

## A tananyag célja (5/5)

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 (5/5)

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

- definiálni a Gauss–Osztrogradszkij-tételt;
- definiálni a Stokes-tételt;
- definiálni a gradienstételt;
- a fenti tételeket ábrán keresztül elmagyarázni;
- definiálni a nabla-operátort;
- a gradiens, divergencia és rotáció kifejezése nabla-operátor segítségével a Descartes-féle koordinátarendszerben;
- a bemutatott két ismételt művelet felírására.

# Kulcsfogalmak (5/5)

- Gauss–Osztrogradskij-tétel;
- Stokes-tétel;
- Gradienstétel;
- Nabla-operátor;
- Ismételt műveletek.