



Fizikatörténet (NGB_FI005_1) tantárgyi követelményrendszer

Tanóraszám: heti 3 óra előadás.

Félévközi ellenőrzés: nincs.

Számonkérés típusa: vizsga.

Vizsga jellege: írásbeli.

Az osztályzat kialakításának módja:

A vizsgán elérhető pontszámok százalékában az érdemjegy:

0–39%	elégtelen (1)
40–59%	elégséges (2)
60–74%	közepes (3)
75–84%	jó (4)
85–100%	jeles (5)

Kreditérték: 4

Tárgyfelelős: Dr. Horváth András, Fizika és Kémia Tsz.

Előkövetelmény: nincs.

Tananyag leírása:

A természettudományok helye az ókori gondolkozásban (matematika, mechanika).

A Newton előtti mechanika.

Az ókori és középkori csillagászat főbb eredményei.

Newton mechanikája.

Az optika története.

A klasszikus elektrodinamika kialakulása, alkalmazása, fejlődése.

A speciális és általános relativitáselmélet születése és főbb eredményei.

A kvantumelmélet történetének ismertetése.

Jegyzetek, segédanyagok:

– Kötelező irodalom: Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete (Gondolat kiadó, 1985)

[E könyv terjedelme meghaladja a félév kereteit. A tantárgyban érintett fejezetek sorszámai a letölthető óravázlatokban pontosan megtalálhatóak.]

– Ajánlott irodalom:

Roger Penrose: A császár új elméje

Egyéni munka: önálló irodalomolvasás.

2022. február 14.

Dr. Berta Miklós
egyetemi docens