## 1 ELEKTROTEHNIKA ZAPISKI

Literatura in povezave:

Walter Lewin - elektrika in magnetizem

Za uvod v magnetizem je verjetno potrebno predstaviti vse 4 Maxwelove enačbe in od kje pridejo:

1. Gausov zakon:

$$\iint_{S} \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{\sum Q}{\epsilon_0} \tag{1}$$

2. Gausov zakon:

$$\iint_{S} \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0 \tag{2}$$

3. Faradejev zakon o indukciji:

$$-\frac{d\Phi_B}{dt} = E_{EMF} = \oint \vec{E} \cdot d\vec{l} = -\frac{d}{dt} \oiint_S \vec{B} \cdot d\vec{S}$$
 (3)

4. Amperov zakon:

$$\oint_{L} \vec{B} \cdot \vec{dl} = \mu_0 I \tag{4}$$

dr. David Rihtaršič