

Artikkeli	Hyödyllisyys	Sisältö lyhyesti	Hyvää	Ongelma kohdat	Konteksti	Tulokset
Application of the Cognitive Apprenticeship Framework to a Middle School Robotics Camp	Käy todella hyvin CA asioita läpi ja yhdistää sitä ohjelmointiin 5/5	Käy läpi kuinka CAN eri ominaisuuksia hyödynnetään Carnegie Mellonin yliopiston yläkoululaisten robo-ohjelmointileirillä. Leirillä lapset keksivät LEGO Mindstorm roboja ja yrittivät ratkoa niiden avulla avaruusteemaisia ongelmia. Selitetään miten CA opetuksessa on toiminut heillä.	Selitetään hyvin CA ominaisuudet termeinä ja kuinka niitä hyödynnettiin robottien ohjelmoimisessa	-	27 middle school students, 2-3 students each group, 6 mentors assisting, 2 weeks camp and 3-4 hours each day	Robottiohjelmointi CA malli affordable, tehokas ja helposti siirrettävissä muillekin. CA soveltuu heidän mielestään keskikouluihin, rural schools ja kotikouluihin. CA toimii varsinkin keskikoulukäisille hyvin.
A Cognitive Apprenticeship for Science Literacy Based on Journalism	Käy läpi kuinka tieteellistäteksiä kannattaisi kirjoittaa ja CA:n näkökulma asian opettamiseen 1/5	Käy läpi kuinka tieteellisiä julkaisuja pitäisi tehdä, kuinka he julkaisevat tieteellisenlehtensä SciJourn (joka suunnattu nuorille). Kertoo myös kuinka he opettavat kirjoittamista eteenpäin CA:n keinoin.	CA näkökulma kirjoittamisessa ja sen opettamisessa	Ei kovin oleellista asiaa ja vaikeaa luettavaa	Järjestivät kouluissa kirjallisuuteen/journalismiin liittyviä kyselyitä	Ei kovin järkeviä tuloksia
Coaching Via Cognitive Apprenticeship	Käsittelee kuinka Carnegie Mellonin yliopistolla eri asioita pyritään opettamaan valmentamalla CA näkökulmasta 3/5	Kertoo kuinka opettaja valmentaa Carnegie Mellonin yliopistolla CAN näkökulmasta. Miten opettamisessa pitäisi hyödyntää erilaisia CAN ominaisuuksia. Ideaalisen valmentajan/opettajan ominaisuudet.	Käydään hyvin CA ominaisuuksia yleisesti opetuksessa, ehkä hieman enemmän coaching näkökulmaa	Painottuu aika paljolti coaching näkökulmaan.	Kyseisellä yliopistolla ainakin käytössä CA. Kerrotaan kuinka he hyödyntävät sitä. (2003->2009) käytössä ollut.	E = effective, I = ineffective, N = neutral -- Kysely tehty 2009 oppilailla ja kysytty miten opetus on toiminut verrattuna muihin yliopistoihin. Technical skills: 65% E, 19% N, 16I -- Business skills: 82% E, 11% N, 7% I -- Professional skills: 88% E, 9% N, 3% I -- (116/375 henkilöstä vastasi kyselyyn)
Instructional Design of a Programming Course -- A Learning Theoretic Approach	Käsittelee ohjelmoinnin opettamista muun muossa CA:ta käyttäen Aarhuusin yliopistolla 5/5	Kertoo kolmesta eri opetustekniikasta ohjelmoinnissa (cognitive load theory, CA, worked examples). Selitetään miten kutakin voi hyödyntää ohjelmoinnin opettamiseen ja kerrotaan miten Aarhuusin yliopistolla näitä on hyödynnetty opetuksessa.	Käy todella hyvin erilaisia opetustekniikoita läpi ja selitetään miten niitä konkreettisesti opetuksessa ja materiaaleja suunniteltaessa voidaan hyödyntää	Guidance-fading negatiivinen vaikutus henkilöille, jotka jo omaksuneet expertisen.	400 oppilasta per vuosi, Aarhuusin yliopisto, Tanska, opetusmenetelmät olleet käytössä yli 4 vuotta kyseisessä yliopistossa	Ei ole kunnan tuloksia, mutta toiminut hyvin. Pitäisi tehdä kontrolloituja testejä tulosten muodostamiseen.
Helping Novice Programming Students Succeed	Käsittelee ohjelmoinnin opettamista käyttäen CA:ta, University of New Mexico, Valencia Campus 5/5	Kertoo aluksi pääpiirteittäin mitä on CA ja tämän jälkeen syvennyy siihen, miten CA:ta voidaan hyödyntää ohjelmoinnin opettamiseen	Käy läpi oleellista asiaa, CA:n pääpiirteittäin ja miten sitä voi hyödyntää ohjelmoinnin opettamisessa	-	2006, University of New Mexico, Valencia Campus	Ei tuloksia, aikaivat juuri ottaa käyttöön CA:n ohjelmoinnin opetuksessa
Teaching and Learning Programming and Software Engineering via Interactive Gaming	Käsittelee MOOC sivustoa Pex4Fun (pelimäinen), pari kappaletta CA:ta pilotettuna 2/5	Kerrotaan aluksi MOOC merkitys (Massive Open Online Courses). Sen jälkeen selitetään Pex4Fun sivustosta, missä voi oppia ohjelmointia. Kyseinen sivusto on pelimäinen ja samalla opettaa ohjelmointia opiskelijoille. Tehdyistä tehtävistä saa merkintöjä ylös ja voi kilpaila muiden kanssa. Duel haasteita. Pieni ripaus CA:ta miten jollakin yliopistolla professori jeesi vähän tehtävissä, jotta ei mennä liian pahasti harhaan ja masennuta.	Käydään läpi sivuston Pex4Fun melko selkeästi.	Vain muutama rivi oleellista asiaa CA:n kannalta	Internet	Ei tuloksia
The Abstraction Transition Taxonomy: Developing Desired Learning Outcomes through the Lens of Situated Cognition	Käsittelee mitä ekspertiksi kehittyminen vaatii. CA ja deliberate practice. Käy läpi ohjelmointiin liittyviä taxonomeja ja kertoo niitten opetuksen tärkeydestä. Kertoo kuinka ohjelmointia opiskelevilla henkilöillä testailtiin clicker kysymyksiä (worked examples), joiden kuutta CA. 5/5	Kertoo mitä ekspertiksi kehittyminen vaatii CA:n/situated cognitionin pohjalta. Kertoo lyhyesti liittyviä töitä - taxonomioiden oppiminen (sanastoa opettamiseen), Apprenticeship and Deliberate Practice (Through worked examples), Acculturation (pari programming, coding dojos). Kerrotaan oppimateriaaleista yliopiston kurssilla, jossa ~570 oppilasta. Oppimateriaalit sisältivät worked exampleja (clicker questioneja), jotka pyrkivät kysymysten kautta tuomaan esiin CA:ta - WHY kysymykset tärkeitä, how kysymysten sijaan! WHY kysymykset tuovat esiin CA:n metodeja ajatteluun ja vievät ajattelua syvemmälle (expertise), työläämpiä/hankalampia arvostella. Katsottiin myös läpi yliopiston pitämiä kurssikokeiden kysymysten muodostamisia, todella vähän why kysymyksiä.	Käydään worked examples näkökulmasta CA:ta. Kuinka oikein muodostetuilla kysymyksillä WHY kysymykset HOW sijaan, luodaan paremmin ammatitaitoisuutta. Kysymystä joutuu miettimään syvemmin. Uutta näkökulmaa CA:han!	-	USA, yliopisto, CS Principles course (CS0-type course), ~570 oppilasta, clicker questionit (worked examples) (english, CS speak, code)	Kurssi oli onnistunut - opiskelijat kehittyivät ja näkivät teknologian mieluisampana. Abstraction Transition (AT) Taxonomy kyseisten 570 oppilaan tekemien kyselyiden perusteella (clicker questions, samalla olivat kurssimateriaaleja). Ei konkreettisia todisteita että toimiiko, mutta monet tekijät tukevat ideaa WHY kysymyksistä CA:n perusteella.
The Game Studies Practicum: Applying Situated Learning to Teach Professional Practices	Käsittelee Singapore-Mit GAMBIT kesäohjelmaa, miten sitä on järjestetty ja pyritty opettamaan. Näkemystä Situated learningista ja CA:sta. 3/5	Singapore-MIT GAMBIT kesäohjelma 8 viikon mittainen ohjelmointiprojekti oppilailla (ohjuprojekti fiilis). Mutta opettamassa ohjelmointialan ammattilaisia pelientekonäkökulmasta. Ohjaavat oppilaita oikeaan suuntaan coachin. Kertoo situated learningista ja CA:sta. Selittää miten kesäohjelmaa on järjestetty ja miten siinä näkyvät nämä eri näkökulmat.	Vähän erilaista näkemystä CA:han, koska yhdistetty scrum ja ei oikein muuta CA yhteyttä. Scrumiin yhdistettyä CA ja kuinka pyritty opettamaan tätä Singapore-MIT GAMBIT kurssia. Samalla tosin epäilyttävää.	Ei tuloksia, kerrotaan vain miten kurssia on järjestetty ja vähän omituinen yhteys scrum liitteestä CA:han.	Singapore, yliopisto, (yhteistyössä MIT)	Ei tuloksia