|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UNIVERSITATEA “SAPIENTIA” din CLUJ-NAPOCA **Viza facultății:**  Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș  Specializarea: **Calculatoare** | | |
| **LUCRARE DE DIPLOMĂ** | | |
| Coordonator științific:  **dr. Székely Sándor Endre** | | Candidat: **Gábor Zsolt**  Anul absolvirii: **2019** |
| **a) Tema lucrãrii de licențã:**  DIGITALIZAREA UNUI SISTEM MODEL FEROVIAR, BAZÂND PE PRINCIPII ETCS ȘI FEROVIARE  **b) Problemele principale tratate:**  - Studiu bibliografic privind principiile de funcționare a sistemelor feroviare  - Sisteme cu microcontrolere, proiectare, implementare, programare  - Rețea de signalizare și detectare, proiectare, implementare, programare  - Sisteme de comunicație și interfațare fără fir, utilizare, programare  - Realizarea mecanică a platformelor de suport necesare modelului feroviar  - Extragerea și prelucrarea fluxului de date colectat de microcontroler pe calculator  **c) Desene obligatorii:**  - Schema bloc al sistemului  - Diagram de proces a sistemului  - Scheme secvențiale de funcționare  - .Scheme de circuit electornic a componentelor sistemului  **d) Softuri obligatorii:**  - Softul de control al modulilor electronice  - Algoritmul al sistemului de asigurare  - Interfața grafică de control și supraveghere  **e) Bibliografia recomandată:**   1. -Joern Pachl, "RAILWAY OPERATION AND CONTROL", VTD Rail Publishing, 2009 2. -Gregor Theeg, Sergej Vlasenko, "RAILWAY SIGNALLING AND INTERLOCKING, SECOND EDITION", PMC Media House, 2018 3. -Peter Stanley, ETCS FOR ENGINEERS, DVV Media Group, 2018 | | |
| **f) Termene obligatorii de consultații:** săptămânal  **g) Locul și durata practicii:** Universitatea Sapientia,  Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș  **Primit tema la data de:** 31.03.2018  **Termen de predare:** 17.06.2019 | | |
| **Semnătura Director Departament**  **Semnătura responsabilului**  **programului de studiu** | **Semnătura coordonatorului**  **Semnătura candidatului** | |