

kód: MFLKT42G15	köv: k	tantárgy megnevezése: Lég-klímatechnika II		tantárgy típusa: EGY	tanszék: EGLT
óraszám: 2e3gy	nyelve: m	kredit: 5	tantárgyfelelős: Dr. Kalmár Ferenc	kurzusok oktatói: Csáky Imre	előkövetelmény(ek) kódja: MFLKT41G15
hét	előadás:			gyakorlat:	
1.	Központi légfűtő-szellőztető berendezések kialakítása, részegységei: hármass keverőelem, szűrők, léghevítő, hővisszanyerők, léghevítő, ventilátor.			Tervezési feladat kiadása: Nagyméretű helyiség szellőztetése központi szellőztető berendezéssel. (Az előző félévben elkészített számítások felhasználásával.) A tervezési feladat folytatása: a szellőztető berendezés elvi kapcsolási rajzának elkészítése. Szám példa megoldás a gyakorlati anyagból	
2.	A klimatizálás fogalma. A központi klímaberendezések típusai, általános felépítésük a hűtés, szárítás és nedvesítés megoldása szerint. Légűtőtestek kialakítása, működése, állapotváltozások, hőmérsékleti viszonyok. A levegő nedvesítésének módjai: adiabatikus nedvesítés kamra, gőz légnedvesítő.			A szellőző levegő hőmérséklete télen, és térfogatárama. Központi szellőztető berendezés méretezése számítógépes programmal. Konzultáció.	
3.	Felületi hűtővel és gőz- légnedvesítővel felépített klímaközpont és elemei. Felületi hűtővel és adiabatikus nedvesítővel felépített klímaközpont és elemei Állapotváltozások klímaberendezésben: csak friss levegővel dolgozó klímaközpontban lezajló folyamatok télen és nyáron. Központi klímaberendezések szabályozása.			Szám példa megoldás a gyakorlati anyagból. Tervezési feladat folytatása, konzultáció. Házi feladat: 1.) A légszatórna hálózat végleges kialakítása, szerkesztése, nyomásvesztések számítása. 2.) A központi légkezelő berendezés kiválasztásának véglegesítése számítógépes programmal, a pontosan számított légszatórna-hálózat nyomásvesztésekkel.	
4.	Nagykonyhák szellőztetése. Gravitációs természetes szellőzés. Szélhatáson alapuló természetes szellőzés.			Példamegoldás gravitációs és szélhatáson alapuló természetes szellőzésre. Konzultáció.	
4.	Ködtelenítés. A ködtelenítő levegő mennyiségének és állapotának meghatározása. Ködtelenítő rendezések kialakítása, szabályozása.			Példamegoldás a ködtelenítés témaköréből. Konzultáció. Feladatellenőrzési pont.	
6.	Ipari légtechnikai rendszerek. Elszívós, befúvós, kiegyenlített lakásszellőzés. Hőszivattyú alkalmazása lakás szellőztető rendszereknél. Talajhő hasznosító szellőztető rendszer elemei, felépítése, működése.			Gyakorlati zárthelyi dolgozat. Feladatbeadás.	
számonekérési módok:			számonekérési módok: 1. 1gyakorlati ZH és féléves feladat		

	<p>kötelező és ajánlott irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [1] Dr. Menyhárt J.: Szellőztető és klimatizáló berendezések. GATE, Mezőgazdasági Gépészeti Kar, főiskolai jegyzet 2. [2] Dr. Menyhárt J.: Légtechnikai rendszerek. Tankönyvkiadó, Budapest 3. [3] Recknagel-Sprenger-Schranek: Fűtés- és klimatechnika II. 4. [4] Dr. Menyhárt J.: Az épületgépészet kézikönyve 5. [5] Meszlényi Z.: Klímaberendezések. PMMF, főiskolai jegyzet
	<p>Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei:</p> <p>Aláírás megléte. Az aláírás megszerzése: TVSZ szerinti részvétel az előadásokon és a gyakorlatokon, továbbá a gyakorlati ZH-k és/vagy féléves feladatok minimum elégséges eredménye. A ZH-n való hiányzást egy héten belül igazolni kell, ellenkező esetben a ZH nem pótolható. A zárthelyi dolgozat kétszer pótolható, egyszer a szorgalmi időszakban, egyszer a vizsgaidőszak első 3 hetében. A féléves feladat nem pótolható a vizsgaidőszakban.</p>
	<p>teljesítmény értékelés:</p> <p>A tárgy kollokviummal zárul. A vizsga: írásbeli és szóbeli az elméleti anyagból. A vizsgajegybe a sikeres 1 gyakorlati zárthelyi és a gyakorlati feladat eredménye 40%-ban, a vizsganapon nyújtott teljesítmény 60%-ban kerül beszámításra. A sikeres vizsgához az elméleti résznek is minimum elégségesnek kell lennie.</p>