

Irakaskuntza gida / Guía docente

Kod. - Cod:F 04.20
Erreb. – Rev.: 3

IKASGAIA/ASIGNATURA: Análisis y estructura de procesos y producto		
MODULUA/MÓDULO: Innovación y desarrollo tecnológico		
KODEA/CÓDIGO: APP 03-2021/22	KURTSOA/CURSO: 3 ^a	KOKAPENA/UBICACIÓN: 5 ^o y 6 ^a semestre
IRAUPENA/DURACIÓN: 150 h	KREDITUAK/CRÉDITOS: 6 ECTS	MOTA/TIPO: Obligatoria
IRAKASLEA/PROFESOR: Fermin Lazkano		HIZKUNTZA/IDIOMA: Castellano

HELBURUA/OBJETIVO: Análisis de producto (morfológico, funcional, estructural, tecnológico, relaciones establecidas, etc.) y determinación de su estructura desde el punto de vista del fabricante y usuario. Todo ello, enfocado a la creación de valor y con el objetivo de proponer estrategias de comunicación efectivas que anuncien el valor real de los mismos.

Análisis de los procesos industriales o de gestión llegando hasta los microelementos que los componen, obteniendo la capacidad de gestionarlos, controlarlos y para priorizar aspectos que los mejoren gestionando el valor, los costes, los puntos claves de medida y control y las actividades de mejora. Poder representar cualquier procesos a cualquier nivel de profundidad. Conocer las estructuras básicas de los sistemas respecto a su dinámica.

Irakaskuntza gida / Guía docente

Kod. - Cod:F 04.20
Erreb. – Rev.: 3

IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS	EDUKIAK /CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Realizar ingeniería inversa Representar cualquier proceso en un diagrama de bloques enriquecido Aplicar una metodología sistemática al estudio de los procesos y descubrir los puntos clave Distinguir entre componentes estándares, frecuentes, poco frecuentes y exclusivos. Proponer alternativas a los procesos que analiza Definir las implicaciones tecnológicas, organizativas, de conocimiento, de costes de los procesos Analizar cualquier tipo de proceso y especialmente los productivos Analizar un producto y extraer las consecuencias pertinentes desde los puntos de vista del fabricante y del usuario. Realizar un modelo con variables morfológicas, funcionales, estructurales, tecnológicas y relacionales fundamentales. 	<p>CG5, 5.2, 5.3 CM1, 3, 5, 6 CB1, 3, 4, 5 CT3, 4 CE1, 1.1, 1.2, 1.4, 1.7 CE2, 2.1, 2.2, 2.4</p>	<p>ANÁLISIS DE PROCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ANÁLISIS DE PROCESOS, GESTIÓN Y CONTROL <ul style="list-style-type: none"> Diseño de experimentos II: <ul style="list-style-type: none"> Factoriales 2^k y 3^k Fraccionados Diseño de Taguchi. REPRESENTACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Concepto de proceso; componentes; diagramas; normas y convenciones. CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS INVESTIGACIÓN OPERATIVA <ul style="list-style-type: none"> Modelos determinísticos: <ul style="list-style-type: none"> Programación lineal Análisis de redes Programación lineal multiobjetivo Modelos estocásticos: <ul style="list-style-type: none"> Cadenas de Markov (tiempo discreto y continuo) Procesos de Poisson Modelos de colas TEORÍA DE SISTEMAS <ul style="list-style-type: none"> Dinámica de sistemas; definición del sistema; realimentación; tipos de sistemas; estructuras genéricas. INGENIERÍA INVERSA <ul style="list-style-type: none"> Y reingeniería de procesos <p>ANÁLISIS DE PRODUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de producto (morfológico, funcional, estructural, tecnológico, relaciones establecidas, etc.) y determinación de su estructura desde el punto de vista del fabricante y usuario

BALIABIDE /METODOLOGI PEDAGOGIKOAK - MEDIOS/MÉTODOS PEDAGÓGICOS:

- Sesiones explicativas y/o demostrativas por parte del profesor.
- Ejercicios realizados en el aula con ayuda del docente.
- Aplicación práctica a través de realización de ejercicios, simulaciones y experimentación de manera individual o en grupo.

Irakaskuntza gida / Guía docente

Kod. - Cod:F 04.20
Erreb. – Rev.: 3

BIBLIOGRAFIA - BIBLIOGRAFÍA:

- Documentación aportada en la aplicación Moodle
- Investigación operativa. Modelos determinísticos y estocásticos. S. Ríos, A. Mateos, M.C. Bielza, A. Jiménez (Centro de estudios Ramón Areces, 2004)
- Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias (9ª ed.) R. E. Walpole, R. H. Myers, S. L. Myers, Keying Ye (Pearson, 2012)
- Análisis y diseño de experimentos (3ª ed.). H. Gutiérrez, R. de la Vara (Mc Graw Hill, 2012)
- Cómo mejorar los procesos en su empresa. J.F. Vilar (Fundación Confemetal, 1999)
- La sociedad del riesgo. Ulrich Beck (Paidós 1998)

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
Ikasgelako eskola-orduak /Horas de docencia presencial	54	20	6			20	
Ikasgelaz kanpoko ikaslearen orduak / Horas de actividad no presencial del alumno		8				42	

EBALUAZIO METODO ETA IRIZPIDEAK – MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ETENGABEKO EBALUAZIOA - EVALUACIÓN CONTINUA

AZKEN EBALUAZIOA - EVALUACIÓN FINAL

Ebaluazio probetan erabili ahal izango diren baliabide eta bitartekoak / Medios y recursos que se podrán utilizar en las pruebas de evaluación

Se decidirá antes del examen si se puede usar una calculadora o no.

OHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA ORDINARIA

- **PROYECTO:** Análisis de un proceso de uso cotidiano seleccionado por el profesor siguiendo todos los puntos estudiados en la metodología correspondiente.
- Proyecto = **20%**
- Se penalizarán las faltas ortográficas (no se admitirá a evaluación ningún trabajo con más de 10 errores gramaticales)

Irakaskuntza gida / Guía docente

Kod. - Cod:F 04.20
Erreb. – Rev.: 3

- **PROYECTO:** Análisis de un producto de uso cotidiano seleccionado por el profesor siguiendo todos los puntos estudiados en la metodología correspondiente.
- Proyecto = **10%**
- Se penalizarán las faltas ortográficas (no se admitirá a evaluación ningún trabajo con más de 10 errores gramaticales)

- **EXAMEN FINAL.** Incluye todos los contenidos de la asignatura
- Examen final = **70%**

- Los estudiantes deberán aprobar ambas partes (proyectos y examen) para poder aprobar la asignatura. En caso de suspender una parte, esa será la nota de la convocatoria.

EZ-OHIKO DEIALDIAK -CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS

- Convocatoria extraordinaria: Asignatura completa.