



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Szerkezeti anyagok és technológiájuk II.		VEMKGEB213A	
Constructional Materials and their Technology (Part. II.)			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Dr Allazadeh Mohammad Reza		Alkalmazott Gépészet Intézeti Tanszék	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
3 (/hét)		3	Vizsga

A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Dr Allazadeh Mohammad Reza	Elmélet	06	magyar
Dr Allazadeh Mohammad Reza	Elmélet	CV	magyar

Tantárgy képzési célja:

Megismertetni a hallgatókat a konkrét szerkezeti anyagok tulajdonságaival, a tulajdonságok befolyásolásának lehetőségével, az egyes szerkezeti anyagok mérnöki alkalmazási területeivel.

Tantárgy tematikája:

A vas-szén állapotábra és használata. Néhány jellegzetes vas-szén ötvözet.
 Kristályszerkezet kialakulása. Szennyezők hatása. Szilárdsági tulajdonságok.
 Az acél izotermás átalakulásai. Jellegzetes szöveteképek.
 Ötvözött acélok. Az acél fő ötvöző elemei és hatásuk az állapotábrára.
 Öntött vas. Szürkevas lemezes grafittal.
 Öntött vas gömbgrafittal. Különleges öntöttvasak. Acélöntvények.
 Színes fémek. Alumínium és ötvözetei.
 Réz és ötvözetei. Titán és ötvözetei. Egyéb színesfém ötvözetek.
 Műanyagok. A fémek és műanyagok összehasonlítása. Makromolekulák keletkezése.
 A műanyag molekula befolyása a műanyag tulajdonságaira. Az adalékanyagok befolyása.
 Duroplasztok és thermoplastok.
 Hőkezelés. A hőkezelés általános szabályai.
 Acélok hőkezelése. Lágyító, homogenizáló hőkezelések.
 Edzés. A szívósság fokozásának lehetőségei.

Tantárgy követelménye:

Vizsgárabocsátás: előadás látogatása, 2 db. ZH (min.2)

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Dr.Gillemot L.: Anyagszerkezettan és anyagvizsgálat TK. Bp., 1988.; Dr.Zorkóczy B.: Metallográfia és anyagvizsgálat. TK. Bp., 1988.; Veró J.-Káldor M.: Fémtan. TK Bp., 1997.; Weißbach,W.: Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung. Vieweg Verlag, 1994.; Schmitt-Thomas, K.G.: Metalkunde für die Maschinenwesen. Springer Verlag 1990.