|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| sigla_UTCN | **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**  **Facultatea de Automatică și Calculatoare**  Domeniul: **Ingineria Sistemelor**  Programul de studiu: **Automatică și Informatică Aplicată** | **anul universitar: 2017-2018** |

**Teme pentru proiecte de diplomă și disertație**

Cadru didactic: **ȘL Ioan Valentin SITA**

Contact: **Valentin.Sita@aut.utcluj.ro**

| **Nr. crt.** | **Titlul temei** | **Scurta descriere** | **Cerințe /**  **Cunoștințe necesare** | **Nivel (licenta/ master)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de securitate | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 2 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul detecție efracție | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 3 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de control acces | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 4 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de supraveghere video | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 5 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de interfonie | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 6 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de siguranță | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 7 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul detecție incendiu | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 8 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de adresare publică | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 9 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de monitorizare lifturi | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 10 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de detecție și evacuare gaze | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 11 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de protecție și avertizare persoane | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 12 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de evacuare a fumului | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 13 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de detecție și evacuare noxe | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 14 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul surselor de rezervă | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 15 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul anti-îngheț | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 16 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de monitorizare instalații electrice (cuprinse în sistemul de siguranță); | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 17 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de iluminat cu sistemul de iluminat de evacuare și iluminat de siguranță | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 18 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul de comunicație | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |
| 19 | Sisteme de monitorizare și control destinate clădirilor : sistemul date-voce | Implementare hardware și dezvoltare interfață software utilizând microcontrolere, PLC-uri sau echipamente dedicate KNX. | Cunoștinte:  KNX  Visual C#  AVR Studio  Matlab | licenta/ master |