

Të dhëna bazike të lëndës - SYLLABUSI			
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike		
Departamenti	TT dhe SER		
Titulli i lëndës:	Komforti termik		
Niveli:	Master		
Statusi lëndës:	Obligative/Zgjedhore		
Semestri	7		
Numri i orëve në javë:	2+2		
Vlera në kredi – ECTS:	6		
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Dr. Rexhep Selimaj		
Përshkrimi i lëndës	<p>Qëllimi i këtij kursi është që të sigurojë një kuptim të plotë të asaj se si ventilimi dhe ngrohja / ftohja ndikojnë në komfortin termik, dhe cilësinë e ajrit të brendshëm, dhe se si kjo, nga ana tjetër reflekton për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtesës. Komforti termik dhe hapësira e kondicionuar analizohen në sfondin e kërkesave fiziologjike të njeriut. Metodot e ndryshme për vlerësimin e komfortit termik paraqiten për mjedise të ndryshme të brendshme (industri, zyra, banesa, etj.). Poashtu analizohen aspektet arkitektonike, sjellja e njeriut në punë në mundësitë për rritjen e efikasitetit të energjisë dhe faktorët që ndikojnë në cilësinë e ajrit, efektet shëndetësore, rregulloret / standardet ekzistuese dhe masat e kontrollit të parametrave të klimatizimit të ajrit.</p>		
Qëllimet e lëndës:	Aftësimi i studentëve në konceptimin, analizimin dhe në krijimin e kushteve të komfortit termik		
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të kursit studenti duhet të jetë i vetëdijshëm për efektet e ngrohjes dhe ventilimit në cilësinë e ajrit të brendshëm dhe të komfortit termik, si dhe implikimet për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtuar. Për më tepër studentët duhet të jenë të njohur me konceptin e vlerësimit mjedisor të ndërtimit dhe skemat e ndryshme të vlerësimit dhe mjete komerciale në dispozicion.		
Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënës të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kolokiume, seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8
Projektet, prezantimet ,etj.	0	0	0
Total			172
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
Literatura bazë:	<ol style="list-style-type: none"> Human Thermal Environments, K.C.Parsons, New York, NY 10001, 2006 Ergonomics of the thermal environment—determination and interpretation 		

	<p>of cold stress when using required clothing insulation (IREQ) and local cooling effects. Beuth, Berlin</p> <p>3. ANSI/ASHRAE Standard 55-2013, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy</p> <p>4. Fanger, P Ole (1970). Thermal Comfort: Analysis and applications in environmental engineering. McGraw-Hill</p>
--	---

Plani i dizajnuar i mësimit:	
Java	Ligjërata që do të zhvillohet
Java e parë:	<i>Hyrje, historia, konceptet dhe definicionet për komfortin termik</i>
Java e dytë:	<i>Adaptimet, Faktorët fiziologjikë, psikologjikë dhe fizikë (sjellja), nxehtësia dhe temperatura, kontrolli i temperaturës së njeriut</i>
Java e tretë:	<i>Specifikat dhe ndjeshmëria, diferencat individuale, diferencat biologjike gjinore, diferencat regjionale, mjediset mjekësore</i>
Java e katërt:	<i>Faktorët influencues të njeriut, sasia metabolike, veshja, temperatura e ajrit, temperatura mesatare e rrezatimit, shpejtësia e ajrit, lagështia relative, ventilimi natyral</i>
Java e pestë:	<i>Modelet e balancit termik të njeriut, bilanci termik i Fangerit, Modeli 2 nyjorë</i>
Java e gjashtë:	<i>Avullimi, rrezatimi, konveksioni-konduksioni, efektet e kombinuara, temperatura dhe lagështia ekstreme, tensionet, reagimet</i>
Java e shtatë:	<i>Metodat PMV dhe PPD</i>
Java e tetë:	<i>Vlerësimi i parë intermedier</i>
Java e nëntë:	<i>Diskomforti lokal termik</i>
Java e dhjetë:	<i>Modelet adaptive të komfortit</i>
Java e njëmbëdhjetë:	<i>Efekti i strukturave të ndërtimit në ndjesinë dhe komfortin termik</i>
Java e dymbëdhjetë:	<i>Efekti i sistemit të shpërndarjes të ngrohjes / ftohjes, ventilimit përkatësisht klimatizimit të ajrit në ndjesinë dhe komfortin termik</i>
Java e trembëdhjetë:	<i>Teknologjitë për efikasitet të energjisë, Kualiteti i brendshëm i ajrit, sasia, ndotësit e ajrit, kutërbimet, ventilimi i ajrit dhe</i>
Java e katërbëdhjetë:	<i>Standardet e komfortit termik, ISO 7730, ASHRAE standardi 55, standardi europian EN 152521</i>
Java e pesëmbëdhjetë:	<i>Vlerësimi i dytë intermedier</i>
Mënyra e dhënies së provimit:	Testimi gjatë vitit, seminarët, dhe provimi përfundimtar