

Universitatea POLITEHNICA din București  
Facultatea de Inginerie Electrică  
Departamentul de Mașini, Materiale și Acționări electrice

# BAZELE CREAȚIEI TEHNICE

prezentare curs

Titular curs: sl dr. ing. soc. Cristina Mihaela GHEORGHE

Program de studii: Electronică de putere și acționări electrice (EA)



# **BAZELE CREAȚIEI TEHNICE**

## **ARGUMENTE**

cum  
îmbun t țesc?

cum brevetez?

de unde cump r?

cât cump r?

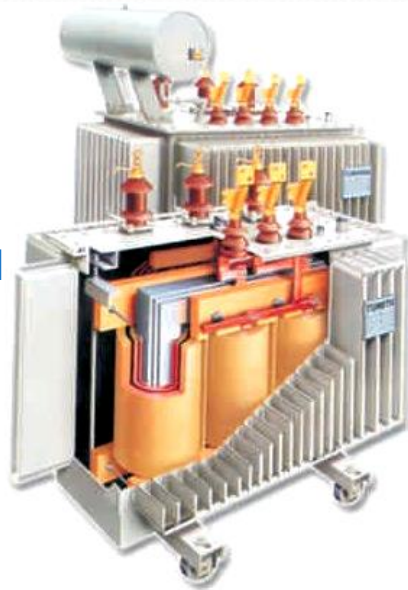
când cump r?

conductor  
rotund?

cupru?

aluminiu? ÎNF UR RI

conductor  
profilat?



tole cu cristale  
orientate?

MIEZ  
FEROMAGNETIC pierderi  
specifice mici /mari?

tabl silicioas  
laminat la rece  
sau la cald?

ULEI

cum transport?

în ce ambalez?

ulei mineral?

ulei siliconic?

ulei vegetal?

cum returnez?

cum reciclez?

unde depozitez?



## CREAȚIA TEHNICĂ presupune:

- CUNOAȘTERE
- CREATIVITATE
- LOGISTICĂ

Un **INGINER** are nevoie de:

- **GÂNDIRE SISTEMICĂ** → crearea și analiza unui produs (electro)tehnice ca ansamblu de elemente interconectate, nu o mulțime de părți separate

## Bazele creației tehnice

- **disciplină de specialitate** în standardele ARACIS, domeniul de licență Inginerie Electrică, programul de studiu *Electronică de putere și acționări electrice* (L2020109020)
- **disciplină de specialitate** în Planul de învățământ al altor universități tehnice de renume din România:
  - **Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași**, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică aplicată, Specializarea: Electronică de putere și acționări electrice  
(<http://www.ee.tuiasi.ro/academic/licenta/plan-de-invatamant/>, site accesat în 14.05.2019)
  - **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**, Facultatea de Construcții Mașini  
([https://cm.utcluj.ro/files/educatie/planuri\\_invatamant/licenta/181001\\_MUSP\\_BN\\_anul\\_IV.pdf](https://cm.utcluj.ro/files/educatie/planuri_invatamant/licenta/181001_MUSP_BN_anul_IV.pdf), site accesat în 14.05.2019)





# **BAZELE CREAȚIEI TEHNICE**

## **DESCRIERE DISCIPLINĂ**

# DATE

- Instituția de învățământ superior: **Universitatea POLITEHNICA din București**
- Facultatea: **Facultatea de Inginerie Electrică**
- Departamentul: **Departamentul de Mașini, Materiale și Acționări Electrice**
- Domeniul de studii: **Inginerie Electrică**
- Ciclul de studii: **Licență**
- Programul de studii: **Electronică de putere și acționări electrice (EA)**
- Anul de studiu: **IV**
- Semestrul: **2**
- Tipul de evaluare: **Colocviu**
- Număr de ore pe săptămână: **3 ore (2 ore curs + 1 oră laborator)**



# CONȚINUT

## 1. Noțiuni introductive privind creația tehnică

## 2. Elementele creației tehnice:

**2.1 Cunoașterea** – forme, producere, transfer

**2.2 Creativitatea** – metode de dezvoltare a creativității

### 2.3 Logistica

**2.3.1 Aprovizionarea:** Surse de aprovizionare; Metode cantitative de evaluare a furnizorilor

**2.3.2 Stocarea:** Elementele procesului de stocare; Costuri specifice procesului de stocare

**2.3.3 Depozitarea:** Amplasarea depozitelor; Proiectarea unui depozit (configurație internă, necesar spații de depozitare, amplasare mărfuri); Elemente de gestionare a unui depozit

**2.3.4 Transportul:** Modalități de transport: aerian, maritim, terestru (rutier, feroviar, prin  
conducte)



## ACTIVITATE STUDENȚI

- implicare în aplicațiile de la curs / laborator
- predare (format .ppt) și susținere **temă de casă**:
  - echipe de 2 - 3 studenți vor proiecta sistemul logistic pentru crearea unui echipament electric:
    - vor stabili criterii adecvate în alegerea materiei prime necesare
    - vor evalua și selecta furnizorii potriviți
    - vor determina parametrii procesului de stocare
    - vor estima costuri specifice
    - vor proiecta configurația internă a unui depozit (necesar spații de depozitare și amplasare a mărfurilor)
    - vor stabili modalitatea adecvată de transport

## EVALUARE

- lucrări de verificare pe parcurs, cu degrevare: 20%
- aplicații laborator: 30%
- temă de casă: 30%
- colocviu: 20%
  
- Standard minim de performanță:  
obținerea a **minim 50 pct.** din totalul de 100 pct.



V multumesc pentru atenția  
acordată !