

A tananyag célja (1/5)

A tananyag célja, hogy a hallgató ismerje meg az elektrodinamika tárgyalásához szükséges alapvető fogalmakat a **vektoranalízis** területéről. Alapfogalmakat és néhány tételt közlök bizonyítás nélkül, s csak olyan mélységben, amire valóban szükségünk van a BSc-képzés 3. szemeszterében.

Az elektrodinamikához szükséges ismereteket öt videóra osztottam fel. Mindez összesen kb. 120perc hosszú. Az elsajátításhoz legalább háromszor ennyi időre van szükség.

Követelmények (1/5)

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyag ezen részét, ha képes

- definiálni és felrajzolni a három koordináta-rendszert: Descarters-, henger-, gömbi;
- definiálni a vektort két- és háromdimenzós térben;
- definiálni az egység- és a normálvektor fogalmát;
- definiálni a vektorok közti műveleteket: összeadás, skalárral szorzás, skalárszorzat, vektorszorzat;
- felírni a fenti műveleteket Descartes-féle koordinátarendszerben.

Kulcsfogalmak (1/5)

- Koordinátarendszer;
- Vektor;
- Egységvektor;
- Normálvektor;
- Vektor nagysága és iránya;
- Vektor felírása;
- Vektorok összeadása, kivonása és skalárral való szorzása;
- Skalárszorzat;
- Vektorszorzat.