



<b>IKASGAIA/ASIGNATURA:</b> Ingeniaritza Antolakuntza		
<b>MODULUA/MÓDULO:</b> Antolakuntza eta Kudeaketa Industriala		
<b>KODEA/CÓDIGO:</b> IO 03-2024/25	<b>KURTSOA/CURSO:</b> 3. maila	<b>KOKAPENA/UBICACIÓN:</b> 3. seihilekoa
<b>IRAUPENA/DURACIÓN:</b> 150 ordu	<b>KREDITUAK/CRÉDITOS:</b> 6 ECTS	<b>MOTA/TIPO:</b> Derrigorrezkoa
<b>IRAKASLEA/PROFESOR:</b> Itziar Irazabalbeitia (euskaraz) / Mikel Marcilla (gaztelaniaz)		<b>HIZKUNTZA/IDIOMA:</b> Euskara / Gaztelania

**HELBURUA – OBJETIVO:** Erakunde bat kudeatzeko oinarriko ezagutzak eskuratzea, produkzioaren kudeaketaren, produkzioaren programazioaren, logistikaren eta kalitatearen ikuspegitik.

<b>IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS</b>	<b>EDUKIAK /CONTENIDOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkzioaren kudeaketaren alderdi nagusiak azaltzea</li> <li>• Enpresaren funtzio nagusiak deskribatzea</li> <li>• Produktibitatea eta lehiakortasuna handitzeko eragiketak zuzentzeko alternatiba estrategikoak aplikatzea</li> <li>• Pertsonak antolatzea produkzio-prozesu bat gauzatzeko, eta eragiketen kostuak aztertzea produkzio-funtzioa erabiliz</li> <li>• Ondasunak eta zerbitzuak hornitzeko, ekoizteko eta banatzeko sistema integratuak modu sostengagarrian diseinatzea eta ezartzea</li> <li>• Gaiari espezializatutako softwarea maneiatzea</li> <li>• Biltegiak eta stockak kudeatzeko sistemak eta horien printzipioak deskribatzea</li> <li>• Fluxuak aztertzeke metodoak deskribatzea eta optimizatzea, eta beste aldagai batzuekin lotzea (baliabideak, kostuak, segurtasuna, ingurumena...)</li> <li>• GPAO-Supply Chainen sortutako bilakaera azaltzea</li> <li>• Fabrikazio-epeak behar bezala kudeatzea</li> <li>• Abiapuntuko datuei programazio-teknikak aplikatzea, fabrikazioa behar bezala hornitzeko</li> <li>• Gastuen/gaitasunen kalkulua egitea</li> <li>• Produkzio-serie motak azaltzea</li> <li>• Programazioa alda dezaketen arriskuak identifikatzea</li> <li>• MRP aplikatzeko datu teknikoak lau fitxategi handiak deskribatzea</li> <li>• Produkzioaren kudeaketan PIC eta PdP zuzen aplikatzea</li> <li>• ERP, CRM eta PDM deskribatu eta maneiatzea.</li> <li>• Azaldu ISO 9000 kalitate-araua</li> <li>• Laneko segurtasun-arauak azaltzea</li> <li>• ISO 14000 araua azaltzea</li> </ul>	<p>CB1, CB2, CB3, CB5, CG2, CG2.3, CG3, CG3.1, CG3.2, CG3.3, CG3.4, CG3.5, CG5, CG5.1, CG5.2, CG5.3, CG5.4, CG5.5, CG5.6, CG5.7, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CM1, CM3, CM4, CM6</p>	<p><b>PRODUKZIOAREN KUDEAKETA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkzio sistemak eta beraien erronkak</li> <li>• MRP tresnak</li> <li>• Stockak</li> <li>• MRPIIaren logika</li> <li>• Adierazleen ezarpenak</li> <li>• Produkzioaren kudeaketan eboluzioak</li> <li>• JIT, TOC eta beste metodo batzuk</li> </ul> <p><b>LOGISTIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistikaren mekanismoak</li> <li>• INCOTERM-ak</li> <li>• Produkzioko zuzendaritza programa eta beharren kalkulua</li> <li>• GPAO bat aurkeztea eta haren funtzionalitateak aztertzea</li> <li>• Fluxu-sistema jarraitua eta fluxu lineala</li> </ul> <p><b>PRODUKZIOAREN PROGRAMAZIOA</b></p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• EFQM sistema azaltzea</li> <li>• Etengabe hobetzeko tresnak behar bezala aplikatzea</li> <li>• Enpresaren prozesuak deskonposatzea eta horien adierazle-multzoz bat sortzea</li> <li>• Industria-jarduera batek ingurumenerako dituen arriskuen multzoa zehaztea</li> <li>• Segurtasun-diagnostikoak egitea</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MRPII inguruneko programazioa</li> <li>• Programazio-funtzioa</li> <li>• Abiapuntuko datuak</li> <li>• Programazio-teknikak</li> <li>• PDP-Programazioaren interakzioak</li> <li>• Serie motak produkzioan</li> <li>• Programazioa alda dezaketen arriskuak</li> <li>• Bidalketa funtzioa</li> <li>• Programazioa: Pilotaje-sistema eragilea</li> <li>• Kasuen azterketa: plangintzaren logika</li> </ul> <p><b>KALITATEA, SEGURTASUNA ETA INGURUMENA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia eta kontzeptuak</li> <li>• Ereduak eta ziurtagiriak</li> <li>• Etengabe hobetzeko tresnak</li> <li>• Arazoak konpontzeko metodoak</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**BALIABIDE /METODOLOGIA PEDAGOGIKOAK - MEDIOS/MÉTODOS PEDAGÓGICOS:**

- Irakasleak azalpenak emateko eta/edo erakusteko saioak.
- Irakaslearen laguntzarekin gelan egindako ariketak.
- Aplikazio praktikoa, bakarka edo taldean ariketak, simulazioak eta esperimentazioak eginez.
- Ordenagailua erabiltzea eskatzen duten jarduera praktikoko programatuak egitea.

**BIBLIOGRAFIA - BIBLIOGRAFÍA:**

- M. Fernández. Planificación y gestión de la producción. ICAI.
- C. Andrés et al. Apuntes de programación y control de producción. Universidad Politécnica de Valencia.
- J. Zubillaga, V. Uría, J. A. Gutiérrez (1993). Organización de la producción. Sección de publicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao (ETSIB).
- J. A. Domínguez (1995). Dirección de Operaciones. Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. McGraw Hill.
- Ll. Cuatrecasas (1998). Gestión competitiva de stocks y procesos de producción. Gestión 2000.
- Ll. Cuatrecasas (2000). Diseño de procesos de producción flexible. TGP.
- L. Krajewski, L. Ritzman (2000). Administración de operaciones. Estrategia y análisis. Prentice Hall.
- F. Marín, J. Delgado (2000). Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción. Revista Economía Industrial Nº 331.
- J. Heizer, B. Render (2001). Dirección de la producción. Decisiones estratégicas. Prentice Hall. 6ª edición.
- J. Alfaro, D. Pérez, J. García, C. Andrés, F. C. Lario (2002). Problemas de programación y control de producción. Universidad Politécnica de Valencia.



- M. Aguer, E. Pérez, J. Martínez (2004). Administración y dirección de empresas. Teoría y ejercicios resueltos. Editorial univesitaria Ramón Areces.
- I. Heras (2004). Enpresaren ekonomia eta Zuzendaritza: Teoria eta praktika. Udako Euskal Unibertsitatea.
- A. Valero y otros (2004). Diseño de sistemas productivos y Logísticos. Universidad Politécnica de Valencia.
- R. Schroeder (2005). Administración de operaciones. Concepto y casos contemporáneos. McGraw Hill.
- A. Suñe, F. Gil, I. Arcusa (2005) Manual práctico de diseño de sistemas productivos. Díaz de Santos.
- T. Vollmann et al. (2005). Planeación y control de la producción. Administración de la cadena de suministros. McGraw Hill.
- J. J. Anaya (2011). Logística integral. La gestión operativa de la empresa. ESIC. 4ª edición.
- A. Errasti (2011). Logística de almacenaje. Diseño y gestión de almacenes y plataformas logísticas *world class warehousing*. Ediciones Pirámide.

## IRAKASKUNTZA MOTA -TIPO DE DOCENCIA

*Irakaskuntza mota/Tipos de docencia:*

**M**=Magistrala/Magistral; **S**=Mintegia/Seminario; **GA**=Gelako praktikak/Prácticas de Aula; **GL**=Laborategiko praktikak/Prácticas de P. Laboratorio; **GO**=Ordenagailuko praktikak/Prácticas de ordenador; **TA**=Tailerra/Taller; **TI**=Tailer industriaial/Taller Industrial;

Irakaskuntza mota / Tipo de docencia	M	S	GA	GL	GO	TA	TI
<b>Ikasgelako eskola-orduak</b> /Horas de docencia presencial	51	10	10		14		
<b>Ikasgelaz kanpoko ikaslearen orduak</b> / Horas de actividad no presencial del alumno	40	5	5		15		

## EBALUAZIO METODO ETA IRIZPIDEAK – MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ETENGABEKO EBALUAZIOA - EVALUACIÓN CONTINUA

AZKEN EBALUAZIOA - EVALUACIÓN FINAL

### OHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA ORDINARIA

#### EBALUAZIO-METODOA 1 (ETENGABEKO)

Ikasturtearen hasieran, bi ebaluazio-modalitatearen artean aukeratu ahal izango da. Ikasturtearen hasieran erabakitako datarako hautaketa egiten ez bada, **ETENGABEKO EBALUAZIOA** izango da automatikoki hautaketa.

Irakasgaiaren ebaluazioa honako hau da:

- **Produkzioaren Kudeaketaren azterketa partziala (% 25)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **Produkzioaren Programazioaren azterketa partziala (% 25)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **Logistika eta Kalitatearen azterketa partziala (% 30)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **ACH (% 20)** (ACHren ebaluazio irizpideen arabera) (gutxienez 4 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)

## **Argibideak / Aclaraciones:**

Etengabeko ebaluazioan, azterketa partzialak eskola-orduetan egingo dira, eta datak ikasturte hasieran argitaratuko dira Moodle bidez.

Etengabeko ebaluazioan, banakako probaren bat gainditu gabe gelditzen bada (azterketaren bat edo ACHa), ikasleak dagokion/dagozkion froga/k ezohiko deialdian egingo du/ditu.

Atalen arteko batez bestekoa (ACH eta/edo azterketa partzialak) 4 baino gehiago bada eta atalen bat suspendituta badago, deialdiko nota 4 izango da. Batez bestekoa 4tik beherakoa bada, lortutako batez bestekoa izango da nota.

Irakasgaia gainditzeko, sortutako nota 5/10 izango da gutxienez.

### **EBALUAZIO-METODOA 2 (FINALA)**

- **Azterketa finala (% 80)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **ACH (% 20)** (ACHren ebaluazio irizpideen arabera) (gutxienez 4 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)

## **Argibideak / Aclaraciones:**

Ohiko deialdiko azterketa data ofizialean egingo da.

Atalen arteko batez bestekoa (ACH eta azterketa partziala) 4 baino gehiago bada eta atalen bat suspendituta badago, deialdiko nota 4 izango da. Batez bestekoa 4tik beherakoa bada, lortutako batez bestekoa izango da nota.

Ikasgaia gainditzeko, gutxienez 5/10 nota lortu beharko da.

## **EZOHIKO DEIALDIA - CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

### **EBALUAZIO-METODOA 1 (ETENGABEKOA)**

- **Produkzioaren Kudeaketaren azterketa partziala (% 25)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **Produkzioaren Programazioaren azterketa partziala (% 25)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **Logistika eta Kalitatearen azterketa partziala (% 30)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **ACH (% 20)** (ACHren ebaluazio irizpideen arabera) (gutxienez 4 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)

## **Argibideak / Aclaraciones:**

Azterketa partziala/k ez-ohiko deialdiaren data ofizialean egingo da/dira.

Atalen arteko batez bestekoa (ACH eta/edo azterketa partzialak) 4 baino gehiago bada eta atalen bat suspendituta badago, deialdiko nota 4 izango da. Batez

bestekoa 4tik beherakoa bada, lortutako batez bestekoa izango da nota.

Ikasgaia gainditzeko, gutxienez 5/10 nota lortu beharko da.

### **EBALUAZIO-METODOA 2 (FINALA)**

- **Azterketa finala (% 80)** (gutxienez 5 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)
- **ACH (% 20)** (ACHren ebaluazio irizpideen arabera) (gutxienez 4 puntu gainerakoekin batez bestekoa egiteko)

### **Argibideak / Aclaraciones:**

Idatzizko azken azterketa ez-ohiko deialdiaren data ofizialean egingo da.

Atalen arteko batez bestekoa (ACH eta/edo azterketa partzialak) 4 baino gehiago bada eta atalen bat suspendituta badago, deialdiko nota 4 izango da. Batez bestekoa 4tik beherakoa bada, lortutako batez bestekoa izango da nota.

Ikasgaia gainditzeko, gutxienez 5/10 nota lortu beharko da.