

<b>A tantárgy neve: Törésmechanika</b>	<b>Tantárgy NEPTUN kódja: GEMTT543</b>
<b>Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Simon-Koncsik Zsuzsanna, egyetemi docens</b>	
tanóra: típusa <b>ea.</b> / szem. / gyak. / konz. és száma: <b>előadás, 2 óra/hét az adott félévben</b>	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ): <b>kollokvium</b>	
tantárgy tantervi helye (ősz/tavaszi félév): <b>ősz / tavaszi félév</b>	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
<b>A tárgy feladata és célja:</b>	
A mérnöki szerkezetekben előforduló legveszélyesebb, repedésszerű anyagfolytonossági hibák és azok hatásának elemzése a biztonságos üzemeltethetőség szempontjából.	
<b>Tantárgy leírása:</b>	
A törésmechanika alapkoncepciói. Törési módok, törési kritériumok. Feszültséggyűjtési tényezők értelmezése. A repedés terjedésének módjai. A törési szívósság és vizsgálati módjai. Törésmechanikai mérőszámok vas és nem-vas alapú fémek esetében. A törésmechanika szerepe a mérnöki tervezési feladatokban.	
<b>Kötelező irodalom:</b>	
A. T. Zehnder: Fracture Mechanics, Springer, ISBN 978-94-007-2594-2, 2012, pp. 1-221. T.L. Anderson: Fracture Mechanics, Fundamentals and Applications, Taylor & Francais, ISBN 978-0-8493-1656-2, 2005, pp. 1-611.	
<b>Ajánlott irodalom:</b>	
D. Gross, T. Seeling: Fracture mechanics, With an Introduction to Micromechanics, Springer, ISBN-10 3-540-24034-9, 2006. pp. 1-315. J.M. Barsom, S. T. Rolfe: Fracture and Fatigue Control in Structures: Applications of Fracture Mechanics, ASTM, ISBN 0-8031-2082-6, 1999, pp. 1-507.	