

Tantárgy neve: Általános géptan		Tantárgy kódja: MK4GEPTG04GX17	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék:
Óraszám: 2 + 2	Előkövetelmény: –		Gépészmérnöki Tanszék
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	A gép fogalma, a gépek csoportosítása. A hatásfok fogalma. A hajtógép fajlagos fogyasztása. A lendítőkerék. A folyadék, mint energiahordozó. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése.	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése.	
2.	Az energia megmaradásának törvénye. A vízszög erőhatása. Áramlási veszteségek. Az energia megmaradásának törvénye, a Bernoulli egyenlet, a folytonossági (kontinuitási) tétel, a Venturi cső, a kavitáció. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	
3.	A levegő, mint energiahordozó, állapotváltozások. Boyle-Mariotte-féle gáztörvény. A gázok energiatartama. A vízgőz, mint energiahordozó. A dugattyús, centrifugál és fogaskerekes szivattyúk. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	
4.	A ventilátorok, dugattyús és turbókompresszorok. A vízgőz állapotváltozásának körfolyamata és a hozzájuk tartozó gépegységek. Gőzkazánok, gőzturbinák, gőzerőművek. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése	
5.	Gázturbinák, Otto-motorok, dízel motorok, gőzturbinák. Vízturbinák és szélenergia-erőművek. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése. Zárthelyi dolgozat írása	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése. Zárthelyi dolgozat írása	
6.	Torlósugár hajtóművek, rakéták, atomerőművek és hűtőgépek. Hidraulikus és pneumatikus erőátviteli rendszerek. Gépcsoportok üzeme. Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése. Pótzárthelyi dolgozat írása, gyakorlati jegy megállapítása.	Az elméleti témakörökhöz tartozó számítási feladatok végzése. Pótzárthelyi dolgozat írása, gyakorlati jegy megállapítása.	
KÖVETELMÉNYEK			
Az aláírás feltétele: 2 db gyakorlati zárthelyi egyenként, elégséges (2) szintű megírása. Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel a TVSZ szerint.			
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Zh=40% + Kollokvium 60%			