

# Faradayův indukční zákon

$$\vec{E} = \vec{v} \times \vec{B}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = (\vec{v} \times \vec{B}) \cdot d\vec{l} \quad (\vec{b} \times \vec{c}) \cdot \vec{a} = -(\vec{b} \times \vec{a}) \cdot \vec{c}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = -(\vec{v} \times d\vec{l}) \cdot \vec{B}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = -\left(\frac{d\vec{x}}{dt} \times d\vec{l}\right) \cdot \vec{B}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = -\frac{d}{dt}(\vec{x} \times d\vec{l}) \cdot \vec{B}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = -\frac{d}{dt} d\vec{S} \cdot \vec{B}$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{l} = -\frac{d}{dt} \vec{B} \cdot d\vec{S}$$

$$\oint_{\partial S} \vec{E} \cdot d\vec{l} = -\frac{d}{dt} \iint_S \vec{B} \cdot d\vec{S}$$

$$U = -\frac{d\Phi}{dt}$$