

<i>Tantárgy címe:</i> Motortervezés			
<i>Angol címe:</i> Engine design			
<i>Rövid címe:</i> Motorterv.		<i>Osztályzat:</i> Vizsgajegy	<i>Kredit:</i> 6
<i>Előadás óra heti (Nappali) / félévi (Levelező):</i> 2 / 14	<i>Gyakorlat óra heti (Nappali) / félévi (Levelező):</i> - / -	<i>Labor óra heti (Nappali) / félévi (Levelező):</i> 2 / 14	<i>Kód:</i> KOGJM411
<i>Felelős tanszék:</i> Gépjárművek és Járműgyártás Tanszék			
<i>Tantárgyfelelős oktató:</i> Dr. Németh Huba egyetemi docens			
<i>Kötelező előkövetelmény:</i> Járműmotorok és erőátviteli rendszerek		<i>Ajánlott előkövetelmény:</i> -	
<i>A tantárgy feladata:</i> Gépjármű motorok tervezéséhez szükséges ismeretek elsajátítása.			
<i>A tantárgy leírása:</i> Motortervezés elméleti kérdései. A hengerkialakítás, motortömb megválasztásának feltételei. A forgattyús hajtómű felépítése. Alkatrészeinek sajátosságai, a gépjármű motoroknál alkalmazott megoldások. Forgattyús tengely, lendítőkerék méretezése. A tömegkiegyenlítés módszerei. Szokásos megoldások. Főcsapágyfedél kialakítása, anyagmegválasztása. A szelepvezérlés alapvető szempontjai, szokásos megoldásai, kialakítások sajátosságai. Az alkatelemek méretezése, anyagának megválasztása. A motortervezés (műszaki dokumentáció). Műszaki leírások szokásos felépítése, kialakítása, a motor alkatrészeinek méretezése. A kenő-, hűtő- és indítórendszerének kialakítása. <i>Labor, gyakorlat:</i> A motor főmunkafolyamat számítása alapján az alkatrészek méretezése, majd megrajzolása.			
<i>Egyéni hallgatói feladatok:</i> Motortervezési házi feladat.			
<i>Az osztályzat kialakítás módja, vizsgakövetelmények:</i> A motortervezési házi feladat hiánytalan beadása a félév végi aláírás feltétele. A feladat kialakítása és megoldásai, majd annak megvédése alakítja ki a vizsgajegyét.			
<i>Irodalom, segédlet:</i> 1. Dezsényi-Emőd-Finichiu: Belsőégésű motorok tervezése és vizsgálata /TK 42258/ 2. Kalmár-Stukovszky: Belsőégésű motorok folyamatai /Műegyetemi Kiadó, 1998/ 3. Jurek A. : A belsőégésű motorok 4. Ternai Z. : Gépjárműmotorok méretezése 5. Lukács P.: Új anyagok és technológiák az autógyártásban I.			