

Kurzus:	F130E, FL130E, FBN130E, FBL130E Kísérleti fizika 1.
Oktató:	Dr. Hilbert Margit
Számonkérés formája:	kollokvium
Tematika:	<p>A fizikai mennyiségek és a fizikai mennyiségek mérése. Az erő. Erőterek: gravitációs tér, elektrosztatikus tér, elektromágneses tér. Egyenes vonalú mozgások. Körmozgás. Harmonikus rezgés. Rezgések összetevése és felbontása. Fourier-tétel. Forgó mozgás. Tehetetlenségi nyomaték. Impulzusnyomaték. Pörgettyű. Mechanikai jelenségek mozgó vonatkoztatási rendszerben. Gyorsuló koordinátarendszerek. A relativitás elv alapjai. A munka, a teljesítmény. Az energia. Az energia megmaradás elve. Az elektromos és mágneses tér energiája. A sugárzási energia.</p> <p>Az energia terjedése. Speciális rezgésfolyamatok. Hullámok. Doppler-effektus. Állóhullámok, sajátrezgések. Interferencia. Visszaverődés és törés. Elhajlási jelenségek. Optikai rács. Két- és háromdimenziós rácsok.</p>
Ajánlott irodalom:	<p>Dr. Farkas Éva: Kísérleti fizika vegyésze hallgatóknak JATE Press, 1992</p> <p>Budó Ágoston: Kísérleti fizika I. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1970</p> <p>Hevesi Imre: Elektromosságtan Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998</p> <p>Budó Ágoston, Mártai Tibor: Kísérleti fizika III. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1977</p>