



<b>1. Tantárgy neve</b>	<b>Repülőgépek vizsgálata I.</b>				
<b>2. Tantárgy angol neve</b>	Aircraft analysis I.				
<b>3. Tantárgykód</b>	<b>BMEKOV631</b>	<b>4. Követelmény</b>	<b>vizsga</b>	<b>5. Kredit</b>	<b>4</b>
<b>6. Óraszám</b>	<b>2 (10) Előadás</b>	<b>0 (0) Gyakorlat</b>	<b>2 (11) Labor</b>		
<b>7. Tanterv</b>	<b>Járműmérnöki mesterképzési szak(J)</b>	<b>8. Szerep</b>	<b>Specializáció (sp) a Járműmérnöki mesterképzési szakon (J)</b>		
<b>9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen</b>					<b>120</b>
<b>Kontakt óra</b>	56	<b>Órára készülés</b>	18	<b>Házi feladat</b>	18
<b>Írásos tananyag</b>	18	<b>Zárthelyire készülés</b>	0	<b>Vizsgafelkészülés</b>	10
<b>10. Felelős tanszék</b>	<b>Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék</b>				
<b>11. Felelős oktató</b>	Dr. Beneda Károly				
<b>12. Oktatók</b>	Dr. Beneda Károly, Dr. Szirczák Dávid, Dr. Veress Árpád				
<b>13. Előtanulmány</b>	<b>erős: KORHM620 - Fejlett repüléselmélet</b>				
<b>14. Előadás tematikája</b>					
Méréstechnika. Hajtómű vagy repülő eszköz gyakorlati mérése. Repülőgép hajtóművek szabályozása különböző törvényszerűségek alapján. Repülőgép hajtóművek vizsgálati módszerei; matematikai modellek alkalmazása.					
<b>15. Gyakorlat tematikája</b>					
<b>16. Labor tematikája</b>					
Repülőgép hajtómű szabályozórendszer tervezése számítógépes laborgyakorlaton; mérés hajtóművön vagy légi eszközön, matematikai modell létrehozása, szimuláció végrehajtása.					
<b>17. Tanulási eredmények</b>					
A. Tudás					
<ul style="list-style-type: none"><li>Ismeri a linearizálás lépéseit, ismeri a repülőgép hajtóművek szabályozásának matematikai-fizikai hátterét a hajtóművek vizsgálati módszereit, a különböző hajtómű részegységek lehetséges matematikai modelljeit.</li><li>Ismeri a mérésekkel kapcsolatos technikai fogalmakat, a mérések tervezését, lebonyolításuk menetét, eredmények kiértékelését.</li></ul>					
B. Képesség					
<ul style="list-style-type: none"><li>Képes méréseket tervezni, a mérést végrehajtani és a mért adatokat feldolgozni.</li><li>Képes egy hajtóműhöz szabályozási rendszer megtervezésére, számítógépes szimuláció keretén belül, képes méréseket végrehajtani gázturbinás hajtóművön, képes a méréseket kiértékelve különféle bonyolultságú matematikai modelleket létrehozni.</li></ul>					
C. Attitűd					
<ul style="list-style-type: none"><li>Kreatív, önálló megoldásokat keres a lehetőségeinek a figyelembe vételével.</li><li>Együttműködik az oktatóval és hallgatótársaival.</li><li>Törekszik munkája pontos dokumentálására.</li><li>Képes a megismert biztonsági rendszabályok betartására repülőgép hajtómű körül végzett munka során.</li></ul>					
D. Önállóság és felelősség					
<ul style="list-style-type: none"><li>A cél és a lehetőségek figyelembevételével önállóan választ a különböző pontosságú módszerek között.</li><li>Efogadja az együttműködés kereteit.</li></ul>					
<b>18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége</b>					
Mérési feladat tervezése, a mérés (hajtómű vagy repülő eszköz, 1 db) lebonyolítása, a mért adatok feldolgozása és kiértékelése. A feladatot a szorgalmi időszakban kell teljesíteni, melyre a hallgató osztályzatot kap. Az aláírás feltétele az elfogadott mérési feladat. A végleges osztályzat a számítási feladatokra kapott és a vizsgán elért eredmény számtani átlaga.					
<b>19. Pótlási lehetőségek</b>					
A pótlás hetén külön eljárási díj megfizetése mellett van lehetőség a munka bemutatására és leadására.					

## 20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Beneda K.: Gázturbinák mérés technikája előadásvázlat diasor

A. Giampaolo: Gas Turbine Handbook - Principles and Practices. Taylor & Francis, 2006, ISBN 0-88173-516-7

M. P. Boyce: Gas Turbine Engineering Handbook. Elsevier, 2017, ISBN 978-0-7506-7846-9

**Tantárgyleírás  
érvényessége**

2019. október 10.

**Jelen TAD az alábbi félévre  
érvényes**

Nem induló tárgyak