



MOTOR

gehigarria
2024

ALLUITZ MOTOR, S.L.

Alluitz, z/g 48200 DURANGO/Bizkaia
Tel.: 946 202 004
taller.alluitz@vasataldea.eus · www.alluitzmotor.com



“Oraindino konbustio motorrak dira nagusi, baina apurka teknologia berrien nozioak sartzen gabiltza irakaskuntzan”

Iurreta Lanbide Heziketan gaur egungo lan merkaturako prestatzen dituzte ikasleak, baina etorriko denari adi daude, trantsizio batean sartuta gaudelako



AUTOMOZIOA • JOSEBA DERTEANO

Eneko Barroeta Usubiaga (Iurreta, 1976) eta Gorka Mujika Larrañaga (Eibar, 1972) automozio arloko irakasleak dira Iurretako LHII Lanbide Heziketan. Energia iturriei dagokienez euren sektorea erregai fosiletatik elektrikorako eta beste iturri batzuetarako trantsizio batean murgilduta dago gaur egun, eta begi bat eraldaketa prozesu horretan ipinita dute, gero pausorik pauso irakaskuntzara eramateko.

Zeintzuk dira, zuen ustez, trantsizio honetan automozioak jasangarritasunaren ikuspuntutik dituen erronka nagusiak?

Gorka Mujika: Auto partikularrak ez dira jasangarriak. Ideia orokor horretatik abiatuko nintzateke. 70eko hamarkadan ibilgailu gutxi zegoen. Familia bakoitzak bere kotxea izatetik pertsona bakoitzak bere kotxe propioa izan behar zuen ideia nagusitu zen. Nire ustez, trena da garraio biderik jasangarriena mugikortasunaren aldetik. Bere sasoiaren, gure inguruan zegoen trenbide azpiegitura indartu beharrean, kotxe partikularren aldeko apustua egin zen. Eta horrela ibili gara urte askoan. Orain, kontrako bide batean gaudela dirudi, gizarte eredu aldutzen dabil.



Ona zuretzat, ona zure etxearentzat.

Zatoz eta ezagutu Alcampok zuretzat duen guztia.

Ezagutu gure gasolindegia, inguruko merkeena!

DURANGO
Montorreta industrialdea, 1 ST3 errepeida

Alcampo
Irabazten ateratzen zara



DESGUACES PILASTRA

Fauste auzoa 18, Iurreta
Tel.: 946 201 787

Ibilgailuak tratatzeko eta deskusatzeko baimendutako zentroa gara. Desegiteko ibilgailuak erosten eta marka guztietako pieza erabiliak saltzen lan egiten dugu.



ARRIBIDE
GASOLINDEGIA

estacionservicio@arribide.com
arribide.com

946 818 381
POL. IND. ARRIANDI, P-1
48215 IURRETA-BIZKAIA

DESGUACES MALLABIA

- Bajak izapidetza
- Garabien zerbitzuko bilketak
- Eusko Jaurlaritzako KUDEATZAILE BAIMENDUA
- Gehieneko tasazioa duten autoen salerosketa
- Balio-bizitzaren amaieran deskusatzeko tratamendua eta ibilgailuen kudeaketa
- Garabi zerbitzua 24 orduan, Euskal Herrian eta inguruetan
- Ordezko pieza erabilien salmenta

Mallabarrena poligonoa 10-12 Mallabia

946 175 490 · 632 812 666 / 632 754 180

Eneko Barroeta: Gure sektorean, ibilgailuek mugimendurako energia iturri bat edo bestea erabili, icebergaren punta dela uste dut. Sakonago begiratuta, erantzuna bilatu beharreko galderak daude; esaterako, auto bat ekoizteak zer kutsadura eragiten du? Jasangarritasunaren hausnarketak hedadura zabalagoa du. Gero, etorkizunera begira, ikusi egin beharko da transizio honek eskualdean nahiz Euskal Herrian eragiten duen inpaktua, automozioiko enpresa asko ditugu eta. Interes gatazka bat

menta murriztu egin dela azken urteetan, jendeak ez dakielako zer egin, zer aukeratu. Nire ustez, kotxe elektriko baten autonomiak portzentaje handi batean asetzen ditu pertsona baten garraio beharrianak. Joan-etorri laburretarako, elektrikoak nahikoa da; Bilbora, Donostiara edo Gasteizera joateko, esaterako. Gainera, Jaurilaritzak oraindino diru laguntza ematen du kotxe zaharra elektriko batengaitik ordezkatzeko. Baina ezin diogu galdera horri ziurtasun osoz erantzun, ez dakigulako gaur erositako auto elektriko batek zelan eboluzionatuko duen. Hau da, erosi eta lau urtera kotxeiko softwarea zaharkituta geratzen bada? Orduan zer?

Irakaskuntzaren arloan, aldaketa asko egon da garai berrietara egokitzeko?

E.B.: Aldaketa prozesuaren hastapenetan gaude oraindino. Gure ikasleak gaur egungo lan merkatutako prestatu behar ditugu eta oraindino errekuntzako motorrak dira nagusi tailerretan. Baina, apurka, teknologia berrien ezagutza sartzen gabiltza irakaskuntzan, nozio eta kontzeptu orokorrak. Baina errekuntzako motorrekin egiten ditugu praktikak gehienbat. Elektrikoki lehenengo pausoak emateko ekipamendua ere badugu, baina oraindino lehenengo pausoetan gaude. Gainera, kontuan hartu behar da automozioa ikasten duen ikasle batentzat motorra alderdi bat baino ez dela: karrozeria, txasisa eta bestelako sistema elektriko osagarriak ere badaude, eta horiek berdin jarrai-

tzen dute. Edozelan ere, gizartea aldatzen doan neurrian ikasketa zentroak horretara moldatzen joango gara. Eta bide horretan irakasleok ere birziklatzen joan behar dugu.

lurretako Lanbide Heziketak hainbat urtez parte hartu du Euskeleceen, Euskal Herriko Lanbide Heziketako Ibilgailu Elektrikoen txapelketan. Praktika baliagarria da ibilgailu elektrikoekin gainera jakintza area-gotzeko?

G.M.: Bai. Errekuntzako motorra ingeniariak ikuspuntutik sortuntza konplexu eta harrigarri bat den moduan, teknologia elektrikoak sinplea da konparazioan. Euskeleceko kotxe batean jartzen den *powertrain*aren eta Teslaren

moduko ibilgailu baten arteko aldea ez da hain handia. Osagaiak nahiko antzerakoak dira. Esajeratzen nabil, jakina, hobeto ulertzeko. Orduan, Euskeleceen egiten duten lana errepideetako ibilgailuetara estrapolagarria da. Horrez gainera, taldean lan egiten ikasteko ere lehiaketa proposa da. Ibilgailu elektriko bat hutsetik sortzea erronka bat da ikasleentzat.

E.B.: Zenbait departamentutako ikasleek koordinatuta lan egin dute eta elkarregaz aurre egin behar diete bidean aurkituriko zailtasunei. Taldean lan egitea aberasgarria da ikasleentzat. Zalantzarik barik, jakintza hori guzti hori bario erantsi bat da lan merkatuan.

Zelan imajinatzen duzue 20 urte barruko Euskal Herria mugikortasunaren ikuspegitik?

G.M.: Kotxe partikularra luxuzko artikulua izango dela uste dut. Ahalmen ekonomiko jakin batetik gorakoek izango dute. Besteok, garraio publikoan mugituko garela uste dut; distantzia laburragoetan, ostera, patinete edo bizikleta elektrikoetan. Beste mugikortasun mota bat nagusituko dela esango nuke.

E.B.: Ni ez nago guztiz ados. Ez dakit prezio apaleko mugikortasun eredu hori bateragarria den botere ekonomiko handien interesekin. Beharbada norbanakoa ekonomikoki lotzeko beste bide batzuk aurkitu dituzte. Denborak esango du.

Kotxe elektriko baten autonomiak portzentaje handi batean asetzen ditu pertsona baten garraio beharrianak. Joan-etorri laburretarako nahikoa da
GORKA MUJKA

egon daiteke eta kontraesanei ere aurre egin beharko diegu.

Elektrikoak dira alternatiba bakarra ala gehiago dago, hidrogeno bidezko motorrak kasu?

G.M.: Luzera begira, hidrogenoa izan daiteke irtenbidea. Etorkizun laburrera begira, eredu mistoa aurreikusten dut, errekuntzako motorren, elektrikoekin eta hibridoekin artean.

Orain kotxe berria erosi behar duenak zer aukeratu behar luke?

G.M.: Oso erabaki pertsonala da eta gatz da erantzun zehatz bat ematea. Argi dago ibilgailuen sal-



lurretako Lanbide Heziketako automozio –ezkerrean– eta informatika zentroak.



Automobilien mekanika, elektrizitate eta elektronika tailerra

Alcampo merkataritza-gunea
Astola bidea, 16

667 796 234

Orduetegi jarraitua
Larunbatetan irekitzen dugu



Urki oil gasolindegia ibilgailuetarako aukerarik onena.

BI-623, 48213 Izurtza
BI-623, 48210 Otxandio




- 24 orduz zabalik, autozerbitzu gisa
- Txartel bidezko edo eskudiruzko ordainketa
- Berehalako deskontuak fidelizazio-txartelarekin
- Doako aire eta ur zerbitzua
- Salmenta makinak eta kafe makinak

Euskadi Low Cost-Berriz
Pol.Ind.71, 48240 Eitua, Bizkaia



- TAILERRAK -

Udako oporretara joan aurretik, ezinbestekoa da ibilgailua behar den moduan dagoela ziurtatzea. Durangaldean hainbat tailer fidagarri aurki ditzakegu, askotariko zerbitzuak eskaintzen dituztenak. Oporraldia lasai eta seguru pasatu gura baduzu, hartu denbora autoa prestatzeko, hemen duzu Durangaldeko tailerren zerrenda:



AUTOS ELORRIO 2014 S.L.

Betsaide industrialdea, 11
Elorrio

Tel.: 946 583 060

Mekanika orokorrean.
Aukerako ibilgailuen salmenta.
Karrozeria.



AUTO REPARACIONES AMAYA

Arangoitia industrialdea,
lurreta

Tel.: 946 812 123

Multimarka tailerra.



MOTOS UK RACING

Laubideta, 9
Abadiño

Tel.: 846 661 060

18 urte baino gehiagoko esperientzia du motorren munduan. Motorren salmenta, tailer mekanikoa, IATA, ordezkoen hornidura eta boutique espezializatua ditugu.



URANGA AUTOAK

Goitondo industrialdea 1.pab. - behea,
Mallabia

Tel.: 943 179 717

WhatsApp: 685 751 848

Ibilgailuen konponketa eta mantenimendua.



SOLAZAGA TAILERRAK

Arriagane pol. 8, 5. pab -Zornotza

Tel.: 944 258 437

WhatsApp: 688 662 580

IAT aurreko berrikuspena, mantentze-lanen berrikuspenak, gurpilak aldatzea eta lerrokatzea, olio eta iragazkiak aldatzea, esekiduraren berrikuspena, pastillak aldatzea eta balazta-danborrak arztezea, direkzio sistema, klimatizazioa.



AUTOGAIN TALLERES

San Agustin ind., 57- 6.pabilioia,
Elorrio

Tel.: 946 056 732/

679 174 367

Txapa.
Pintura.
Pneumatikoak.



CARROCERIAS OLAKUETA

Eitua ind, 47, Berriz

Tel.: 946 824 501

- Kolore aldaketa.
- Erabateko desmuntatzea.
- Era guztietako kolpeen konponketa.
- Karrozerien kolorea aldatzea.
- Mekanika guztia.

- TAILERRAK -



GARAJE SAN MIGUEL

Dantzari Auzunea, 8
Iurreta

Tel.: 946 811 479 /
628 233 584

Kutxa automatikoen mantenua
Mekanika orokorrean
Zerbitzu bizkorra, mantenua,
elektrizitatea, pneumatikoak, diagnostia,
IATaren aurrekoa, aire egokitua



MOTOS TABIRA

Arzubia indus., 10B pab.,
Matiena-Abadiño

Tel.: 946 814 068

Salmenta, konponketa, boutiquea.



GnG ELORRIO

San Agustin, 1
Elorrio

Tel.: 637 720 071

Zure konfiantzako tailer
mekanikoa.



NEUMATICOS ETXEBARRIA

Uribitarte indus. 6,
Matiena-Abadiño

Tel.: 946 232 520

Olio aldaketa, pneumatikoak
(marka guztiak), balazta pastillak,
motelgailuak.



URKILAN

Urkizuaran 39, Elorrio

Tel.: 946 820 237

KMO autoen salmenta
Mekanika orokorra
Elektronika
Aire girotua R134A eta 1234yf
Gurpilen aldaketa
IAT aurreko azterketa
ADAS programazioa
Kaja automatikoen dialisia



GARAJE MIGUEL

Arbizua 10- 1 pab.,
Matiena -Abadiño

Tel.: 946 819 161

Garbiketa, tapizeriak,
mekanika, gurpilak.



TALLERES SERAFIN

Elorriagazar, 11
Matiena-Abadiño

Tel.: 946 814 870

45 urte baino gehiagoko esperientzia.
Gurpilen lerrokatzea, olio aldaketa,
karrozeria, gurpilen jartzea, IAT pasatu
aurreko azterketa.



BERRIZ MOTOR SPORT

Eitua indutrialdea 3A,
Berriz

Tel.: 946 212 279

Klimatizazioa, elektrizitatea,
elektronika, balaztak, mantentze-
lanak, mekanika orokorra eta azkarra,
pneumatikoak eta IAT AURREKOA.