

PLAN RADA PREDAVANJA i VJEŽBI - MEHANIKA Razlikovna
akademske godine 2021-22.

1.	<p>Analiza ravnoteže virtualnim radom, - analiza ravnoteže virtualnim radom, - planovi pomaka - određivanje sila u osloncima, - planovi pomaka - određivanje unutrašnjih sila u presjecima,</p>
2.	<p>Lančanice, - poligonalne, - parabolične, Trenje klizanja, - općenito, - najveća sila trenja i stvarna sila trenja, klizanje po kosini</p>
3.	<p>Trenje kotrljanja, Trenje u užetu.</p>
4.	<p>1. KINEMATIKA TOČKE 1.1. pravocrtno gibanje - integralne i diferencijalne veze $x-t$, $v-t$, $a-t$; $a-x$, $v-x$, jednoliko gibanje po pravcu</p>
5.	<p>1.2. jednoliko ubrzano gibanje i vertikalni hitac 1.3. kosi hitac 1.4. opće gibanje u ravnini - pravokutni i prirodni koordinatni sustav 1.5. kružno gibanje točke – gibanje po kružnici</p>
6.	<p>1.6. relativno gibanje točke – složeno (sastavljeno) gibanje 1.7. složeno (sastavljeno) gibanje točke</p>
7.	<p>2. KINEMATIKA TIJELA 2.1. rotacija tijela oko nepomične osi 2.2. komplanarno gibanje tijela</p>
8.	<p>2.3. složeno gibanje tijela – kinematski par- lanac 2.4. plan brzina i ubrzanja, pol brzina 2.5. Kennedyev teorem 2.6. načelo virtualnog rada – plan horiz. i vertik. pomaka</p>
9.	<p>3. DINAMIKA TOČKE 3.1. jednadžba gibanja, 3.2. rad sile, 3.3. promjena količine gibanja i impuls</p>
10.	<p>3.4. potencijalna energija - rad kao razlika potencijala 3.5. kinetička energija - rad kao razlika kinetičkih energija 3.6. zakon održanja mehaničke energije i opće načelo rada i energije</p>
11.	<p>4. DINAMIKA TIJELA 4.1. momenti tromosti 4.2. jednadžba gibanja - rotacija tijela oko nepomične osi, dinamičke reakcije 4.3. količina gibanja i moment količine gibanja – impuls i moment impulsa</p>
12.	<p>4.4. kinetička energija krutog tijela – translacija i rotacija 4.5. potencijal i opće načelo rada i energije, 4.6. sudar (sraz) – direktni centrični i kosi centrični sudar</p>
13.	<p>ZAVRŠNI KOLOKVIJ - 4 zadatka, 3 teoretska pitanja, 2 SATA</p>