

Naziv kolegija	DINAMIKA STROJEVA
Ime i prezime nastavnika	Vranković Nikola
Sadržaj kolegija	Seminarski radovi vezani su uz proučavanje, istraživanje i razvoj metoda u analizi i projektiranju dinamički opterećenih strojeva i konstrukcija. Teme istraživanja su: Utjecaj dinamičkih problema na projektiranje konstrukcija. Dinamika i posljedice rada brzohodnih strojeva. Dinamika rotora. Modeliranje dinamičkih procesa u realnim konstrukcijama.
Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij	Sposobnost samostalnog istraživanja dinamičkog ponašanja strojeva.
Oblici provođenja nastave	Konzultacije
Osnovna literatura	1. Kožešnik J.: Dynamics of Machines, SNTL & Noordhoff, 1962. 2. Krämer E.: Dynamics of Rotors and Foundations, Springer Verlag, 1993. 3. Newland D. E.: Mechanical Vibration Analysis and Computation, Longman & John Wiley, 1989.
Dopunska literatura	1. Jan J. Tuma: Handbook of Structural and Mechanical Matrices, McGraw Hill, 1988.
Način polaganja ispita	Seminarski rad
Popis radova koji nastavnika (nastavnike) kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija	1. Stegić, M., Kranjčević, N., Vranković, N.: Computational Stability Analysis of Laval Rotor in Journal Bearings, <i>Mechanical Engineering</i> , 5 , 1999., pp. 346-358. 2. Stegić, M., Vranković, N., Jokić, A.: Stabilnost bočnog gibanja automobila s prikolicom , <i>Strojarstvo</i> , 42 (2000), 1,2; str. 31-43. 3. Stegić, M., Vranković, N., Kranjčević, N.: On the stability of Jeffcott rotor in fluid-film bearings, <i>Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences</i> , Vol 9, No 4 , 2002., pp. 573-581.