



*Juha Vinha*

*pj. professori Juha Vinha, TTY, Rakennustekniikka*

- 9:00 Keynote 1: Moisture and building physics in research and practice – some Norwegian experiences from the last 10 years  
*professor Stig Geving, NTNU, Norway*
- 10:00 Keynote 2: Buildings of tomorrow – Moisture safe, nearly-zero-energy and BIM based solutions  
*professor Thomas Bednar, TU Wien, Austria*

*pj. professori Juha Vinha, TTY, Rakennustekniikka*

- 11:30 Riskianalyysi rakennusfysikaalisen toiminnan varmistamisen työkaluna  
*Anssi Knuutila*
- 11:45 A-Insinöörit kosteusturva: ennakoiva kosteuden- ja puhtaudenhallintapalvelu hankesuunnittelusta käyttövaiheeseen  
*Mikko Tarri*
- 12:00 Muovimatolla päällystetyt betonilattiat – haasteita uudisrakentamisessa  
*Kiia Miettunen*
- 12:15 Korkean rakentamisen haasteet asuinrakennusten kevyissä julkisivuissa  
*Andreas Limnell*

*pj. tekninen johtaja Gunnar Åström, RIL*

- 13:30 Kevytsoralla korjatun välipohjan ja täydentävällä lämmöneristeellä tehdyn kevytsorakaton kosteusteknisen toiminnan varmistaminen  
*Klaus Viljanen*
- 13:45 Maanvastaisten seinien lämpö- ja kosteustekninen toiminta  
*Anssi Laukkarinen*
- 14:00 Maanvaraisten alapohjarakenteiden rakennusfysikaalinen toiminta ja sisäilmälähtöiset virhetulkinnat  
*Ari-Veikko Kettunen*
- 14:15 Maanvaraisen laatan kapselointikorjausten rakennusfysikaalinen toimivuus ja korjausten vaikutus liittyviin rakenteisiin  
*Heikki Aronen*
- 14:30 Ylipaineistuksen ja ilmanpitävyyden vaikutus rakenteiden kosteustekniseen toimintaan  
*Milla Mattila*
- 14:45 Havainnot vanhojen pientalojen rakenteiden kosteusteknisestä toiminnasta Remedial-tutkimushankkeessa  
*Arto Köliö*

*pj. tekninen johtaja Gunnar Åström, RIL*

- 15:30 Rakennuksen kosteusteknistä toimivuutta koskevan asetuksen valmistelu  
*Katja Outinen*
- 15:50 Valviran uusi asunnontarkastusohje  
*Pertti Metiäinen*
- 16:10 SULV:n ilmanvaihdon kuntotutkimusohjeistuksen merkitys sisäilmatutkimuksissa rakenneaurioisissa kohteissa  
*Lari Eskola*
- 16:30 Uusien puhdistilastandardien vaikutuksista käyttäjän kannalta  
*Pekka Friberg*
- 16:45 Käytännön kokemuksia kosteudenhallinnan uusista ohjeista ja toimintamalleista  
*Petri Mannonen*

*pj. puheenjohtaja Toni Pakkala, Julkisivuyhdistys*

- 11:30 Uuden betonilattian kuivattaminen Tulilattian Fööni-kuivatusputkistolla  
*Esa Tommola*
- 11:45 FF-WALL -seinäjärjestelmä  
*Jouni Eronen*
- 12:00 Rakentamisen kuivaketjun varmistaminen teollisuusrakentamisessa – teräslevypintaiset sandwich-seinäelementit  
*Simo Heikkilä*
- 12:15 Temperierung-menetelmä ja sen soveltaminen massiivirakenteisten seinien kosteusteknisissä korjauksissa  
*Jani Sorasalmi*

*pj. puheenjohtaja Toni Pakkala, Julkisivuyhdistys*

- 13:30 Kuorielementtien kuivumisen mallintaminen hydrataation huomioivalla FEM-laskennalla  
*Pauli Sekki*
- 13:45 Betonilaatan ja sen kuivatusputkiston toiminnan numeerinen simulointi  
*Timo Karvinen*
- 14:00 Alipaineistetun tuulettuvan ryömintätilan rakennusfysikaaliset FEM-simuloinnit  
*Petteri Huttunen*
- 14:15 The application and the potential of QUB/e in the Nordic countries: new perspectives for fast in-situ measurements of the building thermal performance  
*Andrea Mazzucco*
- 14:30 Mittauslaitteistojen soveltuvuus alipaineistettujen osastojen paineeron pysyvyyden seurantaan asbestipurkutöissä  
*Timo Jalonen*
- 14:45 Uusi menetelmä rakennusten vuotoilmavirtojen määrittämiseksi  
*Ilpo Kulmala*

*pj. puheenjohtaja Toni Pakkala, Julkisivuyhdistys*

- 15:30 Lämpötilan vaikutus eristemateriaalien lämmönjohtavuuteen  
*Hanna Kianta*
- 15:45 Rakennuseristemateriaalien kosteuskäyttäytyminen ja hyvät rakennustavat  
*Hannu-Petteri Mattila*
- 16:00 Suomessa markkinoilla olevien kalsiumsilikaattilevyjen rakennusfysikaaliset materiaaliominaisuudet  
*Eero Tuominen*
- 16:20 Betonin kosteusteknisten materiaaliominaisuuksien määrittäminen  
*Kari Vääntinen*
- 16:40 Viilupuun (LVL) kosteustekniset ominaisuudet ja käyttö rakennuksessa  
*Niko Laakso*

8:00

*pj. toimialajohtaja Juhani Pirinen, FCG Oy*

8:35 Keynote 3: Miten 100-vuotias Suomi pyrkii ratkaisemaan rakennusten sisäilmaongelmat?

*Neuvotteleva virkamies Vesa Pekkola, Sosiaali- ja terveysministeriö*

*pj. toimialajohtaja Juhani Pirinen, FCG Oy*

9:35 Kosteusvaurioiden vakavuus kuntien rakennuksissa  
*Petri Annila*

9:55 Ilmanvaihdon ja painesuhteiden merkitys rakenteille ja sisäilman laadulle; kolme case-tapausta  
*Saija Korpi*

10:15 Rakennusmateriaalin ja rakenteen vaikutus mikrobilajistoon ja -pitoisuuteen  
*Helena Rintala*

10:30 Sisäilmaongelmaisen koulun korjausvaihtoehtojen ja purkamisen vertailu – case-tutkimus  
*Ulrika Uotila*

*pj. toimialajohtaja Juhani Pirinen, FCG Oy*

11:15 Kuivaketju10-toimintamallin periaatteet, jatkokehitys ja kokemukset  
*Sami Saari ja Pekka Seppälä*

11:30 Puukerrostalon työmaavaiheen lämpö- ja kosteusolosuhteiden mittaukset  
*Anssi Laukkarinen*

11:45 Puukerrostalorakentamisen kosteudenhallinta  
*Olli Teriö*

12:00 Julkisivujen ja parvekkeiden talvikorjausohje  
*Toni Pakkala*

12:15 Olosuhteiden vaikutus rakennustyömaalla  
*Suvi Utriainen*

*pj. professori Matti Pentti, TTY, Rakennustekniikka*

13:30 Ulkoseinärakenteen kosteusteknisen toiminnan seuraaminen  
*Susanna Ahola*

13:45 Reaaliaikaiset rakennusfysikaaliset kenttämittaukset – kokemuksia Oulusta  
*Markku Hienonen*

14:00 Sisäilman olosuhteiden jatkuva valvonta  
*Janne Heinonen*

14:15 Paine-erot Pirkanmaan ja Helsingin julkisissa palvelurakennuksissa  
*Antti Kauppinen*

*pj. professori Matti Pentti, TTY, Rakennustekniikka*

15:00 Kilpailuehdotusten esittely  
*Juha Vinha*

15:10 Asuinrakennusten kosteusvaurioiden korjaukset  
*Eero Nippala*

15:25 Kosteus- ja homevaurioituneen rakennuksen korjausoppaan päivitys  
*Timo Turunen*

15:40 Kosteudenhallintakoulutus rakennustyömaalle  
*Tero Marttila*

15:55 FISEn rakennusvirhepankki kosteusongelmien ratkaisussa  
*Marita Mäkinen*

16:10 Rakennusten toimivuuden varmistus uudis- ja korjausrakentamisen laadunohjausmenetelmänä  
*Timo Kauppinen*

16:25 Uusi valesokkelirakenteen korotuskorjausmenetelmä lämpöä eristävällä täyttövalulla sekä rakenteiden tiivistäminen  
*Juha Lappalainen*

16:40 Kosteusturvallisen rakentamisen palkinnon voittajan julkistaminen ja palkinnon luovuttaminen

*pj. dosentti Ulla Haverinen-Shaughnessy, TTY, Rakennustekniikka*

9:45 Haihtuvat orgaaniset yhdisteet toimistotyypin uudisrakennuksen sisäilmassa sekä uusien kalusteiden vaikutus sisäilman VOC-tuloksiin  
*Pirita Suortamo*

10:05 Korjattujen ja korjaamattomien lattiarakenteiden pitkäaikaisseurannan oirekyselyjen tuloksia  
*Pertti Metiäinen*

10:25 Onko sisäilmaongelmat ymmärretty oikein?  
*Janne Liimatainen*

*pj. dosentti Ulla Haverinen-Shaughnessy, TTY, Rakennustekniikka*

11:15 Rakennusten peruskorjauksessa tai laajennuksessa usein liian vähälle huomiolle jääneitä sisäilman laatua heikentäviä tekijöitä  
*Timo Hautalampi*

11:30 Arviointimenetelmä korjaussuunnitteluratkaisujen vaikutuksesta rakennuksen altistumisolosuhteisiin  
*Veli-Matti Pietarinen*

11:45 Käyttöä turvaavat toimenpiteet kosteus- ja homevaurioituneissa rakennuksissa  
*Kaisa Jalakanen*

12:00 Kohti sisäilmasairaalle soveltuvaa rakentamista – kehitystyön lähtökohtia  
*Katja Pulkkinen*

12:15 Elinkaarikoulujen pintapölyt ja siivottavuus  
*Leila Kakko*

*pj. dosentti Ulla Haverinen-Shaughnessy, TTY, Rakennustekniikka*

13:30 Uusi sisäilman laadun tutkimusmenetelmä  
*Elisa Aattela*

13:50 Uusi menetelmä sisäilmaongelmaisten rakennusten priorisointiin  
*Julia Debbbarh*

14:10 Työpaikkatilojen jatkuvatoiminen radonmittaus  
*Pasi Arvela*

ohjelma jatkuu kahvitaun jälkeen pääsalissa

*pj. professori Harry Edelman, TTY, Arkkitehtuuri*  
9:35 Keynote 4: Innovation Strategies for the Built Environment in Research, Practice and Teaching  
*Instructor, Architect P. Michael Pelken, University of Cambridge, P+ Consulting, England*

*pj. professori Harry Edelman, TTY, Arkkitehtuuri*  
11:00 Koulujen ja päiväkotien laskettu ja toteutunut energiankulutus  
*Annu Ruusala*  
11:15 Opetusrakennusten energiatehokkuuden arviointi  
*Tiina Sekki*  
11:30 Energiatehokkuus on entistä enemmän sähkötehon hallintaa  
*Juhani Heljo*  
11:45 Kustannusoptimaaliset energiakorjaus- ja uusiutuvan energian tuotannon ratkaisut kunnallisissa palvelurakennuksissa  
*Juha Jokisalo*  
12:00 Valmistautuminen lähes 0-energiarakentamiseen, Tilakeskuksen uusi rakentamistapa  
*Antti Lakka*  
12:15 Suurten kiinteistöjen jäähditysenergian tuottaminen lämpöpumpulla ja jäähdityksessä syntyvän lauhde-energian siirtäminen kaukolämpöverkkoon  
*Antti Ahlqvist*

*pj. projektipäällikkö Juhani Heljo, TTY, Rakennustekniikka*  
13:30 Kustannusoptimaalisten peruskorjausratkaisuiden energia- ja ympäristötehokkuus 1970-luvun betonielementtirakenteisissa asuinkerrostaloissa  
*Tuomo Niemelä*  
13:45 Arkkitehtuurin ja tilasuunnittelun vaikutus rakennuksen energiatehokkuuteen  
*Malin Moisio*  
14:00 Energiatehokkuusinformaatio palvelurakennuksissa  
*Jaakko Sorri*  
14:15 Energiakortti rakennushankkeen tavoitteiden asettamisessa ja todentamisessa  
*Olli Teriö*  
14:30 Suuren lämmöneristämättömän maanvastaisen alapohjan vaikutus rakennuksen energiankulutukseen  
*Petteri Huttunen*  
14:45 U-arvojen mittaukset nopeasti ja tarkasti – periaatteet ja mahdollisuudet  
*Mikael Paronen*

*pj. projektipäällikkö Juhani Heljo, TTY, Rakennustekniikka*  
15:30 Toimivuustarkastusten merkitys rakennuksen elinkaarelle  
*Pirkko Pihlajamaa*  
15:45 Rakennuksen kokonaisvaltainen laadunhallinta  
*Miika Virtanen*  
16:00 Rakennusfysikaalisten riskien huomioiminen kiinteistön ylläpidossa ja riskeihin liittyvän tiedon hallinta – kiinteistönomistajan toimintamalli  
*Johanna Jalas*

*pj. professori Juha Vinha, TTY, Rakennustekniikka*

*pj. tekniikan lisensiaatti Mikko Kylliäinen, TTY, Rakennustekniikka*

11:00 Ilmaääneneristävyyden mittauksia koskeva round robin -testi  
*Jesse Lietzén*  
11:15 Tampere-talon laajennuksen ja tilamuutosten akustiikkasuunnittelu  
*Jussi Rauhala*  
11:30 Betonirakenteisten alalaattaväli-pohjien ääneneristävyyden korjaaminen nykytasoon kevytrakennetekniikalla  
*Arto Hyttinen*  
11:45 Julkisivurakenteiden ääneneristävyys pientaajuuksilla  
*Valtteri Hongisto*  
12:00 Kalkkisementtistabiloinnin teknistaloudellinen soveltuvuus liikennetärinän vaimennukseen  
*Timo Huhtala*  
12:15 Länsimetron runkomelu ja eristysratkaisut  
*Henri Penttinen*

*pj. tekniikan lisensiaatti Mikko Kylliäinen, TTY, Rakennustekniikka*

13:30 Avointen oppimisympäristöjen edellyttämät ääniolosuhteet  
*Mikko Kylliäinen*  
13:45 Osallistava melunhallinta ja akustointi – Miten opetustilan ääniympäristöä voidaan parantaa?  
*Jaana Jokitulppo*  
14:00 Kalusteet osana tilan akustista ratkaisua  
*Rauno Pääkkönen*  
14:15 Ääniolosuhteiden kustannusvaikutukset avotoimistoissa  
*Joni Kemppainen*  
14:30 Hoitohenkilökunnan kokemus sisäympäristöstä Tampereen yliopistosairaalassa  
*Valtteri Hongisto*  
14:45 Suomalaisten sairaalatiilojen huoneakustiikka; mittauksia ja huomioita  
*Jyrki Kilpikari*

Ohjelma jatkuu kahvitaun jälkeen pääsalissa

*Pidätämme oikeuden muutoksiin.*



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Rakennusfysiikka

