

Järvenpään kevätkoulutuspäivät 16.4.2016

Yritystyöpajat

	Casio Tila 3023	e-Oppi Oy Tila 3035	IS-Vet Oy Tila 2042	Laskentaväline Oy / Texas Instruments Tila 2048	Tevela Oy Tila 3057	Tilastokeskus Tila 3008, Otava Tila 2046, Sanoma Pro Oy Tila 3008 ja Vernier -mittausvälineet Tila 2046
10.15– 11.00	Sopiiko CAS lyhyeen matematiikkaan? Kevään lyhyen matematiikan yo-tehtävien tutkimista yhdessä ClassPadin avulla ja opetusvinkkejä koulutyöhön.	e-Opin OPS 2016 -päivitykset e-Opin kirjojen toiminnot uudistuvat OPS-päivityksen yhteydessä. Tule kuulemaan ja testaamaan Peda.net-kirjojen uusia ominaisuuksia. Uusia ominaisuuksia esim. kirjan yhteisöllinen muokkaus, arviointityökalu, muistiinpanot ja viestityökalu. Johannes Pernaa, kustannusjohtaja, e-Oppi	Tule koekäyttämään Is-Vetin välineitä: - välinepaketit - Pascon mittausteknologia, langatonta tiedonkeruuta ja analysointia iPadeilla, tableteilla ja tietokoneilla - Pascon uudet langattomat anturit	TI-Nspire CAS -tietokoneohjelmisto aloittelijoille Ensi syksynä lukionsa aloittavat tarvitsevat helppokäyttöisen ohjelmiston pitkän ja lyhyen matematiikan opiskelun. TI-Nspire CAS -ohjelmisto tarjoaa työvälineet myös luonnontieteisiin. Pajassa omaksut opetuskäytön aloittamiseen tarvittavat taidot.	Energiatyöpaja Työpajassa perehdytään uusiutuvien energiamuotojen oppimiseen. Pajassa esillä olevien leXsolar -tutkimus- ja demovälineiden avulla voidaan esittää uusiutuvien energioiden periaatteet sekä paneutua syvemmälle niiden tuottamiseen liittyvään teknologiaan. Pajassa esiteltävät välineet sopivat yläkouluun, luki-oon ja ammatilliseen koulutukseen.	Miten tilastojulisteiden tekemisen kautta voi opettaa tilastollista ajattelua ja menetelmiä Tila 3008 Yläkoululaisilla ja lukiolaisilla on mahdollisuus osallistua kansainväliseen nuorten tilasto- ja lukutaitokilpailuun, josta infoamme työpajassa. Esittelijä: Reija Helenius, Tilastokeskus, kehittämispäällikkö, ISLP Director.
11.15– 12.00	Casio ClassPad II Manager yo-kirjoitusten pitkän matematiikan kokeessa Viimeisimpien tehtävien ratkaisuja työpajassa.	LibreOfficen käyttö lukion kursseilla ja sähköisissä YO-kokeissa Työpajassa harjoitellaan LibreOfficen käyttöä lukion kursseilla ja sähköisissä yo-kokeissa. Oppikirjailija, lehtori Tuomo Riekkinen antaa käytännön esimerkkejä siitä, kuinka LibreOffice voidaan hyödyntää omissa opetuksessa. Tuomo Riekkinen, oppikirjailija, e-Oppi	- Spektometri tabletille ja tietokoneelle Mahdollisuus opastettuun ja monipuoliseen kokeiluun. Pajan vetäjät FM Jyrki Leppäniemi ja FM Tom Nevanpää paikalla koko päivän, Tervetuloa koska tahansa 10.00 ja 16.00 välillä.	TI-Nspire CAS -ohjelmisto ja MAY1 Miten TI-Nspire -teknologia tukee yhteisen kurssin sisältöjen oppimisessä? Työpajassa käydään läpi funktion ja lukujonoihin liittyviä tutkimustekniikoita. Oma PC/Mac -tietokone mukaan!	Huom! Työpaja klo 10.15-12.00	Mitä voisin tehdä toisin? Tila 2046 Mooli-oppikirjailijoiden vinkkejä ja ideoita, kuinka lisätä opiskelijan omaa aktiivisuutta, yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutusta kemian kursseilla. Oppikirjailijat Leena Turpeenoja ja Kalle Lehtiniemi, Otava
12.15– 13.00	Casio ClassPad II Manager sähköisissä kurssikokeissa Katso lisätietoa työpajan sisällöstä huhtikuussa sivulta www.casio-laskimet.fi	Fysiikan ilmiöiden mallinnus animaatioilla Työpajassa harjoitellaan fysiikan ilmiöiden mallinnukseen animaatioiden avulla. Harjoitellaan esimerkkien avulla, kuinka Inkscape ja GIMP:llä tehdään animaatioita fysiikan ilmiöistä. Pajassa annetaan käytännön esimerkkejä animaatioiden luomisesta ja niiden opetuskäytöstä. Tuomo Riekkinen, oppikirjailija, e-Oppi		TI-Nspire CAS & Sähköisen vastauksen luominen Koevastauksen, tuntimuiistiinpanojen tai kotehtävän sähköinen luominen TI-Nspire -asiakirjana. Sähköisen sisällön tuottamiseen ohjelmisto sisältää matematiikka- ja kemia-ruudut, joiden avulla vastaus voidaan kätevästi rakentaa.	Robottiikkapaja Tervetuloa tutustumaan ohjelmoinnin, robotiikan ja tiedonkeräyksen uusiin tuuliin! Eri aiheita integroivaa opetusta voidaan toteuttaa innostavasti robotiikan keinoin. Tiedonkeräinlaitteiden avulla voidaan toteuttaa helposti laboratorio- ja maastomittauksia eri oppiaineissa.	Sähköä ja lämpöä fysiikassa, -oppiminen sähköisin ja perinteisin menetelmin Tila 3008 Sanoma Pron Fysiikka-sarjan tekijät Heikki Lehto ja Raimo Havukainen. Käydään läpi lukiofysiikan toisen ja kolmannen kurssin lähestymistapoja ja keskustellaan niistä.
13.15– 14.00	Laskin vai softa ensi syksyksi? Esittelyssä myös webinaarit, videotuki, matematiikkasoftat ja niiden lisenssivaihtoehdot.	Uudistuva Orbitaali-sarja e-Opin Orbitaali-sarja uudistuu. OPS 2016 mukaisissa Orbitaaleissa on uudistettu ja laajennettu tehtävistö, paljon uusia kokeellisia töitä ja kemian visualisointeja. Kirjat ovat lukiolaisille elinikäisiä ja opettaja voi muokata kirjaa kurssin aikana. Tule tutustumaan sarjaan ja kirjailijoihin.		TI-Nspire CAS & Ilmainen FY1 -kirja: Inspiroivaa fysiikkaa TI-Nspire CAS -ohjelmiston käyttäjille ilmainen sähköinen Inspiroivaa fysiikkaa 1 -kirja esittelyssä. Pajassa käydään läpi myös keskeiset luonnontieteissä tarvittavat sähköiset toiminnot, kuten esimerkiksi voimakuvioiden piirtäminen ja datan analysointi TI-Nspire CAS -ohjelmistolla.	Energiatyöpaja Työpajassa perehdytään uusiutuvien energiamuotojen oppimiseen. Pajassa esillä olevien leXsolar -tutkimus- ja demovälineiden avulla voidaan esittää uusiutuvien energioiden periaatteet sekä paneutua syvemmälle niiden tuottamiseen liittyvään teknologiaan. Pajassa esiteltävät välineet sopivat yläkouluun, luki-oon ja ammatilliseen koulutukseen.	Lukion orgaanisen kemian opetus tälle vuosituhannele LOPS2016:n avulla Tila 3008 Sanoma Pron uuden Lukion kemia -sarjan tekijät Ari Koskinen ja Päivi Koskinen. Käydään läpi lukiokemian uutta pakollista kurssia.
14.15– 15.00	ClassWiz -sarjan laskimet, fx-991EX Emulator ja Casio EDU+ sovellus opetuksessa Luo virtuaalinen luokkahuone ja kerää opiskelijoiden vastaukset yhteiseen tarkasteluun!	Alfa – uusi sähköinen oppikirja MAY1-kurssille Tässä työpajassa tutustutaan e-opin uuteen Alfa 1 –teokseen. Alfa on uusi sähköinen oppikirja matematiikan yhdistetylle MAY1-kurssille. Tule tutustumaan teokseen ja oppikirjailijoihin.		TI-Nspire CAS & Kevään YO kokeet Kevään YO-kokeen (MAA/MAB) B-osan tehtävien käsittelyä TI-Nspire CAS -teknologialla.	Huom! Työpaja klo 13.15-15.00	Lukujonot ja summat yhteisellä kurssilla Tila 3008 Vinkkejä ja ajatuksia lukujonojen opettamiseen MAY1-kurssilla. Käytännön kokemuksia sekä opiskelijoiden palautetta lukujonojen opiskelusta Yhteinen tekijä -kirjalla. Tekijä-sarjan oppikirjailija Paavo Heiskanen.
15.15– 16.00		e-Opin uusi eFysiikka-sarja lukioon eFysiikka 1 on uusi sähköinen oppikirja lukion fysiikan opetukseen. Kirjassa on paljon interaktiivisia elementtejä, kuten videoita, animaatioita ja simulaatioita. e-Opin muokattava fysiikan kirja mahdollistaa myös yhteisöllisen opiskelun ja oppikirjan muokkaamisen. Tule tutustumaan sarjaan.		TI-Nspire CAS -ohjelmisto & lyhyt matematiikka Työpajassa tutustutaan siihen, miten helppokäyttöinen TI-Nspire CAS -teknologia tukee lyhyen matematiikan opiskelua ja opetusta.	Robottiikkapaja Tervetuloa tutustumaan ohjelmoinnin, robotiikan ja tiedonkeräyksen uusiin tuuliin! Eri aiheita integroivaa opetusta voidaan toteuttaa innostavasti robotiikan keinoin. Tiedonkeräinlaitteiden avulla voidaan toteuttaa helposti laboratorio- ja maastomittauksia eri oppiaineissa	Vernier -mittausjärjestelmät luonnontieteisiin Tila 2046 Työpajassa tutustutaan Vernier -mittausjärjestelmän käyttöön demonstraatioissa, oppilastöissä ja sähköisissä YO-kokeissa. Esittelyssä Vernier uutuuksista mm. uusi LabQest Stream -tiedonkeräin. Vernier -mittausvälineet