

Predmet:

Naziv: Dinamika strojev in konstrukcij (DSKM)

Študijsko leto: 2022/2023

Izvajalci:

Predavatelj: izr. prof. dr. Gregor Čepon

Termin predavanj: Ponedeljek 8:00 - 10:00

Govorilne ure: Petek 11:00 - 12:00 oz. po dogovoru
(kabinet DS-P6)

Asistent: asist. dr. Miha Pogačar

Termini vaj: Torek 16:00 - 18:00

Sreda 12:00 - 14:00

Petek 10:00 - 12:00

Petek 12:00 - 14:00

Govorilne ure: Torek 15:00 - 16:00 oz. po dogovoru
(kabinet DS-P6)

1 Opravljanje izpita

Ocena teorije:

a) Študent oceno pridobi s sprotnim delom:

Kolokvij	Utež	Min. uspešnost
K1 (17. 4. 2023)	50%	> 50%
K2 (29. 5. 2023)	50%	> 50%

b) Študenti oceno pridobi na izpitu:

Izpit	Utež	Min. uspešnost
I1	100%	> 50%

Ocena vaj:

Študent oceno pridobi s sprotnim delom preko oddaje dveh seminarskih nalog s sledečo vsebino:

- Seminar 1 (S1): Študent si za analizo samostojno izbere linijsko konstrukcijo. V programskem okolju Python po metodi končnih elementov samostojno izvede modalno analizo, harmonsko analizo in numerično integracijo sistema gibalnih enačb. Odda poročilo v pdf formatu in pripadajočo kodo. (Točnejša navodila sledijo tekom semestra.)
- Seminar 2 (S2): Študent privzame linijsko konstrukcijo iz S1. V programskem okolju Ansys samostojno izvede modalno analizo, harmonsko analizo in numerično integracijo sistema gibalnih enačb oz. analizo dinamike rotorja. Odda poročilo v pdf formatu in pripadajoči program. (Točnejša navodila sledijo tekom semestra.)

Pogoji za pridobitev ocene so sledeči:

Seminar	Utež	Min. uspešnost
S1	50%	> 50%
S2	50%	> 50%

pri čemer pozitivno opravljeni seminarji predstavljajo pogoj za pristop k izpitu. in predstavljajo pogoj za pristop k izpitu.

2 Okvirna lestvica ocen

Ocena	%
neg.	0-49%
6	50-59%
7	60-69%
8	70-79%
9	80-89%
10	90-100%

3 Literatura

- Boltežar Miha: Mehanska nihanja - 1.del (2. popravljena izdaja), Fakulteta za strojništvo, Ljubljana, 2010
- Paz, M. (1990). Theory and Computation. Structural Dynamics.
- Reddy, J. N. (2019). Introduction to the finite element method. McGraw-Hill Education.
- Ottosen, N. S., & Petersson, H. (1992). Introduction to the Finite Element Method. Prentice-Hall.
- Shabana, A. A. (2009). Computational dynamics. John Wiley & Sons.
- Dresig H.; Holzweißig F.: Dynamics of Machinery, Theory and Applications, Springer, 2009.
- Lee, Chong-Won: Vibration analysis of rotors.- Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic, cop. 1993.- (Solid mechanics and its applications; vol. 21).
- Frolov, K.V., Furman, F.A.: Applied theory of vibration isolation systems.- New York etc. : Hemisphere, 1990.