

Tantárgy neve: Rezgésdiagnosztika	Tantárgy NEPTUN kódja: GEGET407
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Jálícs Károly egyetemi docens, PhD	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: 28 ea. az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹): Kollokvium	
tantárgy tantervi helye (ősz/tavaszi félév): ősz félév	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): ...	
A tárgy feladata és célja:	
A gépészetben előforduló diagnosztikai eljárások ismertetése ezen belül a rezgésdiagnosztika alkalmazásának bemutatása.	
Tantárgy leírása:	
Diagnosztikai módszerek, az egyes eljárások összehasonlítása, alkalmazási lehetőségeik, jelentőségük a korszerű karbantartásban és az állapotfelügyeletben. Rezgésjellemzők, alapvető rezgéstani és akusztikai alapfogalmak. Szintek, műveletek szintekkel. Jeladók és érzékelők, szűrők és elemzők, rezgésmérési módszerek (különös tekintettel a tranziens folyamatokra), alkalmazható műszerek és eljárások. Testhang- és léghangmérés. Gépállapotra vonatkozó előírások és műszaki irányelvek. Frekvenciamérés. Színkép és kiértékelési lehetőségei. Fourier-analízis, gyors Fourier-analízis. A frekvenciák és a lehetséges hibaforrások azonosítási módszerei. Különböző elempárok, folyamatok és gépegységek jellegzetes frekvenciái, azok lehetséges torzulásai, modulációs jelenségek. Oldalsávok. A megbízhatóságelmélet alkalmazása. Határértékek egyedi és tömegtermékekénél, ill. ezek megállapítási lehetőségei. Gazdaságossági kérdések, elérhető eredmények.	
Kötelező irodalom:	
Dömötör F (szerk.): Rezgésdiagnosztika I-II., Dunaújváros, 2006, 2010 Kováts A.: Zaj- és rezgésvédelem. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 1995 Sólyomvári K. - Lipovszky Gy. - Varga G.: Gépek rezgésvizsgálata és a karbantartás. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981.	
Ajánlott irodalom:	
Dömötör F.: Rezgésdiagnosztika haladóknak. SKF Svéd Golyóscsapágy Rt., Budapest, 1992.	