

<b>Tárgy:</b> A szoláris épületek szerkezetei és méretezésük (BMEEPEG0619)	<b>Előadók:</b> Dr. Filetóth Levente, Dr. Magyar Zoltán, Szikra Csaba, Viczai János	Tanév: <b>2017 / 2018</b>	Félév: I.
<b>Tárgyfelelős:</b> Szikra Csaba		<b>Időpont:</b> Kedd, 14:15-16:00	<b>Hely:</b> K230

Ssz	Dát.	Témák (tartalmi tagozódás)	Ea.
1.	2017 09 05	<b>Hősugárzás alapjai:</b> Hősugárzás törvényei - egyensúly, a,t,r, Wien, Lambert, Plank, – Stefan, Boltzmann, Kirchoff, Testek egymásra sugárzása	SzCs
2.	2017 09 12	<b>Sugárzásnak kitett épületszerkezetek viselkedése:</b> (opaque és transzparenans szerkezetek energiamérlege); <b>Napsugárzás mennyiségi jellemzői:</b> Klimatikus környezet, sugárzási intenzitás. Direkt-diffúz sugárzás.	SzCs
3.	2017 09 19	<b>Sugárzásnak kitett transzparenans szerkezetet viselkedése:</b> naptényező, teljes sugárzásátbocsátó képesség; Többszörös üvegezések energiamérlege. Különböző üvegek N és g-je. Árnyékoló szerkezetek: Hatékonysága, naptényezői.	SzCs
4.	2017 09 26	<b>Építmények energiamérlege:</b> egyensúlyi hőmérséklet fogalma. Fűtési hőfokhíd, hőmérsékletgyakoróság, szoláris hozam egyszerűsített számítása. Üvegezés hőmérlege fűtési idényben (számítási példa)	SzCs
5.	2017 10 03	<b>Üvegházhatás</b> (és számítási példa). Szoláris nyereségek hasznosításának módjai. Szoláris elemek osztályozása. Direkt és indirekt rendszerek. Szoláris építészeti tervezés főbb szempontjai, értékelési módszerek. Tervezői stratégiák. Passzív, aktív és hibrid technikák. Hasznosulás mértéke, függvénye.	SzCs
6.	2017 10 10	<b>Tömegfalak:</b> Alapok, részei, hőtárolás szerepe. Energetikai működése, késleltetés, csillapítás. Veszteségek. Energiagyűjtő szerkezetek paradoxonjai. Tömegfalak teljesítménynövelésének eszközei. Üzemeletetés kérdései. Tömegfalak számítási modellje. Számítási példa. Építészeti példák. Speciális megoldások (fázisváltó falak, vízfalak) <b>Trombe féle tömegfalak:</b> Alapok, részei, energetikai működése, geometriai jellemzői, késleltetés, csillapítás, veszteségek. Trombe fal paradoxonjai, üzemvitele, teljesítménynövelésének eszközei. Számítási példa. Építészeti példák,	SzCs
7.	2017 10 17	<b>Átlátszó szigetelésű falak, vakolatok:</b> alapok, elvi felépítése, energetikai működése, hatékonyságának növelése, hővédelem, dilatáció, nyári üzem. Beépítés módjai, Aerogél, nanogél. Számítási példa. Építészeti példák. <b>Napterek, fedett átriumok:</b> Energetikai működése, lakhatósága, alaprajzi és metszeti tagoltsága, építési példák. Hőnyereség számításának módszere. Számítási példa	SzCs
8.	2017 10 24	<b>Hibrid rendszerek. Szoláris légtechnika, napkémény</b>	MaZo
9	2017 10 31	<b>Benapozás.</b> Nappálya szerkesztés, Építmények benapozottság vizsgálata.	ViJa
10	2017 11 07	<b>Szoláris építészeti megoldások 1</b>	FiLe
11	2017 11 14	<b>Szoláris építészeti megoldások 2</b>	FiLe
12	2017 11 21	Számítógépes gyakorlat. Tömegfal számítógépes feldolgozása	SzCs
13	2017 11 28	Számítógépes gyakorlat. Tömegfal számítógépes feldolgozása	SzCs
14	2017 12 05	Feldolgozási hét	

