

Automazione dei Processi Produttivi

A. Leva

Piano indicativo del corso – a.a. 2019/2020

Data	Aula	Ore	Lez	Es	Argomento	Slide
17/09/2018	B.1.2	9.15 – 13.15	4		Introduzione al corso: classificazione dei processi, controllo logico e modulante; sistemi a eventi discreti (DES).	Al 1,2
24/09/2018	B.1.2	9.15 – 13.15	4		Reti di Petri posti/transizioni (P/T): rappresentazione grafica e algebrica, proprietà base, analisi statica, P-invarianti e T-invarianti.	Al 3,5
01/10/2018	B.1.2	9.15 – 13.15	4		Sifoni e trappole; controllo dei DES tramite reti di Petri: approccio indiretto tramite controllo supervisivo.	Al 6,7
08/10/2018	B.1.2	9.15 – 13.15	4		Controllo dei DES tramite approccio diretto; reti di Petri gerarchiche; concetti base su PLC, normativa IEC61131 e linguaggio SFC.	Al 8,9
15/10/2018	B.1.2	9.15 – 13.15		4	Esercizi sui DES, descrizione e analisi tramite reti di Petri, controllo.	---
22/10/2018	B.1.2	9.15 – 13.15		4	Esercizi sui DES, descrizione e analisi tramite reti di Petri, controllo e sua implementazione SFC.	---
12/11/2018	B.1.2	9.15 – 13.15	4		Introduzione ai regolatori industriali e alle loro funzionalità.	ITSC
	B.1.2	14.15 – 17.15		3	Richiami ed esempi sulla sintesi del regolatore in retroazione.	---
19/11/2018	B.1.2	9.15 – 14.15	2	3	Funzionalità dei regolatori industriali e loro implementazione.	ITSC
26/11/2018	B.1.2	9.15 – 14.15	4	1	Principali strutture di controllo modulante: compensazione, cascata, disaccoppiamento, predittore di Smith.	ITSC
03/12/2018	B.1.2	9.15 – 13.15		4	Riepilogo ed esercizi sulle strutture di controllo; caso di studio con integrazione tra controllo logico e modulante.	---
17/12/2018	B.1.2	9.15 – 14.15		4	1 Considerazioni tratte dal caso di studio, metodologia operativa generale; esercizi di riepilogo.	---