

**COMPETENȚELE ȘI CUNOȘTINȚELE
ABSOLVENTULUI UPT IN DOMENIUL FUNDAMENTAL "ȘTIINȚE INGINEREȘTI"**

Domeniul de licență INGINERIE ELECTRICĂ

| Nr. crt | Competențe și cunoștințe privind: |
|---------|--|
| 1 | Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică și electronică, informatică și automată. |
| 2 | Aptitudini antreprenoriale, expertizare, asigurarea calității și producției industriale. |
| 3 | Comunicarea, lucrul în echipă, cooperarea interdisciplinară și inovare. |
| 4 | Legislație, economie, management și marketing. |
| 5 | Modele analitice și numerice pentru câmpul electromagnetic, analiza și sinteza circuitelor electrice, mașini electrice, aparate electrice, tehnica reglării automate, electronică analogică și numerică, electronică de putere. |
| 6 | Concepția, proiectarea, optimizarea și conducerea sistemelor electromecanice asociate cu dispozitive electronice de comandă. |
| 7 | Instalații electrice, tracțiune electrică, surse neconvenționale. |
| 8 | Modelarea și simularea fenomenelor ce intervin în sisteme electromecanice și instalațiile electronice de putere. |
| 9 | Programarea și dezvoltarea sistemelor de automatizare și control industrial dedicate pe bază de microcontrolere și procesoare de semnal. Concepția, proiectarea, optimizarea și conducerea instalațiilor electrice și a echipamentelor |