

<b>Naziv kolegija</b>	<b>INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO</b>
<b>Ime i prezime nastavnika</b>	Nikola Šakić, Čedomir Oluić
<b>Sadržaj kolegija</b>	Uvod: struktura industrijskog inženjerstva, mjesto i uloga u tehnici i strojarstvu, proizvodno inženjerstvo. Ekonomika proizvodnje: troškovi, kalkulacije (prethodna, naknadna). Logistika proizvodnje i poduzeća. Tokovi materijala i informatizacija. Planiranje i upravljanje proizvodnim resursima (materijal, kapaciteti, energija, informacije). Optimiranje zaliha. Metode optimiranja: linearno i nelinearno programiranje, dinamičko i stohastičko programiranje, teorija igara i teorija odlučivanja. Statističke metode u odlučivanju i prognoziranju. Teorija redova čekanja. Simulacijske metode i modeli; simulacijski jezici (GPSS, Simscript, Simfactory, Taylor II, ...)
<b>Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij</b>	Ovladavanje standardnim metodama industrijskog inženjerstva. Ovladavanje metodama i tehnikama upravljanja logistikom.
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja, vježbe (laboratorijske-uporaba simulacijskih modela i programskih sustava).
<b>Osnovna literatura</b>	1. Wagner: Principles of operations research; Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey 2. D. T. Phillips; A. Ravindran; J. J. Solberg: Operations research: Principles and practice, John Wiley & Sons, inc. 3. Juenemann, R. Bayer, R.: Steuerung von Materialfluss – und Logistiksystemen, Springer-Verlag, Berlin, 1998. ISBN 3-540-51225-x
<b>Dopunska literatura</b>	1. Dickinson, J.: Nonparametric Methods for Quantitative Analysis; Hort, Rinehart and Winston, New York, 1976. 2. Operations Research, ORSA – Operations Research Society of America 3. Dieter Arnold, Kai Furmans: Materialfluss in Logistiksystemen, Springer, Berlin, 2005.
<b>Način polaganja ispita</b>	Seminari, usmeni ispit.

<p><b>Popis radova koji nastavnika (nastavnike) kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija</b></p>	<p><b>Nikola Šakić:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dubravec, Irena; Šakić, Nikola. <a href="#">Usage of CODP and Its Influence on Business Management</a> // <i>Collection of Scientific Papers from 22nd International Conference on Development of Organizational Sciences</i> / Vuković, Goran (ur.).</li> <li>2. Dubravec, Irena; Šakić, Nikola. <a href="#">Recent Advances in Management Using Customer Order Decouple Point and Order Point in Contemporary Enterprise</a> // <i>The 6th International Research/Expert Conference -TMT 2002</i> / Brdarević, S. ; Ekinović, S. ; Pascual, C., Ramon ; Calvet V., Joan (ur.).</li> <li>3. Šakić, Nikola; Roketinec, Ivica; Bosnar, Roland. <a href="#">The role of MRP software in Inventory Management</a> // <i>CIM '99 International Symposium</i>. 1999. V-001 - V-008</li> <li>4. Benić, Dalibor; Šakić, Nikola. A neural solution for the assignment task // <i>Artificial Intelligence and Soft Computing</i> / M.H.Hamza (ur.).</li> <li>5. Štefanić, Nedeljko; Šakić, Nikola; Pašagić, Husein. <a href="#">Mathematical model for twodimensional parts clustering of special shapes</a> // <i>Proceedings of the 4th International Symposium on Operational Research SOR'97</i> / Rupnik, Zadnik ; Stirn, Drobne (ur.).</li> </ol> <p><b>Čedomir Oluić:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grupa autora, Inženjerski priručnik IP4, treći svezak, poglavlje Rukovanje materijalom, str. 269-192, Školska knjiga, Zagreb, 2002.</li> <li>2. Đukić, Goran; Stanić, Alojz; Oluić, Čedomir., AHP METHOD AS AN AID IN WAREHOUSE DESIGN PROCESS // <i>Proceedings of 9th international scientific conference on production engineering CIM 2003</i> / Cebalo, R. (ur.). Zagreb, 2003. VI-023 do VI-028.</li> <li>3. Đukić, Goran; Oluić, Čedomir. Order-picking methods: Improving order-picking efficiency // <i>Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering ICIL 2005</i> /, Montevideo, Urugvaj, 2005. 103-111.</li> <li>4. Oluić, Čedomir /gl. istraživač/, Dinamičko modeliranje logističkih sustava, (0120057), znanstveni projekt, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2005.</li> </ol>
--	--