



COBOTraining-a Lankidetzako robotikarako prestakuntza-plataforma irekia

Ikastetxea

Tuterako ETI IIP

Koordinatzailea

Juan Ignacio Latorre Biel

Irakasleak

*Ramiro Ignacio Aguado De Maeztu
Victoria Alonso Alonso
Roberto Berrueta Vicente
David Cárdenas Martín
José Félix Catalán Martínez
Alberto Cebollada Kremer
José Ángel Cervera Lecumberri
María Pilar Chueca Fernández
Alfredo Elía Gil*

*Roberto Gareta Piazuelo
Emilio García Martínez
Juan Gómez Arduña
Miguel Ángel Hernández Romero
María Otero Prego
Ricardo Pastor Moreno
Ignacio Pelayo Zueco
Montserrat Pérez Barquín
Moisés Pérez Monzón
Hugo Serrano Castellano*



Lanbide Heziketa | **Formación Profesional**
NAFARROA | NAVARRA

Helburua

- Lanbide Heziketaren esparrurik zabalenean eta industrian lankidetzako robotika hedatzea, industriaren eta zerbitzuen sektoreetan ahalmen praktiko izugarria duen diziplina gisa.
- Ikasleei aukera ematea prestakuntzarekin loturiko zereginen gainean ardurak hartzeko lankidetzako robotikaren esparruan, Irakaskuntzaren bidezko ikaskuntza (Teaching by Learning -Ldl-) metodologiaren bitartez.
- Prestakuntzarako eta autoprestakuntzarako materialak garatzea lankidetzako robotikaren arloan, Alderantzikako ikasgela (Flipped Classroom) metodologiaren esparruan, IKTen baliabideak erabiliz.
- Sarbide irekiko online plataforma bat prestatzea ingelesez zein gaztelaniaz garatutako materialak biltzeko.
- Ikasleei eta irakasleei prestakuntza ematea lankidetzako roboten elektromekanikari, programazioari, segurtasunari eta aplikazioari buruz.

Ezaugarriak

Proiektu hau egin dute industriaren eta zerbitzuen sektoreetako zenbait heziketa ziklotako ikasleek, xede hauekin: lankidetzako robotikaren teknologia hedatzea eta parte hartu duten ikasleak zuzenean ukitzen dituzten lanbide esparruetan teknologia horrek duen erabilgarritasun, aplikagarritasun, segurtasun eta eraginari buruzko hausnarketa sustatzea.

Robotika industrialeko ikasleek prestakuntza ekintza batean parte hartu dute, non konpromisoa hartu duten kalitatezko material didaktikoak prestatzeko eta hedapen jardueretan laguntzeko, eta sakonki inplikatu diren motibazio handiko berrikuntza proiektu batean.

Parte hartu duten irakasleek koordinatu eta gainbegiratu dituzte jarduerak.

PROIEKTUAREN ERABILGARRITASUNA

Ikasleentzat:

Proiektua egin bitartean, aukera izan dute industriaren eta zerbitzuen sektoreetan pixkanaka ezartzen ari den punta-puntako teknologia bat ezagutzeko, beren heziketa zikloarekin eta lankidetzako robotikarekin zerikusia duten jarduerak garatzeko, eta prestakuntzarako materialak lantzeko. Robotikako ikasleei aukera eman die sarbide libreko online baliabideak izateko, beren kabuz prestatzeko edo ikasitakoa indartzeko, ingelesez zein gaztelaniaz.

Irakasleentzat:

Lankidetzako robotika eta nor bere lanbide arloan izan ditzakeen aplikazioak ezagutzea, teknologia horri buruz prestakuntza jasotzea, material didaktikoen prestatetan laguntzea, eta material horiek eskura izatea etorkizunean erabiltzeko.

Ikastetxearentzat:

Lankidetzako robotikaren erreferente akademikoa eta profesionala izatea nazioartean.



Lortutako produktuak



- Lankidetzako robotikako prestakuntza plataforma irekia, bi hizkuntzatan: ingelesez eta gaztelaniaz.
- Ekipamendu didaktikoa prestatzea, gailuak lankidetzako robot batekin integratuz (ikusmen artifizialaren sistema, plataforma eramangarria, uhal garraiatzaile automatizaturik, kalibratzeko lanabesak, lankidetzako pintza, komunikazioko PLCa, etab.).
- Plataforman dauden edukiak:
 - a) Lankidetzako robotak programatzeko bideotutorialak.
 - b) Programazio ariketak, zailtasunaren arabera planteatuak, oinarrizkoenetatik hasita funtzio aurreratuenak dituztenetara iritsi arte.
 - c) Programazio ariketa batzuen soluzioak, zailtasun maila guztietakoak.
 - d) Planteaturiko ariketa batzuetarako garatu diren soluzioen programak, deskargatu eta exekutatu daitezkeenak.
 - e) Dokumentazioa, lankidetzako roboten teoria eta praktikaren oinarrizko alderdiei buruzkoa, aurkezpen eta tutorial moduan.

