

MÒDUL	UF	TIPOLOGIA DE LA PROVA I CRITERIS D'AVUACIÓ	Requeriments
MP9 Integració de sistemes	UF1 Programació, Regulació i control de sistemes	Es proposarà un projecte TIA portal amb un PLC i un Scada. Es proporcionarà un projecte amb la configuració HW feta i un Scada funcional, les entrades, sortides i marques. Si es vol canviar, afegir o treure alguna variable per ajustar-ho al projecte de l'alumne es pot fer. Els alumnes han de fer la seva programació i posada en marxa. En concret es demanarà: 1. Fer el grafet del sistema en ordinador (OFT2, Cade_Simu, FluidSim...). 2. Fer els diferent modes de producció. 3. Crear un control d'actuadors. 4. Programar el grafet del sistema. 5. Programar el programa d'arrencada. 6. Crear tots els programes, funcions o blocs de funcions necessaris per fer la programació. El llenguatge de programació és KOP o SCL(consultar si es vol usar un altre llenguatge). 7. Activar les romanències corresponents perquè, en cas d'una fallada d'alimentació, es pugui recuperar l'estat de la màquina, actuadors i dades. 8. Simular el programa amb PLCSIM V18 i comprovar que funciona bé, fent les correccions necessàries. S'ha de lliurar el grafet en PDF, i el projecte de TIA Portal i PLCSIM. S'ha de penjar la carpeta del projecte comprimida en l'aula virtual (moodle). Criteris avaluació: De la feina donada es valorarà: - Grafet: 20% - Creació correcta dels diferents blocs de programa: 10% - Programació correcta dels diferents blocs de programa: 30% - Ajust de romanències: 10% - Simulació correcta i funcional: 30%	

MÒDUL	UF	CRITERIS D'AVALUACIÓ
MP9 Integració de sistemes	UF1 Programació, Regulació i control de sistemes	1. Integra el PLC en el muntatge de sistemes mecatrònics de processos discrets i continus, connexionant-lo, programant-lo, comprovant i mantenint el seu funcionament. Criteris d'avaluació 1.1 Obté la informació necessària per a l'elaboració dels programes de control del PLC d'un sistema automàtic, definit amb tecnologies pneumàtiques i/o hidràulica, elèctrica i mecànica. 1.2 Estableix el diagrama de flux i/o de seqüència corresponent al procés que es vol automatitzar. 1.3 Escull el llenguatge de programació més adequat al tipus de control que es pretén desenvolupar. 1.4 Aplica els principis de la programació modular i estructurada dels programes de control elaborats que governen el sistema automàtic. 1.5 Realitza rutines d'autodiagnosi que facilitin el diagnòstic d'avaries i el manteniment del sistema automàtic. 1.6 Documenta els programes corresponents al control del sistema que facilitin la consulta i/o posterior manteniment de l'esmentat sistema. 1.7 Preveu les diferents situacions d'emergència que poden presentar-se i implementa la resposta que l'equip de control ha d'oferir. 1.8 Munta i connexiona els elements i les xarxes dels sistemes mecànics, elèctrics, pneumàtics i/o hidràulics i de control, d'acord amb els plans, els esquemes i les llistes de materials. 1.9 Aconsegueix el funcionament correcte en la posada en marxa mitjançant la regulació i el control de les variables físiques que afecten el sistema. 1.10 Assoleix la fiabilitat del procés i qualitat del producte definit, a través de l'adequada integració entre la part lògica i física del sistema. 1.11 Identifica els símptomes de l'avaría. 1.12 Localitza l'element responsable de l'avaría o del programa. 1.13 Corregeix la disfunció i/o modifica el programa en el temps adequat.