



## IKASTARO OSAGARRIA

### SEMINAR ON LANGUAGE TECHNOLOGIES: DEEP LEARNING (4<sup>th</sup> ED.)

#### INFORMAZIO OROKORRA

---

IKASTURTEA: 2019/2020

ARLOA: Ikasketa Teknikoak

KREDITUAK: 4,5 ECTS kreditu (\*)

MATRIKULA TASA: 270 €

ARDURADUN AKADEMIKOA: Eneko Agirre Bengoa



#### AURKEZPENA

---

Sare neuronaletan oinarritutako ikasketa sakoneko ereduak arrakasta handia izan dute lengoia naturalaren prozesamendua, eta makinekin erlazionatzeko dugun modua eraldatzen ari dira goitik behera (Siri, Amazon Alexa, Google Home, Skype translator, Google Translate, edo Google-en bilatzailea bera). Eredu hauek gai dira hitz eta esaldientzat errepresentazio jarraiak berez ikasteko, orain arte erabili diren eskuz eraturako ezaugarrietan oinarritutako ikasketa automatiko sistemak ez bezala.

Mintegiak lengoia naturalaren prozesamentuan erabiltzen diren ikasketa sakoneko eredu garrantzitsuenak azalduko ditu. Ikasitakoa ordenadorean bertan ulertu eta inplementatzeko gai izango dira ikasleak, Tensorflow/Keras erabiliaz. Ikastaroa ingelesez izango da.

#### BALDINTZAK

---

Programazioan prestakuntza (esaterako, unibertsitate mailako ikastaro bat) jaso duen eta Pythonen esperientzia duen graduduna edo graduako ikaslea izatea. Horrez gain, aljebra eta kalkulu ezagutzak edukitzea.

#### PRAKTIKAK

---

Laborategi praktikakoak hautazkoak dira. Tensorflow/Keras erabiliz sare sozialetako testuen sentimenduen sailkatzaile bat garatuko da, bai eta bi esaldik esanahi bera duten ala ez erabakitzen duen programa.



## IRAKASKUNTZA

---

HASIERA ETA AMAIERA DATA: 2020/01/27-etik 2020/02/13-era  
EMATEKO TOKIA: UPV/EHUko Informatika Fakultatea ( Donostia-**San Sebastián**)  
HIZKUNTZA: Ingelesa

## INFORMAZIO BULEGOA

---

IKASTEGIA: UPV/EHUko Informatika Fakultatea ( Donostia-**San Sebastián**)  
SAILA: Lengoia eta Sistema Informatikoak  
HELBIDEA: Manuel Lardizabal pasealekua, 1. 20018 Donostia-**San Sebastián**  
TELEFONOA: 943 01 51 72  
POSTA ELEKTRONIKOA: [amaia.lorenzo@ehu.eus](mailto:amaia.lorenzo@ehu.eus), [e.agirre@ehu.eus](mailto:e.agirre@ehu.eus)  
WEB ORRIA: [http://ixa2.si.ehu.es/deep\\_learning\\_seminar/](http://ixa2.si.ehu.es/deep_learning_seminar/)

(\*) ECTS kreditu batek 25 orduko balioa du.