

Kurzus:	F709G Fizika laboratóriumi gyakorlat 5.
Oktatók:	Dr. Kovács Attila Vass Csaba
Számonkérés formája:	gyakorlati jegy
Tantárgyi követelmények:	<p>Minden gyakorlati órán kötelező a részvétel. A távolmaradást hitelt érdemlő dokumentummal (pl. orvosi igazolás) igazolni kell. A távolmaradás miatt nem teljesített gyakorlat pótlása előre megbeszélte időpontban történik. Az a hallgató, aki távolmaradását nem tudja igazolni a fenti követelménynek megfelelően, a félév végi aláírást nem kapja meg.</p> <p>- A félév végi aláírás teljesítésének követelményei:</p> <p>- Az osztályzat kialakításnak módja:</p> <p>A 9 db mérési gyakorlat végrehajtása, a hozzájuk tartozó jegyzőkönyvek elkészítése, valamint a mérések megkezdése előtti ellenőrződolgozatok megírása.</p> <p>A jegyzőkönyvekre a hallgatók $J = 1-5$ pontot kapnak. A mérés előtt megírt 5 db kérdésből álló dolgozat értékelése: ha a jó válaszok száma 0, 1, 2, 3, 4, 5 akkor az érték kapott pontszám $D = -4, -3, -2, -1, 0, 0$ pont. Az adott gyakorlat osztályzata: $G = L + D$. A félév végi érdemjegy a 9 db gyakorlatra kapott osztályzatok számtani átlaga (hattizededtől felfelé kerekítve).</p>
Tematika:	<p>Mérés kiértékelése, jegyzőkönyv készítése MathCad programmal.</p> <p>Hullámhossz mérése Michelson-interferométerrel.</p> <p>Spektrográf építése, kalibrációja, spektrumvonalak hullámhosszának meghatározása.</p> <p>Fresnel-elhajlás vizsgálata.</p> <p>Kísérletek Röntgen-sugarakkal.</p> <p>Logikai áramkörök jellemzőinek vizsgálata.</p> <p>Digitális mérés, digitális jelfeldolgozás.</p> <p>Astabil multivibrátor tervezése és építése.</p> <p>Egyszerű digitális áramkörök építése logikai kapukból.</p> <p>Lineáris rendszer átviteli függvényének meghatározása.</p> <p>Gravitációs állandó mérése Cavendish-ingával.</p>
Ajánlott irodalom:	<p>A mérési feladatok leírásai, valamint</p> <p>N. Hesselmann: Digitális jelfeldolgozás, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1985; Török M.: Elektronika II. (Alkatrészek), JATEPress;</p> <p>U. Tietze, Ch. Schenk: Analóg és digitális áramkörök, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1986.</p>