

SISTEMI PER L'INDUSTRIA E PLC (SIPLC)

- ❑ **Corso a scelta del terzo anno per elettronici, telecomunicazionisti, informatici e Ingegneri delle tecnologie per l'impresa digitale**

- ❑ **6 crediti, corso sui sistemi digitali nell'industria, primo semestre**
 - **Docente: Alessandra Flammini**
 - **Co-docenti: Salvatore Dello Iacono, Giulio Appiani**

- ❑ **Gli argomenti del corso sono approfonditi in corsi a scelta mutuati dal Corso di Laurea Magistrale in Elettronica**
 - **Internet of Things per l'industria, 6 crediti, primo semestre**
 - **PLC e SCADA, 3 crediti, primo semestre**

- ❑ **Esami**
 - **Prova scritta (domande a risposta multipla e domande a risposta aperta)**
 - **Prova “pratica” (programmazione in laboratorio –TIA Portal-)**
 - **Prova orale (facoltativa) inerente tutti i temi del corso**

SISTEMI PER L'INDUSTRIA E PLC: argomenti

- ❑ **Il corso si compone di più sezioni:**
- ❑ **Introduzione all'ambiente industriale**
 - **Automazione di fabbrica e controllo di processo**
- ❑ **Introduzione ai sistemi elettronici per l'automazione**
 - **Sensori, attuatori, logiche di comando e segnalazione**
- ❑ **PLC**
 - **Architetture, applicabilità, programmazione in laboratorio (Siemens)**
- ❑ **Sistemi SCADA**
 - **Architetture, funzionalità**
- ❑ **Introduzione ai sistemi distribuiti e bus di campo**
- ❑ **Attività di programmazione in laboratorio, seminari sui temi di attualità**

SISTEMI PER L'INDUSTRIA E PLC: materiale didattico

- ❑ **Slides del corso (A. Flammini)**
 - **Sito web alessandra-flammini.unibs.it/SIPLC**
 - **Moodle, comunità didattiche**
 - **Google Drive (indirizzi Unibs, copia&incolla)**
https://drive.google.com/drive/folders/1ZsUb6lphiiW7_IBmz4XUz2Bz1ElG90ii?usp=drive_link
- ❑ **Testi di consultazione**
 - **Siti internet specificati nelle dispense**

SISTEMI PER L'INDUSTRIA E PLC: orari

- ❑ **Lezione, esercitazione teorica e laboratorio**
 - **Lunedì 9:00-13:00 Aula N11, Laboratori didattici ELE1, ELE2**
 - **Giovedì 15:00-17:00 MTB**
- ❑ **Ricevimento (su appuntamento)**
 - **Lunedì 16:30-18:30 Ufficio 24 Dip. Ing. Informazione**

SISTEMI PER L'INDUSTRIA E PLC: esami

❑ **Propedeuticità consigliata (non obbligatoria):
Fondamenti di informatica**

❑ **Modalità d'esame:**

• **Esame scritto/pratico (tot. 33 punti)**

- **quiz a risposta multipla (tip. 12 punti)**
- **domande di teoria (tip. 9 punti) e di programmazione (tip. 3 punti)**
- **programmazione di PLC (tip. 9 punti)**

NOTA: per superare l'esame è necessario conseguire almeno 18 punti dei quali almeno 4 punti inerenti la parte di programmazione

• **Esame orale (facoltativo e obbligatorio per chi consegue 16 o 17 punti)**

- **Argomenti delle lezioni e esercitazioni, comprese quelle di laboratorio**