

Digitalització del Manteniment 4.0

MP04: MONITORATGE DE MAQUINÀRIA, SISTEMES I EQUIPS

Continguts:

Tecnologies avançades d'emmagatzematge de la informació:

- Tipus d'emmagatzematge de dades: boira i núvol.
- Streaming i dades en temps real.
- Escalabilitat dels serveis.
- Bases de dades analítiques vs. magatzems de dades.
- Dades obertes i obtenció de dades externes.
- Consultes i definició de dades en diferents llenguatges.
- Selecció correcta de tipus de connectivitat i protocol de comunicació.
- Encriptació de dades.

Transmissions segures amb encriptació, signatura i autenticació de la informació (OPC UA):

- Opcions disponibles en el mercat per a les comunicacions industrials avançades.
- Comunicació OPC UA que permeten comunicació d'equips i sistemes industrials per a la recollida i control de les dades.
- Tipus d'accés a la informació.
- Accés unificat.
- Seguretat basada en certificats digitals (encriptada).
- Client / Servidor OPC UA.

Integració de les comunicacions i els sistemes d'emmagatzematge de dades:

- Captura, agregació i anàlisi de dades operatives del procés i de la màquina.
- Obtenció d'informació per a la millora dels processos en entorns industrials.
- Harmonització entre les diferents fonts de dades.
- Anàlisi i optimització dels entorns industrials intel·ligents.
- Integració de la producció amb sistemes IT.
- Reducció de riscos per a operaris i instal·lacions.
- Utilització de diferents protocols de comunicació.

Optimització del monitoratge i l'estat de funcionament de la maquinària:

- Objectius de les operacions d'actualització tecnològica d'equips: increment de la productivitat, reducció dels períodes d'inactivitat, reducció dels riscos, simplificació de la programació de l'operació i manteniment, augment del període d'amortització de la maquinària, dotar de possibilitat d'integració en xarxa.
- Tipus de maquinària i equipaments susceptibles de rebre actualització tecnològica: torns, centres de tornejat, premses, plegadores, esmeriladores, mandrinadores, retalladores, fresadores, centres de mecanitzat de fusta, centres de trepat, màquines de tall làser, centres de soldadura, màquines d'alimentació, màquines d'extrusió, línies d'envasament i embotellat, línies de producció, forns industrials, màquines de reciclatge, i d'altres.
- Tipologia de les actualitzacions tecnològiques: mecànica, hidràulica, pneumàtica, elèctrica, electrònica, sensorització, integració digital, dotació de comandament remot, de programació, i d'altres.
- Organitzacions que realitzen activitats d'actualització tecnològica disponibles en el mercat i serveis que presten.

Tècniques d'Smart Data a l'anàlisi de dades emmagatzemades:

- Informació de la qualitat i ús de dades.
- Emmagatzematge i processament selectiu de la informació en temps real.
- Optimització de manteniment preventiu i predictiu a través d'Smart Data.
- Identificació i variació de variables.

Anàlisi i predicció de les característiques de rendiment de processos productius i/o màquines reals

Informació de la qualitat i ús de dades.

- Emmagatzematge i processament selectiu de la informació en temps real.
- Optimització de manteniment preventiu i predictiu a través d'Smart Data.
- Identificació i variació de variables.
- Anàlisi i predicció de les característiques de rendiment de processos productius i/o màquines reals.
- Reducció de les tasques de manteniment.

Informació d'interès:

Durada	100 hores
Data d'inici	01.12.2022
Data finalització	23.03.2023
Horari	de 17:30 a 20:30 els dies que s'indiquen al calendari adjunt
Preu	1.220€ - Bonificable per Fundae

Desembre																
	DL			DM			DC			DJ			DV			DS
										1			2			3
6:30 - 17:30										MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
7:30 - 18:30										MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
8:30 - 19:30										MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
9:30 - 20:30										MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
0																
0																
0																
	5			6			7			8			9			10
6:30 - 17:30																
7:30 - 18:30																
8:30 - 19:30																
9:30 - 20:30																
0																
0																
0																
	12			13			14			15			16			17
6:30 - 17:30													MP04	PFR	M125	
7:30 - 18:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
8:30 - 19:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
9:30 - 20:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125	
0																
0																
0																
	19			20			21			22			23			24
6:30 - 17:30																
7:30 - 18:30				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125							
8:30 - 19:30				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125							
9:30 - 20:30				MP04	PFR	M125	MP04	PFR	M125							
0																
0																
0																
	26			27			28			29			30			
6:30 - 17:30																
7:30 - 18:30																
8:30 - 19:30																
9:30 - 20:30																
0																
0																
0																
0																

	Gener															
	DL			DM			DC			DJ			DV			DS
16:30 - 17:30																
17:30 - 18:30																
18:30 - 19:30																
19:30 - 20:30																
0																
0																
0																
0																
	2			3			4			5			6			7
16:30 - 17:30																
17:30 - 18:30																
18:30 - 19:30																
19:30 - 20:30																
0																
0																
0																
0																
	9			10			11			12			13			14
16:30 - 17:30																
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
0																
0																
0																
0																
	16			17			18			19			20			21
16:30 - 17:30																
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
0																
0																
0																
0																
	23			24			25			26			27			28
16:30 - 17:30																
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M125				MP04	PFR	M125				
0																
0																
0																
0																

	Febrer															
	DL			DM			DC			DJ			DV			DS
	30			31			1			2			3			4
16:30 - 17:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
0																
0																
0																
0																
	6			7			8			9			10			11
16:30 - 17:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
0																
0																
0																
0																
	13			14			15			16			17			18
16:30 - 17:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121				
0																
0																
	20			21			22			23			24			25
16:30 - 17:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
0																
0																
0																
	27			28												
16:30 - 17:30				MP04	PFR	M121										
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121										
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121										
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121										
0																
0																
0																
0																

Març																			
	DL			DM			DC			DJ			DV			DS			
							1			2			3			4			
16:30 - 17:30													MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
17:30 - 18:30													MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
18:30 - 19:30													MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
19:30 - 20:30													MP04	PFR	M121	MP04	PFR	M121	
0																			
0																			
0																			
	6			7			8			9			10			11			
16:30 - 17:30																			
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR								
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR								
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR								
0																			
0																			
0																			
0																			
	13			14			15			16			17			18			
16:30 - 17:30																			
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
0																			
0																			
0																			
0																			
	20			21			22			23			24			25			
16:30 - 17:30																			
17:30 - 18:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
18:30 - 19:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
19:30 - 20:30				MP04	PFR	M121				MP04	PFR	M121							
0																			
0																			
0																			
0																			
	27			28			30			31									
16:30 - 17:30																			
17:30 - 18:30																			
18:30 - 19:30																			
19:30 - 20:30																			
0																			
0																			
0																			
0																			