

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar
------------	----------------	-----------------	----------

129498 Tehnika hlađenja Izborni 5

Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS
--------------	--	-----------------------	------

Stručni	P	S	V	E-učenje	45	3
	15	0	30	0		

Nastavnik	Damir Mađerić viši predavač		
Suradnik			
Cilj predmeta	Upoznati studenta s potrebama tehničkog hlađenja u svakodnevnoj praksi, te s osnovnim principima kojima se ove potrebe mogu zadovoljiti. Detaljnije upoznati studenta s kompresijskim rashladnim sustavima, te ga osposobiti za rješavanje jednostavnijih inženjerskih problema vezanih s njihovom primjenom		
Ishodi učenja	1. Definirati poznate principe hlađenja. 2. Napraviti jednostavni proračun rashladnog opterećenja hladionice. 3. Razumjeti princip rada kompresijskog rashladnog sustava. 4. Analizirati utjecaj promjene pojedinog parametra rada na ponašanje kompletnog kompresijskog rashladnog sustava. 5. Definirati pojedine komponente kompresijskom rashladnog sustava, njihove varijante te utjecaj na ponašanje kompletnog rashladnog sustava. 6. Proračunati termodinamičke veličine i energetske učinkovitost jednostavnog kompresijskog rashladnog sustava prema zadanim parametrima.		
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Odslušan predmet Termodinamika		
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Vježbe u praktikumu Samostalni zadaci	Komentari	
Obveze studenata	Odslušana predavanja i vježbe 70% za redovite studente i 50% za izvanredne studente		

Sadržaj predmeta

Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Principi hlađenja	1	0	0	0
Vlažni zrak	2	0	2	0
Kompresijski rashladni sustavi	10	0	16	0
Proračun rashladnog opterećenja hladionice	1	0	4	0
Apsorpcijski rashladni sustavi	1	0	2	0
Kolokvij	0	0	2	0
Prezentacija seminarskih radova	0	0	4	0

Obvezna literatura 1. Podloge za predavanja i vježbe

Dopunska literatura	1. Dincer I., Kanoglu M.: Refrigeration systems and Applications, John Wiley and sons, 2010. 2. Refrigeration and air conditioning, EE IIT, Kharagpur, India, 2008. 3. Whitman B., Johnson B., Tomczyk J., Silberstein E.; Refrigeration and air conditioning technology, Delmar Cengage learning, 2009. 4. Dossat R.J.: Principles of refrigeration, John Wiley and sons, 1961
Način provjere ishoda učenja	1. Kontinuirana provjera znanja: - Prisutnost nastavi i samostalna izrada zadataka - 20% - Seminarski rad - 40% - Kolokvij (50-100%) - 40% 2. Završna provjera znanja - pismeni ispit (50-100%) - 40% - usmeni ispit (50-100%) - 60%
Završni / Diplomski rad	Da