

**FS****UNIVERSITY OF LJUBLJANA**
Faculty of Mechanical Engineering

Dinamika togih teles (2013-U) - 2025/26

(Študijski in izpitni red)

Nosilec:

prof. dr. Janko Slavič (janko.slavic@fs.uni-lj.si, 01 4771 226, kabinet DS-P3)

Asistenti:

asist. dr. Klemen Zaletelj (klemen.zaletelj@fs.uni-lj.si, 01 4771 228, kabinet DS-P5)

asist. Rozalija Petrovčič (rozalija.petrovcic@fs.uni-lj.si, 01 4771 230, kabinet DS-P1)

Predavanja:

Sre: 8:00, V/2

Vaje:

Čet: 8:00, III/3A

Čet: 12:00, III/3B

Pet: 8:00, I/4A

Pet: 12:00, I/4A

Govorilne ure:

Tor: 12:00-13:00,

Dvoriščna stavba

<http://www.ladisk.si/>, domače naloge: moj.ladisk.si

1. Pogoji za pristop k izpitu (frekvenca):

- 40% uspešnost sprotnega dela iz vaj (skupna ocena na moj.ladisk.si)
- opravljene laboratorijske vaje,
- 80% prisotnost na vajah v predavalnici.

Način A: Sprotno delo

Ocena iz vaj

10%	Tedenske domače naloge
35%	Kratka kolokvija 1 in 2*
55%	Redni kolokvij *

* Zahtevana je minimalna povprečna uspešnost 40%; pri kratkih kolokvijih se postopek ne preverja.

Ocena iz teorije

100%	Pisni preizkus na enem od izpitnih rokov zimskega izpitnega obdobja
------	---

Morebitni ustni zagovor in vpis možen samo v zimskem izpitnem obdobju

Način B: Izpit

(Pogoj: izpolnjeni pogoji za pristop k izpitu)

Ocena iz vaje

100%	Izpit iz vaj
------	--------------

Ocena iz teorije

100%	Izpit iz teorije
------	------------------

2. Predlog ocene

%	0-49	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Ocena	Negativno	6	7	8	9	10

Nedefinirana področja predstavljajo vmesne ocene.

Sodelovanje med študenti

Spodbujamo sodelovanje med študenti, toda delo, ki ga opravljate doma, **mora biti narejeno samostojno**.

3. Domače naloge

Domače naloge se bodo izvajale preko Sistema za domače naloge (moj.ladisk.si). Domače naloge lahko rešujete znotraj določenega časovnega okna:

- Okno se odpre na dan prvih vaj (četrtek) ob 8h zjutraj.
- Domače naloge dodelimo po predavanjih (sreda), do odprtja okna lahko naloge rešujete brez časovne omejitve (ko znotraj okna za reševanje ponovno odprete domačo nalogo, imate čas za reševanje omejen).

Domače naloge bodo praviloma (ne pa nujno) sestavljene tako: 50% snov preteklega tedna, 25% snov preteklega meseca, 25% vsa osvojena snov.

Študent se z uporabo sistema za domače naloge zaveže, da rešitev nalog ne bo javno objavljajl.

4. Kolokviji

Znanje sprotne študija se preverja s tremi kolokviji (2 kratka in 1 reden kolokvij), ki se izvedejo v popoldanskem času.

Kratki kolokviji imajo 4 naloge in trajajo 90 minut; naloge so naključno generirane iz nabora domačih nalog; postopek se ne preverja. Redni kolokvij traja 90 min in je sestavljen iz 3 nalog (bolj obsežnih kakor pri kratkem kolokviju); vsi študenti imajo enake naloge, postopek reševanja nalog se preverja.

5. Laboratorijske vaje

Študenti se morajo na laboratorijske vaje vnaprej pripraviti. Laboratorijske vaje se izvajajo v skupinah ali individualno (demonstrator tehnologij).

6. Izpit

Klasičen izpit poteka dvodelno: najprej se 90 min preverja znanje iz vaj, nato pa 60 min znanje iz teorije.

7. Plagiarizem in druge nepoštenosti

Vsak dokaz plagiarizma ali druge nepoštenosti (vključujoč širjenja domačih nalog) bo osnova za neizpolnjevanje pogojev za pristop k izpitu (frekvenca) in druge sankcije (vključno z izključitvijo iz FS).

8. Literatura

1. Slavič J: Dinamika, mehanska nihanja in mehanika tekočin, 2014 (ali 2017/2023 ponatis s popravki)
2. Kuhelj A: Mehanika, Dinamika, Fakulteta za strojništvo, 1998
3. Boltežar M: Mehanska nihanja – 1.del, druga izdaja, Fakulteta za strojništvo, 2010
4. Meriam JL, Kraige LG: Engineering Mechanics – Dynamics, Willey, več izdaj
5. Giles RV, Evett JB, Liu C: Schaum's Fluid Mechanics and Hydraulics, več izdaj
6. Stropnik J: Kinetika, Fakulteta za strojništvo, 1995
7. Stropnik J: Mehanika tekočin – 1.del, Fakulteta za strojništvo, 2001
8. Stropnik J: Kinematika, zbirka nalog z rešitvami, Fakulteta za strojništvo, 1987

9. Stropnik J: Hidromehanika, zbirka nalog z rešitvami, Fakulteta za strojništvo

10. Diaci Janez: Dinamika in hidromehanika, Zbirka izpitnih nalog z rešitvami, Fakulteta za strojništvo, 1995

9. Okvirna vsebina (2025/2026)

Teden	Datum	Predavanja	Vaje	Laboratorijske vaje (LV)	Kolokvij
1	1. 10. 2025	Uvod, kinetika masne točke (MT)	MT		
2	8. 10. 2025	Sistem masnih točk (SMT)	MT + SMT		
3	15. 10. 2025	Togo telo v prostoru, Masni vztrajnostni momenti (MVM)	SMT		
4	22. 10. 2025	Togo telo v prostoru, Masni vztrajnostni momenti (MVM)	MVM		
5	29.10.2025	MVM+STT (vaje za vse)		1. LV (MVM)	1. KK*
6	5. 11. 2025	Togo telo v ravnini (STT)	STT		
7	12. 11. 2025	Balansiranje	Balansiranje		
8	19. 11. 2025	Trk		2. LV (Balansiranje)	
9	26. 11. 2025	Lastna nedušena nihanja (LNN)	Trk (video)	3. LV (Trk)	
10	3. 12. 2025	Lastna dušena nihanja (LDN)	LNN		
11	10. 12. 2025	Vsiljena nihanja (VSN)	LDN		RK*
12	17. 12. 2025	Prenosnost vibroizolacije	VSN		
	Božič				
13	NL				
14	7. 1. 2026	Lastna nihanja z več prostostnimi stopnjami		4. LV (Nihanje)	
15	14. 1. 2026	Lastna nihanja z več prostostnimi stopnjami	Prenosnost vibroizolacije + VPS		2. KK*

Poslušanje predmeta vnaprej ni mogoče.

*Termini kolokvijev:

1. KK: četrtek, 30.10.2025, ob 18:00

RK: četrtek, 11.12.2025, ob 18:00

2. KK: četrtek, 15.1.2026, ob 18:00