö luo pohjan pitkäjänteiselle kehittämiselle: se voi tulevaisuudessa johtaa uusien tuotteiden ja palveluiden syntymiseen, parantaa yritysten kilpailukykyä sekä tukea koko alueen talouskasvua. SIG-toiminnan kaltaiset mallit ovatkin keskeisiä alueellisen osaamisen ja elinvoiman vahvistamisessa. Lisäksi yrityksille tämä on mitä oivallisin mahdollisuus tutustua potentiaaliseen työntekijään.

EKOISTAMOssa lanseerattu SIG-toiminta tarjoaa eteläpohjalaisille yrityksille ainutlaatuisen mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan, tuotteitaan ja innovaatioitaan yhdessä motivoituneiden opiskelijoiden kanssa. Kansainväliset yhteydet, uudet ideat ja verkostot ovat nyt lähempänä kuin koskaan. Rohkeasti mukaan – SIG-toiminta voi olla juuri se askel, joka vie yrityksesi uudelle tasolle!

LYHYESTI: Mikä on SIG (Special Interest

Group) – ja miksi sillä on väliä?

Määritelmä pähkinänkuoressaSIG (Special Interest Group) = **erityisen kiinnostuksen ryhmä**. Se on **teemakohtainen, avoin asiantuntijaverkosto**, jossa *opiskelijat, opettajat, tutkijat ja yritykset* ratkovat samaa aihetta yhdessä – jakavat tietoa, testaavat ideoita ja vievät ratkaisuja käytäntöön.

Mistä malli tulee?
SIG on **korkeakoulumaailmasta lähtöisin oleva** toimintatapa. Se yleistyi 1960–70-luvuilla kansainvälisissä ammattilaisjärjestöissä (esim. ACM ja IEEE), joissa perustettiin aihekohtaisia yhteisöjä vauhdittamaan tieteen ja käytännön kehitystä. Sittemmin malli on siirtynyt laajasti **yliopistoihin, konferensseihin ja yritysyhteistyöhön**.

Miten SIG käytännössä toimii?

- **Yhteinen teema:** ryhmä valitsee tarkasti rajatun aiheen (esim. *älykäs vihreä kasvu, automaatio, kieltenopetuksen inkluusio*).
- **Kevyt rakenne, selkeä rytmi:** työpajat, sparraajat, miniprojektit ja toistuvat ”SIG-päivät”.
- **Tulokset näkyviin:** prototyypit, pilotit, ohjeistukset ja verkostot, joiden varaan syntyy tuotteita, opintoja, harjoitteluja ja rekrytointeja.

Miksi tämä on hyödyllinen malli SEAMKin yritys-yhteistyössä?

- **Haasteet näkyviksi ratkaisuiksi**: SIG tekee yritysten kehityshaasteet konkreettisiksi ja kokoaa osaajat samaan pöytään.
- **Pieni, ketterä tiimi**: **2–3 hengen** monialaiset, usein suomi–englanti-tiimit ovat osoittautuneet erittäin toimiviksi.
- **Isompi ryhmä**: ratkaisu enemmän kuin osiensa summa, voidaan jakautua pienempiin tiimeihin.
- **Jatkuvuus ja uskottavuus**: SIG on **kansainvälisesti vakiintunut rakenne**, jonka kautta syntyy *harjoitteluja, projekteja, rekrytointeja ja uusia tuotteita/palveluja*.

Seinäjoki EkoInnovaatiokeskus – EKOISTAMO

Seinäjoki EkoInnovaatiokeskus – EKOISTAMO: Opiskelijoiden ja yrittäjien yhteistyön potentiaalin mobilisointi vihreän älykkään kasvun edistämiseksi.
https://projektit.app-staging.seamk.hion.dev/yrittajyys-ja-kasvu/ekoistamo/

Hanke on Euroopan unionin osarahoittama (EAKR).

Vastuullisuuden tuominen mukaan SEAMKin yrittäjyysopetukseen on osa Seinäjoki EkoInnovaatiokeskus – EKOISTAMO-hanketta. Hankkeen tavoitteena on opiskelijoiden ja yrittäjien yhteistyön potentiaalin mobilisointi, vihreän älykkään kasvun edistämiseksi – hankkeen tavoitteena on edistää älykästä vihreää kasvua Seinäjoella. Hankkeen kolme keskeistä päämäärää tiivistetysti ovat älykkään vihreän kasvun edistäminen, opiskelijoiden ja alueen yritysten verkottumisen vahvistaminen sekä osallistumisen ja innovoinnin mahdollistaminen suomeksi ja englanniksi. Hankkeessa SEAMKin kumppanina on Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Hankkeen rahoittaa Etelä-Pohjanmaan liitto ja lisäksi se on Euroopan unionin osarahoittama.

Artikkelin kirjoittajat:Maiju Kinossalo toimii kansainvälisyyden ja kotoutumisen asiantuntijana. Hän on EKOISTAMO-hankkeen suunnittelija ja yritysyhteistyötä edelleen vahvistavan Co-Work Työelämäkumppani – kansainvälisen yhteistyön ekosysteemi -toiminnan projektipäällikkö sekä vahvistaa maakunnan ja SEAMKin kieli- ja kulttuuritietoista osaamista.**Henna Jousmäki** on projektipäällikkö ja sivutoiminen tuntiopettaja SEAMKissa ja on kiinnostunut siitä, miten monikielisyys ja muu monimuotoisuus ilmenevät työelämässä ja mikä rooli niillä voi olla työelämän kehittämisessä. EKOISTAMO-hankkeen ohella hän työskentelee Hoitotyön suomea virtuaalisessa 360-oppimisympäristössä -hankkeessa.

Margit Mannila on lehtori ja KTT SEAMKissa, joka innostuu erityisesti yrittäjyydestä ja ympäristöoikeudesta. Mannilan intohimona on uusien asioiden oppiminen ja hän jäsentää asioita mielellään kirjoittamalla.

Jiuliano Prisada toimii erityisasiantuntijana kansainvälisen yhteistyön ja yritysyhteistyön kehittämisessä. Hänen tehtäviinsä kuuluvat muun muassa opiskelijoiden tukeminen harjoittelupaikkojen löytämisessä, kotoutumisen edistäminen sekä yhteistyön kehittäminen alueen yritysten ja organisaatioiden kanssa. Hän on ollut mukana EKOISTAMO-hankkeen SIG-toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa.

Ota yhteyttä: erityisasiantuntija Jiuliano Prisada (Jiuliano.Prisada(a)app-staging.seamk.hion.dev) tai yrityspalvelujen asiantuntija Sirkku Uusimäki (sirkku.uusimaki(a)app-staging.seamk.hion.dev).

Lähteet

Association for Computing Machinery. (i.a.). About SIGs. Haettu osoitteesta https://www.acm.org/special-interest-groups/about-sigs

Association for Computing Machinery. (i.a., a). About special interest groups. ACM. Haettu osoitteesta https://www.acm.org/special-interest-groups/about-special-interest-groups

Association for Computing Machinery. (i.a., b). SIGCHI – Computer-Human Interaction. Haettu osoitteesta https://www.acm.org/special-interest-groups/sigs/sigchi

Cambridge Dictionary. (i.a.). Special interest group. Haettu osoitteesta https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/special-interest-group

Foley, J., van Dam, A., Feiner, S., & Hughes, J. (2007). A history of ACM SIGGRAPH. *Communications of the ACM*. https://doi.org/10.1145/1230819.1230839

Haaga-Helia. (i.a.). EKOISTAMO-hanke. Haettu osoitteesta https://www.haaga-helia.fi/fi/hankkeet/ekoistamo

Institute of Electrical and Electronics Engineers. (i.a.). Societies. Haettu osoitteesta https://www.ieee.org/communities/societies/index.html

Into Seinäjoki. (i.a.). Innovaatiotoiminnan ekosysteemi. Haettu osoitteesta https://intoseinajoki.fi/innovaatiotoiminnan-ekosysteemi/

Jousmäki, H., & Prisada, J. (i.a.). SIG – uusi kanava löytää osaajia ja ideoita. *Into Seinäjoki, Vieraskynä-blogi*. Haettu osoitteesta https://intoseinajoki.fi/uutiset/sig-uusi-kanava-loytaa-osaajia-ja-ideoita/

NCA. (i.a., a). Best practice from Poland: Mazovia Cluster ICT. Haettu osoitteesta https://nca.cz/news/best-practice-from-poland-mazovia-cluster-ict

NCA. (i.a., b). About us. Haettu osoitteesta https://nca.cz/en/about-us/

Special interest group. (i.a.). *Wikipedia*. Haettu osoitteesta https://en.wikipedia.org/wiki/Special_interest_group

Association for Computing Machinery. (i.a.). Special Interest Group on Accessible Computing (SIGACCESS). *Wikipedia*. Haettu osoitteesta https://en.wikipedia.org/wiki/SIGACCESS

Wiberg, M., Rosner, D., & Taylor, A. (2022, November–December). 40 years of SIGCHI. *ACM Interactions*. Haettu osoitteesta https://interactions.acm.org/archive/view/november-december-2022/40-years-of-sigchi