

## TANTÁRGYI TEMATIKA

Anyagmérnök BSc  
Öntészeti specializáció  
(nappali/levelező)

<b>Tantárgy neve:</b> Öntödei gépek üzemtana	<b>Tantárgy neptun kódja:</b> MAKÖNT272B(L) <b>Tárgyfelelős intézet:</b> Öntészeti Intézet <b>Tantárgyelem:</b> specializáción kötelező
<b>Tárgyfelelős:</b> Ferenczi Tibor mérnöktanár	
<b>Közreműködő oktató(k):</b> -	
<b>Javasolt félév:</b> 6 T	<b>Előfeltétel:</b> Forma- és magkésztés (MAKÖNT268B(L))
<b>Óraszám/hét:</b> 2+1 <b>Óraszám/félév:</b> 10+5	<b>Számonkérés módja:</b> aláírás-kollokvium
<b>Kreditpont:</b> 4	<b>Munkarend:</b> nappali/levelező
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b> A tantárgy célja az öntészeti technológiák során alkalmazott berendezések felépítésének és működésének megismertetése</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:</b> <i>tudás:</i> BT3, BT4 <i>képesség:</i> BK1, BK2, BK3, BK4, BK5, BK8, BK9, BK10, BK11, <i>attitűd:</i> BA1, BA2, BA3, BA4, BA5, BA6, <i>autonómia és felelősség:</i> BF1, BF2, BF3, BF4, BF9</p>	
<p><b>Tantárgy tematikus leírása:</b> A tantárgy az öntvénygyártás technológiai sorrendjében tárgyalja a gyártási folyamatban alkalmazott berendezések felépítését és működését:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az olvasztóművek anyagellátásának főbb berendezései</li> <li>– a folyékony fém tárolására, szállítására, öntésére szolgáló berendezések</li> <li>– a formázóanyagok tárolásának és szállításának berendezései</li> <li>– a formázóanyagok előkészítésére és újrafeldolgozására használt gépek és berendezések</li> <li>– a formázó és magkésztítő gépek</li> <li>– folyamatos formázósorok, öntvénytisztítás</li> </ul>	
<p><b>Előadás:</b> Bevezetés. Féléves feladatok kiadása. Az olvasztóművek anyagellátása A folyékony fém tárolása, szállítása, öntése I. A folyékony fém tárolása, szállítása, öntése II. Por- és gáz képződés az öntödei olvasztó-művekben, a környezetszennyezés csökkentése A formázó anyagok előkészítésére szolgáló berendezések, előkészítő, regeneráló rendszerek Formázó anyagok tárolására, szállítására szolgáló berendezések I. Formázó anyagok tárolására, szállítására szolgáló berendezések II. A forma – és magkésztítés gépei Öntvénytisztítás berendezései</p>	
<p><b>Félévközi számonkérés módja:</b> félév végén zárthelyi</p> <p><b>Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése<sup>6</sup>:</b> zárthelyi (értékelés ötfokozatú skálán: 1-5) a tárgyból az a hallgató szerezhethet aláírást, aki a féléves zárthelyit legalább elégséges (2) szinten teljesítette, valamint maximum kétfő alkalommal hiányzott a kurzus óráiról. A zárthelyi alapján megajánlott vizsgajegy kerül kiírásra.</p>	

**Kötelező jegyzetek és/vagy irodalom:**

1. Dr. Tóth Levente: Öntödei gépek és berendezések, Tankönyvkiadó, Budapest 1989
2. Varga Ferenc: Öntészeti kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985
3. Vörös Árpád. Öntvénytisztítás és kikészítés, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1990
4. D. M. Stefanescu (ASM International. Handbook Committee): ASM Handbook Volume 15 Casting, ASM International 1988

**Ajánlott irodalom:**

1. Felner Sándor: Vasöntödék olvasztóberendezései, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1978
2. Faragó Elza: Az öntöttvas olvasztása villamos kemencében, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987
3. John R. Brown: FOSECO Ferrous Foundryman's Handbook, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000
4. Dr. H. Kauffmann: Metallurgy and Processing of High-Integrity Light Metal Pressure Casting, Schiele&Schön, 2005