

Naziv kolegija	NAPREDNE PROIZVODNE TEHNOLOGIJE
Ime i prezime nastavnika	Mladen Šercer, Miljenko Math, Toma Udiljak
Sadržaj kolegija	<p>Tehnike lijevanja i taljenja u vakuumu s posebnim naglaskom na tehniku vakumskog mikroljeva.</p> <p>Istiskivanje u hladnom stanju-pristup "near net" i "net shape" oblikovanja. Superplastično oblikovanje. Mikrokovanje i mikrooblikovanje. Primjena tehnologija brze izrade prototipa pri izradi alata – RP. Postupci brze izrade polimernih prototipova i metalnih dijelova kalupne šupljine. Usporedba visokobrzinskih i visokoučinskih konvencionalnih postupaka obrade odvajanjem s RP tehnikama pri izradi alata za postupke oblikovanja deformiranjem i postupke prerade polimera.</p>
Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij	Upoznavanje s proizvodnim tehnologijama koje doprinose brzom razvoju i brzom izradi proizvoda: brza izrada prototipa (Rapid Prototyping-RP), brza izrada alata (Rapid Tooling-RT) i brza izrada tvorevina (Rapid Manufacturing-RM).
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe (auditorne, laboratorijske)
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spur-Stoferle, Handbuch der Fertigungstechnik, Carl Hanser Verlag, 1992. 2. A. Gebhardt: Rapid Prototyping, Werkzeug für die schnelle Produktentwicklung, Carl Hanser Verlag, München, 1996. 3. Internet
Dopunska literatura	
Način polaganja ispita	usmeni i izlaganje seminarskog rada
Popis radova koji nastavnika (nastavnike) kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udiljak T., Katalinić B., Monitoring and diagnostic of machining systems and and machining processes, The 14th European Maintenance Conference, EUROMAINTENANCE '98, Dubrovnik 1998, pp. 2. M. Šercer, I. Čatić, G. Barić, D. Perković, Trend Regulation of Injection Moulding Process, ANTEC'97, Society of Plastics Engineers, 27.04.-02.05.1997., Toronto. 3. Math M., Jerbić B., Grizelj B., The Finite Element Approach to Combined Forward-Backward Extrusion the body of Automatic Valve, ESAFORM 99, Second Esaform Conference on Material Forming, 13.-16. April, 1999, Guimaraes, Portugal.