

Naziv kolegija	MONTAŽNI AUTOMATI
Ime i prezime nastavnika	Bojan Jerbić, Zoran Kunica
Sadržaj kolegija	Elementi automatskih montažnih sustava. Spremniči. Nevibracijski dodavači. Vibracijski dodavači. Dostavne staze. Odjeljivači. Manipulatori i industrijski roboti za montažu. Hvataljke i stezne naprave. Uređaji za transport. Automatsko vijčanje. Automatsko zakivanje. Senzori. Uređaji za kontrolu. Integracija montažnih automata u cjelovit sustav. Softveri za oblikovanje i simulaciju montažnih automata i sustava. Upravljanje automatskih montažnih sustava. Programski jezici za upravljanje i programska okružja.
Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij	Upoznavanje sredstava i sustava za mehanizirano i automatizirano sklapanje, te osnova njihovog oblikovanja.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, konstrukcijske i laboratorijske vježbe.
Osnovna literatura	1. G. Boothroyd, Assembly Automation and Product Design, Marcel Dekker, New York, 1992. 2. Intelligent Assembly Systems, ISBN 981022494X, World Scientific Publishing Company Inc., 1995. 3. F. J. Riley, Assembly Automation, ISBN 0831130415, Industrial Press, 1996.
Dopunska literatura	1. J. A. Speck, Mechanical Fastening, Joining, and Assembly, Marcel Dekker, Inc., New York, 1997.
Način polaganja ispita	Pismeni i usmeni.
Popis radova koji nastavnika (nastavnike) kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija	1. B. Vranješ; B. Jerbić; Z. Kunica (1991). Doprinos projektiranju automatskih montažnih sistema, Strojarstvo 33 (2-3), 97-110. 2. Jerbic, Bojan; Vranjes, Bozo. Robotiziran montazni sistem kot sodelujoca vecdelna organizacija. // Strojniski vestnik - Journal of Mechanical Engineering. 49 (2003), 1; 52-62. 3. Jerbic, Bojan. Autonomous robotic assembly using collaborative behavior based agents. // International journal of Smart engineering system design. 4 (2002), 1; 11-20. 4. Jerbić B., Grolinger K. & Vranješ B., Autonomous Robotic Task Reasoning in Unpredictable Assembly Conditions, Automatika, 37(1-2), 1996, 37-45. 5. Z. Kunica; B. Vranješ (1999). Towards automatic generation of plans for automatic assembly, International Journal of Production Research, 37, 8, 1817-1836. 6. Z. Kunica; B. Vranješ; M. Hrman (2003). Some New Algorithms for CA Assembly Planning, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, 49, 1, 41-51. 7. Z. Kunica; B. Vranješ; I. Tomić (2003). Development of a Design Procedure for Automatic Assembly System, Proceedings of the 5th IEEE International Symposium on Assembly and Task Planning, ISBN 0-7803-7770-2, Besançon, 295-300.