



<b>1. Tantárgy neve</b>	<b>Hajótervezés</b>				
<b>2. Tantárgy angol neve</b>	Ship design				
<b>3. Tantárgykód</b>	<b>BMEKOVRM615</b>	<b>4. Követelmény</b>	<b>vizsga</b>	<b>5. Kredit</b>	<b>5</b>
<b>6. Óraszám</b>	<b>2 (10) Előadás</b>	<b>2 (11) Gyakorlat</b>	<b>0 (0) 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>150</b>
<b>Kontakt óra</b>	56	<b>Órára készülés</b>	12	<b>Házi feladat</b>	40
<b>Írásos tananyag</b>	22	<b>Zárthelyire készülés</b>	0	<b>Vizsgafelkészülés</b>	20
<b>10. Felelős tanszék</b>	<b>Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék</b>				
<b>11. Felelős oktató</b>	Dr. Simongáti Győző				
<b>12. Oktatók</b>	Dr. Simongáti Győző				
<b>13. Előtanulmány</b>					
<b>14. Előadás tematikája</b>					
A hajók tervezésének módszerei és irányelvei. A tervezési spirál. Termékfejlesztési koncepciók, gazdasági megfontolások a hajótervezésben. Az ajánlati tervekészítés függő és független módszerekkel. Főméretek meghatározásának módszerei. Tömeg és súlyponthelyzet becslési módszerek. A vonalterv és a tételrendezés kialakításának szempontjai. Hajók propulziós rendszerének tervezése. Ajánlati tervekészítési feladat.					
<b>15. Gyakorlat tematikája</b>					
Az elméleti tananyagrészt elsajátításához szükséges számpéldák megoldása és gyakorlása.					
<b>16. Labor tematikája</b>					
<b>17. Tanulási eredmények</b>					
A. Tudás					
<ul style="list-style-type: none"><li>ismeri és érti a kereskedelmi hajók tervezésének elméleti és gyakorlati folyamatát</li><li>ismeri a tervezéshez szükséges bemenő paraméterek, peremfeltételek körét, az előtervezéséhez használt közelítő számítási módszereket</li></ul>					
B. Képesség					
<ul style="list-style-type: none"><li>ismeretei alapján képes egy általánosan megfogalmazott tervezési feladat során a főméretek meghatározására, az általános elrendezés és egy egyszerűsített műszaki leírás elkészítésére, vonalterv-készítésre, feladattól függő előtervi rajzok elkészítésére</li><li>munkájához képes a számítástechnikai lehetőségeket (Internet, tervező szoftverek, számítást támogató alkalmazások) maximálisan ki és felhasználni</li></ul>					
C. Attitűd					
<ul style="list-style-type: none"><li>érdeklődő, fogékony, határidőket betartó</li></ul>					
D. Önállóság és felelősség					
-					

**18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége**

Aláírás feltétele: 1 db féléves tervezési házi feladat megfelelő szintű elkészítése

Vizsga: 1 db vizsga, melyen az elméletet kérjük számon.

A tárgy érdemjegye a 2 rész eredményének számtani átlaga

**19. Pótlási lehetőségek**

Pótvizsga és késedelmes leadás lehetősége

**20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom**

Péter Pál Lehel: Hajótervezés (egyetemi előadásvázlatok)

Watson: [Practical Ship Design](#) (Elsevier, 1998)

Papanikolaou: Ship Design-Methodologies of Preliminary Design (Springer, 2014)  
esettanulmányok

<b>Tantárgyleírás érvényessége</b>	2019. október 10.	<b>Jelen TAD az alábbi félévre érvényes</b>	Nem induló tárgyak
--	-------------------	---	--------------------