

Emërtimi Lëndës: FIZIKE TEKNIKE

KODI LËNDËS	SEMESTRI	KREDITE (Totali)	SHPËRNDARJA E KREDITEVE			
			Leksione	Ushtrime/ seminare	Laboratore	Projekt/ Detyra
V1S3	III	5	3	1.5	0.2	0.3

Ndërvartesia: (lendet penguese)

Objektivat: Në këtë kurs jepen njohuri mbi termodinamikën, hidrostatikën dhe hidrodinamikën, transmetimin e nxehtësisë dhe lëndët djegëse. Kursi synon tu jap studentëve elektrike njohuri të bazë në këto fusha që do ti ndihmojnë ato të përvetsojnë me lehtë njohuritë lëndët e tjera profesionale

Programi Lëndës

Termodinamika – Sistemi termodinamik, Siperfaqja dhe vëllimi i kontrollit – Rrethina. Madhesite e gjendjes, ekuacioni i gjendjes, gazi real dhe ideal. Ligji i parë i termodinamikes për sistemet e hapur dhe të mbyllur, Nxehtësitet specifike; nxehtësia dhe puna, diagrama p-v. energjia e brendshme entalpia. Ligji i dytë i termodinamikes, transformimet ciklike, rendimenti termodinamik, entropia, diagrama T-s. Procesi politropik i ndryshimit të gjendjes, raste të veçanta. Shnderimet fazore të lëndës – diagramat e gjendjes. Proçeset e shtypjes në kompresore. Ciklet e motorave dhe në veçanti ciklet e makinës me avull (Rankin) ciklet e kombinuara, kogjenerimi; Vleresimet energjitike. Ciklet e makinave të ftohjes dhe pompat e nxehtësisë. Proçeset Turbo Makinat.

Hidrostatika dhe Hidrodinamika – Ekuacioni i Eulerit mbi ekuilibrin e fluideve në qetësi dhe – Ekuacionet diferenciale të hidrodinamikes. Fushat hidrodinamike – Rregjimet e levizjes. Zbatime me makinat hidraulike dhe Turbo makinat në përgjithësi. Transmetimi i nxehtësisë. Hipotezat mbi përcjellshmëri termike, ekuacioni Furje. Zbatime të sistemit në rregjim stacionar (të qëndrueshëm); vleresime të rregjimit variabël. Dhenia e nxehtësisë me konveksion. Rrezatimi, ligjet e rrezatimit, trupi absolutisht i zi. Ligji i Plankut, Ëienit, Kirkofit, etj. Faktori i formës dhe pamjes. Transmetimi i nxehtësisë ndërmjet trupave, trupi gri dhe trupi i zi. Rrezatimi solar diellor. Përdorimi i energjisë (diellore) solare. Paisjet e transmetimit të nxehtësisë me rryma të njëjta dhe të kundërta. Llogaritja e siperfaqes.

Lendet djegëse, nxehtësia e djegies, sasia e ajrit të nevojshme për djegie dhe proçeset e djegies.

DETYRA:

1) Shnderimet fazore të lëndëve. Cikli i prodhimit të punës (Cikli i avullit) - η – etj.

- 2) Proçeset e shtypjes ne kompresor, llogaritja e fuqise se kompresorit
- 3) Transmetimi i nxehtesise (te perfshihen tre menytrat)

Laboratore

- 1) Studimi i ciklit te ftohjes
- 2) Laborator per transmetim te nxehtesise

LITERATURA

Literatura kryesore:

- | | | |
|---------------------------|--|-------------------|
| 1. B.JUKNIU, etj | Termoteknika | Tirane 1985, 1990 |
| 2. I. DEMNERI, etj | Termoteknika | Tirane 2003 |
| 3. A.LONDO, | Mekanika e Fluideve (Leksione te shkruara) | Tirane 2003 |
| 4. H.AGOLLI, GJ.FILE, etj | Makina 1 (Pjesa e pare) | Tirane 2003 |
| 5. A.LONDO | Makina 1 (Pjesa e dyte) | Tirane 2003 |

Literatura ndihmese:

- | | | |
|-------------------|--|-------------|
| 1. I.DEMNERI, etj | Ushtrime ne Termoteknike | Tirane 2001 |
| 2. Y.JOSIFI | Fletore e puneve laboratorike ne Termoteknike, | Tirane 1990 |

Botime te Departamentit

Energjitikes

(A.Shtjefni)

Tabela dhe diagrama te Vetive
Termoteknike te disa lendeve,
Ujit dhe Avujve te Ujit, etj. Tirane

H.AGOLLI, N.PEMA
A.PEMA

Paisje e Makina Termike dhe Impiante te Industrise
Tirane 1982

Dep.Energjitikes

Botime te tjera te Dep.Energjitikes

Parakushtet për shlyerjen e lëndës:

Shlyerja e laboratoreve

Prova finale:

Me shkrim dhe me gojë

Mënyra e vlerësimit të lëndës:

Me note