

Echipamente si sisteme de securizare**Security equipment and systems****Obiectiv principal**

Înșușirea principiilor de funcționare și construcție a echipamentelor de securizare

Course Objective

Assimilation of the principles of operation and construction of security equipment

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Sisteme de securizare - Cerințe, Schema structurală bloc, Informația, Legislație;
- Transmitia informației
- Transmitia prin contact fizic, Transmitia prin curenți purtători, Transmitia optică, Transmitia radio. Codarea, decodarea și prelucrarea informației;
- Elemente senzoriale utilizate în sistemele de securizare. Senzori rezistivi, inductivi, capacitivi, optici, piezoceramici, PIR, etc.
- Elemente periferice de acces și avertizare. Tastaturi de acces, telecomenzi, terminale pt. scanarea parametrilor biometrici
- Detectia mișcării. Detectia mișcării cu ajutorul ultrasunetelor, detectia mișcării utilizând elemente PIR, detectia mișcării în câmp de microunde.
- Sisteme de securizare - Sisteme de securizare perimetrală, Sisteme de acces personalizat, Sisteme de supraveghere video, Sisteme de securizare contra incendiilor

Course

2 hours weekly, 28 hours total

- Secure Systems - Requirements, Block Structural Scheme, Information, Legislation;
- Transmission of information
- Transmission with physical contact, Transmission with carrier currents, Optical transmission, Radio transmission. Coding, decoding and processing of information;
- Sensor elements used in security systems. Resistive, inductive, capacitive, optical, piezoceramic, PIR sensors and more.
- Peripheral access and warning elements. Access keys, remote controls, terminals for data entry. scanning biometric parameters.
- Motion detection. Motion Detection by Ultrasound, Motion Detection Using PIR Elements, Motion Detection in Microwave Field.
- Security systems - Perimeter securing systems, Custom access systems, Video surveillance systems, Fire protection systems

Laborator

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Instrucțiunile de protecția muncii și norme PSI ; Prezentarea lucrărilor de laborator
- Studiul senzorilor rezistivi,
- Studiul senzorilor piezoceramici, optoelectronici
- Studiul echipamentelor RFID
- Studiul senzorilor de mișcare cu elemente PIR
- Studiul detectoarelor de mișcare cu ultrasunete
- Studiul barierelor optice
- Studiul circuitelor specializate de codare și decodare
- Studiul sistemelor de acces personalizat
- Studiul echipamentelor de avertizare optică și acustică
- Studiul unui sistem wireless de supraveghere video
- Studiul unui sistem de securizare VOX SECURITY
- Studiul unui sistem de securizare RONDY DOMOTIQUES
- Evaluare Finală

Laboratory

2 hours weekly, 28 hours total

- Work safety training and PSI rules; Presentation of laboratory papers
- Study of resistive sensors,
- Study of piezoceramic, optoelectronic sensors
- Study of RFID equipment
- Study of motion sensors with PIR elements
- Study of ultrasound motion detectors
- Study of optical barriers
- Study of specialized coding and decoding circuits
- Study of customized access systems
- Study of optical and acoustic warning equipment
- Study of a wireless video surveillance system
- Study of a VOX SECURITY securing system
- Study of a RONDY DOMOTIQUES securing system
- Final Evaluation