

**SZAKDOLGOZAT-FELADAT****NYILVÁNOS**

AZONOSÍTÁS	Név: Péter Brúnó	Azonosító: 73347618612	
	Képzéskód: 2N-AG0	Specializáció kódja:	Feladatkiírás azonosítója:
	Shak: Gépészmérnöki alapszak (BSc)	2N-AG0-FT-2017	GEÁT:2020-1:2N-AG0:USREI6
	Shakdolgozatot kiadó tanszék: Áramlástan Tanszék	Zárovizsgát szervező tanszék: Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék	
	Témavezető: Lukács Eszter (72013534433), tudományos segédmunkatárs		

FELADAT	Cím	FREC – 010 Formula Student autó hátsó szárny rögzítési módjainak numerikus áramlástanai vizsgálata Numerical analysis of different rear wing suspension types for the FREC - 010 Formula Student Race Car
	Részletes feladatok	1. Dolgozza fel és elemezze a témához kapcsolódó szakirodalmi forrásokat és mérje fel a BME Formula Racing Team igényeit! 2. Készítse el a 3D geometriát és numerikus hálót és ellenőrizze a hálófüggetlenséget egy geometriára! 3. Végezzen előzetes számításokat arra vonatkozóan, hogy a forgó illetve álló kerékkal történő szimuláció milyen hatással van az eredményekre! 4. Végezzen numerikus áramlástanai szimulációs vizsgálatokat 4 különböző hátsó szárny rögzítési módra, és hasonlítsa össze egymással azokat a releváns erők és nyomatékok kiértékelésével – a 3. ponttól függően forgó vagy álló kerék esetére! 5. Tegyen javaslatot az eredmények alapján az áramlástanai szempontból legmegfelelőbb rögzítési módra! 6. A szakdolgozat dokumentációját az aktuális formai és tartalmi követelmények figyelembevételével készítse el!
	Hely	A szakdolgozat készítés helye: -

ZÁRÓVIZSGA	1. záróvizsga tantárgy(csoport)	2. záróvizsga tantárgy(csoport)	3. záróvizsga tantárgy(csoport)
	ZVEGEVGBX01 Áramlástechnikai gépek	ZVEGEÁTBG11 Áramlástan	ZVEGEVGBG13 Áramlástechnika

HITELESÍTÉS	Feladat kiadása: 2020. szeptember 15.	Beadási határidő: 2020. december 11.	
	Összeállította: Lukács Eszter (72013534433) témavezető	Ellenőrizte: Dr. Vad János Gábor s.k. tanszékvezető	Jóváhagyta: Dr. Bihari Péter s.k. dekanhelyettes
	Alulírott, a feladatkiírás átvételével egyúttal kijelentem, hogy a Szakdolgozat-készítés c. tantárgy előkövetelményeit maradéktalanul teljesítettem. Tudomásul veszem, hogy jogosulatlan tantárgyfelvétel esetén a jelen feladatkiírás hatálytalan. Péter Brúnó		