

Tantárgy neve: Technológiai folyamattervezés, modellezés	Tantárgy NEPTUN kódja: GEMTT533
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Lukács Zsolt, egyetemi docens, PhD.	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: 5 az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹): koll.	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): őszi félév	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): nincs	
A tárgy feladata és célja:	
A tárgy feladata, hogy megismertesse a tárgyat választott hallgatókat az anyagtechnológiai folyamatok, azon belül a képlékenyalakítási folyamatok technológiai- és szerszámtervezését támogató numerikus alkalmazások logikai felépítésével és működésével.	
Tantárgy leírása:	
Anyagtechnológiai folyamatok modellezéséhez szükséges mechanikai modellek és azok anyagparamétereinek áttekintése. Lemezalakítás modellezésének szoftverei és logikai felépítése. AutoForm programrendszer áttekintése. Szisztematikus folyamatfejlesztés elve, és megvalósítása AutoForm programrendszerben. Visszarugózás kompenzációjának megvalósításának elve. Kapcsolt termo-mechanikai modell felépítése DEFORM programrendszerben. Guided Template-ek működése az egyes anyagtechnológiai területeken (Forming, Multiple Operation, Heat Treatment Wizard). Innovatív alakító eljárások folyamatmodellezési kérdései (HPF [®] , HFQ [®])	
Kötelező irodalom:	
Dorel Banabic: Sheet Metal Forming Processes: Constitutive Modelling and Numerical Simulation. ISBN:3540881131	
Ajánlott irodalom:	