



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Organización da Produción		Código	730497210
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2018)			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinación	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
Profesorado	Crespo Pereira, Diego	Correo electrónico	diego.crespo@udc.es	
	Pernas Álvarez, Javier		javier.pernas2@udc.es	
	Ríos Prado, Rosa		rosa.rios@udc.es	
Web	http://www.gii.udc.es/			
Descrición xeral	Nesta asignatura apréndense diversos métodos para deseñar e optimizar dende un punto de vista operativo os procesos de produción.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos: No se modifican			
	2. Metodoloxías			
	*Metodoloxías docentes que se manteñen: todas, pero todas pasan a no presenciales.			
	*Metodoloxías docentes que se modifican: ninguna			
	3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado:			
	Por correo electrónico a los profesores			
	Mediante el equipo creado en TEAMS para la asignatura.			
	4. Modificacións na avaliación: no se modifican, exceptuando que el examen se hará por teams en caso de no poder ser realizado presencialmente.			
	5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: no se modifica la bibliografía. El alumno dispone de apuntes en TEAMS y de bibliografía ya suministrada en Internet.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A10	EG2 - Coñecementos e capacidades de estratexia e planificación aplicados a distintas estruturas organizativas.
A13	EG5 - Coñecementos de sistemas de información á dirección, organización industrial, sistemas produtivos e loxística, así como sistemas de xestión de calidade.
A14	EG6 - Capacidades para a organización do traballo e a xestión de recursos humanos. Coñecementos sobre a prevención de riscos laborais.
B2	CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e profanos dun modo claro e sen ambigüidades.
B13	G8 - Aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares.



B14	G9 - Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B15	G10 - Saber comunicar as conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
C3	ABET (c) - An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.
C6	ABET (f) - An understanding of professional and ethical responsibility.
C7	ABET (g) - An ability to communicate effectively.
C8	ABET (h) - The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecementos e capacidades de estratexia e planificación aplicados a distintas estruturas organizativas		AP10	BP2 BP3 BP4 BP13 BP14 BP15
Coñecementos de sistemas de información á dirección, organización industrial, sistemas produtivos e loxística e xestión da calidade.		AP13	BP2 BP3 BP4 BP13 BP14 BP15
Capacidade para a organización do traballo e a xestión dos recursos humanos. Coñecementos sobre prevención de riscos laborais.		AP14	BP2 BP3 BP4 BP13 BP14 BP15

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Procesos produtivos	
2. Modelo ABC de custos de produción	
3. Estudio de tempos e movementos	
4. Distribución en pranta	
5. Deseño e equilibrado de liñas de montaxe	
6. Control da produción	
7. Ergonomía industrial	
8. Mantenemento	
9. Xestión da calidade e Six Sigma	
Os temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria son:	Sistemas produtivos e loxísticos. Estudo de tempos e movementos. Deseño de postos de traballo: ergonomía, seguridade e entrono de traballo. Distribución en pranta. Deseño e equilibrado de liñas de montaxe. Control da Produción. Xestión da calidade total e metodoloxía seis sigma. Mantenemento de sistemas produtivos: mantenementos preventivo e correctivo.



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	A10 A13 A14 B2 B13 B14 C3 C6 C8	18	18	36
Proba mixta	A10 A13 A14 B2 B13 B15 B14 C3 C7 C8	3	6.5	9.5
Traballos tutelados	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B13 B15 B14 C3 C6 C7 C8	9	27	36
Sesión maxistral	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B14 C3 C6 C8	15	15	30
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Resolución de casos prácticos de problemas mediante o ordenador.
Proba mixta	Examen final da materia.
Traballos tutelados	Resolución de casos prácticos tutorizados polos docentes.
Sesión maxistral	Clases de exposición dos temas da asignatura.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta Sesión maxistral Prácticas a través de TIC Traballos tutelados	Atenderase aos alumnos no horario normal de tutorías para a resolución de dúbidas e problemas surxidos no estudo.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A10 A13 A14 B2 B13 B15 B14 C3 C7 C8	Examen final da asignatura.	60
Traballos tutelados	A10 A13 A14 B2 B3 B4 B13 B15 B14 C3 C6 C7 C8	Avaliación de casos de estudo propostos polos docentes que serán iniciados en clase e completados mediante traballo autónomo dos alumnos.	40

Observacións avaliación



O "Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia" comunicarán ó inicio do curso a súa situación os profesores da materia, segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC" (Art.3.b e 4.5) e as "Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b). Para os alumnos que soliciten a dispensa académica a avaliación será igual ao resto xa que os casos de estudo serán completados fora do horario de clases. Para os alumnos tanto de primeira como de segunda oportunidade, a avaliación realizarase dando o peso relativo indicado na táboa de metodoloxías, o mesmo que para os alumnos de convocatoria adiantada.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na correspondente convocatoria, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Verma, Boyer (2010). Operations & Supply Chain Management. World class theory and practice.. Pearson Education - Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert (2007). Operations Management. Pearson Education - Lage Junior, Muris Godinho Filho, Moacir (2010). Variations of the kanban system: Literature review and classification. International Journal of Production Economics - Cesar, Flavio Fernandes, Faria Filho, Moacir Godinho (2011). Production control systems : Literature review , classification , and insights regarding practical application. African Journal of Business Management - Framinan, Jose M. González, Pedro L. Ruiz-Usano, Rafael (2003). The CONWIP production control system: Review and research issues. Production Planning & Control - Mula, J Poler, R Garciasabater, J Lario, F (2006). Models for production planning under uncertainty: A review. International Journal of Production Economics - Hoang Pham (2003). Handbook of reliability engineering. Springer - Gavriel Salvendy (2012). Handbook of Human Factors and Ergonomics, 4th Edition. Wiley
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Dirección de Empresas/730497211

Materias que continúan o temario

Simulación de Sistemas Loxísticos/730497233

Loxística Industrial/730497234

Sistemas Avanzados de Producción/730497235

Proxecto de Deseño e Optimización dun Proceso Industrial/730497236

Innovación Industrial/730497213

Observacións

1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: 1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático. 1.2. Realizarase a través de Teams, en formato dixital sen necesidade de imprimilos



(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías