



**2280/2021 EBAZPENA**, 2021eko urriaren 21ekoa, Nafarroako Unibertsitate Publikoko Ikerketako errektoreordeak emana, 2021-2022 ikasturtean Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedran master amaierako lanak eginen dituzten ikasleak hautatzeko deialdia onesten duena (XII.a).

Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedraren Jarraipen Batzordeak, 2021eko irailaren 20an egindako bileran, erabaki zuen onestea bere arloan eskaintzen diren Master Amaierako Lanen zerrenda, Nafarroako Unibertsitate Publikoko ikasleentzat, 2021-2022 ikasturterako.

Ikusirik Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedrak egindako proposamena.

Ikusirik Unibertsitateko Zerbitzu Juridikoak egin duen txostena.

Ikusirik Kontabilitate Atalak egindako kreditu-erreserbaren ziurtagiria eta txostena.

Kontuak ikuskaturik eta aldeko fiskalizazioa eginik.

Nafarroako Unibertsitate Publikoko errektoreak 2019ko uztailaren 3an emandako 1420/2019 Ebazpenaren bidez ematen dizkidan eskudantziak erabiliz.

#### **EBAZTEN DUT:**

**Lehenbizikoa.-** Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedraren esparruan master amaierako lanak eginen dituzten ikasleak hautatzeko deialdia onestea, XII.a, 2021-2022 ikasturterako, ebazpen honen eranskinean dauden oinarrien arabera.

**Bigarrena.-** Ikasleak hautatzeko deialdiak sortutako gastua baimentzea, gehienez ere 750,00 eurokoa, Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedraren esparruan master amaierako lanak egiteko hautatuko dituzten Nafarroako Unibertsitate Publikoko ikasleentzako istripu aseguru harpidetzeari dagokiona.

Sorturiko gastua Nafarroako Unibertsitate Publikoak 2022ko ekitaldirako duen Gastuen Aurrekontuetako partidaren kargura ordainduko da.

30.31.07.3446 - 228.01.09 Beste gastu batzuk 750,00 €

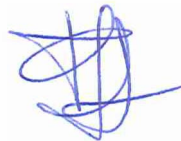
**Hirugarrena.-** Deialdi honen babesean hautatutako ikasleei master amaierako lanetarako zuzkidura ekonomikoa ordaintzeko, deialdi honen 2.4 oinarrian ezarritako modua erabiliko da, eta Nafarroako Unibertsitate Publikoak jaso beharko ditu.

**Laugarrena.-** Ebazpen honen berri ematea Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedrari, Aurrekontuen eta Plangintza Ekonomikoaren Atalari, Kontabilitate Atalari, Ikerketa Zerbitzuari, Ikerketako errektoreordeari eta Kontuhartzaitzari.

**Bosgarrena.-** Agindua ematea deialdi hau argitara dadin Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedraren webgunean (<http://www.unavarra.es/catedra-energias-renovables/?submenu=yes>) eta Unibertsitatearen egoitza elektronikoan.

**Seigarrena.-** Ebazpen honek administrazio bidea agortzen du, eta haren aurka zilegi da berraztertze errekurtsoa jartzea errektoreari zuzendua hilabeteko epean, argitaratu eta biharamunetik kontaktzen hasita, edo administrazioarekiko auzi-errekurtsoa Nafarroako administrazioarekiko Auzietako Epaitegian bi hilabeteko epean, hura argitaratu eta biharamunetik kontaktzen hasita.

Iruñean, 2021eko urriaren 21ean



Francisco J. Arregui San Martín  
Ikerketako errektoreordea

## I. ERANSKINA.- OINARRIAK

### NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOKO ENERGIA BERRIZTAGARRIEN KATEDRAREN ESPARRUAN MASTER AMAIERAKO LANAK EGINEN DITUZTEN IKASLEAK HAUTATZEKO DEIALDIA (XII.a), 2021-2022 IKASTURTERAKO

2021eko urriaren 21eko 2280/2021 Ebazpenaren eranskina

Deialdi hau 2009ko abuztuaren 31n Nafarroako Unibertsitate Publikoak eta Siemens-Gamesa Renewable Energy S.A., Ingeteam Power Technology S.A., Fundación Cener-Ciemat, Acciona Generación Renovable S.A., Nordex Energy Spain S.A. eta Soluciones Técnicas Integrales Norland S.L. erakundeek sinatutako esparru-akordioaren eta haren aldaketa osagarrien barruan dago.

Lankidetzaren horrek berekin dakar zenbait jardura elkarrekin egitea, besteak beste Energia Berriztagarrien Katedraren jardura-eremuko master amaierako lanak egiten laguntzea, eta puntu horretan dago hautaketa-deialdi honen izateko arrazoia.

#### 1.- - Deialdiaren xedea eta modalitateak

1.1.- Deialdi honen xedea da Nafarroako Unibertsitate Publikoko ikasleak hautatzea, Nafarroako Unibertsitate Publikoan master amaierako lanak egiteko (MAL) Energia Berriztagarrien Katedrak barne hartzen duen jardura-eremuaren barruan.

1.2.- Master amaierako lanen bi tipologia ezartzen dira deialdi honetan, A tipologia eta B tipologia, lanaren zuzendaritzaz eta jarraipenaz arduratzen den tutore prestatzaile motaren arabera. A tipologiako MALak Unibertsitateko irakasle bat dute tutore prestatzaile, eta B tipologiakoek MALa proposatu duen erakundeko teknikari bat.

1.3.- Deialdi honen I.I eranskinean adierazten dira deitutako master amaierako lan bakoitza eskatu ahal izateko baldintza zehatzak.

Eranskin horretan bertan, eskatutako titulazioei dagokienez, adierazten da zein masterretara zuzentzen den master amaierako lan bakoitza, eta zein titulazio behar den masterra egin aurretik.

Deialdi honetako 5.3 apartatuan zehazten da nola egiten den baremazioa, masterrak gaitzen duen edo ez kontuan hartuta.

## **2. - Master amaierako lanen kopurua eta ezaugarriak**

2.1.- Gehienez ere master amaierako 32 lanetarako deialdia egin da 2021-2022 ikasturterako, beherago adierazi bezala banatuak. Lan bakoitzak profil eta baldintza zehatz batzuk izanen ditu, eta deialdi honen I.I eranskinean daude jasoak.

- A tipologiako master amaierako 5 lan.
- B tipologiako master amaierako 27 lan.

2.2.- Master amaierako lan bakoitzak entitate proposatzaileko tutore bat eta Unibertsitateko tutore bat izanen du I.I eranskinean ezarritakoaren arabera. A tipologiako master amaierako lanetan, Unibertsitateko tutorea izanen da tutorea, eta B tipologiakoetan, berriz, entitateko tutorea.

2.3.- Lanaldi osoko lanak eginez gero, bost hilabetekoa izanen da master amaierako lanen iraupena (2022ko otsailetik 2022ko ekainera arte), eta lanaldi partzialeko lana eginez gero, 10 hilabetekoa (2022ko otsailetik 2022ko azarora arte). Azken kasu horretan, master amaierako lana eta masterrari dagozkion irakasgaiak bateragarriak izan daitezke. Energia Berriztagarrien Masterreko ikasleek baino ezin izanen dute lanaldi partzialeko lanaren modalitatea baliatu, baldin eta, ikasi gabeko irakasgaiak izanik, enpresa eskaintzaileak baimentzen duen master amaierako lan baterako hautatzen badira.

Zilegi da lanak hasteko data aldatzea, betiere enpresaren, master amaierako lanaren bi tutoreen, hautatutako ikaslearen eta Katedraren zuzendaritzaren oniritziarekin.

Salbuespen gisa, Katedraren Zuzendaritzak, txosten arrazoitu baten bidez, betebeharrak akademikoak betetzeko epea luzatu edo murrizten ahalko du (master amaierako lanaren defentsa eta onarpena), interesdunak alde aurretik eskatuta. Luzatzeko edo murrizteko baimenean, betebeharrak akademikoak betetzeko azken eguna zehaztuko da, eta interesdunari eta tutoreei jakinaraziko zaie.

2.4.- Master amaierako lanak egiteko hautatutako ikasleek zuzkidura ekonomiko bat jasoko dute, baldin eta horiek finantzatzen dituzten Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedrako erakundeek Nafarroako Unibertsitate Publikoari dagokion abonua egiten badute.

Zuzkidura ekonomikoaren zenbatekoa PFEZtik salbuetsita egonen da, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zergari buruzko Foru Legearen Testu Bateginaren 7. h) artikulua arabera.

A motako eta B motako master amaierako lanetarako **3.000 euroko zuzkidura ekonomikoa** ezarri da.

Ordainketak bi epetan egingen dira:

- lehenbiziko ordainketa bat, aipatutako zenbatekoaren erdiari dagokiona eta, ahal dela, MALa egiteko aldiaren erdian egingen dena, enpresak edo master amaierako lanaren tutoreak helburuak betetzeari buruzko txosten negatiborik ematen ez badu;
- eta bigarren ordainketa bat, aurrekoaren zenbateko berekoa, baldin eta ezarritako epea amaitu aurretik master amaierako lana gainditzen bada eta deialdi honetarako indarrean dagoen bateraezintasunen araubidea eta araudi aplikagarria betetzen badira.

### **3.- - Ikasleak hautatzeko deialdian parte hartzeko baldintzak.**

3.1.- 2021-2022 ikasturtean Nafarroako Unibertsitate Publikoan matrikulatuta dauden ikasleek izanen dute master amaierako lanak egiteko aukera, betiere I.I eranskinean horietako bakoitzerako zehazten diren baldintzak betetzen badituzte.

3.2.- Baldintzak betetzen dituzten ikasleek master amaierako lan bat baino gehiago eskatzen ahalko dute eta gehienez ere 8, horietako bakoitzak profil jakin bat eskatzen baitu, baina ezinbestekoa izanen da lehentasun-ordena adieraztea. Hasierako esleipena egin eta gero, lan hutsik geratzen bada, Katedrako Zuzendaritzak lan baterako hautatu ez diren ikasleei eskaintzen ahalko dizkie, betiere master amaierako lan bakoitzerako eskatzen diren baldintzak betetzen badituzte.

3.3.- Oro har, eskabideak aurkezteko epea amaitzen den egunean bete behar dira baldintzak, Master Amaierako Lanaren matrikulari dagokiona izan ezik, hori Unibertsitateak berak finkatuko baitu; nolana ere, Master Amaierako Lana ezarritako epean egiteko aukera eman behar du.

3.4.- Deialdi honetan parte hartzea borondatezkoa da. Beraz, deialdian parte hartzen duenak baldintza guztiak onartzen dituela ulertuko da. Aurkezten den dokumentazioan datu faltsurik bada, eskaera ez da onartuko, edo beka bertan behera geldituko da, baldin eta ordurako emanda badago.

### **4.- - Eskaeren aurkezpena.**

4.1.- Parte hartzeko eskabideak eta dokumentazioa Nafarroako Unibertsitate Publikoaren Iruñeko Erregistro Orokorrean, Nafarroako Unibertsitate Publikoak Tuteran duen Erregistroan, edo, bestela, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkideari buruzko 2015eko urriaren 1eko 39/2015 Legearen 16. artikuluan ezarritako tokietako batean aurkeztuko dira.

4.2.- Eskabideak aurkezteko epea Nafarroako Unibertsitate Publikoaren Energia Berriztagarrien Katedraren webgunean eta Unibertsitatearen egoitza elektronikoan deialdia argitaratu eta hurrengo egunetik hasi **2020ko azaroaren 4ra artekoa** izanen da, egun hori barne.

Eskaerak aurkezteko epea ezin izanen da luzatu.

4.3.- Dokumentu hauek aurkeztu behar dira:

- a. Inprimaki normalizatua, beteta. Esteka honetan dago eskuragarri: [Inprimakia](#). Bertan adieraziko da zer master amaierako lan aukeratu diren (gehienez 8), eta lehentasun-ordena, bat baino gehiago eskatuz gero Halaber, adieraziko da ea baimena ematen zaion Nafarroako Unibertsitate Publikoari bere curriculum vitae Energia Berriztagarrien Katedrako enpresei bidaltzeko, baldin eta, deialdia egin ondoko hiru urteetan, hala eskatzen badute.
- b. Unibertsitateko ikasketen ziurtagiria, masterrean sartzeko erabili zen titulazioan lortutako kalifikazioekin. Ikasketak Nafarroako Unibertsitate Publikoan egin dituztenak salbuetsita daude ziurtagiria aurkeztetik.
- c. Curriculum vitae eta aurkezten dituen merezimenduen egiaztagiriak. Ez da aurkeztu beharko dokumentazioaren kopia konpulsaturik. Agiriz egiaztatutako merezimenduak balioetsiko dira, eta ez besterik.

Behar bezala eta epean aurkeztutako dokumentazioa bakarrik hartuko da kontuan onartutako eskabideak barematzeko. Balorazio Batzordeak egingen du baremazio hori, eta Nafarroako Unibertsitate Publikoko eta master amaierako lanak eskaintzen dituzten enpresetako ordezkariak osatuko dute.

Balorazio Batzordeak informazio gehigarria eskatuko du, beharrezkotzat jotzen badu, aukeratzeko proposamena egiteko.

## **5.- - Eskaeren tramitazioa eta balioespena**

5.1.- Eskaerak aurkezteko epea amaitu eta gero, eskatutako master amaierako lanerako ezarritako betekizunetakoren bat ez frogatzeagatik edo eskatutako dokumentazioa ez aurkezteagatik baztertutako eskatzaileen eta tramitera onartutakoen behin-behineko zerrenda argitaratuko da.

Eskatzaile horiei 5 eguneko epea emanen zaie, behin-behineko zerrenda argitaratu eta biharamunetik kontatzen hasita, dagokion dokumentazioan atzemandako gabeziak konpon ditzaten. Ezarritako epean egin ezean, eskaera ezin izanen da tramitera onartu. Epe horretan ezin izanen da aurkeztu aurreko 4.3. puntuari dagokion dokumentazioa, baizik eta deialdian sartzeko eskatzen dena bakarrik.



5.2.- Aurkeztutako erreklamazioak ebatzi ondoren, Energia Berriztagarrien Katedraren Balorazio Batzordeak Unibertsitateko Ikerketako errektoreordeari bidaliko dio baztertutako eta tramitera onartutako eskaeren behin betiko zerrenda, ebazpen baten bidez onets dezan, eta jendaurrean jarriko da aurkeztutako erreklamazioak ebatzi eta hamar eguneko epean gehienez ere, deialdi honen 7. oinarrian ezarritako lekuetan.

Tramitera onartutako eta baztertutako eskaeren behin betiko zerrenda ezartzen duen ebazpenaren aurka, zilegi da aukerako berraztertze errekurtsoa jartzea errektorearen aurrean, hilabeteko epean, argitaratu eta biharamunetik kontaktzen hasita, edo administrazioarekiko auzi-errekurtsoa Nafarroako administrazioarekiko Auzietako Epaitegian, bi hilabeteko epean argitaratu eta biharamunetik kontaktzen hasita.

5.3.- Eskaerak ebaluatzeko, Katedraren Balorazio Batzordeak irizpide hauei jarraituko die:

- a. Eskatutako master amaierako lan bakoitzerako behar den titulazioaren eskatzailearen espediente akademikoa: 80 puntu gehienez.
  - o Matrikulatuta dagoen masterrean sartzeko eskatzaileak erabili zuen titulazioko espedientearen batezbesteko aritmetikoa kalkulatu da, irakasgai bakoitzaren kreditu-kopuruaren arabera ponderatua, irakasgai agertzen diren zenbakizko kalifikazioen arabera, gehienez ere 10 punturekin.  
Azken kalifikazioa 8z biderkatuko da.
  - o Eskatzaileak ez badu irakasgaietan lortutako kalifikazioak dituen espedientea aurkezten, gainerako eskatzaileen batez besteko notarik baxuena esleituko zaio.
- b. Ingelesa jakitea: 5 puntu gehienez ere. Honako alderdi hauek balioetsiko dira:
  - o 2 puntu B2 maila.
  - o 5 puntu C1 maila edo handiagoa.
- c. curriculum egokitzea master amaierako laneko gaietara, gehienez ere 45 puntu: Honako alderdi hauek balioetsiko dira:
  - o Master amaierako lanaren gaiarekin lotutako irakasgaiak egin izana, gehienez ere 30 puntu, irakasgaietan lortutako kalifikazioaren arabera.
  - o Master amaierako lanean egin beharreko jardurekin lotutako programa informatikoak ezagutzea: 15 puntu gehienez ere, programa horien ezagutza mailaren arabera.
  - o Behar den master amaierako laneko gaien esparruko ikastaroetan eta mintegietan parte hartzeagatik, 2 puntu gehienez ere ikastaro edo mintegi bakoitzeko, eta 3 puntu gehienez ere, ikastaro edo mintegi guztiengatik.
  - o Energia Berriztagarrien Katedrak antolatzen duen Erronka Berriztagarria 2021 delakoan parte hartzea, 2 puntu.

- Master amaierako lanerako lehentasun-ordena, izangaiak adierazia eta eskabidean islatua. 5, 3 eta puntu 1 emanen dira, hurrenez hurren, master amaierako lana lehen, bigarren edo hirugarren lehentasun-ordenan jartzeagatik.
- Master amaierako laneko gaiekin lotutako beste merezimendu batzuk, gehienez ere 5 puntu:

Merezimendu guztiak agirien bidez egiaztatuko dira.

Hautaketa-prozesua gainditzeko eskatzen den gutxieneko puntuazioa 75 puntu da.

Hautaprobeen azken emaitzan gerta daitezkeen berdinketak a) eta c) apartatuan puntuazio handiena ateratu dutenen alde ebatziko dira. Berdinketa badago, 1. apartatuan puntuazio handiena lortzen dutenen alde. Berdinketak jarraitzen badu, b) apartatuan puntuazio handiena lortzen dutenen alde.

5.4.- Balorazio Batzordeak egindako ebaluazio-txostenean, eskatzaile bakoitzak lortutako puntuazioa zehaztuko da, eta, beharrezkoa bada, ea norbaitek ez duen eskatutako master amaierako lanerako profil egokia.

Ebaluazio-txostena egiteko, Balorazio Batzordeak, beharrezkotzat jotzen duen kasuetan, informazio gehiago edo egoki iritzitako azalpenak eskatzen ahalko ditu eskatzaileek aurkeztutako balioetsi beharreko dokumentazioari buruz.

Eskatzaile bakoitzaren ebaluazio-txostenetan oinarrituta, eskaintako master amaierako lan bakoitzerako aurkeztutako eskabideen zerrenda lehenetsia egin beharko du Balorazio Batzordeak.

5.5.- Katedraren Jarraipen Batzordeak izendatu duen Balorazio Batzordeak behin-behinean hautatutako zerrenda onartu eta argitaratu du, lortutako puntuazioa eta eskatzaileek egindako eskaeren zerrenda lehenetsia kontuan hartuta. Argitalpen horretan, proposamena onartu edo baztertzeko bilera baterako data, ordua eta lekua adieraziko dira (online egin liteke). Bilera hori behin-behineko zerrenda argitaratu eta bi egunera izanen da, eta aukera egonen da bai norbera bilerara joateko, bai bitarteko birtualen bidez parte hartzeko eta bai beste norbaitengan eskuordetzeko. Bilera horretara ez aurkezteak bekari uko egitea ekarriko du.

Bileraren ondoren, aukeratutako zerrenda argitaratzeko aginduko du Balorazio Batzordeak, eta 5 eguneko epea ezarriko du zerrenda argitaratu eta biharamunetik hasita erreklamazioak egiteko.

5.6.- Erreklamazioak ebatzi eta gero, aukeratutako behin betiko zerrenda bidaliko dio Balorazio Batzordeak Unibertsitateko Ikerketako errektoreordeari, ebazpen baten bidez onetsi dezan, eta hamar eguneko epean gehienez jarriko da jendaurrean, deialdi honen 7. oinarrian adierazten diren lekuetan. Behin betiko zerrenda horretan ez dauden eskaerei ezezkia eman zaiela ulertuko da.



5.7.- Aukeratutako ikasleen behin betiko zerrenda ezartzen duen ebazpenaren aurka, zilegi da aukerako berraztertze errekurtsoa jartzea errektorearen aurrean, hilabeteko epean, argitaratu eta biharamunetik kontatzen hasita, edo administrazioarekiko auzi-errekurtsoa Nafarroako administrazioarekiko Auzietako Epaitegian, bi hilabeteko epean, argitaratu eta biharamunetik kontatzen hasita.

5.8.- Master amaierako lan horiek finantzatuko dituzten Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedrako erakundeek Nafarroako Unibertsitate Publikoari dagokion ordainketa egiten badiote, deialdi honen 2.4 atalean adierazitako zuzkidurak ordaintzeko baimena emanen da, betiere gainditutako ikasleen hautaketa errespetatuz.

## **6.- - Master amaierako lanak egiteko baldintzak eta aukeratutako ikasleen betebeharrak**

6.1.- Deialdi honetako 2.4. oinarrian ezarritako zuzkidura ekonomikoa jasotzea bateraezina izanen da helburu bererako jaso daitekeen edozein beka, laguntza edo zuzkidurarekin.

Era berean, eskaintako master amaierako lanen garapena bateraezina izanen da hautatutako pertsonak ezarritako edozein kontratu-harremanekin, bai eta erakunde publiko edo pribatuetan praktikak egitearekin ere (Nafarroako Unibertsitate Publikoa barne). A motako master amaierako lanak bateragarriak izanen dira unibertsitatearen lankidetzaren bekekin.

Hala ere, Energia Berriztagarrien Katedraren Zuzendaritzak baimena ematen ahalko du jarduera jakin batzuk bateragarriak izan daitezen master amaierako lanak garatzearekin eta dagokion zuzkidura ekonomikoa jasotzearekin. Horretarako, beharrezkoa izanen da master amaierako lana proposatu duen erakundearen eta tartean dauden tutoreen alde aurreko oniritzia.

6.2.- Deialdi honetan jasotzen diren master amaierako lanek ez dute inolaz ere konpromisorik ezartzen onuradunak gerora Nafarroako Unibertsitate Publikoko plantillan sartzeko, ez eta Energia Berriztagarrien Katedrako entitateen plantillan ere.

6.3.- Ikerketa Zerbitzuak aseguru bat formalizatuko du master amaierako lana egin bitartean hautatutako ikasle bakoitzarentzat. Aseguru hori Energia Berriztagarrien Katedrak ordainduko du.

6.4.- Master amaierako lanak erakundeek horretarako prestatutako espazioetan egingen dira, xede bererako ezarritako Unibertsitatearen laborategietan edo Unibertsitateko Sario eraikinean dagoen Energia Berriztagarrien Katedraren ikasgelan.

6.5.- Nafarroako Unibertsitate Publikoko Energia Berriztagarrien Katedra sortzeko Esparru Akordioan ezarritako terminoekin eta baldintzekin bat etorrituz, hautatutako ikasleek deialdi honen xede diren master amaierako lanak proposatzen dituzten erakundeei lagatzen dizkiete beren ikerketa-jardueraren ondorioz sortzen dituzten emaitzen gainean dagozkien eskubide guztiak.

Halaber, eta aipatu Esparru Akordioarekin bat etorrituz, master amaierako lanak eginen direla onartzeak aipatu proiektu edo lanak egitean lortutako informazio guztia isilpean gordetzeko betebeharra dakar.

Puntu honetan ezarritakoa alde batera utzi gabe, une oro errespetatuko da hautatutako ikasleek sor daitezkeen argitalpenetan egile gisa aipatuak izateko duten eskubide morala, edo eskatutako jabetza industrialeko tituluetan asmatzaile gisa aipatuak izateko duten eskubide morala.

6.6.- Hautatutako ikasleek Nafarroako Unibertsitate Publikoaren Energia Berriztagarrien Katedraren aipamena jaso beharko dute master amaierako lanak egin bitartean egindako ikerketa-jardueren ondoriozko argitalpen edo bestelako emaitza guztietan.

6.7.- Deialdi hau arautzen duten betebeharrak eta aplikatu beharreko araudia ez betetzeak ikaslea aukeratua izan den master amaierako lanetik baztertzea ekarriko du, eta, bidezkoa bada, behar izan gabe jasotako diru kopuruak itzultzea, dirulaguntzak emateko, kudeatzeko eta kontrolatzeko araubide orokorra arautzen duen 2005eko azaroaren 9ko 11/2005 Foru Legean ezarritakoarekin bat etorrituz.

6.8.- Aukeratutako ikasleek eta beren tutoreek Energia Berriztagarrien Katedraren Jarraipen Batzordera bidali beharko dituzte eskatzen zaizkien txostenak.

Txosten horien aurkako ebaluazioa egiten bada, ikasle aukeratua MALetik baztertuko dute, eta behar izan gabe hartutako diru-kopuruak itzuliko ditu beharrezkoa bada.

6.9.- Hautatuak izan eta gero master amaierako lana egiteari uko egiten diotenenek Energia Berriztagarrien Katedraren Zuzendaritzari aurkeztu beharko diote uko egiteko eskaera arrazoitu bat. Hautaketa egin eta hurrengo hiru hilabeteetan izandako bajak baino ez dira ordeztuko. Uko egin zaion master amaierako lanaren eskatzaileen artean ezarritako lehentasun-hurrenkeraren arabera aukeratuko dira ordeztukoak.

Salbuespen gisa, hautaketatik laugarren hilabetearen barruan izandako bajak ordeztuko dira, ordezkien lehentasun-hurrenkera errespetatuz, betiere tutoreen oniritzia badute. Kasu horretan, bermatu beharko da bete eginen dela deitutako masterraren amaierako lanaren xedea, hura garatzeko ezartzen den denboran.

## **7.- - Ikasleak hautatzeko deialdiaren publizitatea.**

Deialdi hau, berau aplikatzeko gainerako ekintzekin batera, Energia Berriztagarrien Katedraren webgunean eta Nafarroako Unibertsitate Publikoaren egoitza elektronikoan argitaratuko da.

## **8.- - Datuen babesa**

Nafarroako Unibertsitate Publikoak du deialdi honetan parte hartzen duten interesdunen datu pertsonalak tratatzeko ardura. Tratamenduaren xede diren datuak hauek dira: identitatea (izen-deiturak eta NANA), harremanetarako datuak eta helbidea, datu akademikoak (titulazioa eta MALari buruzko informazioa), prestakuntzari buruzko beste datu batzuk (hizkuntzak) eta, laguntza ekonomikoren bat jasoz gero, kontu korrantea edo beharrezko banku-datuak. Partehartzaileen datuak tratatzea datu horiek deialdia izapidetzeko erregistratzea, artxibatzea eta ebaluatzea da, bai eta emaitzak deialdian adierazitako webguneetan argitaratzea ere. Hori interes publikoko helburu bat da, Master Amaierako Lanen kalitatea eta ikerketa sustatzea xede duena, Unibertsitatei buruzko 2001eko abenduaren 21eko 6/2001 Lege Organikoaren 37. eta 39. artikuluen eta Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorraren 6.1.e) artikuluen eta Datu Pertsonalak Babesteari eta eskubide digitalak bermatzeari buruzko 2018ko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoaren arabera. Interesdunek DBEOren 12. artikuluan eta hurrengoetan ezartzen diren eskubideak baliatzen ahalko dituzte [delegado.protecciondatos@unavarra.es](mailto:delegado.protecciondatos@unavarra.es) helbide elektronikora idatziz.

## **9.- - Errekurtsoak**

Deialdi honen aurka, zilegi da berraztertze errekurtsoa aurkeztea Nafarroako Unibertsitate Publikoko errektorearen aurrean, hilabeteko epean, edo, bestela, administrazioarekiko auzi-errekurtsoa maila bereko Nafarroako Auzitegietan, bi hilabeteko epean, deialdia Nafarroako Unibertsitate Publikoaren Energia Berriztagarrien Katedraren webgunean argitaratu eta biharamunetik kontatzen hasita.

## II. ERANSKINA - BERARIAZKO IRIZPIDEAK ESKAINITAKO MASTER AMAIERAKO LAN BAKOITZERAKO.

Código Kodea	Nombre entidad Erakundearen izena	Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den	Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa	Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa	Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa	Tipo Proyecto Proiektu Mota	Título del proyecto Proiektuaren Izenburua
2021_ING_1	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Jesús López Taberna (jesus.lopez@unavarra.es)	Iker Esandi (Iker.Esandi@ingeteam.com)	A	Validación experimental de estrategias de control <i>grid-forming</i> para aerogeneradores eólicos
2021_ING_2	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Javier Samanes Pascual (javier.samanes@unavarra.es)	Eduardo Burguete (Eduardo.Burguete@ingeteam.com).	A	Control predictivo aplicado a la nueva gama de aerogeneradores <i>offshore</i> de alta potencia
2021_ING_3	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Luis Marroyo Palomo (luisma@unavarra.es)	Roberto González (roberto.gonzalez@ingeteam.com)	A	Análisis y diseño de un inversor trifásico multinivel de condensadores flotantes para sistemas fotovoltaicos de alta potencia.
2021_ING_4	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Luis Marroyo Palomo (luisma@unavarra.es)	Roberto González (roberto.gonzalez@ingeteam.com)	A	Análisis y seguimiento de la evolución de la temperatura de encapsulado (NTC) y unión de los IGBTs del Ingecon Sun Power de 1500V.
2021_ING_5	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Ernesto Barrios (ernesto.barrios@unavarra.es) / Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Mikel Zabaleta (mikel.zabaleta@ingeteam.com)	B	Diseño y construcción de un equipo para la caracterización de las conmutaciones en dispositivos sic de electrónica de potencia.
2021_ING_6	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Ernesto Barrios (ernesto.barrios@unavarra.es) / Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	María Razquin Archel (maria.razquin@ingeteam.com)	B	Diseño y verificación de un punto de recarga de vehículo eléctrico
2021_ING_7	Ingeteam Power Technology	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Ernesto Barrios (ernesto.barrios@unavarra.es) / Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Mikel Zabaleta (mikel.zabaleta@ingeteam.com)	B	Diseño y simulación de un convertidor phase-shifted full bridge en configuración fuente de tensión

Código Kodea	Nombre entidad Erakundearen izena	Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den	Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa	Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa	Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa	Tipo Proyecto Proiektu Mota	Título del proyecto Proiektuaren izenburua
2021_SGRE_1	Siemens Gamesa Renewable Energy	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica.	Jorge Elso Torralba (jorge.elseo@unavarra.es)	Jesús Arellano Aguado (jesus.arellano@siemensgamesa.com)	B	Amortiguación activa de tren de potencia y control de velocidad en aerogeneradores.
2021_SGRE_2	Siemens Gamesa Renewable Energy	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica.	Jorge Elso Torralba (jorge.elseo@unavarra.es)	Jesús Arellano Aguado (jesus.arellano@siemensgamesa.com)	B	Uso de técnicas de machine learning para detectar daños estructurales severos en aerogeneradores.
2021_SGRE_3	Siemens Gamesa Renewable Energy	Máster en Ingeniería Industrial	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es) / Alfredo Ursúa (alfredo.ursua@unavarra.es)	José Luis Rodríguez Izal (JOSE.L.RODRIGUEZ@siemensgamesa.com)	A	Plantas renovables de generación eléctrica para producción de hidrógeno verde
2021_CEN_1	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electricidad Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, mención en Electrónica Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es) / Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es)	Juan Pablo Ollo Sancho (jpollo@cener.com)	B	Diseño del Laboratorio de Conversión de Potencia de Energías Renovables
2021_CEN_2	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación Grado en Ingeniería Informática	Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es) / David Astrain (david.astrain@unavarra.es)	Asier Oiz Vázquez (aoiz@cener.com)	B	Desarrollo del Software de un Sistema de Adquisición de Datos para Ensayos de Fatiga de Palas de Aerogenerador
2021_CEN_3	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Mecánica	David Astrain (david.astrain@unavarra.es) ; Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es)	Beatriz Méndez López (bmendez@cener.com)	B	Estudio computacional usando CFD del fenómeno de erosión de pala.
2021_CEN_4	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación Grado en Ingeniería Informática	David Astrain (david.astrain@unavarra.es) ; Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Marcos del Río Carbajo (mdrio@cener.com)	B	Desarrollo de una aplicación para la medición automática de la longitud de la grieta en ensayos de mecánica de la fractura.

Código Kodea	Nombre entidad Erakundearen izena	Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den	Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa	Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa	Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa	Tipo Proyecto Proiektu Mota	Título del proyecto Proiektuaren Izenburua
2021_CEN_5	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación Grado en Ingeniería Informática	Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es) / Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Eugenia Zugasti Rosende (ezugasti@cener.com)]	B	Simulación de células solares fotovoltaicas tándem basadas en perovskitas
2021_CEN_6	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación	Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es) / Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Iñaki Cornago Santos (icornago@cener.com)	B	Estudio de los mecanismos de adherencia de la suciedad a los módulos fotovoltaicos
2021_CEN_7	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional Máster Universitario en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación Grado en Ingeniería Informática	Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es) / Idoia San Martín (idoia.sanmartin @unavarra.es)	Ildfonso Muñoz Morales (imunoz@cener.com)	B	Estudio de la producción energética con módulos fotovoltaicos bifaciales y su implementación en un software propio de simulación de producción FV basado en lenguaje de código abierto (Python).
2021_CEN_8	Fundación Cener-Ciemat	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Telecomunicación Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación	Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es) / Idoia San Martín (idoia.sanmartin @unavarra.es)	Juan Manuel Cuadra (jmcuadra@cener.com)	B	Metodología para la medida de la respuesta espectral de módulo fotovoltaicos de referencia con simulador LED



Código Kodea	Nombre entidad Erakundearen izena	Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den	Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa	Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa	Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa	Tipo Proyecto Proiektu Mota	Título del proyecto Proiektuaren Izenburua
2021_STI_1	STI Norland	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Mecánica	David Astrain (david.astrain@unavarra.es) ; Idoia San Martín (idoia.sanmartin@unavarra.es)	Enrique Garbayo (egarbayo@stinorland.com)	B	Creación de modelo dinámico de seguidor solar, considerando disipadores de energía no-lineales, mediante el uso de Simulink (o software libre alternativo, como XCos), para el desarrollo de un sistema semi-pasivo de bloqueo de las inestabilidades aeroelásticas en un seguidor fotovoltaico STI-H250.
2021_STI_2	STI Norland	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación Máster en Ingeniería Mecánica Aplicada y Computacional Máster en Ingeniería Agronómica	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	David Astrain (david.astrain@unavarra.es) ; Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Juan María López Rodríguez (jlopez@stinorland.com)	B	Simulación CFD del flujo viento de capa límite sobre un campo solar situado en topografía compleja.
2021_NOR_1	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Análisis técnico – económico de producción de hidrógeno y moléculas derivadas (metanol; amoníaco; fischer tropsch) vía electrolisis alcalina con renovables
2021_NOR_2	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Simulación del comportamiento integral de sistemas de electrolisis alcalina

<b>Código Kodea</b>	<b>Nombre entidad Erakundearen izena</b>	<b>Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den</b>	<b>Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa</b>	<b>Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa</b>	<b>Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa</b>	<b>Tipo Proyecto Proiektu Mota</b>	<b>Título del proyecto Proiektuaren Izenburua</b>
2021_NOR_3	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Rafael Rodríguez Trías (rafael.rodriguez@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Desarrollo de modelos predictivos para analizar la durabilidad de electrolizadores alcalinos
2021_NOR_4	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Análisis de topología y dispositivos de convertidor rectificador optimos para electrolisis alcalina con renovables
2021_NOR_5	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Análisis de las etapas de acondicionamiento eléctrico para un electrolizador alcalino: calidad de la alimentación eléctrica
2021_NOR_6	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Eficiencia de los rectificadores a cargas parciales
2021_NOR_7	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Luis Gandía (lgandia@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Evaluación y análisis de servicios de red mediante sistemas de electrolisis
2021_NOR_8	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Rafael Rodríguez Trías (rafael.rodriguez@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Estudio de procesos de fabricación y automatización para el desarrollo de electrolizadores alcalinos

<b>Código Kodea</b>	<b>Nombre entidad Erakundearen izena</b>	<b>Máster que se requiere estar cursando Zer master egiten egon behar den</b>	<b>Titulación requerida de acceso al máster Masterrera sartzeko eskatzen den titulazioa</b>	<b>Persona Tutora UPNA y correo electrónico NUPEko tutorea eta posta elektronikoa</b>	<b>Persona Tutora empresa y correo electrónico Enpresako tutorea eta posta elektronikoa</b>	<b>Tipo Proyecto Proiektu Mota</b>	<b>Título del proyecto Proiektuaren Izenburua</b>
2021_NOR_9	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Alfredo Ursúa (alfredo.ursua@unavarra.es); Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Análisis de la distribución de corriente en celdas de electrólisis: parámetros de funcionamiento y validación de diseños
2021_NOR_10	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Alfredo Ursúa (alfredo.ursua@unavarra.es); Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Optimización de separadores líquido-gas en la respuesta de un electrolizador alcalino
2021_NOR_11	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Alfredo Ursúa (alfredo.ursua@unavarra.es); Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Diseño y optimización fluidodinámica de una celda de electrólisis alcalina para la producción de hidrógeno
2021_NOR_12	Nordex Energy Spain	Máster en Ingeniería Industrial Máster en Energías Renovables: Generación Eléctrica Máster en Ingeniería de Materiales y Fabricación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cualquier mención Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica Grado en Ingeniería Mecánica	Alfredo Ursúa (alfredo.ursua@unavarra.es); Pablo Sanchis (pablo.sanchis@unavarra.es)	Francisco Javier Ramírez (framirez@nordex-online.com)	B	Diseño y evaluación de electrolizadores basados en membranas de intercambio aniónico (aem)