

PROTOTIPATZE FUNTZIONALA

Informazio orokorra

Formatua: Aurrez-aurre, Arrasateko campusean

Hizkuntza: Euskara eta gaztelera

Plaza kopurua: 20 (4 pertsonako 5 talde)

Nori zuzendua: Gradu guztiak

Helburua



Prototipo estetiko-funtzionalak definitzeko gaitasuna garatzea.

Prototipo funtzionalak eraikitzeko gaitasunak garatzea.

Prototipoak eraikitzeko erabiltzen diren teknika eta teknologia ezberdinen ezagutza eta erabilpena garatzea.

Hegan egitea lortuko duen drone baten diseinua garatzea eta prototipo estetiko-funtzionala eraikitzea.

Kontaktua



Itsaso Zubeldia

izubeldia@mondragon.edu

Metodologia



Prototipatze tailerrean garatuko den ibilbidea, bertan dauden errekurso eta makinak erabiliz: **3D inpresorak, laser makina, pintura gela...**

100% praktikoa izango den ibilbide bat da, aktibitatea aurrera eraman ahal izateko ezagutzak **pıldora moduan** landuko direlarik.

Prototipo funtzional bat eraiki ahal izateko oinarrizko ezagutzak landuko dira, **diseinua, mekanika, elektronika** eta **informatika** arloak bateratuz.

Unibertsitateko baliabide desberdinak ezagutuz eta sektoreko **enpresetara bisitak** eginez.

Proiektua **taldeka** garatuko da, erronka moduan.

Proiektuaren txostena, agertutako jarrera eta bukaerako hegaldi proben emaitzak erabiliko dira ebaluaketa egiteko.

PROTOTIPATZE FUNTZIONALA

Ikasgaiak/Edukiak



Prototipo baten diseinu fase eta prozesuak (7,5 ECTS / Euskera / Aurrez-aurre)

- 3D diseinuaren oinarrien berrikuspina - solid Works
 - Prototipatze prozesuaren oinarriak teknikak eta materialak
 - 3D inprimaketaren oinarriak, prozesua eta materialak
 - Laborategiko makinaren erabilera: DLP, LOM eta FDM (prestaketa, kalibrazioa programazioa...)
 - Gehikuntza fabrikaziorako diseinuaren optimizazioa eta piezen fabrikazioa
- Prototipoen muntaia eta elementu elektronikoen integrazioa
Froga funtzionalak eta kalibrazioa

Protipagintzara aplikaturiko elektronika eta informatika oinarriak (4,5 ECTS / Euskera / Aurrez-aurre)

- Droietara sarrera: aerodinamikako oinarriak, droi hegaldien gaineko legediaren berrikuspina.
- Droien hardwarea: autopilotuak, motorrak eta hegadak, bariadoreak eta ESC-ak, GPS eta beste sentsoareak, irratihinezko agintea, bateriak, mekanismoak...
- Hegaldi kontrolerako softwarea: QGroundControl, MissionPLanner, BetaFlight, simulator...
- Kalibrazioa

Protopagintzara aplikatutako produktuen txosten teknikoaren idazketa (3 ECTS / Euskeraz / Aurrez-aurre)

Edukien garapena eta aurkezpenak

Kontaktua



Itsaso Zubeldia

izubeldia@mondragon.edu