

A tananyag célja

A tananyag célja, hogy a hallgató ismerje meg a különféle **közegek konstitúciós relációit**, az azokat leíró egyenleteket és a mögöttes fizikai tartalmat. Hangsúlyozom, hogy nem törekszem a teljességre, a legegyszerűbb esetekkel foglalkozom!

A bemutatásra kerülő néhány kiegészítés összesen kb. 1,5órányi videó (hat videó). Az elsajátításhoz legalább két-háromszor ennyi időre van szükség.

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyagot, ha képes

- megadni a lineáris és izotrop közegek leírására szolgáló konstitúciós relációkat;
- megadni a nemlineáris és izotrop közegek leírására szolgáló konstitúciós relációkat;
- definiálni a lineáris, nemlineáris, izotrop és anizotrop kifejezéseket;
- bemutatni a polarizáció jelenségét;
- ...

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyagot, ha képes

- elmondani a domenszerkezet alakulását egy hiszterézishurok mentén;
- definiálni a hiszterézis karakterszítikát és főbb pontjait;
- nagyságrendileg elhelyezni a tipikus paraméterek értékét.

Kulcsfogalmak

- Konstitúciós relációk;
- Lineáris és nemlineáris közegek;
- Izotrop és anizotrop közegek;
- Permittivitás;
- Permeabilitás;
- Vezetőképesség;
- μ_0 és ε_0 értéke;
- Polarizáció;
- Domen;
- Histerézis;
- Remanencia;
- Koercitív tér.