

FÉLÉVI KÖVETELMÉNYEK

a

FIZIKA II. tantárgyból

a Távoktatás 52-es, 81-es és 82-es csoport hallgatóinak

tantárgykód		óra/félév	követelmény	kredit
KVEFI21 OTC KVEFI21 OTD	előadás	8	vizsga	4

Évközi munka:

A tananyag követése az útmutató alapján, a konzultációk látogatása, feladatok megoldása.

A vizsga:

Írásbeli, amely elméleti kérdéseket és feladatokat tartalmaz.

Értékelés:

88 - 100 %	jeles
75 - 87%	jó
61 - 74 %	közepes
51 - 60 %	elégséges

Kötelező irodalom:

Fizika (egyetemi jegyzet, ÓE KVK 2065), útmutató.

Budapest, 2016. szeptember 8.

Lőkös Erzsébet
egyetemi adjunktus

FIZIKA II.
2016/2017. I. félév

Konzultációk anyaga a Távoktatás hallgatóinak

I.

Töltés mozgása az elektromágneses mezőben (katódsugárcső, ciklotron, Hall-effektus).

Tömeg-energia ekvivalencia, hatás a gyorsan mozgó töltésre.

Fotóeffektus, Bohr-modell, kvantumszámok, Pauli-elv.

A fény és az elektron kettős természete.

II.

Szilárd testek sávszerkezetének kialakulása és annak értelmezése egy részecske modelljéből kiindulva (energiaszintek felhasadása, lehetséges és tiltott sávok).

Fermi-Dirac statisztika feltételei és következményei.

Szigetelők, félvezetők, vezetők sávszerkezetének értelmezése.

III.

Röntgensugárzás keletkezése (folytonos, karakterisztikus).

Sávszerkezet értelmezése az elektron hullám modellje alapján (tiltott hullámhossz, impulzus és energia).

Fémek érintkezésekor keletkező feszültségek (Volta, Galvani, Peltier, Seebeck).

IV.

Szupravezetés (kísérleti tapasztalatok).

Lézerfény (tulajdonságai, alapvető fizikai folyamatai, rubinlézer).

Atommagfizika elemei (tömeghiány-kötési energia, magsugárzások).

Alapvető elemi részecskék.

Budapest, 2017. szeptember 8.

Lőkös Erzsébet
adjunktus