

## TANTÁRGYI TEMATIKA

**Anyagmérnök BSc**  
**Járműipari öntész specializáció**  
**(nappali/levelező)**

<b>Tantárgy neve:</b> Öntvénytárcsázás	<b>Tantárgy neptun kódja:</b> MAKÖNT305B(L) <b>Tárgyfelelős intézet:</b> Öntészeti Intézet <b>Tantárgyelem:</b> specializáción kötelező
<b>Tárgyfelelős:</b> Dr. Erdélyi János Péter, egyetemi docens	
<b>Közreműködő oktató(k):</b>	
<b>Javasolt félév:</b> 5. Ő	<b>Előfeltétel:</b> (Géprajz-gépelemek GEGET224B/L, CAD alapjai MAKKSZ231B/L)
<b>Óraszám/hét:</b> 1+2 <b>Óraszám/félév:</b> 5+10	<b>Számonkérés módja:</b> aláírás + kollokvium
<b>Kreditpont:</b> 4	<b>Munkarend:</b> nappali/levelező
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b>  Az Öntvénytárcsázás tárgy feladata, hogy a CAD alapjai és Géprajz- gépelemek tárgyakban megszerzett alaptudást tovább fejlessze öntvény specifikus tervezési és szerkesztési feladatokra. CAD környezetben elsajátítják a hallgatók, a beömlő rendszerek kialakítási módjait, öntési oldalferdeségek, bordák, vékonyfalú öntvények kialakítási lehetőségeit.  A képzés célja, hogy a végzett anyagmérnök hallgatók képesek legyenek az ipari követelményeknek megfelelően, öntvény rajzokat készíteni, mind 3D mind 2D környezetben. Tudják az elektronikus rajzokat a megfelelő tovább felhasználási feltételeknek megfelelően átalakítani, szerkeszteni.</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:</b>  <b>tudás:</b> BT3, BT4  <b>képesség:</b> BK1, BK2, BK3, BK4, BK5, BK8, BK9, BK10, BK11,  <b>attitűd:</b> BA1, BA2, BA3, BA4, BA5, BA6,  <b>autonómia és felelősség:</b> BF1, BF2, BF3, BF4, BF9</p>	
<b>Tantárgy tematikus leírása:</b>	
<p><b>Előadás és gyakorlat:</b></p> <p>A félév során nem válik élesen ketté az elméleti és gyakorlati oktatás, a tananyagban haladva a megtanult részt párhuzamosan a gyakorlatban is elsajátítják a hallgatók.</p> <p>A tematika magában foglalja a különböző öntészeti technológiákban alkalmazott beömlő rendszerek szerkesztési módszereit, a vezetett kihúzásokkal megoldva (különböző útvonalakon kihúzott különböző keresztmetszeteket felhasználva). Az öntvényekre jellemző merevítő bordák kialakításának lehetőségei (Rib). A megrajzolt solid body modellek vékonyfalú öntvényekké való konvertálásának megoldási lehetőségei (nyomásos öntvények jellemző geometriái). Különleges helyzetű síkok alkalmazási lehetőségei az öntvény geometriák szerkesztésénél.  Az elkészült 3D test modellekből készítendő 2D öntvényrajzok készítésének lehetőségei. Az öntvényrajzok jelölései, alkalmazott változatok.</p>	
<p><b>Félévközi számonkérés módja:</b>  1 db féléves feladat</p> <p><b>Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése:</b>  féléves feladat (értékelés ötfokozatú skálán: 1-5)  a tárgyból az a hallgató szerezhetheti aláírást, aki a féléves feladatát legalább elégséges (2) szinten teljesítette, valamint maximum kétféle alkalommal hiányzott a kurzus óráiról.  vizsga: írásbeli és szóbeli (értékelés ötfokozatú skálán: 1-5, kiadott öt darab kérdés megválaszolása, ahány jó választ ad a hallgató annyi megszerzett ponttal rendelkezik, tehát 2 jó válasz szükséges a kollokvium teljesítéséhez)</p>	

**Kötelező irodalom:**

- [1] Fancsali J.: Géprajz. Tankönyvkiadó, Bp., 1989
- [2] Rudolf Richter: Öntvényyszerkesztés, Műszaki Könyvkiadó, 1975
- [3] Online Instructor: Solid Edge ST10, Basics and Beyond, Online Instructor, 2017

**Ajánlott irodalom:**

- [4] Fenyvesi Tibor: A műszaki rajz alapjai, Géprajzi alapismeretek.
- [5] Szente J. – Tóth O.: Géprajz segédlet. Tankönyvkiadó Bp., 1987