

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

RASHLADNI SISTEMI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Mašinski

11. Odsjek / Studijski program:

Energetsko mašinstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Izet Alić, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

izet.alic@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj kursa je da studentima pruži osnove znanja o procesima i postupcima, kao i uređajima, postrojenjima i komponentama koji služe za postizanje, održavanje i korištenje temperatura nižih od temperature okoline.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da samostalno rješavaju jednostavnije probleme iz područja rashladne tehnike.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovno o rashladnim sistemima i uređajima. Istorijski razvoj rashladnih uređaja.

Proračun potrebe hlađenja i kapaciteta rashladnog sistema.

Načini postizanja niskih temperatura.

Radne tvari u rashladnim sistemima.

Obrnuti Carnotov ciklus. Mjere za poboljšanje koeficijenta hlađenja.

Jednostepeni i višestepeni rashladni uređaji.

Rashladni kompresori.

Kondenzatori u sistemu hlađenja.

Isparivači u sistemu hlađenja.

Rashladni uređaji sa mlaznim duhaljkama.

Apsorpcijski rashladni uređaji.

Rashladni sistemi termoenergetskih postrojenja.

18. Metode učenja:

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Auditorne vježbe
- Laboratorijske vježbe

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U devetoj sedmici semestra studenti pismeno polažu test broj 1 koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Test se sastoji od teoretskih pitanja i zadatka, gdje je uz svako pitanje naveden broj bodova koliko nosi određeno pitanje. Maksimalni broj bodova na testu je 25. U petnaestoj sedmici semestra studenti pismeno polažu test broj 2 koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi nakon testa 1. Test se sastoji od teoretskih pitanja i zadatka, gdje je uz svako pitanje naveden broj bodova koliko nosi određeno pitanje. Maksimalni broj bodova na testu je 25. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni samostalno izraditi programski zadatak iz oblasti obrađene na predavanjima. Programski zadatak se u pisanoj formi predaje predmetnom asistentu i pri tome se prezentira usmeno šta je urađeno. Programski zadatak nosi maksimalno 15 bodova. Student mora da osvoji najmanje 50 % bodova na svakom testu kako bi mu se priznali bodovi osvojeni na testu. Ukoliko nije zadovoljio na jednom od testova u terminu završnog ispita ponovo polaže nepoloženi test.

Završni ispit se polaže usmeno (ko položi kontinuirano kroz testove) kroz kratko propitivanje. Obavezno ostvariti minimalno 10 bodova na završnom ispitu. Studenti koji ne polože preko testova, u terminu završnog ispita polažu samo zadatke, a kada iste polože teoriju polažu pisano, a po potrebi uz usmeno obrazlaganje.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali:

Prisutnost nastavi 5 bodova

2 testa x 25 = 50 bodova

Programski zadatak 15 bodova

Ukupno predispitne obaveze 70 bodova

Završni ispit 30 bodova

21. Osnovna literatura:

1. Bogner M.: Tehnika hlađenje, Beograd, 2003.
2. Vujić S.: Rashladni uređaji, Beograd, 1997.
3. Kazić L.: Rashladna postrojenja, Sarajevo, 1986.

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

01.06.2015
