

Programul de studii: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

**TEMATICA și BIBLIOGRAFIA
pentru proba de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate
din cadrul examenului de diplomă
pentru sesiunile iulie 2015, septembrie 2015 și februarie 2016**

SUBIECTE

I. Discipline tehnice:

Subiecte

1. Puterea în regim permanent sinusoidal, [1], [5]
2. Teorema transferului maxim de putere activă, [1], [5]
3. Măsurarea directă a intensității curentului și a tensiunii electrice, [2], [5]
4. Măsurarea puterii electrice în c.c. și c.a. monofazat, [2], [5]
5. Prezentarea comparativă a caracteristicilor mecanice naturale ale motoarelor electrice de uz general, [3], [4], [5]
6. Caracteristici de frecvență pentru sisteme monovariabile continue, [6]
7. Criterii de stabilitate fundamentale și algebrice, [6]
8. Instalații pentru compensarea puterii reactive (cauzele și efectele unui factor de putere scăzut, mijloace naturale și artificiale de compensare a puterii reactive), [7]
9. Calculul pierderilor de putere și energie în linii și transformatoare, [8], [9]
10. Reducerea pierderilor de putere și energie în rețelele electrice prin amplasarea optimă a surselor de putere reactivă.
11. Calculul indicatorilor de fiabilitate folosind metoda lanțului Markov de ordinul I în cazul:
 - a. sistemelor serie cu n elemente neidentice
 - b. a două elemente neidentice conectate în paralel
 - c. sistemelor cu rezervare (2x100%)
12. Optimizarea mentenanței elementelor sistemelor, [10]

Bibliografie

1. PETRESCU, C., Electrotehnică. Ed. Tehnopres, Iași, 2006.
2. CREȚU, M., Măsurări electrice și electronice, Note de curs, U.T. Iași, 2010.
3. SIMION, Al., Mașini electrice, Vol I Transformatoare. Ed. Gh. Asachi, Iași, 2000.
4. SIMION, Al., Mașini electrice, Vol II Mașina sincronă. Ed. Gh. Asachi, Iași, 2003.
5. CREȚU, A., ș.a., Electrotehnică și mașini electrice. Ed. Cuant, Chișinău, 1998.
6. LIVINȚ, GH., Teoria sistemelor. Ed. Gama, Iași, 1996.
7. LUCACHE, D., Instalații electrice de joasă tensiune. Baze teoretice și elemente de proiectare. Editura PIM Iași, 2009
8. Georgescu Gh., Rădășanu D., ș.a. - *Transportul și distribuția energiei electrice, vol I,2* – Ed. Gh.Asachi 2000, 2001
9. Georgescu Gh., *Sisteme de distribuție a energiei electrice* - Politehniun Iași, 2007
10. D. Ivas, Fl. Munteanu ș.a. Fiabilitate, mentenanță, disponibilitate și performabilitate în hidroenergetică. Ed. Prisma, ISBN 973-99186-5-4, 2000

II. Discipline economice și management:

MANAGEMENT GENERAL - prof.dr. ing Silvia Avasilcai

1. Procese de planificare
2. Procese decizionale
3. Procese de control

Bibliografie:

1. Avasilcai, S. (2008) Management general, Ed. Performantica, pag. 59 – 74, pag. 115 – 126, pag. 143 – 156

