

	ure		
Predmet		snov	nekateri primeri
Fizika	ure 3	Uvod; meritve, osnovne fiz. količine, osnovne enote. Kinematika: opis gibanja, radij vektor; hitrost in pospešek; Zgledi za 1-D in 2-D gibanje: premo enak. pospešeno gibanje	kinematika
	ure 5	enak. in enak. pospešeno kroženje, poševni met; inercialni opazovalni sistemi, Galilejeve transformacije. Dinamika: sile, Newtonovi zakoni, primeri posebnih sil: sila teže, sila lepenja, sila trenja; delo sile, izrek o kinetični energiji	dinamika kinetična energija ohranitev mehanske energije
	ure 7	delo sile teže, potencialna energija, konzervativne sile; delo sile vzmeti, prožnostna energija, izrek o mehanski energiji točkastega telesa; sunek sile, izrek o gibalni količini, gibalna količina sistema točkastih teles	primer sunka sile
	ure 10	sila curka, masni tok, prostorninski tok; nasprotna sila curka, primer reaktivnega motorja; sila gravitacije, zveza s pospeškom prostega pada; toga telesa, izračun težišča	reakcijski motor geostacionarni sateliti
	ure 12	izrek o gibanju težišča togega telesa; navor sile in 2. Newtonov zakon za vrtenje; pogoj za ravnovesje togega telesa; vztrajnostni moment, navor sile teže, stabilna in labilna lega;	
	ure 15	vrtilna količina, izrek o vrtilni količini, kinetična energija togih teles; trdna telesa, deformacije; Hookov zakon; Poissonovo število, stisljivost; strižna in torzijska deformacija	Zemlja - Mesec
	ure 17	nihanje, nihajna enačba, rešitve nihajne enačbe; dušeno nihanje, energija pri (dušenem) nihanju; koeficient dušenja; vsiljeno nihanje	dinozavri

	energija pri (dusenem) nihanju, koeficient dusenja, vsajeno nihanje, resonančna krivulja	resonanca
ure 20	hidrostatika, hidrostatski tlak, manometri, princip hidravlične stiskalnice, vzgon.	ledena gora
ure 22	površinska napetost, kapilarnost, viskoznost; tokovnice, laminarni in turbulentni tok; volumski in masni tok.	alveole
ure 25	Bernoullijeva enačba, iztekanje tekočine iz posode; zastojni tlak, kvadratni zakon upora; strižna hitrost, linearni zakon upora, Reynoldsovo število; hitrostni profil viskozne tekočine v okrogli cevi, Pousiellov zakon; valovanje uvod, tipične količine pri valovanju.	padalec krvni obtok
ure 27	odboj valovanja v 1 dim z enako in nasprotno fazo; superpozicija valovanj, stojno valovanje na struni, lastne frekvence; odboj valov. v 2 dim, lom; interferenca na dveh režah, pogoj za ojačitev.	
ure 30	zvočno valovanje, zgoščenine in razredčine, odmiki molekul iz ravnovesne lege, zveza s tlačno razliko; jakost in glasnost zvočnega valovanja; Dopplerjev pojav; termodinamika, uvod, ravnovesna in neravnovesna stanja; zveza med tlakom in povprečno kin., energijo molekul v plinu	Dopplerjev pojav
ure 32	temp. raztezanje snovi, temp. razteznostni koeficient (linearni in volumski); enačbe stanj, idealni plin, splošna plinska enačba, ploskev stanj, izoterme, izohore, izobare; kinetična definicija temp.; c_V za eno- in več-atomni plin in trdne snovi.	temperaturno raztezanje ploskev stanj
ure 35	Porazdelitev molekul v plinu po hitrosti, povprečna hitrost; trki molekul, prosta pot, difuzija; 1. zakon termodinamike; toplotno prevajanje. Električni naboji, Coulombov zakon; električno polje, jakost elek. polja; polje točkastega naboja	difuzijska črpalka

ure 37	električni pretok, Gaussov izrek, polje dolge enakomerno nabite žice; Farradayeva kletka; elektrostatska potencialna energija točkastih nabojev, električni potencial	faradayeva kletka
ure 40	elek. napetost; polje razsežne enakomerno nabite plošče, polje v ploščnem kondenzatorju, kapaciteta, napetost med ploščama; energija polja v kondenz., gostota energije polja; električni dipol, elek. dipolni moment, navor na elek. dipol; influenza, polarizacija, dielektrična konstanta	kondenzator v seismometru
ure 42	električni tok, prevodniki, izolatorji; generatorji elek. napetosti; Ohmov zakon, specifična upornost; Kirchoffova izreka; električna moč pri enosmerni napetosti	
ure 45	polnjenje in praznjenje kondenzatorja; električna moč pri izmenični napetosti, efektivna napetost. Magnetno polje, silnice permanentnega magneta; sila na naboj v mag. polju, sila na vodnik v mag. polju	Zemeljsko magnetno polje
ure 47	mag. sila med vodnikoma; Amperov zakon, mag. polje v dolgi tuljavi; vrtenje tuljave v Zemeljskem mag. polju, magnetni pretok; magnetna indukcija, indukcijski zakon	
ure 50	induciran tok, Lenzovo pravilo; magnetni pretok skozi tuljavo, induktivnost, permeabilnost, transformator, nihajni krog	merjenje mag. polja
ure 52	elektromagnetno valovanje, zveza med E in B, spekter EM valovanja, hitrost razširjanja, lomni količnik, dipolna antena, energija EM valovanja, Poyntingov vektor	Spekter EM valovanja dipolna antena Sončna energija
ure 55	polarizacija valovanja, linearno polariz. in nepolariz. valovanje, polarizator, prepuščena gostota energijskega toka; odboj, lom, popolni odboj svetlobe, polarizacija pri odboju, Brewsterjev kot; uklon svetlobe na reži	
ure 57	gostota energ. toka pri uklonu na reži, minimumi in maksimumi; uklon na uklonski mrežici; nagoni za niačitve; sinanje rentgenskih žarkov na	

	na ukloni mrezi, pogoj za sjanje, sipanje rentgenskih zarkov na kristalih, Braggov pogoj; geometrijska optika, optični sistem, navidezna in resnična slika; ravno zrcalo, krogelno zrcalo, enačba	uklon na kristalu
ure 60	tanka leča, enačba tanke leče, konstrukcija slike za zboralne in razpršilne leče; sestav tankih leč, oko, kratko- in daljno-vidnost, dioptrija	
ure 62	povečevalno steklo, zorni kot, kotna povečava, mikroskop, povečava mikroskopa, ločljivost očesa in mikroskopa zaradi uklona, teleskop, povečava teleskopa	uklon na kristalu
ure 65	tanka razpršilna leča, oko, dioptrija, ločljivost, kratko- in daljno-vidnost; povečevalno steklo, kotna povečava, mikroskop, kotna povečava, ločljivost, daljnogled, kotna povečava	