

1. Hőtan 3: Lineáris és térfogati hőtágulás, fajhő, Carnot-körfolyamat, entrópia, a hőtan II. és III. főtétele, halmazállapot változások.
2. Elektrosztatika 1: elektromos alapjelenségek, Coulomb-tv, elektromos Lorentz-erő, erővonalak, fluxus, Gauss-tétel
3. Elektrosztatika 2: az elektromos mező munkája, potenciál, feszültség, örvényerősség, Maxwell II. tv, vezetők az elektrosztatikus mezőben, kapacitás, kondenzátorok, szigetelők polárizációja, az elektromos mező energiája
4. Egyenáram: áramerősség, ellenállás, Ohm-tv, Kirchhoff I-II. tv, áramforrások, belső ellenállás, Joule-tv, ellenállások és kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolása
5. Vezetési mechanizmusok: elektromos áram fémekben, gázokban, félvezetőkben, folyadékokban, az elektrolízis Faraday-törvényei
6. Mágneses alapjelenségek, a mágneses mező jellemzése (indukcióvektor, mágneses fluxus), az anyag mágneses tulajdonságai (dia-, para-, ferromágneses anyagok)
7. Stacionárius áram és időben állandó mágneses mező: mágneses Lorentz-erő, Maxwell III-IV. tv, Lenz-tv, Biot-Savart-tv
8. Mozgási indukció, váltóáram előállítása, felhasználása, effektív értékek, nyugalmi indukció, önindukció, kölcsönös indukció,
9. A mágneses tér energiája, váltóáramú ellenállások, soros RLC kör, impedancia, váltóáramú teljesítmény, eltolódási áram, elektromágneses rezgések és hullámok

FIZIKA II