

# BATTERY PACK ETA POTENTZIA-ELEKTRONIKAREN INTEGRAZIOA

<b>GAIA</b>	Elektronika eta energia
<b>ECTS/ORDUAK</b>	12 ORDU
<b>EGUTEGIA</b>	2024/01/01 - 2024/01/02
<b>TOKIA</b>	Aukeran
<b>HIZKUNTZA</b>	Gaztelania
<b>MODALITATEA</b>	Aurrez aurrekoa edo Online

**Informazio gehiago  
eta izen-ematea**

## HELBURUAK

Ikastaro honetan, bateriei eta potentzia-bihurgailuen topologiei buruz arituko gara, energiaren bi noranzkoko kudeaketa aztertuz. Hasieran, baterien parametroak aztertuko dira, dimentsionamendu elektrikoaren eta energetikoaren oinarriko kalkuluak egiteko, bai eta degradazioari eta bizi-zikloari buruzko azterketak egiteko ere. Bigarren zatian, bateriak kargatzeko eta deskargatzeko erabiltzen diren potentzia-bihurgailuen topologiak aztertuko dira, bihurgailu horietako erdieroaleen teknologien eta elementu pasibo aurreratuen azterketa eta hautaketa barne.

Ikastaroaren helburua da baterien dimentsionamenduari buruzko oinarriko ezagutzak eskuratzea eta bateria-paketeak integratzea, bai bihurgailu elkartua, bai bateriaren kudeaketa termikoko sistema kontuan hartuta.

## NORI ZUZENDUA

Ikastaro hau ingeniari elektriko eta elektronikoei, energia biltegitratzeko sistemen diseinatzaileei eta energia-kudeaketaren arloko profesionaleri zuzenduta dago. Energia-bihurketako eta automatizazioko teknikari eta espezialistentzat ere egokia da, sistemak dimentsionatu, moduluak edo bateria-paketeak muntatu eta potentzia-bihurgailu elektronikoko batekin integratu nahi dituztenentzat.

Automozio-enpresek, energia berriztagarriko ekipoen fabrikatzaileek eta bateriak kudeatzeko sistemak garatzen dituzten konpainiek ikastaro hau bereziki erabilgarria izango dute langileak energia biltegitratzeko eta kudeatzeko sistemak diseinatzen eta optimizatzen trebatzeko.

## PROGRAMA

Programa hiru bloketan egituratuta dago:

- 1. multzoa: Baterien oinarrizko dimentsioak. (4 ordu)
  - Baterien kimikoen sailkapen laburra, aplikazioaren arabera.
  - Baterien datasheeten analisia.
  - Baterien faktore degradatzaileak eta ondorioak.
  - Bateriekin Metatzeko Sistemaren dimentsionamendua.
  
- 2. multzoa: Baterien modulu eta paketeen integrazioa. (4 ordu)
  - Baterien konexio elektrikoa. Izendapena.
  - Gelaxkak battery pack batean integratzea.
  - Bateriaren eskema orokorra.
  - Power-box.
  - Baterien kudeatzaile termikoa.
  
- 3. multzoa: biltegitratze-sistemari lotutako elektronika. (4 ordu)
  - Metatze-sistemei lotutako DC/DC bihurtzaileak.
  - DC/DC bihurtzaileetarako erdieroaleak eta osagai pasiboak hautatzea.

## IRAKASLEAK

Agirre Viana, Xabier

---

<http://mukom.mondragon.edu:8080/Plone/eu/ikastaroa/battery-pack-eta-potentzia-elektronikaren-integrazioa>