

Ajankohtaiset kuulumiset infra-alan opetuksesta Tampereella

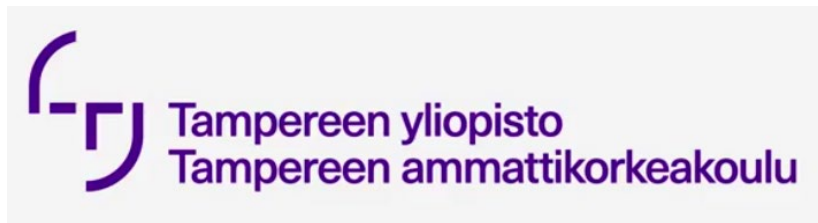
Prof. Pauli Kolisoja / Tampereen yliopisto

28.4.2020

Tampere3 –yliopistofuusio – mistä on kyse?



1.1.2019



Tampere3 –yliopistofuusio – mistä on kyse?

- Huhtikuussa 2017 perustettiin Tampereen korkeakoulusäätiö:
 - yhdisti Tampereen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston pääosin Hervannan kampuksella ja keskustakampuksella toimivaksi uudeksi Tampereen yliopistoksi vuoden 2019 alussa
 - harjoittaa ammattikorkeakoulutoimintaa TAMK:n pääomistajana Kaupin kampuksella
- Yli 30 000 opiskelijaa; henkilökuntaa lähes 5000



Tampereen yliopiston tiedekuntarakenne



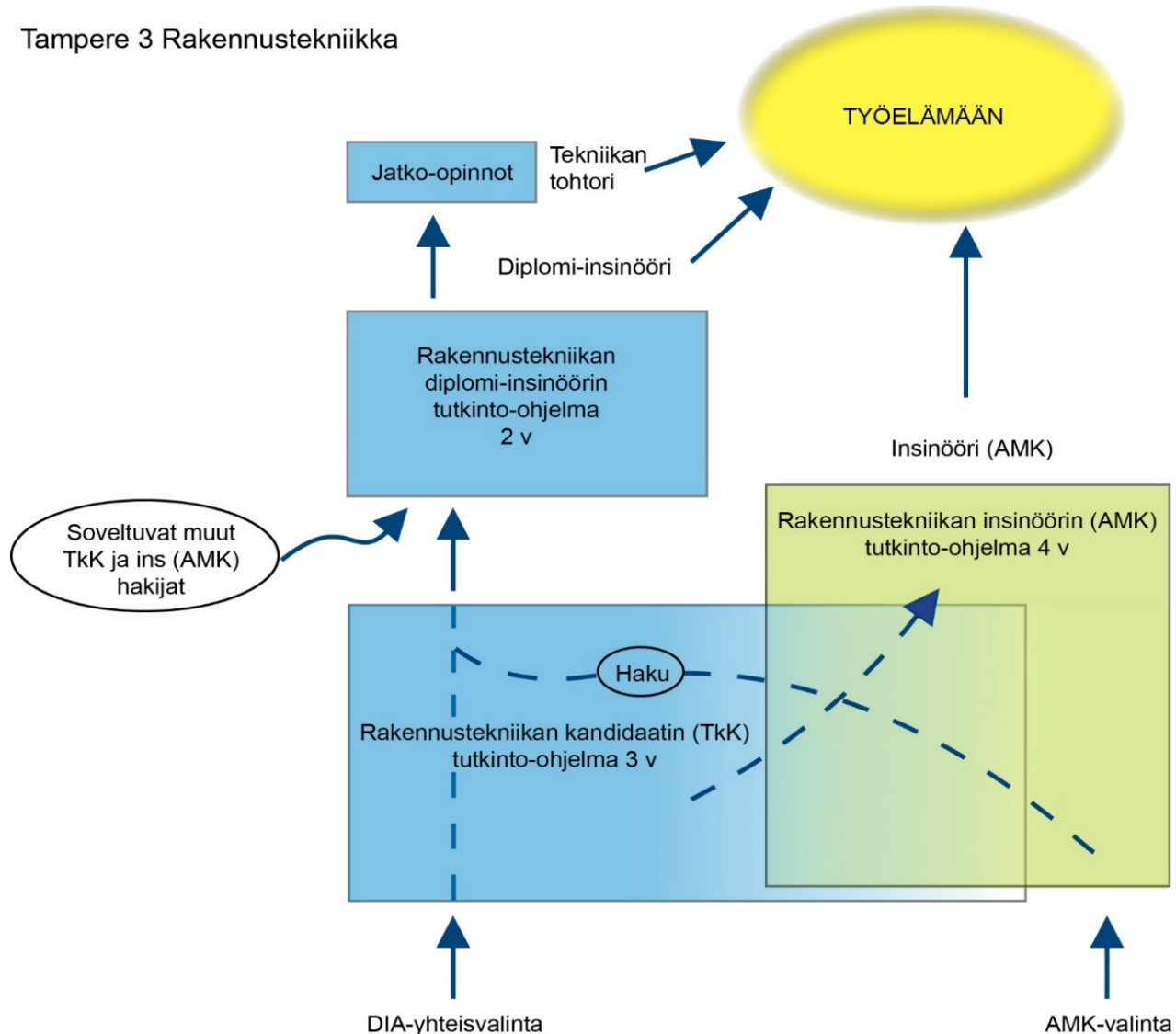
Rakennetun ympäristön tiedekuntaan kuuluvat:

- Arkkitehtuurin yksikkö
- Rakennustekniikan yksikkö

Toiminnallinen yhteistyö Tampereen yliopiston ja Tampereen ammattikorkeakoulun kesken organisoituu toimialakohtaisesti - rakennustekniikan alan koulutusyhteistyö on ollut tässä asiassa yksi keskeinen koko Tampere3:n pilottihanke

Rakennusalan koulutusyhteistyön toteutustapa

Tampere 3 Rakennustekniikka



- DI ja AMK-insinöörin tutkinnoilla edelleen omat profiilinsa ja koulutuspolkunsa
- Matematiikan, fysiikan ja mekaniikan perusopinnot erilliset
- Merkittävälle osalle ammattiaineiden perusopinnoista määritelly yhteiset osaamistavoitteet
- Perusopintojen toteutuksessa etsitään mahdollisuuksien mukaan synergioita
- Joustavammat opintopolun vaihdot mahdollistettu

Tekniikan kandidaatin tutkinto-ohjelma 180 op

Tutkinto-ohjelman yhteiset opinnot, 70 op

- Rakennusalaan orientoivat opinnot
- Ammattiaineiden peruskurssit mukaan lukien pohjarakentaminen ja yhdyskuntatekniikka

Matemaattis-luonnontieteelliset perusopinnot, 40 op

- Yliopistofysiikka
- Insinöörimatematiikka
- Insinöörikemia

Aineopinnot, 50 op

Talonrakentaminen tai Yhdyskuntatekniikka
+ kandidaatintyö, 10 op

- Infra-alan keskeiset yleisopinnot: mm. maamekaniikka, maaperä-geologia, maarakennustekniikka, väylien geometria ja rakenne, kalliorakennustekniikka, yhdyskuntamittaukset jne.
- Kandidaatintyö

Vapaasti valittavat opinnot, 20 op

Jokin erillinen opintokokonaisuus tai muita opintoja siten, että tutkinnon minimilaaajuus täyttyy.

Vapaasti valittava opintokokonaisuus voi olla myös muusta tiedekunnasta, esim. tietotekniikkaa, teollisuustaloutta ...

Diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma 120 op

Tutkinto-ohjelman yhteiset opinnot, 20 op

- Hieman lisää matematiikkaa
- Kieliopintoja
- Harjoittelu

Syventävät opinnot, 60-90 op

Rakennesuunnittelu tai Rakennustuotanto tai Infrarakenteet tai Liikenne- ja kuljetusjärjestelmät
+ diplomityö, 30 op

Infrarakenteiden pääaine 40 op syventäviä opintoja + joku seuraavista 20 op laajuisista sivuaineista:

- Geotekninen suunnittelu
- Kunnallistekniset rakenteet
- Väylärakenteet
- Kalliorakentaminen
- Liikennejärjestelmät infrarakentamisessa

Vapaasti valittavat opinnot, 10-40 op

Jokin erillinen opintokokonaisuus (20-30 op) ja/tai muita opintoja siten, että tutkinnon minimilaaajuus täyttyy.

HUOM! Geotekniikkaan voi syventyä myös rakennesuunnittelun pääaineen kautta!

Uusi opetuslaboratorio käyttöön syksyllä 2020

- Hervannan kampuksella otettiin 3.9.2019 käyttöön uusi geotekniikan opetuslaboratorio, jossa järjestetään jatkossa kaikki maa- ja kiviainekseen liittyvät laboratorioharjoitukset sekä TAU:n että TAMK:n opiskelijoille



Muut uudet avaukset

- Tampereen yliopistoon perustettiin lähes 20 infra-alan yrityksen rahoittama teollisuusprofessuuri, jonka päätehtävänä on infrarakenteiden elinkaaren aikaisen digitalisaation edistäminen. Tehtävässä aloitti TkT Kalle Vaismaa 1.2.2019.
- Vuodesta 2020 alkaen infrarakenteiden ammattiaineessa tarjolla uusi kalliorakentamisen sivuaine, jonka ytimen muodostaa kaksi 5 op laajuista syventävää opintojaksoa – toinen kalliorakenteiden suunnittelusta ja toinen niiden tuotannosta.



Yhteenveto

- Tampere3-yliopistoyhteistyö säilyttää erilliset DI ja AMK-insinöörin tutkintojen profiilit ja koulutuspolut
- Rakennusalan koulutusyhteistyöllä haetaan synergiahyötyjä mm. perus-ammattiaineopintoihin liittyvien oppimateriaalien ja opetuslaboratorioitten yhteiskäytöllä
- Aikaisempaa sujuvammat opintopolun vaihdot tehty mahdolliseksi
- Sekä Tampereen yliopistossa että TAMK:ssa aloittaa vuosittain noin 100 uutta opiskelijaa; näistä infra-alalle suuntautuu TAU:ssa noin 20 ja TAMK:ssa noin 30
- Akuutti koronakriisi on tuottanut ison digiloikan opetuksen toteutustapoihin; onneksi tilanne ei ajoittunut lukuvuoden tai –kauden alkuun, jolloin haasteet olisivat olleet nyt toteutuneita huomattavasti suurempia.