

# INNOBASQUEKO BAZKIDEENTZAKO FORMAKUNTZA



## HEZKUNTZARAKO ADIMEN ARTIFIZIAL SORTZAILEKO WORKSHOP-A

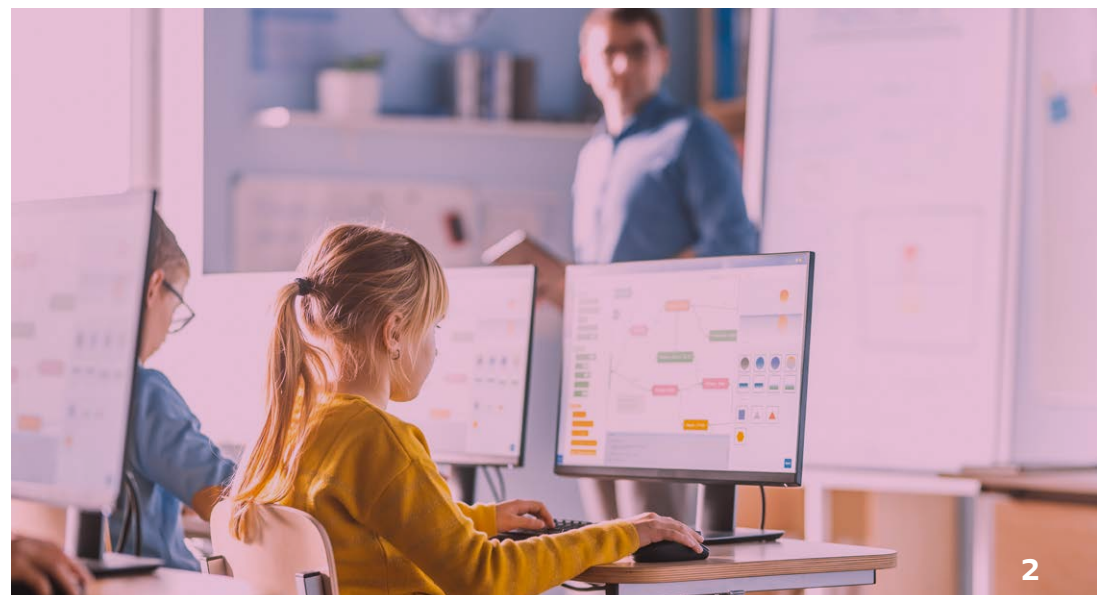
EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. saioa: Otsailaren 10a, 09:30etatik 13:30etara.</li> <li>2. saioa: Otsailaren 11a, 09:30etatik 13:30etara.</li> <li>3. saioa: Otsailaren 12a, 09:30etatik 13:30etara.</li> <li>4. saioa: Otsailaren 13a, 09:30etatik 13:30etara.</li> <li>5. saioa: Otsailaren 14a, 09:30etatik 13:30etara.</li> </ol> <p>* Bost saioetan parte-hartzea derrigorrezkoa da. ** Saio guztiek atal praktikoa izango dute. Beharrezkoa izango da saiora ordenagailua eramatea.</p>
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	20 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziaren bazkide diren erakundeentzat bakarrik, baldin eta hezkuntzako sektorekoak badira (ikastetxeak, LH zentroak edo unibertsitateak, eta lotutako bete entitate batzuk) eta interesatuta badaude adimen artifizialari eta hori gelan modu eraginkorrean erabiltzeari buruzko oinarrizko ezagutzak bereganatzean.</p> <p>*Gehienez ere bi pertsona erakunde bakoitzeko.</p>

### IKASKUNTZAREN HELBURUAK

- Adimen artifizialaren eta hezkuntza eremuan zehazki nola aplikatzeari buruzko oinarrizko kontzeptuen ezagutza solidoa eskaintzea.
- Adimen artifizialarekin aberastutako ikasmaterialak sortzen gaitzea, ikasleen beharren arabera pertsonalizazioa eta moldagarritasuna sustatuz.
- Irakaskuntza eta ikaskuntza hobetzeko diseinatuta dauden AA tresna eta plataforma anitzak probatzea.
- Arrakastaz AA soluzioak ezarri dituzten hezkuntzako instituzioen kasu azterketa errealak ezagutzea.



## PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

### 1 saioa:

**Nondik gatozen, non gauden eta norantz goazen.**

- Adimen artifizial sortzailearen oinarritzko kontzeptuak Hezkuntzari aplikatuta.
- AASren erronkak Hezkuntzan.
- Aplikazioak eta onurak hezkuntza inguruneetan. Erabilera-kasuak.
- Etika eta erantzukizuna AASren erabileran.
- Zure kasua: identifikatu AASa zure zentroan aplikatzeko proiektu bat.

### 2 saioa:

**Nola hitz egin makinarekin.**

- AAean erabiltzen diren programazio-tresna eta lengoaiak komunak.
- *Prompting*-aren sarrera: makinarekin hitz egiteko oinarria.
- *Prompting*-a Hezkuntzan aplikatzea. Erabilera-kasu praktikoak eta egunerokorako adibideak.
- *Prompting*-a hezkuntza inguruneetan nola aplikatu jakiteko beste adibide praktiko batzuk.
- Zure kasua: *prompting*-a erabiliz.

### 3 saioa:

**Edukiak sortzea (I)**

- Ikasgelan produktibitatea erabiltzen duten kasuak.
- Testuen laburpena.
- Testuen irakurketa eta azterketa.
- Testuen zuzenketa.
- Transkripzioak.
- Aurkezpenak (slides eta PPT).
- Gelako laguntzailea.
- Material espezifikoak sortzea.
- Testuen itzulpena eta klaseak.
- Zure kasua: edukiak sortzen.

### 4 saioa:

**Edukiak sortzea (II)**

- Solaserako eragileak: Chatbot eta avatarrak.
- Irudiak sortzea.
- Bideoen sorkuntza.
- Diseinuak.
- Musika: soinuak eta ahotsak.
- Zure kasua: edukiak sortzen.

### 5 saioa:

**Eta orain... zer ekarriko digu etorkizunak ?**

- Ikasgelan AASren inplementazioan mugak eta erronka etikoak.
- AASren garaian trebetasun digitalak garatzearen garrantzia.
- Hezkuntzan AASren erabileran etorkizuneko joerak.
- Garapen profesionalerako erabilpen kasua: zure proiektua aztertuz.
- Zure kasua: ikasitakoa aztertuz.

## NOREKIN



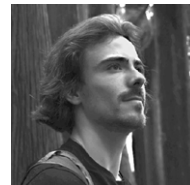
**ALEX RAYÓN  
JEREZ**

Brain and Codeko  
CEO eta Co-Founder

Informatikan eta Telekomunikazioetan doktorea; doktore-tesia prozesuen optimizazioari aplikatutako Big Data Analytics arloan egin du. Adimen artifizialean aditua.

Gaur egun, Brain and Codeko CEO eta Co-Founder da, eta Adimen Artifizial Sortzailearen Workshop proiektuaren koordinatzailea, zuzentzen duen enpresan dagoen trebakuntza programa irekia.

Gainera, adimen artifizialeko prestakuntza-azpieroak koordinatzen ditu: Audio workshopa adimen artifizial sortzailearekin, Power BI workshopa, Programazio eta Adimen Artifizialeko Bootcampa, "Datuen Akademia" programaren zuzendaria, erakundeetan eta enpresetan *data driven* kultura bat sortzeko. Eraldaketa digitalaren arloko irakaslea da, oro har, eta Big Data Analytics, bereziki, munduko hainbat unibertsitatetan.



**IKER PRIETO  
RAMÍREZ**

Big Data & Business  
Iberdrola

Big Data eta Business Intelligence masterra, Marketin Digital eta Social Mediaren Zuzendaritza eta Kudeaketako graduondokoa. Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzako lizentziaduna. Gaur egun, Iberdrolan lan egiten du Legal Reporting eta Data Analytics arloan. Funtzioak bete ditu Minsaiten Business Intelligence arloan; Big Data. Gaur egun, Brain and Code-ren "Audio adimen artifizial sortzaileari buruzko workshop" programa irekiaren koordinatzailea da. Adimen artifizial sortzailean aditua. Python, SQL eta BI tresnen programazio lengoian trebatua.



**JOSÉ LUIS MARÍN  
CASTILLO**

Head of marketing  
Brain and Code

Marketin eta Zuzendaritza Komertzialeko masterra (Euskal Herriko Unibertsitatea), Marketin Kudeaketako, Merkatuen Ikerketako eta Proiektuen Zuzendaritzako aditua. Nazioarteko Negozioen Administrazio lizentziaduna. Gaur egun, Brain and Code enpresako marketin eta komunitate arduraduna da, eta merkaturatze-eta eduki-sorkuntzako funtzioak betetzen ditu. Adimen artifizial sortzailean espezialista, irudiak, bideoak eta testuak sortzeko. Irakaslea Brain and Code enpresaren "adimen artifizialaren workshop" irekian eta antzeko bi prestakuntza programatan, finantza sektoreko enpresentzat.



**ENRIQUE ONIEVA  
CARACUEL**

Deustu Big Datako  
zuzendaria

Konputazio Zientziak-Adimen Artifizialean doktoratua. Ingeniaritza Fakultateko irakaslea, eta, gaur egun, Deustuko Big Datako zuzendaria. Ikerketako espezialista eta Deustuko Institutu Teknologikoko Mugikortasun Unitateko Proiektuen arduraduna. 100 artikuluko zientifiko baino gehiagoren egilea da eta Adimen Artifizialeko, *Machine Learning*-eko eta *Big Data*-ko teknikak aplikatzeko 25 ikerketaproiektu baino gehiagotan parte hartu du. Gainera, Data Drive-n proiektuen tutorea eta mentorea da.



## ADIMEN ARTIFIZIAL SORTZAILERAKO TAILERRA

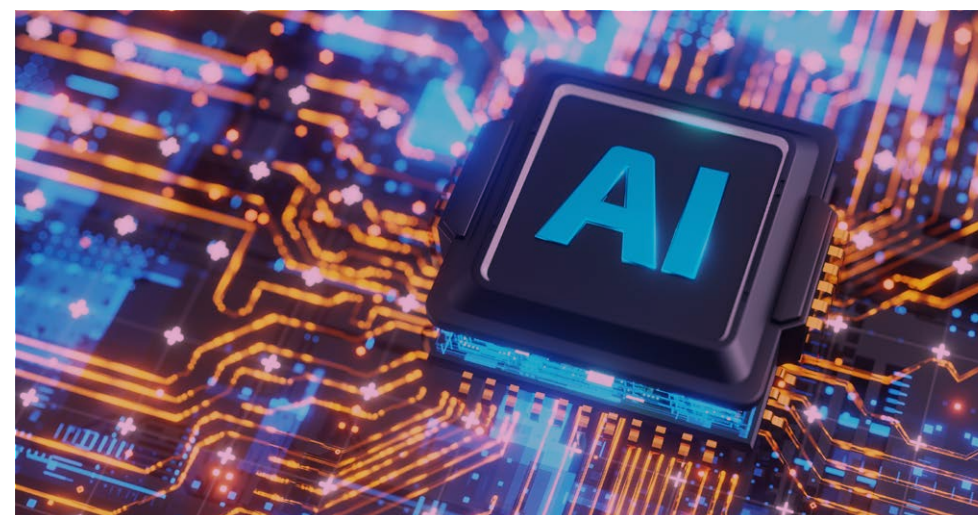
EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	<p>1 Saioa: Martxoaren 20a, 10:00etatik, 13:00etara. 2 Saioa: Martxoaren 26a, 10:00etatik, 13:00etara. 3 Saioa: Apirilaren 2a, 10:00etatik, 13:00etara.</p> <p>* Hiru saioetan parte-hartzea derrigorrezkoa da. ** Saio guztiek atal praktikoa izango dute. Beharrezkoa izango da saiora ordenagailua eramatea.</p>
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	9 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziako erakunde bazkideentzat baino ez (enpresak, eragile zientifiko-teknologikoak, administrazio publikoa, gizarte-erakundeak, etab.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adimen artifizialari (AA) eta adimen artifizial sortzaileari (AAS) buruz eta egunerokoa duten ezarpenari buruz gehiago jakiteko jakin-nahia dutenentzat.</li> <li>Erakundeetan hobekien erabil daitezkeen AAren tresnak ulertu eta eskaintzen dituzten onurak maximizatu nahi dituztenentzat.</li> </ul> <p>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</p>

### IKASKUNTZA-HELBURUAK

- AASren ulermen osoa eta orekatua eskaintzea, haren ezarpenaren alderdi teknikoak eta giza elementuak jorratuz. Horrek barne hartzen ditu etika AAn eta gizartean eta negozioan duen eragina.
- Parte-hartzaileei adimen artifizial sortzailean (AAS) sortzen ari den teknologiari eta hainbat enpresa-sektoretan dituen aplikazioei buruzko ezagutza sakona eta eguneratua ematea.
- Profesionalak gaitzea beren erakundeetan AASren ezarpena gidatu eta kudeatzeko, eta, horrela, enpresa-eragiketen eraldaketa eraginkorra sustatzea.
- AASren hezkuntzan ikuspegi berritzailea sustatzea, metodo pedagogiko modernoak eta tresna teknologiko aurreratuak erabiliz, ikaskuntza eraginkorra eta praktikoa errazteko.



## PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

**1. saioa.**  
**AASrako sarrera****1. zatia**

AASrako sarrera – Nondik gatozen, non gauden eta norantz goazen

- Adimen artifizial sortzailerako (AAS) sarrera: Oinarrizko kontzeptuak, gaurkotasuna eta epe laburrean munduan izango duen eragina.
- AA sortzailea: funtzionamendua eta aplikazioak hainbat eremutan.
- AA sortzailearen ereduak: dauden ereduak eta haien ezaugarriak aztertzea.
- *Prompts*-en kudeaketa: AA sortzailearen ereduak gidatuko dituzten *prompt* eraginkorrak sortzeko teknikak.
- Haluzinazioak saihesteko metodo sokratikoa.

**2. zatia**

**Makinarekin hitz egiten: *Prompting* teknikak**

- Zer da *prompting*?: nola eman jarraibideak makina bati.
- Nola hitz egin makina batekin: hizkuntza naturalarekin hitz egiteko estrategiak.
- *Prompting*eko 12 teknikak.

**2. saioa.**  
**AAS produktibitatearen arabera****1. zatia**

AASren erabilera produktibitatean

- AAS erabiltzea informazioa bilatzeko: informazio garrantzitsua modu efizientean bilatzeko estrategiak.
- Informazioa laburtzea: AAren aplikazioak testuak laburtu eta funtsezko informazioa ateratzeko.
- Prozesuak optimizatzea: zeregin errepikakorrak automatizatzea, efizientzia hobetzeko.
- Testuak sortzea: eduki automatizatua sortzea, hala nola mezu elektronikoak, txostenak eta aurkezpenak.
- Elkarrizketa-eragileak: chatbotak.

**2. zatia**

**Erabilera-kasuak Sormenean**

- AAS erabiltzea irudiak sortzeko.
- AASk nola lagun diezagukeen bideoak sortzen: hizkuntza naturaletik bideo sortzailerara.
- Aurkezpenak: testu-fitxategi batetik aurkezpen batera, AAS erabiliz.
- Bideoak eta itzulpenak AAS erabiliz.
- Abatarrak: nola sortu pertsonaia bizidunak

**3. saioa.**  
**AAS egunerokoan ezartzeko ibilbide-orria****1. zatia**

**Erabakiak hartzen AAS erabiltzeko**

- AAS nire enpresan edo erakundearen ezartzeko irizpideak:
  - Zibersegurtasuna.
  - Eskalagarritasuna.
  - Kostuak.
  - Gobernantza.
  - Beste irizpide batzuk...
  -
- AASren tresnak hautatzeko irizpideak:
  - AAren tresnen kategoriak ulertzea (ikasketa automatikoa, hizkuntza naturalaren prozesamendua, ordenagailu bidezko ikusmena, etab.).
  - Eskura dauden tresnen ezaugarriak, gaitasunak eta mugak ebaluatzea.
  - Tresnak balioztatzea.

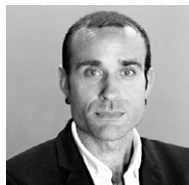
**2. zatia**

**Etorkizuneko erronkak: joerak, mugak eta kontu etikoak**

- Egungo joerak AAren:
  - Zer ekarriko digu AASren etorkizunak?
  - Zergatik da garrantzitsua AAS nire enpresan txertatzea baloratzea?
- Erantzukizuna, haluzinazioak eta etika: zer erronka planteatzen dizkigu AASK?

## ADIMEN ARTIFIZIAL SORTZAILERAKO TAILERRA

## NOREKIN

**ALEX RAYÓN  
JEREZ**Brain and Codeko  
CEO eta Co-Founder

Informatikan eta Telekomunikazioetan doktorea; doktore-tesia prozesuen optimizazioari aplikatutako Big Data Analytics arloan egin du. Adimen artifizialean aditua.

Gaur egun, Brain and Codeko CEO eta Co-Founder da, eta Adimen Artifizial Sortzailearen Workshop proiektuaren koordinatzailea, zuzentzen duen enpresan dagoen trebakuntza programa irekia.

Gainera, adimen artifizialeko prestakuntza-azpieroak koordinatzen ditu: Audio workshopa adimen artifizial sortzailearekin, Power BI workshopa, Programazio eta Adimen Artifizialeko Bootcampa, "Datuen Akademia" programaren zuzendaria, erakundeetan eta enpresetan *data driven* kultura bat sortzeko. Eraldaketa digitalaren arloko irakaslea da, oro har, eta Big Data Analytics, bereziki, munduko hainbat unibertsitatetan.

**ENRIQUE ONIEVA  
CARACUEL**Deustu Big Datako  
zuzendaria

Konputazio Zientziak-Adimen Artifizialean doktoratua.

Ingeniaritza Fakultateko irakaslea, eta, gaur egun, Deustuko Big Datako zuzendaria. Ikerketako espezialista eta Deustuko Institutu Teknologikoko Mugikortasun Unitateko Proiektuen arduraduna. 100 artikuluko zientifiko baino gehiagoren egilea da eta Adimen Artifizialeko, *Machine Learning*-eko eta *Big Data*-ko teknikak aplikatzeko 25 ikerketaproiektu baino gehiagotan parte hartu du. Gainera, Data Drive-n proiektuen tutorea eta mentorea da.

**JOSÉ LUIS MARÍN  
CASTILLO**Head of marketing  
Brain and Code

Marketin eta Zuzendaritza Komertzialeko masterra (Euskal Herriko Unibertsitatea), Marketin Kudeaketako, Merkatuen Ikerketako eta Proiektuen Zuzendaritzako aditua. Nazioarteko Negozioen Administrazioako lizentziaduna. Gaur egun, Brain and Code enpresako marketin eta komunitate arduraduna da, eta merkaturatze- eta edukisorkuntzako funtzioak betetzen ditu. Adimen artifizial sortzailean espezialista, irudiak, bideoak eta testuak sortzeko. Irakaslea Brain and Code enpresaren "Adimen artifizial workshop" irekian eta antzeko bi prestakuntza programatan, finantza sektoreko enpresentzat.

**RUBÉN  
CHÁVARRI**Iberiko Senior  
Product Manager

Product Manager erabiltzailea ardatz duten soluzio digitaletan espezializatua, *e-commerce* bezalako sektoreetan esperientzia duena (Iberia, Libere - SmartBuildings), *fintech* (BBVA, Santander) eta Osasuna (Wheeling Hospital - USA). Talde estrategikoen buru izan da, B2B-ko atxikipenaren % 5eko gehikuntza lortuz, alta-denboretan % 50eko murrizketa autozerbitzua sustatuz eta *CallCenter*-erako deiak % 10 murriztuz, besteak beste. Bere ikuspegiak berrikuntza eta talde-lana uztartzen ditu, baliokomertziala eta irtenbide praktikoa emango dituzten produktuak sortzeko. Etengabeko ikaskuntzarekin konprometuta, produktu esanguratsuak garatzen lagundu nahi du.

## BERRIKUNTZAREN EROSKETA PUBLIKOARI BURUZKO TAILER PRAKTIKOA

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Maiatzaren 7a. 9:00etatik 17:30ak arte.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	8,5 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziako bazkide diren administrazio publikoak (udalak, Foru-Aldundiak, sozietate publikoak eta Eusko Jaurlaritzako sailak) eta erakunde publiko horiei aholkularitza ematen dieten aholkularitza-enpresak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baldin eta lehenengo urratsak eman nahi badituzte berrikuntzaren erosketa publikoan.</li> <li>Baldin eta aurrera egiten jarraitu nahi badute berrikuntzaren erosketa publikoari buruzko ezagutzan.</li> <li>Baldin eta egiten dituzten erosketen eraginkortasuna hobetzeko kezka badute.</li> </ul> <p><i>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</i></p>

### IKASKUNTZAREN HELBURUAK

- Ikuspegi praktikoa ematea berrikuntzaren erosketa publikoko (BEP) ekimenak garatu ahal izateko funtsezko alderdiei buruz.
- BEPren potentziala erakutsaraztea nazioarteko eskalako benetako kasuen bidez.
- Modu praktikoan identifikatzea BEP lizitazioak nola zehaztu.
- Modu praktikoan ikastea BEPa garatzeko beharrezko gaitasunak.
- BEP eraginkorra eta inklusiboa lortzeko beharrezko sareko lana ezagutzea.

### PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

- Berrikuntzaren Erosketa Publikoa: zer, zergatik eta zertarako.
- Prozesuaren faseak: merkatuari alde aurreko kontsulta egitetik lizitaziora.
- Berrikuntzaren Erosketa Publiko motak eta bakoitza noiz aplikatu.
- Ariketa praktikoa: BEP mota hautatzea, merkatuari egindako aurretiazko kontsultaren emaitzetan oinarrituta.
- BEPri lotutako prozedura operatibo juridiko-administratiboak: kontratazio "klasikoari" buruzko gakoak eta desberdintasunak.
- Kasu errealak.
- BEPko prozesuetan parte hartu duten enpresa eta eragile zientifiko-teknologikoetatik ikasitakoak.
- Zerbitzu eta programa publiko lagungarriak.



**NOREKIN****JON MIKEL ZABALA-ITURRIAGAGOITIA**

Deustuko Unibertsitateko Donostiako Ekonomia Saileko irakasle titularra

Doktoregoa lortu zuen Ingeniaritzako eta Berrikuntzako Proiektuetan (2008), Valentziako Unibertsitatearen eskutik. Bere interes nagusiak dira zientziako, teknologiko eta berrikuntzako politikak; berrikuntzaren kudeaketa eta adierazleen erabilera berrikuntzarekin lotutako politika publikoen berri emateko.

Bere ikerketak eragin handia izan du maila politikoan, nazioz gaindiko erakundeekin lankidetzan, hala nola Europako Batzordearekin, Nazio Batuen Europarako Batzorde Ekonomikoarekin (UNECE) eta Munduko Bankua.

**VANESA MARTÍNEZ MONROY**

Kontratazio Publikoa eta Lege Berrikuntzaren koordinatzailea, **TECH FRIENDLY**

15 urte baino gehiagoko esperientzia du tokiko sektore publikoan, kargu publiko gisa, biztanle askoko udal batean. Duela bost urte baino gehiagotik, aholkularitza-proiektuak garatzen ditu, administrazio publikoei modernizazio-prozesuetan eta etengabeko hobekuntzan laguntzeko.

Esperientzia handia du plangintza estrategikoan eta politika publikoen ebaluazioan, kontratazio publikoan, berrikuntza sustatzeko politika publikoetan (Berrikuntzaren Erosketa Publikoa (CPI) eta Hiriko *Sandbox*-ak bezalako tresnak aplikatuz) eta kudeaketa publikoan konponbide berritzaile eta disruptiboen sustapenean.

**BORJA GÓMEZ LÓPEZ**

Berrikuntza eta Lurralde Lehiakortasuneko Senior Managerra, **TECH FRIENDLY**

Aholkularitza-proiektuen garapenean aditua da, eta arreta berezia jartzen du administrazio publikoei etengabeko hobekuntza-prozesuetan laguntzen, hainbat mailatan eta hainbat alderditatik. Plangintza estrategikoko eta politika publikoen ebaluazioko hainbat proiektu zuzendu ditu.

Ezagutza handia du hainbat sektoretan, hala nola turismoan, jasangarritasun-politiketan eta *Smart City* sektorean, bai eta administrazio publikoetara bideratutako berrikuntza eta finantzaketa sustatzeko politika publikoetan ere, bereziki Europa mailan eta, zehazki, Next Generation EUn.

## BERRIKUNTZA AREAGOTUA: ADIMEN ARTIFIZIAL SORTZAILEA BERRIKUNTZAN

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	<p>1 saioa: Maiatzaren 21a, 9:30etatik, 13:30etara. 2 saioa: Maiatzaren 28a, 9:30etatik, 13:30etara. 3 saioa: Ekainaren 4a, 9:30etatik, 13:30etara.</p> <p>* Hiru saioetan parte-hartzea derrigorrezkoa da. ** Saio guztiek atal praktikoa izango dute. Beharrezkoa izango da saiora ordenagailua eramatea.</p>
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	15 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziako erakunde bazkideentzat soilik (enpresak, eragile zientifiko-teknologikoak, administrazio publikoa, gizarte-erakundeak, etab.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bere erakundeetan berrikuntza hobetzeko tresna gisa adimen artifizial sortzaileari (AASri) buruz gehiago jakiteko irrika dutenentzat.</li> <li>“Berrikuntza Areagotua” kontzeptuan sakondu nahi dutenentzat, haien gaitasunak sustatzeko Adimen Artifizial Sortzailearekin hibridatutako berrikuntza-prozesuen ikuspegiarekin.</li> </ul> <p><b>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</b></p>

### IKASKUNTZA-HELBURUAK

- AA sortzaileak (oinarrizko kontzeptuak, arriskuak, aukerak...) eta lanaren etorkizunean duten inplikazioa (erakunde handituak) ulertzea.
- Berrikuntza areagotuaren kontzeptuan sakontzea eta bertatik bertara esperimintatzea, benetako proiektu bat garatuz.
- AA sortzailearen hainbat tresna (ChatGPT, Claude, Perplexity, Midjourney, Galileo...) erabiltzea benetako erronka duen berrikuntza prozesu batean.



**PRESTAKUNTZAREN EDUKIA****Berrikuntza areagotua. Bizkortu soluzio berritzaileak sortzeko gaitasuna**

Programa osoan zehar, parte-hartzaileek erronka erreal bat landu beharko dute, programako saio bakoitzean aurrera eginez eta AA Sortzailearen hainbat tresna erabiliz.

**1 saioa.**

- **AA sortzaileako sarrera** (120 minutu).  
AA sortzailean oinarrizko kontzeptuak, GenAI-etara iritsi arteko AAren historia labur bat, arrisku eta muga nagusien errebasoa (lanen ordezkapena, alborapenak, desinformazioa, etika, pribatutasuna, zibersegurtasuna, arrakalak, iraunkortasuna...) eta tresna eta erabilera kasu ezberdinen aurkezpena.
- **Antolakunde eta talde handituen kontzepturako sarrera** (30 minutu)  
Saio honetan, lanaren etorkizunari buruz hausnartuko da, eta "zentauro-talde" eta erakunde eta talde handiagotu kontzeptuen sarrera egingo da.
- **Berrikuntza handiturako Sarrera** (30 minutu).  
Saio honen helburua berrikuntza-metodologiak aurkeztea eta adimen artifiziala fase desberdinetan (esplorazioa eta mapaketa, ikerketa eta definizioa,

ideazioa, prototipatzea eta testing-a) nola sar daitezkeen azaltzea izango da, kalitatea eta eraginkortasuna handitzeko.

- **AA sortzaileako tresna batzuk eta *prompting* teknika ezberdinak erabiltzen hastea** (60 minutu).  
Saio praktikoa, hainbat tresna (ChatGPT, Claude, Perplexity, Midjourney...) eta *prompting* aurreratuko teknikak (RASCEF edo 4S bezalako *frameworkak* erabiliz) txertatzeko.

**2 saioa.**

- **Mapeoa eta esplorazioa** (120 minutu).  
Saio praktikoa, mapatze eta esplorazio teknika ezberdinak (Stakeholders Map, User Persona, Business Model Canvas, Customer Journey...) eta AA sortzailea (ChatGPT, Perplexity, Claude...) erabiliz nola hobetu litekeen aztertzeke.
- **Ikerketa eta definizioa** (120 minutu).  
Saio praktikoa, ikerketa eta definizio teknika ezberdinak (ERAF diagrama, arazoaren metafora, elkarrizketa kualitatiboak, Insights Cluster...) eta AA sortzailea erabiliz (ChatGPT, Perplexity, Claude...) nola hobetu daitezkeen aztertzeke.

**3 saioa.**

- **Ideiagintza eta lehenespena** (90 minutu).  
Sormen egituraturako eta lehenesteko teknikak (pentsatzeko sei kapela, SCAMPER, inpaktu / ahalegin matrizea...) eta AA Sortzailea bidez (ChatGPT, Claude...) nola hobetu daitezkeen aztertzea ardatz duen saio praktikoa.
- **Prototipatua** (120 minutu).  
Saio praktikoa, prototipoak egiteko hainbat teknika (leialtasun handia eta txikia) eta AA sortzailea (Midjourney, VIZCOM, Galileo...) erabiliz nola hobetu daitezkeen aztertzeke.
- **Testing eta pibotajea** (30 minutu).  
Saio praktikoa, prototipoak egiteko hainbat teknika (leialtasun handia eta txikia) eta AA Sortzailea (Midjourney, VIZCOM, Galileo...) erabiliz nola hobetu daitezkeen aztertzeke.



### NOREKIN



#### DAVID ALAYÓN

Innubako CEO eta fundatzailekide.

Teknologia disruptiboetan aditua, eta, zehazki, AA sortzailetan.



#### PEPO JIMÉNEZ

Innubako Content Manager.

Kazetari sortzailea. Edukiak sortzeko AA sortzailean erabileran aditua.



#### GUILLERMO MONDELLI

Innubako Diseinatzaile Estrategikoa.

AA sortzailetan aditua.



## ESPEZIALISTAK EZ DIRENENTZAKO TEKNOLOGIAK

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Ekainaren 18a. 9:30etatik 13:00etara.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	3,5 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziako bazkide diren erakundeentzat bakarrik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inguruan gertatzen diren aldaketei adi egon nahi dutenentzat.</li> <li>• Pil-pilean dauden teknologiak eta horiek bere erakundeetan izan dezaketen eragina ezagutzeko kezka dutenentzat.</li> <li>• Ikasteko edo inspiratzeko adibide praktikoak bilatzen dituztenentzat.</li> </ul> <p><b>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</b></p>

### IKASKUNTZA-HELBUURAK

Helburu nagusia da teknologiak alde zuzenetik ezagutzen ez dituzten eta sail, erakunde eta sektore askotatik datozen pertsonen gaur egun gehien erabiltzen diren teknologiak ulertzea eta teknologia horiek euren erakundeetan izan dezaketen eragina imajinatzea.

Eta zehazki:

- Gaur egun joera diren 5 teknologia ulertzea eta erakundeen berrikuntzan duten eragina ezagutzeko.
- Erakundeetan ezartzeko ziurgabetasunak, oztopoak eta erronkak ikastea.
- Teknologia horiek erakunde mota desberdinetan aplikatzeko kasu praktikoak ezagutzeko.

### PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

Tailerraren formatua izango du prestakuntzak, eta teknologia bakoitzaren 20 minutuko aurkezpenak konbinatuko dira, hizkuntza ez-tekniokoan eta erakundeen beharretatik. Ondoren, 20 minutuko hausnarketa eta solasaldia egingo da teknologia horiek erakundeetan ezartzeak dakartzan oztopoei, erronkei... buruz.

Lehen edizio honetarako, sektore anitzetan zeharka aplikatzeko ahalmena duten teknologiak aukeratu dira.

Teknologia hauek landuko dira:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| A. Internet of Things (IoT)    | D. Errealitate birtuala eta errealitate areagotua |
| B. Big Data                    | E. Zibersegurtasuna                               |
| C. Robotika eta Automatizazioa |   |



### NOREKIN



**Internet of Things**

**IOSU GABILONDO**  
IKERLAN

Adimen Banatu eta Konektatuko Saileko arduraduna.



**Big Data**

**RAÚL MIÑON**  
TECNALIA

Ikertzaile nagusia. Informatikako ingeniaria da eta ikerketa eta berrikuntza proiektuak garatzen ditu Big Data, DevOps, Edge Intelligence eta MLOps arloetan.



**Errealitate birtuala eta errealitate areagotua**

**IGOR GARCÍA OLAIZOLA**  
VICOMTECH

Industria Ataleko zuzendaria. Automatika eta Industria Elektronikako ingeniaria.



**Robotika eta Automatizazioa**

**ENEKO UGALDE**  
TEKNIKER

Sistema Autonomo eta Adimendunen Unitateko zuzendaria. Sistema-elektronikako ingeniaria (MU). 30 urteko esperientzia automatizazio eta robotikan.



**Zibersegurtasuna**

**OSCAR LAGE**  
TECNALIA

Zibersegurtasun eta Blockchain arduraduna, 50 zientzialariren estrategia eta ikerketa gainbegiratzen. Hainbat konpainiatako aholku batzordeko kidea.



## BERRIKUNTZAREN ABCa

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Martxoaren 12a. 9:30etatik 17:30etara.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	8 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziaren bazkide den edozein erakunde (enpresa, administrazio publikoa, hezkuntza-erakundea edo erakunde soziala), baldin eta kasu praktikoen bidez berrikuntzaren oinarriak eta horrek erakundeetan nola lagundu ahal duen jakin edo finkatu nahi badute.  *Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.

## IKASKUNTZAREN HELBURUAK

- Berrikuntzari buruzko oinarriko kontzeptuak lortzea.
- Berrikuntza zen den eta I+Grekin duen aldea identifikatzea.
- Zenbait erakunde motaren berrikuntzako kasu praktikoa ezagutzea.
- Berrikuntzak erakundearen estrategiari egiten dion ekarpena ulertzea.
- Lehenengo urratsak emateko gakoak ezagutzea.



**BERRIKUNTZAREN ABCa****PRESTAKUNTZAREN EDUKIA**

**1. zatia. Berrikuntza:** Zergatik hitz egiten dugu berrikuntzari buruz? Zer da? Zergatik da garrantzitsua erakunde guztientzat?

- Testuinguru globala.
- Definizioa(k).
- Kontzeptuaren bilakaera.
- Berrikuntzako kasuak.
- Berrikuntzako identifikatzeko ariketa praktikoak.

**2. zatia. Berrikuntza eta estrategia.**

- Erakunde bateko berrikuntza-esparruak.
- Berrikuntza estrategikoa.

**3. zatia. Lehenengo urratsak.**

- Erakundea.
- Berrikuntza-proiektuak.
- Adierazleak.

**4. zatia. Kasu praktikoa.**

**NOREKIN****ALAITZ LANDALUZE**

**Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Koordinatzaile Nagusia Innobasquen**

Alaitz Landaluze Telekomunikazio Ingeniaritzan lizentziatua da Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU), eta zientzia, teknologia eta berrikuntzako politiketan aditua. 8 urte egon ostean Accentureko gerente lanetan, 2008an Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentzian lanean hasi zen. Gaur egun, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatea zuzentzen du. Besteak beste, Eusko Jaurlaritzarekin batera lan egiten du 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana diseinatzen eta gauzatzen, eta I+Gko eta berrikuntzako programak diseinatzen eta kudeatzen Eusko Jaurlaritzako zenbait sail eta eta Foru Aldunditan.

**IÑAKI GANZARAIN**

**Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatearen koordinatzaile teknikoa Innobasquen**

Iñaki Ganzarain Enpresen Administrazioan eta Zuzendaritzan lizentziatua eta Kudeaketako Informatikako ingeniari teknikoa da Deustuko Unibertsitatean. 4 urte egon ostean Minsaiteko aholkulari lanetan, 2016an Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentzian lanean hasi zen. Gaur egun, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatearen koordinatzaile teknikoa da. Bere jardueren artean, honako hauek nabarmentzen dira: Eusko Jaurlaritzarekin batera lan egitea 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana diseinatzen eta gauzatzen; aholkularitza ematea Eusko Jaurlaritzako zenbait saili eta Foru-Aldundiri I+Gko zenbait tresna diseinatzen eta garatzen; eta Euskadiko berrikuntzaren egoerari buruzko analisiak egitea.



## NOLA EGIN *ROADMAPPING* TEKNOLOGIKOA ETA NOLA IRITSI MERKATURA

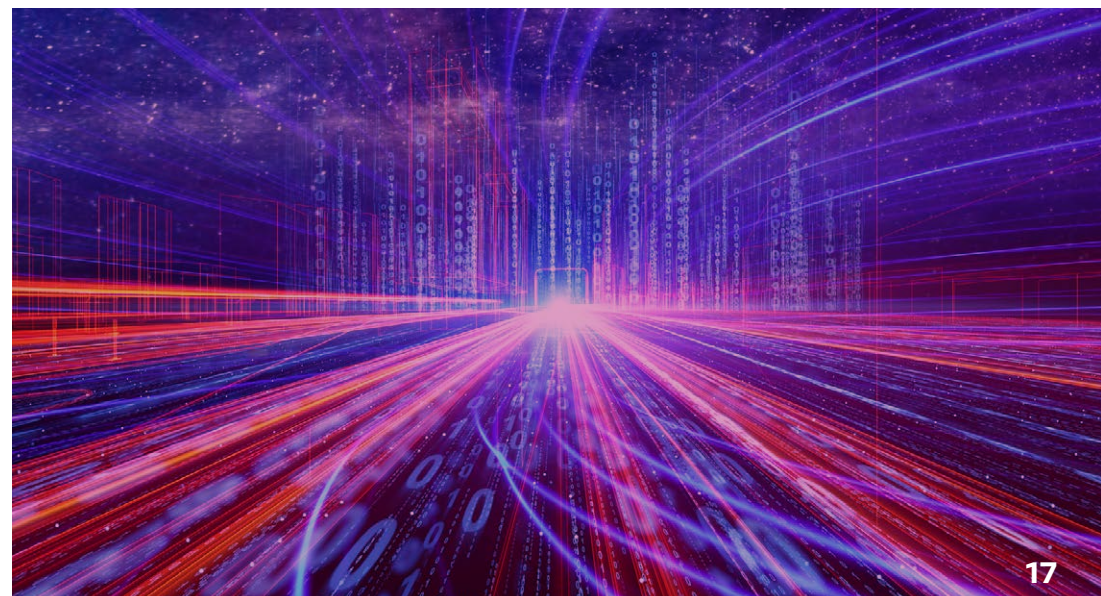
EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Apirilaren 9a. 9:30etatik 14:30etara.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	5 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziaren bazkide den edozein erakunderentzat (enpresa, ZTBESko eragilea, administrazio publikoa, hezkuntza-erakundea edo erakunde soziala), soilik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia teknologikoko jarduerak era sistematizatu eta planifikatuan egiten hasi nahi dutenak.</li> <li>Baldin eta berrikuntzarekin lotutako kezkak badituzte eta ibilbide-orri teknologikoak sortzeko eta kudeatzeko ikuspegi integrala bilatzen badute, oinarrizko teknologiak identifikatzen eta aztertzen ikasteko eta planen etengabeko eguneratzea bermatzeko, berrikuntza-estrategiak negozio-helburuekin lerrotuz.</li> </ul> <p>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</p>

### IKASKUNTZAREN HELBURUAK

- Azaleratzen ari diren teknologiak identifikatu eta lehenestea, berrikuntza-aukerak aztertzeko trebetasunak garatuz eta beren erakundeen helburu estrategikoekin lerrotuz.
- Ibilbide-orri teknologikoak sortzea eta kudeatzea, *roadmap* argi eta exekutagarriak diseinatzuz, teknologien identifikazioa haien inplementazioarekin eta merkaturatzearekin lotzeko.
- Proiektu teknologikoen gauzatzea planifikatzeko tresnak ematea, baliabideak esleituz, mugarri giltzarriak definituz eta epe luzerako berrikuntza-estrategien arrakasta bermatuz.
- Roadmapping*-arekin lotutako berrikuntzarako laguntza-programak ezagutzea.



**PRESTAKUNTZAREN EDUKIA****1. Roadmapping teknologikorako sarrera.**

- Oinarrizko kontzeptuak: Zer da mapaketa teknologikoa eta zergatik da garrantzitsua?
- Onurak: Aukerak identifikatzea, produktibitatea eta lehiakortasuna hobetzea.
- Prozesuaren faseak.

**2. Teknologia bilatzeko estrategiak eta tresnak.**

- Informazio-iturriak (doako datu-baseak, berrikuntza-sareak, txosten sektorialak).
- Bilaketa-estrategiak.
- Ariketa praktikoa.

**3. Teknologia ebaluatzea eta lehenestea.**

- Ebaluazio-irizpideak (inpaktuak, bideragarritasun teknikoak eta ekonomikoak, heldutasun teknologikoa).
- Tresnak (inpaktu-bideragarritasun matrizea, etab.).
- Ariketa praktikoa.

**4. Mapeoaren plangintza estrategikoa.**

- Nola integratu lehenetsitako teknologia enpresaren estrategian.
- Oinarrizko inplementazio-plan bat sortzea (helburuak, beharrezko baliabideak eta balizko bazkideak identifikatzea, mugarri gakoak definitzea).

**5. Erabilera-kasua:** *Roadmapping* teknologikoaren prozesu osoa aplikatzeko kasu praktikoaren adibidea

**6. Roadmapping teknologikoko prozesu bat garatzeko laguntza-programen aurkezpena (SPRI).**

**NOREKIN****CRISTINA UGARTE DEL VALLE**

Berrikuntzako teknikaria  
Teknologia, Berrikuntza eta  
Jasangarritasunaren Arloa. SPRI

Elikagaien Zientzia eta Teknologian lizentziatua da EHU-n, eta Project Management Professional (PMP) ziurtagiria lortu zuen 2017an.

Bere ibilbide profesionala berrikuntza eta proiektuen kudeaketan oinarritzen da, non 13 urtez eta Innobasqueko taldeko kide gisa, euskal I+G+Ba Europar nazioartekotzeko koordinazioan eta laguntza teknikoan funtsezko eginkizunak bete zituen. Lankidetzaren sareak kudeatu ditu, I+G+Bari laguntzeko Europako Esparru Programarako proposamenak prestatzen parte hartu du eta Eusko Jaurlaritzari laguntza eman dio I+G+Bari laguntzeko finantzaketa-programak nazioartekotzeko.

Gaur egun, euskarri teknikoak eskaintzen du berrikuntzari laguntzeko tresnak diseinatu, inplementatu, kudeatu eta ebaluatzeko, eta nazioarteari begiratzen dio.

Aurretik, Unilever, Eroski eta Erresuma Batuko Percy Dalton enpresetan kalitate kontrolean eta produktu berrien garapenean esperientzia hartu zuen.

**JAVIER MEDINA ANTÓN**

Qi EUROPE CEO.

Ekonomista, finantzen espezialitatean. Masterra Negozio Energetikoetan eta PDG IESE Business Schoolen. Madrilgo Ekonomisten Elkargo Ofizialeko kidea, Madrilgo Erkidegoko enpresamentore egiaztatua eta EBko Women Leadership programako mentorea. 1995etik garatzen du bere karrera profesionala honako hauen diseinuan eta garapen estrategikoan: negozio-eredu berriak (balio-proposamena, kapitalaren modelizazioa eta optimizazioa, prezioak, errentagarritasunak eta kostuak, *seed&startup capital*, *private equity*, *venture capital*, lehiakortasuna eta produktibitatea), teknologia transferitzeko eragiketak eta I+G+b proiektuak (teknologiaren brokerra, inbertsioen finantzaketa eta analisia, DFC balorazioa eta Venture Capital Method, egituraketa, negoziazioa eta salmenta/aliantzak, bai eta I+G+b proiektuen idazketa, justifikazioa eta nazioartekotzea) eta negozio berriaren garapena (merkatua erakartzea, dibertsifikatzea, hazkundea eta nazioartekotzea) inguru digitaletan/ teknologikoetan / industrialetan, eta ardura zuzena du produktu eta zerbitzu teknologiko berrien berrikuntzan eta garapenean.



## MEGAJOERAK: ZER DIRA ETA NOLA ULERTU HAIEN ERAGINA

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Maiatzaren 14a. 9:00etatik 14:00etara.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	5 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasqueko bazkideentzat soilik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baldin eta gaurkoaz haratago ikusteko eta zure jardueran etorkizuneko ikuspegi bat txertatzeko kezka baduzu.</li> <li>Baldin eta inguruan gertatzen diren aldaketek eragiten dizutela ulertu eta gertatzen denari adi egon nahi baduzu.</li> <li>Baldin eta megajoera horietan sakontzeko kezka eta sektore edo jarduera ezberdinetan izan dezaketen eragina baliatuz, estrategia eta erabakietan pentsatzeko baliatu nahi baduzu.</li> <li>Baldin eta barruan ditugun alborapenak gaindituz, ikuspegi global eta etorkizunera begirakoa landu nahi baduzu.</li> </ul> <p><i>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</i></p>

### IKASKUNTZAREN HELBURUAK

- Etorkizunen pentsamendua zer den eta erakundeetan berrikuntzarako eta lehiakortasunerako duen garrantzia ulertzea.
- Megajoerak identifikatzeko eta haien jarraipena egiteko ezagutzak eskuratzea, eta erakundeen erabakietan txertatzea.
- Aurrez ezarritako onarpenak zalantzan jarri edo berregitea.
- Inguruan ditugun megajoera nagusiak ezagutzea eta nola eragiten diguten ulertzea.

### PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

- Etorkizunen pentsamendua: zer da eta zeintzuk dira erakunde batean ezartzeko gakoak.
- Megajoerak: zer diren, nola identifika ditzakedan eta nola zaindu duten bilakaera, nire erabakietan txertatzeko.
- Gure begirada eta pertzepzioa zabaltzea seinaleak hautemateko, agertokiak sortzeko eta etorkizunari begira lan egiteko.
- Megajoera nagusien inguruko eztabaida: zeintzuk dira eta nola eragin diezaiekete erakundeai.



## NOREKIN

**ANGÉLICA LÓPEZ  
SOBRADO**

Adimen Lehiakorreko  
zerbitzuen  
koordinatzailea TECNALIA  
Research & Innovation-en

**UXUE IBARROLA**

Agora Desarrollo  
Organizacional-eko  
zuzendaria

**LOLA ELEJALDE**

Nazioarteko zuzendaria  
Innobasquen

**OIHANA BLANCO**

Berrikuntza-politikan  
proiektu-arduraduna  
Innobasquen

Industria Ingeniaritzako titulua, Industria Antolaketako espezializazioa Bilboko ETSIn eta proiektuen kudeaketako graduondokoa. Zaintzako berriazko azterlanak egin ditu, joera teknologikoak zein merkatukoak aztertu ditu, IKT prozesuak definitu eta hedatu ditu eta prestakuntza eman du. "UNE166006:2011I+G+Bren kudeaketa" arauaren berrikuspentaldeko kide da. Esperientzia du berrikuntza kudeatzeko eta sormena garatzeko ereduak, metodologiak eta tresnak garatzen.

Antolakuntza eraldatzen eta lidergoa garatzen laguntzen du. 16 urte baino gehiagoko esperientzia du enpresa publiko eta pribatuei laguntzen, osasuna, energia berriztagarriak eta banka bezalako sektoreetan, kultura-aldaketako prozesuak, taldeen lerrokatzea eta lidergo erresonantea bultzatuz. Zuzendaritza-*mentoringean*, gatazken kudeaketan eta sormen- eta berrikuntza-programen diseinuan aditua.

Industria-ingeniarria Bilboko ETSIIn, eta petrolioia, petrokimika eta gasa fintzeko ingeniaria Parisko Institut Français du Pétrole-en. Bere ibilbidean zehar, prestakuntza akademikoan sakondu du prospektiba, estrategia eta berrikuntza bezalako arloetan espezializatutako formazioarekin eta Enpresa Institutuaren Advanced Management Program eta ESADEn Kontseilarien Programa bezalakoekin osatu du. Estrategian eta berrikuntzan izan duen eskarmentu profesionala lotura estua izan du beti etorkizunen pentsamenduekin, prospektibarekin, eta 2021ean eta 2022an Espainiako 40 futurista onenen Forbes zerrendan egon da. Gaur egun, Nazioartekotzeko zuzendaria eta prospektibajardueraren arduraduna da Berrikuntzaren Euskal Agentzian, Innobasquen.

Ekonomian lizentziaduna EHU, Kanpo Merkataritzan eta Enpresen Nazioartekotzean masterra Bilboko Merkataritza Ganberan, eta master in Business Innovation Deusto Business School-en. Innobasquen hainbat arlotako proiektuen arduraduna izan da, hala nola I+G+b, Ekonomia Zirkularra eta Zientzia, teknologia eta berrikuntzako politiken nazioartekotzea. Duela 5 urtetik zaintza- eta prospektiba-proiektuen arduraduna da, eta arlo horretan trebatu da Manchesterreko Unibertsitatean.

## I+GRAKO PIZGARRI FISKALEN ETA BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOEN BERRITASUNEI BURUZKO IKASTAROA

EMAN IZENA



<b>EGUNAK ETA ORDUTEGIA</b>	Ekainaren 11a. 9:00etatik 13:30etara.
<b>FORMATUA</b>	Aurrez aurrekoa.
<b>LEKUA</b>	Berrikuntzaren Euskal Agentzia, Innobasque. Laida Bidea, 203, Zamudio, Bizkaia. Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea.
<b>IRAUPENA</b>	4,5 ordu.
<b>PLAZAK</b>	30
<b>NORENTZAT</b>	<p>Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziako bazkide diren enpresak, I+G+b eta/edo berrikuntza teknologikoko jarduerak egiten dituztenentzat edo horiei aholkuak ematen dizkietenentzat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baldin eta I+G+b-rako kenkari fiskalen arloko azken berrikuntzei eta horiei lotutako finantzaketa-aukerei buruzko jakin-nahia badute.</li> <li>Baldin eta kenkari horiek haren enpresa motari aplikagarriak zaizkion eta, hala badagokio, egin beharreko izapideak ezagutzeko beharra badute.</li> </ul> <p><i>*Gehienez bi pertsona erakunde bakoitzeko.</i></p>

### IKASKUNTZA-HELBURUAK

- Zerga-araudian kenkari fiskalerako eskubidea sor dezaketen I+G+b arloko jarduera berriak ezagutzea.
- Pizgarri fiskal horren garrantzia ikuspegi kuantitatibotik ulertzea, I+G+b arloko jardueren tipologia bakoitzari egokitutako Sozietateen gaineko zergen likidazio-kasu praktikoak azalduz.
- Pizgarria aplikatzeko bete behar diren izapide formalen eskema argia eta sinplea izatea.
- Aipatutako pizgarriaren aplikazio praktikoari buruz eztabaidatzea, zalantzak partekatzea eta planteatzen diren gaiak konpontzen saiatzea.

### PRESTAKUNTZAREN EDUKIA

- Kenkari fiskalerako eskubidea sortzen duten berrikuntza teknologikoko kasuak aztertzea, fokua kasu berrietan jarriz.
- Kenkari fiskalerako eskubidea sortzen duten I+G arloko kasuak aztertzea, fokua kasu berrietan jarriz.
- Kenkari fiskalak eta horiek aplikatzeko baldintzak azaltzea, bai eta horien azterketa praktikoa ere.
- Pizgarri fiskala aplikatzeko beharrezkoak diren izapide formalak berrikustea.
- Kenkari fiskala transferituz finantzaketa lortzeko aukera (64 bis).
- Enpresa kasu praktikoaren azalpena.
- Eztabaida eta galderen txanda.

### NOREKIN



#### AITOR SOLOETA

Euskadiko arlo fiskalaren arduraduna Gómez-Acebo & Pombo

Foru Zerga Zuzenbidean aditua, eta nazioko eta nazioarteko erakundeei aholkularitza ematen die. Abokatu ekonomista da (Deustuko Unibertsitatean ikasi zuen), eta enpresen Aholkularitza Juridikoko masterra du. Esparru pribatuan lan egin du 13 urtez (zenbait bulegotan, hala nola Cuatrecasas eta PwC) eta administrazio publikoan 21 urtez. Horietatik 7 urte egon zen Institutuzio Publikoetako arlo ekonomikoetako arduradun gisa (hala nola Bizkaiko Batzar Nagusiak eta Getxoko Udala), 10 urte finantza ikuskatzaile gisa eta azken 4 urteak Bizkaia Foru Ogasunaren zuzendari nagusi gisa. Horrez gain, Bilbao Bizkaia Kutxa finantza-erakundearen Administrazio Kontseiluaren lehendakariordea izan da, banku-fundazio bihurtu aurretik. Halaber, erakunde horretan ere parte hartu du, patronatuaren kide gisa. Egile eta egilekide gisa parte hartu du aldizkari espezializatuetao zenbait argitalpen eta artikulutan.



#### ZURIÑE MARTINEZ

Arlo fiskaleko aholkularia da Gómez-Acebo & Pombo

Ekonomian graduatua da Euskal Herriko Unibertsitate Publikoan. Aholkularitza Fiskaleko Nazioarteko masterra egin zuen ISDE Zuzenbide eta Ekonomia Goi mailako Institutuan. Zerga eta zerga zuzenbidean espezializatuta dago. Aurretik lan egin du arlo fiskalean, besteak beste, Euskaltax eta Deloitte bulegoetan, eta behin eta berriz parte hartu du familia-enpresei eta multinazionaleri aholkularitza fiskala ematen. Era berean, esperientzia sendoa du berregituraketa-eragiketetan, egiaztapen- eta ikerketa-jarduketetan eta prozedura ekonomiko-administratiboetan aholkularitzan.



#### ALAITZ LANDALUZE

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Koordinatzaile Nagusia Innobasquen

Telekomunikazio Ingeniaritzan lizentziatua da Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU), eta zientzia, teknologia eta berrikuntzako politiketan aditua. 8 urte egon ostean Accentureko gerente lanetan, 2008an Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentzian lanean hasi zen. Gaur egun, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatea zuzentzen du. Besteak beste, Eusko Jaurlaritzarekin batera lan egiten du 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana diseinatzen eta gauzatzen, eta I+Gko eta berrikuntzako programak diseinatzen eta kudeatzen Eusko Jaurlaritzako zenbait sail eta Foru Aldunditan. Zehazki, BFArekin batera lan egin du sozietateen gaineko zergaren I+Gko eta berrikuntza teknologikoko baldintza berriak ezartzen.



#### IÑAKI GANZARAIN

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatearen koordinatzaile teknikoa Innobasquen

Enpresen Administrazioan eta Zuzendaritzan lizentziatua, eta Kudeaketako Informatikako ingeniari teknikoa da Deustuko Unibertsitatean. 4 urte egon ostean Minsaiteko aholkulari lanetan, 2016an Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentzian lanean hasi zen. Gaur egun, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politiken Unitatearen koordinatzaile teknikoa da. Bere jardueren artean, honako hauek nabarmentzen dira: Eusko Jaurlaritzarekin batera lan egitea 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana diseinatzen eta gauzatzen; aholkularitza ematea Eusko Jaurlaritzako zenbait saili eta Foru-Aldundiri I+Gko zenbait tresna diseinatzen eta garatzen; eta analisiak egitea Euskadiko berrikuntzaren egoerari buruz. Zehazki, BFArekin batera lan egin du sozietateen gaineko zergaren I+Gko eta berrikuntza teknologikoko baldintza berriak ezartzen.