

A28 - Eolos Smart Factory

Jarduera horren bidez, ikasleek **tailer teknologiko** batera joateko aukera izango dute, **Deustuko Unibertsitateko Ingeniaritza Fakultatearen** eskutik. **Lantegi adimendun baten simulazioaren bidez, energia berriztagarrien eta prozesu digitalizatuen garapena** sustatuko du, datuak prozesatzeko teknologiak, software adimenduna eta sentsoreak integratuz. Tailerraren helburua da ikasleek ingurune horren simulazioan erabakiak hartzea **Smart Rover baten konfigurazioari** dagokionez. Robot adimenduneko demo bat da Smart Rover, eta fabrikaren funtzio orokorren zati handi bat sistematizatzen du, bi misio desberdinetan proposatutako erronkak gainditzeko.

Kurtsoa/Maila

4.DBH

- Batxilergoa**
- Batxilergoa**

Datak

2024 urria - 2025 ekaina

Ikaskuntza-arloak

Kultura Zientifikoa
Lanbide Orientazioa
Teknologia

Jarduera formatua

Enpresa-tailerra

Hizkuntza

Euskara, Gaztelania

Irismen geografikoa

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entitatea/Enpresa

Deustuko Unibertsitatea

Baliabide materialak eta ekonomikoak

Ikusi fitxaren amaiera

STEM Deskribatzaileak

STEM 1

STEM 3

STEM 4

STEAM Printzipioak

P1

P3

P5

Prestakuntza

Irakasle-Profesionala

Tailerreko arduradunak inplikaturako irakasleekin harremanetan jarriko dira koordinaziorako jarraibideak ezartzeko, tailerreko gai praktikoak (espazioak, ordutegia, etab.) agendatu eta antolatzeko.

Jarduera gauzatzea

Tailerrean, ikasleek hainbat ingeniari-erlo ikusi ahal izango dituzte: mekanika informatikoa, elektronika, diseinua, etab. Bakoitzaren arteko desberdintasunak ezagutuko dituzte, eta proiektu berean ingeniari-erlo desberdinen lankidetzara beharrezkoa dela. Tailer honek aukera ematen die ikasleei ingeniari-erlo berriak trebetasunak eta gaitasunak esperimendatzeko.

Hau da, jarraibide gidatuen bidez, zenbait erronka planteatuko zaizkie ikasleei, eta horiek modu autonomoan konpondu beharko dituzte, datuak bilduz, sentsoreak kontrolatuz eta abar.

Integrazioa ikasgelan

Ikasleek tailerraren osteko hausnarketa egingo dute gai hauei buruz: inguruko munduan teknologiak nola integratzen diren, egungo gizartean zer onura ekartzen dituzten, prozesu osoan zehar zer zailtasun aurkitu dituzten eta horiek taldean eta bakarka gainditzeko zer estrategia erabili dituzten.

A28 - Eolos Smart Factory

Curriculumarekin lotura

Jardueran lantzen diren curriculum ikasketak:

Kultura zientifikoa

- Datu-prozesaketa: definizioa, datu-motak, datu-prozesaketa eta analisia.
- Software adimendunaren definizioa eta motak, robotikako aplikazioak.
- Robotikaren eta robot baten osagai fisikoen bilakaera.
- Automatizazioaren aplikazioen adibideak hainbat sektoretan.
- Teknologiaren eta joeren gizarte-eragina.

Teknologia

- Pentsamendu konputazionala, robotika eta automatizazioa: testu-programazioko lengoaiak, sistema teknologiko eta robotikoen funtzionamendua kontrolatzea, kontrol-sistemei aplikatutako adimen artifiziala.
- Kontrol programatuko sistemen osagaiak: mBot-eko sentsoareak eta eragingailuak.
- Robot errazak fisikoki diseinatzea, eraikitzea eta kontrolatzea.
- Talde-lana eta erabakiak hartzea: erantzukizunak hartzea, eta talde-lana optimizatzeko parte-hartze aktiboa eta bidezkoa.

Baliabideak

Baliabide materialak:

- Tailerra egiten den gelan proiektorea, Interneteko konexioa (WiFi edo Ethernet), mahaiak ondo banatuta egongo dira 4-5 ikasleko 5 taldetan lan egiteko, eta espazio librea egongo da lurrian, tailerreko probak egiteko, 2 metro inguru zabal eta 4 metro luze. Gainerako materiala jarduera errazten duten pertsonen eramango dute.

Baliabide ekonomikoak:

- Deustuko Unibertsitatean (Bilboko Campusa) egiten badira, ikasleen joan-etorrietako gastuak ikastetxearen kontura izango dira.

Informazio gehiago:

deusto.es/eolos