

LISTA MINIMALĂ DE SUBIECTE

la disciplina

ECHIPAMENTE ELECTRICE II

III IEC, 2018-2019, sem. al II-lea

1. Tipuri de izolații electrice. Solicitățile de bază ale unei izolații electrice;
2. Tipuri de solicitări electrice. Clasificarea supratensiunilor;
3. Coordonarea izolației: nivel de ținere, nivel de protecție, coeficient de siguranță. Coordonarea izolației în cazul când există aparate de protecție;
4. Coordonarea izolației: nivel de ținere, nivel de protecție, coeficient de siguranță. Coordonarea izolației în cazul când nu există aparate de protecție;
5. Izolația gazoasă: ionizare și ionizatori, energie de excitare, energie de ionizare;
6. Izolația gazoasă: ionizarea de volum (ionizarea prin șoc, fotoionizarea, termoionizarea);
7. Izolația gazoasă: ionizarea superficială (termoionizare superficială, emisie electronică secundară, fotoionizare superficială, emisia cu catod rece), lungimea parcursului liber mediu;
8. Factorii ce influențează tensiunea de descărcare. Condiționarea electrozilor. Tensiunea de inițiere a descărcării în câmpuri slab neuniforme. Legea de similitudine a descărcărilor;
9. Teoria strimerului: descărcarea în câmpuri uniforme;
10. Teoria strimerului: descărcarea în câmpuri puternic neuniforme;
11. Descărcări electrice în intervale lungi în câmpuri puternic neuniforme, la polaritate pozitivă a vârfului. Liderul;
12. Descărcări electrice în intervale lungi în câmpuri puternic neuniforme, la polaritate negativă a vârfului. Liderul;
13. Izolația solidă: conturnarea izolatoarelor uscate, descărcarea alunecătoare;
14. Arcul electric ca descărcare;
15. Caracteristicile de bază ale arcului electric: repartiția tensiunii pe coloana de arc;
16. Caracteristicile de bază ale arcului electric: caracteristica V-A a arcului electric de curent continuu;
17. Factori care influențează caracteristica V-A a arcului electric de curent continuu;
18. Curentul post-arc;

Notă: *Proba de examinare cuprinde un număr de 5 subiecte dintre care se vor trata 3 la alegere.
Pentru 3 subiecte alese, tratate corect, studentul poate obține maxim nota 5.
La examenul studenții se vor legitima prin carnetul de student sau un act de identitate.*

Examinator,
Șef lucr. dr. ing. Alin-Iulian DOLAN