Mondragon Unibertsitatea

BATTERY PACK ETA POTENTZIA-ELEKTRONIKAREN INTEGRAZIOA

GAIA	Elektronika eta energia
ECTS/ORDUAK	12 ORDU
EGUTEGIA	2024/01/01 - 2024/01/02
TOKIA	Aukeran
HIZKUNTZA	Gaztelania
MODALITATEA	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 oinarrizko 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 oinarrizko 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 biltegiratzeko sistemen diseinatzaileei eta energia-kudeaketaren arloko profesionalei zuzenduta dago. Energia-bihurketako eta automatizazioko teknikari eta espezialistentzat ere egokia da, sistemak dimentsionatu, moduluak edo bateria-paketeak muntatu eta potentzia-bihurgailu elektroniko 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 biltegiratzeko 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: biltegiratze-sistemari lotutako elektronika. (4 ordu)
  - Metatze-sistemei lotutako DC/DC bihurgailuak.
  - DC/DC bihurgailuetarako erdieroaleak eta osagai pasiboak hautatzea.

IRAKASLEAK

Aguirre Viana, Xabier

---

https://www.mondragon.edu/cursos/eu/ikastaroa/battery-pack-eta-potentzia-elektronikaren-integrazioa