

<b>Tantárgy neve: Gyártóeszközök tervezése</b>	<b>Tantárgy NEPTUN kódja: GESGT414</b>
<b>Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Hegedűs György, egyetemi docens, PhD</b>	
tanóra: típusa <b>ea.</b> / szem. / gyak. / konz. és száma: <b>2/hét</b> az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb <sup>1</sup> ): <b>Koll.</b>	
tantárgy tantervi helye ( <b>őszi</b> /tavaszi félév):	
előtanulmányi feltételek ( <i>ha vannak</i> ):	
<b>A tárgy feladata és célja:</b>	
Gyártóeszközök tervezése során felmerülő dinamikai problémák vizsgálatához szükséges mechanikai és matematikai modellek áttekintése.	
<b>Tantárgy leírása:</b>	
Szerszámgépek szerkezeti egységeinek (csapágyak, szánok, vezetékek, tengelyek stb.) áttekintése. Fenti egységekből összeállított komplex struktúrák szilárdságtani, rezgéstani modelljeinek felállítása, mozgásegyenletek, mozgásegyenletrendszerek származtatása, megoldási módszerek áttekintése, alkalmazása. A tárgyalt problémakörök: állandó keresztmetszetű forgó tengelyek, feszültségkoncentrációk előfordulása, ciklikusan váltakozó igénybevételnek kitett forgó tengelyek, két végén gördülő csapágyakkal megtámasztott főorsó problémája, gyártóeszközök nemlineáris rezgései, dinamikai problémái.	
<b>Kötelező irodalom:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harris and Piersol.: Shock &amp; Vibration Handbook, McGraw – Hill Book Co., Inc. 2002.;</li> <li>2. W., Bottega: Engineering vibrations, Taylor and francis, 2009.;</li> <li>3. Den Hartogh, J.P.: Advanced strength of materials, Dover Publications, 1987.</li> </ol>	
<b>Ajánlott irodalom:</b>	