

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

SISTEME ELECTRICHE

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

Obiective : cunoasterea generala a tehnicilor de diagnoza si elaborarea unui sistem expert pentru diagnoza sistemelor electrice

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

- Cuprinsul cursului:
 - Metode de diagnoza bazate pe analiza de semnal; bazate pe modele si respectiv bazate pe cunostinte
 - Sisteme expert de diagnoza – structura si concepie
 - Studii de caz : diagnoza masinilorelectrice; diagnoza convertoarelor statice, diagnoza actionarii troleibuzelor si tramvaielor

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

- **Laborator**
- **Realizarea unui sistem de diagnoza utilizand sistemele expert aplicabil in cazul transformatoarelor si convertoarelor statice de putere respectiv redresoare de putere complet comandate si invertoare**
- **Realizarea schemei de principiu a echipamentului studiat, descrierea elementelor constitutive (inclusiv senzori si traductoare) si stabilirea posibilelor defecte ce pot aparea in functionare**
- **Intocmirea listei de intrari-iesiri si a listei de alarme necesare realizarii sistemului de diagnoza**
- **Alegerea PLC-ului care sa corespunda din punct de vedere hardware (din cele studiate anterior), precum si stabilirea interfetei om-masina**
- **Realizarea unei organigrame de diagnoza**
- **Realizarea programului PLC pentru diagnoza echipamentului si simularea functionarii acestuia**

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

- Evaluare:
- Teste de cunostinte
 - TEST 1 – 30 pct. Metode
 - TEST 2 – 20 pct Exemple

 - Activitate pe parcurs – 50 pct

 - Total 100 pt - Nota = $\text{INT}[(\text{Total} + 5) / 10]$

0.1 DIAGNOZA SI SISTEME EXPERT

- Bibliografie
- 1. Popescu M.O. s.a. – Ssisteme expert pentru diagnoza echipamentelor electrice
Ed. Electra Buc. 2002
- 2. Zwingelstein G – Diagnostique des defaillances – Ed Hermes Paris 1995
- Titulari : curs Prof. M.O.Popescu
- Aplicatii :
Dr.Ing. Magda Vlad, Dr.ing R.Popovici