

IoT riist- ja tarkvaraarendus Telemaatika ja arukate süsteemide erialal

Periood: 01.09.2019 - 31.12.2020

Eesmärk: TalTech Virumaa kolledži Telemaatika ja arukate süsteemide õppekava arendamine, rahvusvahelistumine ning õppekava kvaliteedi tõstmine võrgustatud süsteemide ning IoT-ga seotud valdkondades, rakendades koostöös ettevõtetega pilve- ja tarkvaratehnoloogiaid ning andmeteaduse meetodeid.

Tegevused:

- uute tehnoloogiate rakendamine õppeprotsessis, sh
 - asjade interneti (IoT) lahenduste ja prototüüpide väljatöötamine, mis sisaldavad nii sidevõrku, riistvara ja tarkvara, serverirakendust, erinevaid sidetehnoloogiaid ja – protokolle ning lõppkasutaja rakendusi veebis ja mobiilis erinevate IoT platvormide kaudu;
 - tarkvara loomine erinevatele prototüüpimisplatvormidele (Arduino, Raspberry Pi, jt);
 - virtuaal- ja liitreaalsuse rakenduste väljatöötamine ja kasutamine;
 - andmeteaduse (Data Science) võimaluste ja meetodite, masinõppe algoritmide ja valmisteenuste ning andmete visualiseerimise rakenduste kasutamine, et osata tohutust andmetulvast leida kasulikku informatsiooni;
 - teadlikkuse tõstmine küberturvalisuse, sh IoT valdkonnas;
- üliõpilaste kaasamine arendusprojektide kontseptsioonide väljatöötamisse ja elluviimisesse;
- välisülikoolide, ettevõtete spetsialistide kaasamine õppeprotsessi ja arendusprojektidesse, et lähendada õppetöö maksimaalselt reaalse tööstuse probleemide lahendamisele.

Eelarve: Projekti maht 59 984 eurot, omafinantseering 17 995 eurot

Projekti rahastas IT Akadeemia.

