

Naziv kolegija	KLIZNO VALJNI KONTAKTI
Ime i prezime nastavnika	Milan Opalić
Sadržaj kolegija	Osnove valjnih parova kao parova sa istovremenim klizanjem i kotrljanjem. Primjena kod ležaja i zupčanika. Geometrija i kinematika valjnog kontakta. Opterećenja i utjecaji. Primjena Hertz-ove teorije. Klasična (Reynoldsova), «grube površine», elastohidrodinamska i termoelastohidrodinamska teorija podmazivanja. Trenje i podmazivanje u klizno valjnim kontaktima. Trenje i trošenje. Osnove proračuna zaribavanja i trošenja. Vrste i sistematizacija oštećenja klizno valjnih kontakata. Laboratorijska ispitivanja.
Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij	Usvajanje temeljnih znanja za potrebe projektiranja svih vrsta prijenosnika te kliznih i valjnih ležajeva
Oblici provođenja nastave	Auditorno i laboratorijski
Osnovna literatura	1. E. Oberšmit, Zupčanic i ozubljenja, Liber, Zagreb 1987 2. M. Opalić, Prijenosnici snage i gibanja, DESK, Zagreb 1998 3. Niemann, Winter, Hoen, Maschinenelemente, bd.II, Springer 2001
Dopunska literatura	1. Shigley J. E., Mischke C. R.: Mechanical Engineering Design. Mc Graw-Hill 1998
Način polaganja ispita	Kolokvijima ili seminarskim radom
Popis radova koji nastavnika (nastavnike) kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija	1. M. Opalić, Prijenosnici snage i gibanja, DESK, Zagreb 1998. 2. Opalić M., Husnjak M., Goja Ž., Određivanje raspodjele kontaktnih pritisaka zubi pužnih prijenosnika, Strojarstvo 31 (1989) 4/5/6. 225-228. 3. Opalić M., Rakamarić P., Turina S., Mechanical-chemical wear process of an aluminium alloy bearings, Wear, 132 (1989) 321-326.