

## SUBIECTE DE EXAMEN

1. Modelul mașinii asincrone trifazate în coordonate ortogonale.
2. Ecuațiile tensiunilor mașinii asincrone bifazate.
3. Ecuațiile fluxurilor mașinii asincrone bifazate, curentul de magnetizare, puterea și cuplul electromagnetic.
4. Modelul mașinii asincrone într-un referențial solidar cu statorul, schema echivalentă.
5. Modelul mașinii asincrone într-un referențial comun care se rotește cu viteza  $\omega_f$ , schema echivalentă.
6. Modelul mașinii asincrone într-un referențial solidar cu rotorul, schema echivalentă.
7. Modelul mașinii asincrone bifazate cu fazori spațiali, fazorii spațiali ai mașinii asincrone bifazate, transformări de axe ale fazorilor spațiali.
8. Ecuațiile mașinii asincrone cu fazori spațiali (ecuațiile tensiunilor, curentul de magnetizare, puterea și cuplul electromagnetic).
9. Convertoare statice cu circuit intermediar de curent continuu (configurații).
10. Modulația impulsurilor în durată, principiul modulării în durată cu semnal sinusoidal.
11. Tehnica PWM cu injecție de armonici.
12. Modulația cu eșantionare uniformă.
13. Controlul scalar al vitezei motoarelor asincrone, sisteme de comandă în buclă deschisă.
14. Controlul scalar al vitezei motoarelor asincrone, sisteme de comandă în buclă închisă.
15. Controlul vectorial al vitezei motoarelor asincrone, analogia dintre mașina asincronă și mașina de curent continuu.
16. Principiul orientării după câmp a mașinii asincrone.