

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar</b>		<b>Anyag- és Gyártástudományi Intézet</b> <b>Anyagtechnológiai Intézeti Tanszék</b>		
<b>Tantárgy neve és kódja: Hegesztéstechnológiák II. (BAXHT22MLE)</b>				<b>Kreditérték: 4</b>
<i>Levelező tagozat 2017/2018. tanév tavaszi félév</i>				
<b>Gépésmérnök szak</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Dr. Bagyinszki Gyula</b>		Oktatók:	<b>Dr. Bagyinszki Gyula</b>
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	<b>NINCS</b>			
Összórászám:	Előadás: <b>12</b>	Tantermi gyak.: <b>4</b>	Laborgyakorlat: <b>0</b>	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> Sajtoló hegesztési eljárások alapjainak, rendszerének, technológiai sajátosságainak megismertetése. Alkalmazható hegesztő berendezések, eszközök, gépesítési és automatizálási lehetőségek áttekintése. Technológiatervezési szempontok és módszerek összefoglalása. Hegesztett kötések minősítése				
<b>Tematika:</b> Sajtoló hegesztés fizikai és anyagszerkezeti alapjai. Sajtoló hegesztés képlékenység- és hőtani összefüggései. Sajtoló hegesztési eljárások rendszerezése. Ellenállás-és indukciós hegesztések. Forgóíves hegesztés. Ív-csaphegesztések. Dörzshegesztések. Ultrahangos hegesztések. Sajtoló gázhegesztés. Robbantásos és mágnesimpulzusos hegesztés. Diffúziós hegesztés. Hidegsajtoló hegesztés. Melegsajtoló hegesztések. Egyéb sajtoló hegesztési és rokon eljárások. Sajtoló hegesztés berendezései és eszközei. Gépesítés és automatizálás lehetőségei és technikai megoldásai. Technológiatervezés információs háttere és módszerei. Hegesztett kötések minősítő vizsgálata				
Ütemezés:				
konzultáció	Témakör			
1.	Sajtoló hegesztés fizikai és anyagszerkezeti alapjai. Sajtoló hegesztés képlékenység- és hőtani összefüggései. Sajtoló hegesztési eljárások rendszerezése. Ellenállás-és indukciós hegesztések			
2.	Forgóíves hegesztés. Ív-csaphegesztések. Dörzshegesztések. Ultrahangos hegesztések. Sajtoló gázhegesztés. Robbantásos és mágnesimpulzusos hegesztés. Diffúziós hegesztés. Hidegsajtoló hegesztés. Melegsajtoló hegesztések			
3.	Egyéb sajtoló hegesztési és rokon eljárások. Sajtoló hegesztés berendezései és eszközei			
4.	Gépesítés és automatizálás lehetőségei és technikai megoldásai. Technológiatervezés információs háttere és módszerei. Hegesztett kötések minősítő vizsgálata Teszt és zárthelyi dolgozat megírása			
<b>Félévközi követelmények</b> ( <i>feladat, zh., dolgozat, esszé, prezentáció, stb</i> )				
konzultáció	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
4.	Teszt és zárthelyi dolgozat megírása			
<b>A pótlás módja:</b> Előre egyeztetett órarenden kívüli időpontban				
<b>A vizsga módja:</b> Szóbelivel kombinált írásbeli vizsga				
<b>Kötelező irodalom:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagyinszki Gyula - Bitay Enikő: Hegesztéstechnika I. – Eljárások és gépesítés, Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár, 2010</li> <li>• Bagyinszki Gyula - Bitay Enikő: Hegesztéstechnika II. – Berendezések és mérések, Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár, 2010</li> <li>• Bagyinszki Gyula - Bitay Enikő: Bevezetés az anyagtechnológiák informatikájába, Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár, 2007</li> </ul>				
<b>Ajánlott irodalom:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerkesztette: Gáti József: Hegesztési zsebkönyv, COKOM Mérnökiroda Kft, Miskolc, 2003</li> <li>• Főszerkesztő Szunyogh László: Hegesztés és rokon technológiák Kézikönyv, Gépipari Tudományos Egyesület, Budapest, 2007</li> <li>• Szerkesztette: B. D. Orlov: Ellenálláshegesztés, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980</li> </ul>				
<b>Egyéb segédletek:</b>				
Az Óbudai Egyetem Moodle oldaláról ( <a href="https://elearning.uni-obuda.hu">https://elearning.uni-obuda.hu</a> ) letölthető, tanulást segítő számítógépes prezentációk, segédletek				

Dátum: Budapest, 2018. 01. 08.

Dr. Bagyinszki Gyula  
tantárgyfelelős