



2019 TALLINN



**WE WILL MAKE
TECHNOLOGY
CLASSROOM
GREAT AGAIN!**

LAURI SOOSAAR

STEM ÕPETAJA
INSENER
ETTEVÕTJA
INNOVAATOR



LAURI
STEM ÕPETAJA –
INSENER
METALLISEKTORIS
TÖÖTAMISE KOGEMUST
20 AASTAT

LIIS
NOORTELE SUUNATUD TEENUSTE
ARENDRAMISE JA EESTVEDAMISE
KOGEMUST
20 AASTAT



MART
INSENER
TOOTMISE JA CNC
TEHNOLOOGIATE RAKENDAMISE
KOGEMUS
10 AASTAT



TEHNOLOOGIA VÕIMALUSED TÄNA EESTI KOOLIDES!

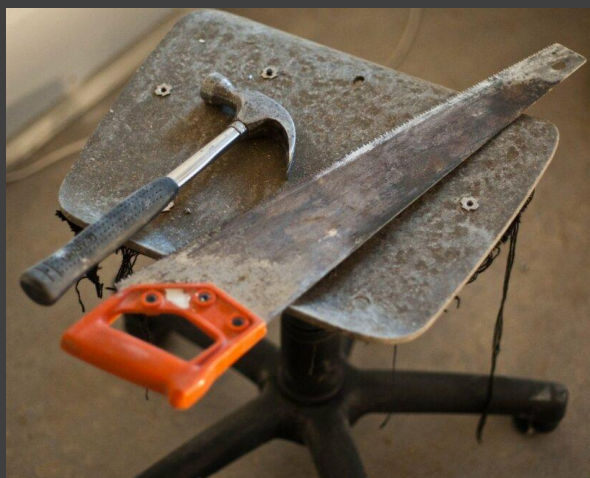
HAKKAME SÕITMA!



VÕIMALUS 1

VÕIMALUS 2

HAKKAME LEIUTAMA!



AJALOO RÄNNAK



VÕIMALUS 3



OSKUSED



TULEVIK



MERKUUR



PUIT METALL

NOORED



ÜLE EESTI



MOBIILSED TÖÖKOJAD



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



MEIE SOOVIME, ET NOORED INNUSTUKSID TEHNOLOOGIA JA INSENEERIA
VÕIMALUSTEST NING
SUUDAKSID TULEVIKUS LUUA ÄGEDAID TOOTEID JA TEENUSEID,
MILLEGA MAAILMA VALLUTADA

MERKUURI UNISTUSTE TEHNOLOOGIAKLASS TEGI ÄRA

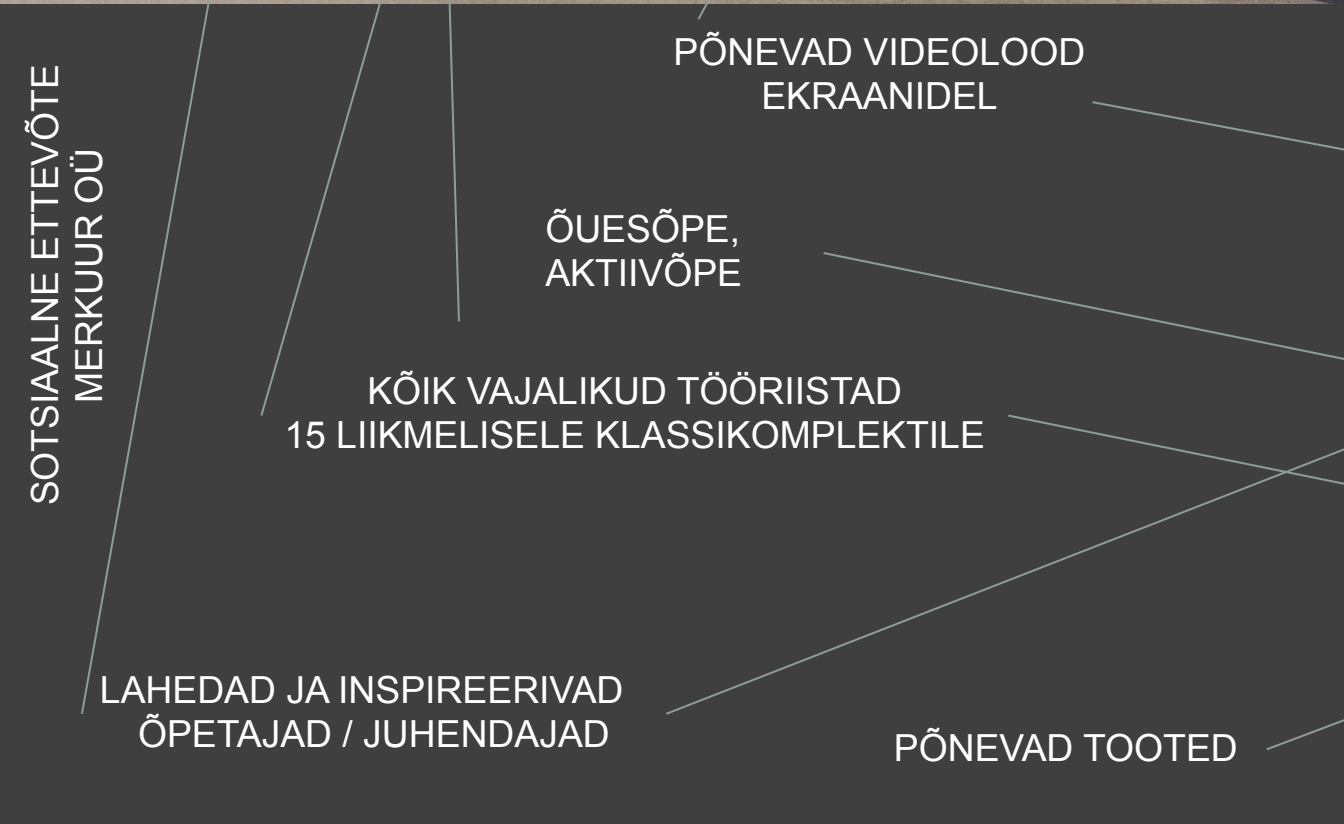
PANIME KOKKU
INSENEERIA & TEHNOLOOGIA

+

LÕIMISIME FORMAAL- JA MITTEFORMAALÕPE
&

SÕNASTASIME TEGEVUSED NOORTELE
ARUSAADAVASSE KEELDE!

OLEME VIINUD SELLE LAHENDUSE KÕIKJALE
EESTISSE!



ÄGE INNOVAATILINE
KLASSIRUUM

PÄRIS ETTEVÕTETE
PÄRIS LOOD

MOBIILNE METALLI - JA
PUIDUTÖÖKODA

MOODSAD SEADMED &
CNC TEHNOLOOGIA

PÕNEVAD VIDEOLOOD
EKRAANIDEL

ÕUESÕPE,
AKTIIVÕPE

KÕIK VAJALIKUD TÖÖRIISTAD
15 LIIKMELISELE KLASSIKOMPLEKTILE

LAHEDAD JA INSPIREERIVAD
ÕPETAJAD / JUHENDAJAD

PÕNEVAD TOOTED

SOTSIAALNE ETTEVÕTE
MERKUR OÜ



PUIT JA METALL



ELEKTROONIKA



INSENEERIA



IKT JA ARVJUHTITAVAD
SEADMED



ETTEVÕTLUS



KARJÄÄR

Mobiilne tehnoloogia õppeklass Neeme koolis Harjumaa

LAURI SOOSAAR, LIIS PROOS, MART MÜLLERBECK



Neeme kooli 4.–6. klassi õpilased õpivad tehnoloogiaõpetust innovaatilises liikuvast õppeklassis. Õppetegevuse käigus tehakse koostööd loodus- ja täppisteaduste ning tehnoloogia valdkonna eestvedajate ja ettevõtjatega. Noored õpivad kriitilise mõtlemise, probleemilahenduskuse ja moodsa tehnoloogia kaudu tundma reaalseid tooteprotsesse, tuginedes loodusteaduste ja insenerivaldkonna põhitõdedele ning matemaatikale.

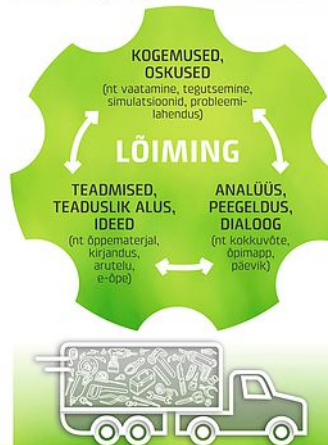
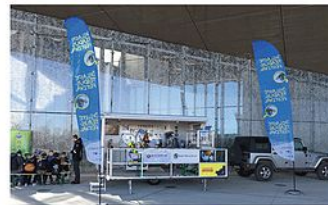
Probleem

Eesti noortel on vähe võimalusi II ja III kooliastmes tutvuda moodsa tehnoloogia ja arvprogrammijuhtimise seadmetega (APJ-pingid). Koolidel napib vahendeid ja seadmeid oma tehnikapargi uuendamiseks ning õpetajatel on vähe kogemusi moodsa tehnoloogia rakendamisel ainetundides. Tööstusettevõtetes on suur kvalifitseeritud tööjõu puudus ning tehnoloogia- ja insenerivaldkonna erialad vajavad järelkasvu – seega on oluline, et noortel oleks võimalik põhikooli vältel tutvuda kaasaegsete töövõtete ja materjalide töötlemise viisidega.



„Teadmine tuleb õppimisest, leidmine otsimisest“

Vaddey Ratner



Tehniline lahendus

Merkuuri meeskond on välja arendanud mobiilsed töökojad, mille eesmärk on tutvustada noortele metalli- ja puidusektori ameteid, töövõtteid, töövahendeid ning pakkuda käed-külge viisil võimalust katsetada ametitega seotud tööülesandeid, et tõsta noorte tehnoloogia- ja insenerivaldkonnadega seotud karjääriteadlikkust ning konkurentsivõimet.

Täenduslik õppimine ja tegevuspõhine õpe

(Fink 2003)¹

Täendusliku õppimise taksonoomia jaguneb kuueks kategooriaks: põhiteadmised, rakenduslikud oskused, lõimimine, isikulislik ja inimlik tasand, hoolimine ning õppimine ja kuidas õppida õppima. Tegevuspõhine õpe ehk aktiivõpe suunab noored olukorda, kus nad peavad rääkima, kuulama, kaasa mõtlema, tegutsema ja kirjutama. Aktiivõppes kasutatakse erinevaid õppemetoodikaid, mis on suunatud lahendust nõudva küsimuse, ülesande või probleemi lahendamiseks. (Sell 2013)²

STEM lõimimine tehnoloogiaõpetuse tundide raames

Merkuuri meeskond on töötanud välja kaasaegse õppemetoodika, mille abil tutvustame noortele APJ-seadmeid ning rakendame õpitut nii individuaalsetes kui meeskondlikes tooteprotsessidega seotud ülesannetes, katsetame erinevaid materjalide töötlemisviise ja valmistame koos noortega puidust ning metallist tooteid. Noored puutuvad kokku eluliste inseneria probleemidega ning loovad tooteid, millel on tegelik tähendus ja vajadus.

VIITED: 1 Fink L.D. (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
2 Sell, R. (2013). *Mehhatronika ja robotika õpistuustsioonid*, ITT Grupp

Modulaarne töötubade moodul



Meie investeerime noortesse. Investeeri Sina ko!

MOBIILSED TÖÖKOJAD

merkuur.eu info@merkuur.eu +372 518 5404



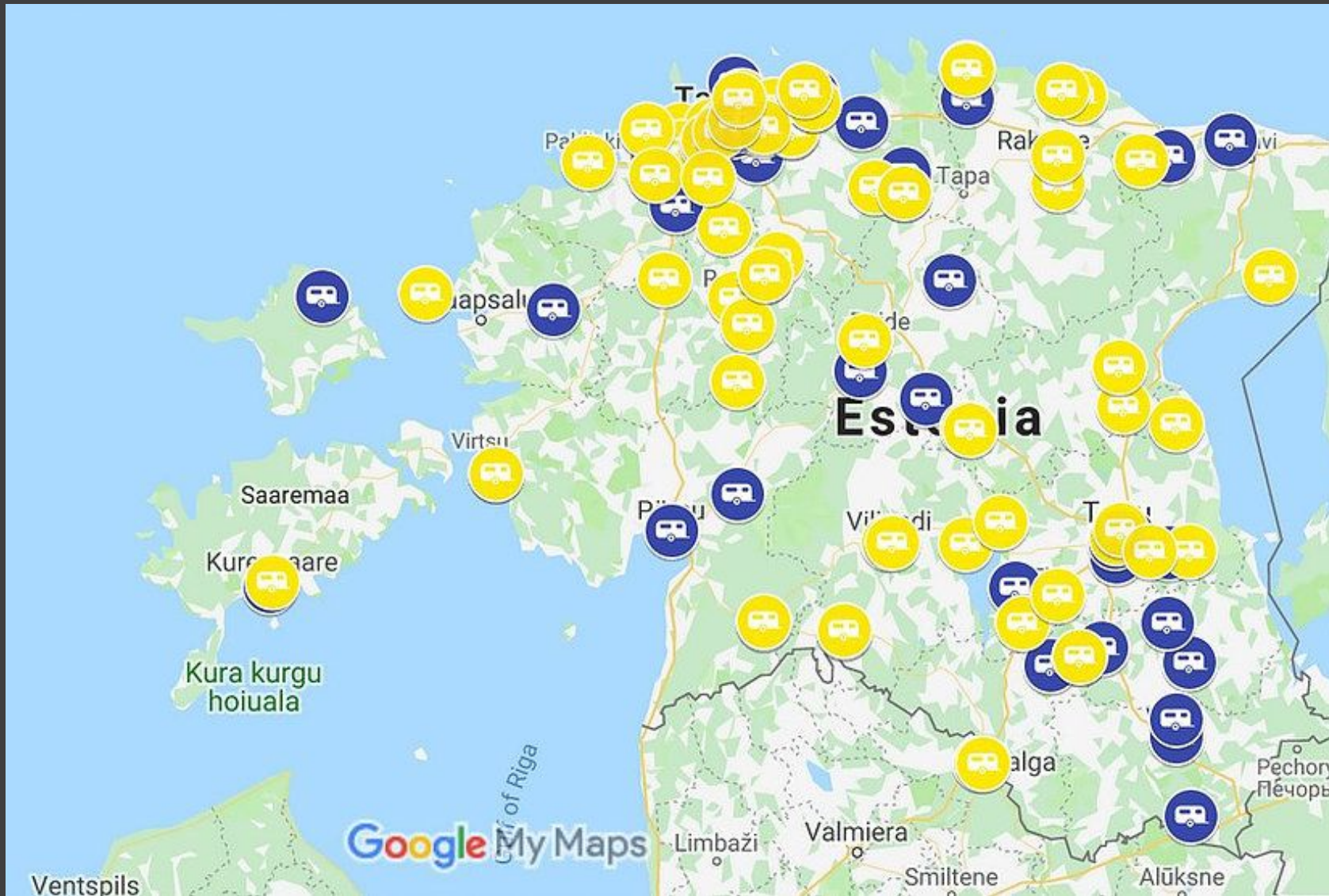
Selle posti trükkimist on toetanud Euroopa Liidu H2020 teadus- ja innovatsiooniprogramm – projekt Scientix 3 (tehnoloogialaue N. 730009), mida koordineerib European Schoolnet (ESN). Posti sisu eest vastutab üksnes korraldaja ning see ei esinda Euroopa Komisjoni arvamust. Ei ole välistatud võimalust, et mõni sisu ei ole täiesti õige.

TEGEVUSARUANNE 2017-2019

600
TÖÖUBA

6000
NOORT

100
KOOLI



2
MOBIILSET
TÖÖKODA

30
ÕPPE-LAHEN
DUST

MINU NÄDAL

- ESMASPÄEV - VÕSU KOOL (FORMAALÕPE)
- TEISIPÄEV - JUURU KOOL (FORMAALÕPE)
- KOLMAPÄEV - PALDISKI PÕHIKOOL (FORMAALÕPE)
- NELJAPÄEV - VIHASOO KOOL & LTT HUVIRING VÕSUL (FORMAAL- JA MITTEFORMAALÕPE)
- REEDE - NEEME KOOL (FORMAALÕPE)
- LAUPÄEV - LOOVUSKIIRENDI TALLINNAS (MITTEFORMAALÕPE)

TUNNUSTUSED



- AJUJAHT SOTSIAALSE ETTEVÕTLUSE ERIAUHIND
- EESTI TEADUSE POPULARISEERIMISE PARIMA UUE ALGATUSE II PREEMIA
- JÕELÄHTME HARIDUSTEGU
- EESTI MASINATÖÖSTUS LIIDU AASTA TEGU
- AASTA RINGIJUHT 2018/2019 VÕSU KOOL

KOOSTÖÖ



MIDA PAKUME KOOLIDELE?

*ETTEVÕTETE JA KOOLIDE KOOSTÖÖ

*TÖÖSTUSSEKTORI HARIDUS JA
TÖÖKOGEMUS

*MOODSATE TEHNOLOOGIATE
RAKENDAMINE

*TEHNOLOOGIATUND; LTT HUVIRING;
TEEMAPÄEV KOOLIS

Meie tegevuste märksõnad:

**LOOVUS, INNOVAATILISUS,
KARJÄÄRITEADLIKKUS,
ETTEVÕTLIKKUS**



FUTURE CLASSROOM LAB

INDUSTRY 4.0

DIGITAL TWINS

ARTIFICIAL
INTELLIGENTS

AUGMENTED REALITY

SELF DRIVING

MACHINE LEARNING



OSKUSED



TULEVIK



PUIT  METALL 

NOORED



ÜLE EESTI



MOBIILSED TÖÖKOJAD



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM





MOBILE WORKSHOPS

WOOD 

METAL 

ALL OVER ESTONIA

CREATIVITY

FUTURE

YOUTH

CAREER

SKILLS

POSSIBILITIES

INITIATIVE

WE INVEST IN YOUTH. INVEST YOU TOO!

info@merkuur.eu

+372 51 85 404

www.merkuur.eu



mobileworkshops/