

[GOD304] FABRIKAZIO INGENIARITZA

DATU OROKORRAK

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------------|---|
| Titulazioa | INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZA GRADUA | Arloa | PRODUKZIO INGENIARITZA |
| Seihilabetea | 2 | Ikasturtea | 2 |
| Izaera | DERRIGORREZKOA | Aipamena / Espezialitatea | |
| Plana | 2022 | Modalitatea | Presentziala |
| Kredituak | 6 | Ordu/aste | 5 |
| | | Hizkuntza | CASTELLANO/EUSKARA |
| | | Orduak guztira | 90 irakastordu + 60 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira |

IRAKASLEAK

UNZUETA ARANGUREN, GORKA
LARRINAGA URZELAY, GAIZKA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

| Ikasgaiak | Ezagutzak |
|---|-------------------------------------|
| (Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea) | (Ez da aurretiko ezagutzarik behar) |

IKASTE-EMAITZAK

| IKASTE-EMAITZAK | EE | KO | AT | ECTS |
|--|----|----|----|------|
| GOR206 - Ekoizpen edo zerbitzu enpresa batek egiten dituen xahutzeak minimizatzeko eta/edo ezabatzeko tresna eta metodo egokiak aplikatzea | | x | | 5,4 |
| G-RTR1 - Bere espezialitateari dagozkion diziplina arteko proiektuak garatzea, mailaz mailako konplexutasunekoak, oinarriko ezagutzak, aurreratutako eta/edo abangoardiakoak eskuratu eta/edo aplikatzeko, diziplina anitzeko taldeetan lan egiteko gaitasuna erakutsita, giza eskubideekiko eta funtsezko eskubideekiko errespetuaz jabetuta eta Garapen Iraunkorreko Helburuetan proposatutako irtenbideen inpaktuak baloratuta | | x | | 0,32 |
| G-RTR2 - Informazioa, ideiak eta horien euskarri diren argudioak modu ordenatu, argi eta koherentean adieraztea, ahoz eta idatziz, norberak landutako edo hainbat iturritatik lortutako kalitatezko informazioetik abiatuta, hizkuntza inklusiboa erabiliz | | x | | 0,28 |

Guztira: 6

EE: Ezagutzak edo Edukiak / KO: Konpetentziak / AT: Abilezia edo Trebetasunak

ENAEren IKASTE-EMAITZAK

| ENAEren IKASTE-EMAITZAK | ECTS |
|--|------|
| ENAE02 - Ezagutza eta ulermena: Bere ingeniariaren adarraren funtsezko kontzeptu eta alderdiak era sistematikoan ulertzea. | 2,56 |
| ENAE04 - Ezagutza eta ulermena: Ingeniaritzaren testuinguruan diziplina asko sartzen direla ohartzea. | 0,2 |
| ENAE06 - Ingeniaritzako analisisa: Ezagutu eta ulertzen dutena produktu, prozesu eta metodoen ingeniariaren analisisan aplikatzeko gai izatea. | 0,2 |
| ENAE08 - Ingeniaritzako proiektuak: Ditutzen ezagutzak eskakizun espezifikoak bete behar dituzten proiektuak garatu eta aurrera eramateko aplikatu ahal izatea. | 0,51 |
| ENAE12 - Ikerketa eta berrikuntza: Gaitasun teknikoak eta laborategikoak. | 0,52 |
| ENAE13 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ekipamendu, tresna eta metodo egokiak aukeratzeko eta erabiltzeko gaitasuna. | 1 |
| ENAE17 - Zeharkako konpetentziak: Modu eraginkorrean funtzionatzea, bai bakarka bai lantaldean. | 0,51 |
| ENAE18 - Zeharkako konpetentziak: Metodo desberdinak erabiltzea ingeniariaren komunitatearekin eta gizartearekin oro har modu eraginkorrean komunikatzeko. | 0,51 |

Guztira: 6

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RG0290 Bere espezialitatean berezkoak diren teknologien gaineko ezagutzak -batzuetan ezagutzaren abangoardia ere direnak- eskuratzea eta/edo indartzea ahalbidetuko dion proiektu baten helburuak eta plangintza proposatzea, eta ikasteko estrategia bat defini

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

| | IO | IG | OG |
|--|----|------|------|
| Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka | | 4 h. | 4 h. |

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

P
%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 4 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RG0291 Taldeko kideen erantzukizunak ezartzea, teknika egokiak erabilia, taldeak proiektua ezarritako epeetan garatzeko (baliabideak partekatzea, ideiak ematea, komunikazio trebetasunak) efizientea izatea sustatzeko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO IG OG

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

4 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

%100

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 4 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RG0293 Proiektuaren memoria zuzen idatzi eta egituratzen du, hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz. Horretarako, informazio iturri egokiak bilatu eta erabiltzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO IG OG

Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea

4 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

%100

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 4 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RG0294 Proiektuaren ahozko aurkezpena egiten du, berak landutako argudioak emanda, eta hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO IG OG

Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea

3 h. 3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

%100

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 3 h.
OG - Orduak guztira: 3 h.

RG0212 Xahutze iturriak minimizatzeko eta/edo ezabatzeko teknika eta tresna egokiak aplikatzen ditu

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|---|-------|-------|-------|
| Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimenterailei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea | 3 h. | 10 h. | 13 h. |
| Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea | 5 h. | | 5 h. |
| Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka | 15 h. | 5 h. | 20 h. |
| Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz | 15 h. | | 15 h. |
| Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean | 10 h. | 5 h. | 15 h. |

| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK |
|---|-----|---|
| Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak | %20 | Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak |
| Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak | %40 | |
| Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak | %40 | |

IO - Irakastorduak: 48 h.
 IG - Irak. gabekoak: 20 h.
 OG - Orduak guztira: 68 h.

RG0213 Ekoizpen enpresa baten produktu eskarira egokitutako plantako banaketa garatzen du (funtzionala, lineala, zelularra, etab.)

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|---|-------|-------|-------|
| Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimenterailei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea | 5 h. | 13 h. | 18 h. |
| Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea | 5 h. | | 5 h. |
| Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz | 20 h. | | 20 h. |
| Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean | 12 h. | 12 h. | 24 h. |

| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK |
|---|-----|---|
| Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak | %30 | Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak |
| Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak | %30 | |
| Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak | %40 | |

IO - Irakastorduak: 42 h.
 IG - Irak. gabekoak: 25 h.
 OG - Orduak guztira: 67 h.

EDUKIAK

1. Industri enpresara sarrera
 - 1.1. Zer da empresa bat?
 - 21..Produkzio sistema (LEAN)
2. Industri ikuspegi berria
 - 2.1. Lantegi banaketa
 - 2.2. Orekatzea
 - 2.3.6 galera handiak
 - 2.4. SMED
 - 2.5. Lan metodoen azterketa
 - 2.6. 5S's
 - 2.7. Bezeroari zuzenduriko enpresa antolakuntza
 - 2.8. Prozesuetan oinarritutako enpresa

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

| Baliabide didaktikoak | Bibliografia |
|---------------------------------|---|
| Ikasgaiaren apunteak | 5S for Operators. 5 pillars of the visual workplace American Technical Publishers Ltd. ISBN: 1.56327-123-0 |
| Moodle plataforma | BLACK, J. T. y HUNTER, Steve L. Lean manufacturing systems and cell design. Dearborn, Michigan: Society of Manufacturing Engineers, 2003 |
| Klaseko aurkezpenak | CUATRECASAS, Lluís. Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible. Profit Editorial, 2009 |
| Laborategiko praktikak burutzea | WOMACK, James P. y JONES, Daniel T. Lean thinking: cómo utilizar el pensamiento lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa. Ediciones Gestión 2000, 2005 |
| | WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. y ROOS, Daniel. The machine that changed the world: How Lean Production revolutionized |