

**VALIKAINED KAART**  
Tallinna Tehnikaülikool

<b>Valikaine (-kursuse nimetus)</b>	Asjade internet (Tallinna Tehnikaülikool)	
<b>Gümnaasiumi aste</b>	12. klass	
<b>Kursuse maht</b> (akadeemilist tundi; Auditoorne ja iseseisev töö)	35 akadeemilist tundi (16 kontakttundi)	
<b>Valikaine toimumise aeg</b>	12. klassi 2. õppeperiood	
<b>Osalejate piirarv</b>	20	
<b>Õpetajad</b>	Raivo Sell, Karl Läll	
<b>Valikaine üldine kirjeldus</b>		
Asjade interneti olemus ja kontseptsioon. Asjade interneti tehnoloogiad, komponendid ja süsteemi osad. Raadiosignaali ja andmeedastusprotokollid. Andurid ja täiturid süsteemis. Rakendusvaldkonnad. Turvalisus ja andmekaitse. Praktilise lahenduse ehitamine ja programmeerimine.		
<b>TalTechi õppeprogramm, millega valikaine seotud on</b>		
Tootearendus ja robotika (Valikaine on osaliselt võimalik üle kanda)		
<b>Valikaine eesmärgid</b>		
Arendada õppija teadmisi asjade interneti olemusest ja rakendusvaldkondadest ning pakkuda praktilist kogemust asjade interneti süsteemi koostamisest ja kasutusest.		
<b>Õppesisu ehk käsitletavat teemad ja maht</b>		
Loeng/seminar/õpituba (nimetus ja sisu lühikirjeldus)	Maht (akadeemilist tundi)	
Loeng: Asjade interneti ülevaade ja olemus	2	
Õpituba: Asjade interneti komponendid ja tarkvara	2	
Õpituba: Asjade interneti süsteemi defineerimine (ajurünnak)	2	

Seminar: Ideelahenduste analüüs	4
Õpituba: Praktiline arendus: kasutajaliidesed, andurid ja täiturid	8
Õpituba: Praktiline arendus - Kommunikatsioon ja süsteemi ülesehitus	8
Õpituba: Töö praktilise projektiga	8
<b>Hindamine ja kursuse lõpetamise tingimused</b>	
<p>Tagasisidestamine toimub Saku Gümnaasiumi õppekava 3. osas sätestatud hindamise korralduse põhimõtete alusel.</p> <p>Kokkuvõtvalt hinnatakse kursust numbriliselt viie palli süsteemis.</p> <p>Jooksev hindamine praktiliste grupidööde baasil.</p> <p>40pt Tunnitööd</p> <p>60pt Praktiline projekt</p> <p>Aine lõpeb arvestusega, kus tuleb sooritada laboratoorne töö ja esitleda praktiline projekt, mõlemad vähemalt 51% mahus.</p> <p>Laboratoorne töö esitatakse hindamiseks aruandena.</p> <p>Praktiline projekt lõpeb esitluse ja kaitsmisega.</p>	