

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
217859	Tehnika hlađenja				Izborni	5
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje		3
	15	0	30			
Nastavnik	ne izvodi se					
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 sustavaprema zadanim parametrima					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta. (Slušanje predmeta Termodinamika i mehanika fluida – odabrana poglavlja)					
Vrste izvođenja predmeta	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 Vlažni zrak Kompresijski rashladni sustavi Proračun rashladnog opterećenja hladionice Apsorpcijski rashladni sustavi Kolokvij Presentacija seminarskih radova						
Obvezna literatura	1. 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					