



Introducción a los PLCs

Programa del Curso



Introducción a los PLCs

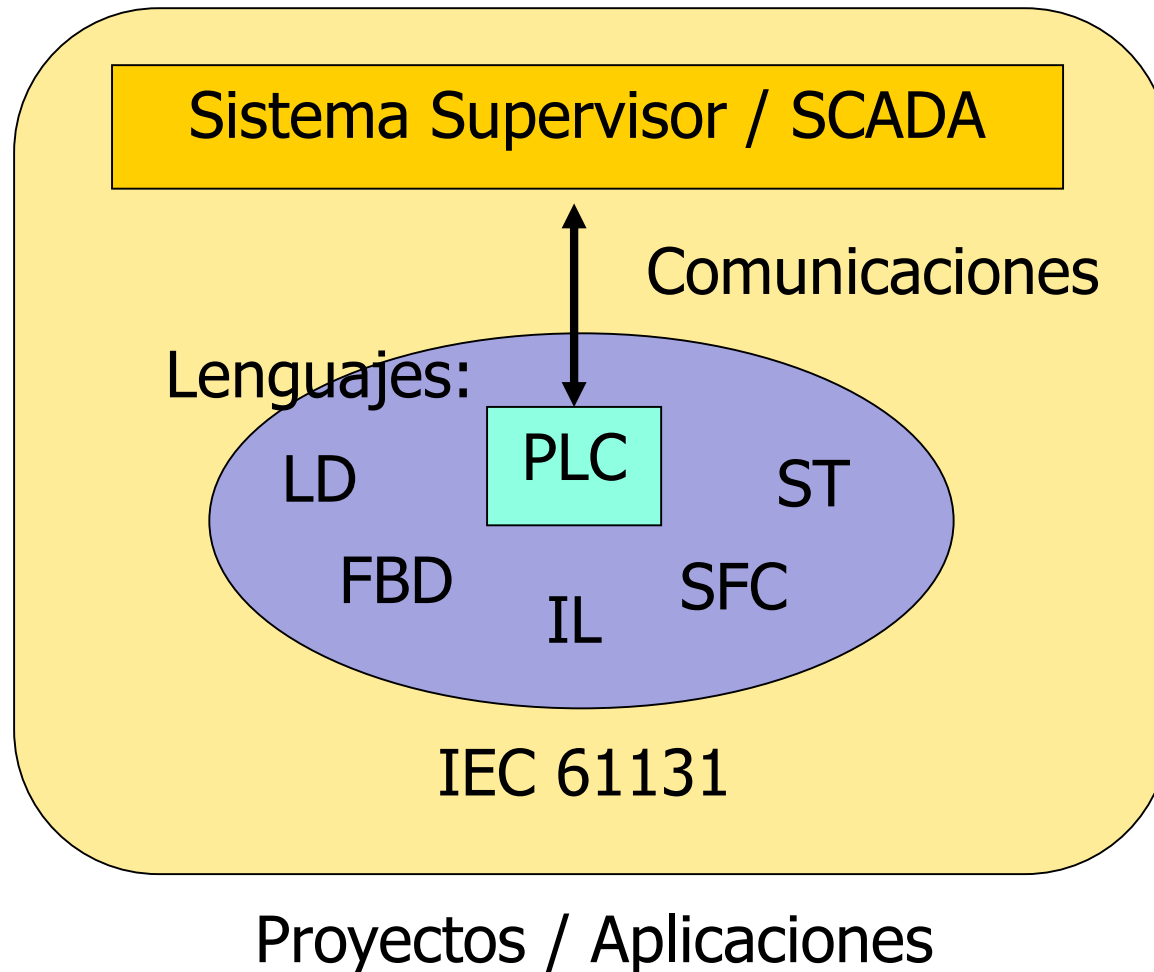
- Lunes 19 hrs en Lab Medidas, Viernes 19 hrs en Lab de Software, Corte por parciales
- Aprobación: asistencias + laboratorios, máximo 2 faltas fuera de los laboratorios
- Laboratorios: 6 grupos de 3 personas, la menos 1 PC por grupo
- Documentación en la web:
 - Apuntes de Clase
 - Presentaciones
 - Manuales de los equipos del lab



Introducción a los PLCs

- Medidas Especiales por COVID:
 - Teóricos por Zoom
 - Laboratorios en forma presencial siguiendo los protocolos de Facultad
 1. **Requiere preparación de la práctica previo a la clase**
 2. Cada estudiante dispondrá de 50 min en el laboratorio para realizar las pruebas con su laptop o laptop grupal conectado a un PLC
 3. Se citarán de a 6 estudiantes por turno, uno por grupo de trabajo, para mantener distanciamiento en clase
 4. Los turnos comenzarán a las (18), 19, 20 y 21 horas
 5. Se realizará limpieza de equipos entre turnos
 6. Los estudiantes deberán asistir a la hora de su turno y retirarse de Facultad al finalizar el mismo

Programa del Curso





Programa del Curso

Clase 1 – Intro PLCs

Clase 2 – Lenguaje LD

Clase 3 – Ambiente

Clase 4 – LD Lab

Clase 5 – Control

Clase 6 – Lenguaje FBD

Clase 7 – FBD Lab 1

Clase 8 – FBD Lab 2

Clase 9 – Lenguajes IL/SFC

Clase 10 – SFC Lab



Programa del Curso

Clase 11 – Lenguaje ST / IEC 61131

Clase 12 – ST Lab

Clase 13 – Comunicaciones

Clase 14 – SCADA

Clase 15 – Aplicaciones

Clase 16 – SCADA Lab 1

Clase 17 – SCADA Lab 2



Cronograma 2020

Clase	Tipo	Temática	Fecha	Día	Duración (hrs)
1	Teórico	Introducción, Arquitectura, PLC del Laboratorio	07/09/2020	Lunes	2
2	Teórico	Lenguaje Ladder (LD)	11/09/2020	Viernes	2
3	Teórico	Ambiente de desarrollo del PLC	14/09/2020	Lunes	2
4	Laboratorio	Laboratorio 1 - Lenguaje LD	18/09/2020	Viernes	2
5	Teórico	El PLC como Controlador	21/09/2020	Lunes	2
6	Teórico	Lenguaje FBD, Editor FBD, Control PID	25/09/2020	Viernes	2
7	Laboratorio	Laboratorio 2 - FBD/Control Parte 1	28/09/2020	Lunes	2
8	Laboratorio	Laboratorio 2 - FBD/Control Parte 2	02/10/2020	Viernes	2
Interrupción por período de parciales					

Laboratorios: 50 min por estudiante en 3 turnos



Cronograma 2020

9	Teórico	Lenguajes IL y SFC, Editor SFC	19/10/2020	Lunes	2
10	Laboratorio	Laboratorio 3 – SFC	23/10/2020	Viernes	2
11	Teórico	Lenguaje ST, Estándar IEC 61131	26/10/2020	Lunes	2
12	Laboratorio	Laboratorio 4 - ST	30/10/2020	Viernes	2
13	Teórico	Comunicaciones Industriales	06/11/2020	Viernes	1.5
14	Teórico	Sistemas SCADA	09/11/2020	Lunes	1.5
15	Teórico	Aplicaciones, Proyectos con PLCs	13/11/2020	Viernes	2
16	Laboratorio	Laboratorio 5 – SCADA Parte 1	16/11/2020	Lunes	2
17	Laboratorio	Laboratorio 5 – SCADA Parte 2	20/11/2020	Viernes	2

Laboratorios: 50 min por estudiante en 3 turnos