

TANTÁRGYI TEMATIKA
Anyagmérnök BSc
Hőkezelés és képlékenyalakítás specializáció
(nappali/levelező)

Tantárgy neve: Vasötvözetek hőkezelése	Tantárgy neptun kódja: MAKFKT255B(L) Tárgyfelelős intézet: FKNI
	Tantárgyelem: specializáción kötelező
Tárgyfelelős (név, beosztás): Dr. Veres Zsolt, egyetemi docens	
Közreműködő oktató(k): -	
Javasolt félév: 5	Előfeltétel: Fémtan MAKFKT225B(L)
Óraszám/hét: 2+0 Óraszám/félév: 10+0	Számonkérés módja (a/gy/k/b): a/k
Kreditpont: 2	Munkarend: nappali, levelező
<p>Tantárgy feladata és célja: A hőkezelő képlékenyalakító szakirányos hallgatók a félév során magismerik az acélok hőtani, fizikai tulajdonságait, illetve azok függését a hőmérséklettől és az acél összetételétől. Megismerkednek a vasötvözetekben lejárló átalakulásokkal, azok gyakorlati felhasználhatóságával, esetleges káros következményeivel.</p> <p>Fejlesztendő kompetenciák: tudás: BT1, BT2, BT5, BT11 képesség: BK8, BK9 attitűd: BA1, BA3, BA4 autonómia és felelősség: BF2</p>	
Tantárgy tematikus leírása:	
<p>Vasötvözetek ismertetése, csoportosítása Hőtani és fizikai tulajdonságok Hőátadási folyamatok Vasötvözetekben lejátszódó átalakulások Hőkezelés közben kialakuló feszültségek Feszültségcsökkentés, lágyítás, diffúziós izzítás Újrakristályosító izzítás, Ausztemperálás Nemesítés Normalizálás, ausztemperálás, martemperálás Felületi edzés Termokémiai kezelések Hőkezelő berendezések Öntöttvasak hőkezelése</p>	
<p>Félévközi számonkérés módja: <i>zárthelyi dolgozat (csak levelező munkarendben)</i></p> <p>Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése: <i>Értékelés: 25% évközi feladatok és 75% vizsga súllyal</i></p>	
<p>Kötelező irodalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verő J., Káldor M., Vasötvözetek fémтана, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1971 • Szőke L., A hőkezelés fizikai alapjai, Tankönyvkiadó, Budapest, 1964 • J. R. Davis, ASM Handbook, Volume 4, Heat treating, ASM International, 1991 <p>Ajánlott irodalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artinger István, Szerszámacélok és hőkezelésük, Műszaki könyvkiadó, 1978 • Neményi Rezső, Védőgázás hőkezelés, Műszaki könyvkiadó, 1974 • H-J. Eckstein, Technologie der Warmbehandlung von Stahl, Leipzig, 1976 	