

**SZAKDOLGOZAT-FELADAT****NYILVÁNOS**

AZONOSÍTÁS	Név: Solnay Dénes Ágoston		Azonosító: 73401248209	
	Képzéskód: 2N-AG0	Specializáció kódja: 2N-AG0-FT-2017	Feladatkiírás azonosítója: GEÁT:2022-1:2N-AG0:NZPHVE	
	Szak: Gépészmérnöki alapszak (BSc)		Zárvizsgát szervező tanszék: Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék	
	Szakdolgozatot kiadó tanszék: Áramlástan Tanszék		Zárvizsgát szervező tanszék: Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék	
Témavezető: Dr. Farkas Balázs (71421842963), adjunktus				

FELADAT	Cím	Áramlási leválások és örvénygenerátorok vizsgálata henger körül, állandó Reynolds-szám mellett Investigation of flow separation and vortex generators around a circular cylinder with constant Reynolds number
	Részletes feladatok	<ol style="list-style-type: none">1. A vonatkozó szakirodalom feldolgozása.2. A vizsgálandó turbulenciagenerátor geometria kiválasztása az irodalomkutatás eredményei alapján3. Numerikus tartomány meghatározása a turbulenciagenerátorok vizsgálatához az irodalomkutatás eredményei alapján4. A számítási tartomány hálójának elkészítése a numerikus áramlástan szimulációhoz5. Peremfeltételek meghatározása, szimuláció futtatása és kiértékelése6. Szimulációs eredmények érzékenységének vizsgálata a numerikus háló felbontására7. Turbulenciagenerátor hatékonyságát befolyásoló legfontosabb paraméterek és paramétertartományok azonosítása a szimulációs és irodalomkutatási eredmények alapján8. Feltárt paraméterek hatásának vizsgálata a turbulenciagenerátor hatékonyságára CFD szimulációk alkalmazásával9. Kapott eredmények felírása általános dimenziótlan alakban10. Numerikus áramlástan eszközzel kapott eredmények validálására alkalmazható mérőrendszer előkészítése11. Elvégzett munka dokumentálása a szakdolgozattal szemben támasztott aktuális formai és tartalmi követelményeknek megfelelően!
	Hely	A szakdolgozat készítés helye: — Konzulens: —

ZÁRÓVIZSGA	1. záróvizsga tantárgy(csoport)	2. záróvizsga tantárgy(csoport)	3. záróvizsga tantárgy(csoport)
	ZVEGEÁTBG11 Áramlástan	ZVEGEENBGHK Hőközlés	ZVEGEVGBG13 Áramlástechnika

HITELESÍTÉS	Feladat kiadása: 2021. szeptember 6.		Beadási határidő: 2021. december 10.		
	Összeállította: Dr. Farkas Balázs (71421842963) témavezető		Ellenőrizte: Dr. Vad János Gábor s.k. tanszékvezető		Jóváhagyta: Dr. Györke Gábor s.k. dékánhelyettes
	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. Solnay Dénes Ágoston				