



1. Tantárgy neve	Hajótervezés				
2. Tantárgy angol neve	Ship design				
3. Tantárgykód	BMEKOV615	4. Követelmény	vizsga	5. Kredit	5
6. Óraszám	2 (10) Előadás	2 (11) Gyakorlat	0 (0) Labor		
7. Tanterv	Járműmérnöki mesterképzési szak(J)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Járműmérnöki mesterképzési szakon (J)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					150
Kontakt óra	56	Órára készülés	12	Házi feladat	40
Írásos tananyag	22	Zárthelyire készülés	0	Vizsgafelkészülés	20
10. Felelős tanszék	Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Simongáti Győző				
12. Oktatók	Dr. Simongáti Győző				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
A hajók tervezésének módszerei és irányelvei. A tervezési spirál. Termékfejlesztési koncepciók, gazdasági megfontolások a hajótervezésben. Az ajánlati tervek készítése függő és független módszerekkel. Főméretek meghatározásának módszerei. Tömeg és súlypont helyzet becslési módszerek. A vonalterv és a tételrendezés kialakításának szempontjai. Hajók propulziós rendszerének tervezése. Ajánlati tervek készítése. Ajánlati tervek készítése.					
15. Gyakorlat tematikája					
Az elméleti tananyag rész elsajátításához szükséges színpéldák megoldása és gyakorlása.					
16. Labor tematikája					
17. Tanulási eredmények					
A. Tudás					
<ul style="list-style-type: none">ismeri és érti a kereskedelmi hajók tervezésének elméleti és gyakorlati folyamatátismeri a tervezéshez szükséges bemenő paraméterek, peremfeltételek körét, az előtervezéséhez használt közelítő számítási módszereket					
B. Képesség					
<ul style="list-style-type: none">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 elkészítéséremunkájához képes a számítástechnikai lehetőségeket (Internet, tervező szoftverek, számítást támogató alkalmazások) maximálisan ki és felhasználni					
C. Attitűd					
<ul style="list-style-type: none">érdeklődő, fogékony, határidőket betartó					
D. Önállóság és felelősség					
-					
18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége					
Aláírás feltétele: 1 db fél éves 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

Tantárgyleírás érvényessége	2019. október 10.	Jelen TAD az alábbi félévre érvényes	2024/2025 I. félév
--	-------------------	---	--------------------