

5.11.2009 Čtvrtek Základy, principy, sluneční energie

Čas	Přednášející	Téma	Délka
9:00-10:00	Zicha	Slunce, původ sluneční energie, šíření ve vesmíru	60 min
10:00-10:30	Šourek	Dostupnost sluneční energie na území ČR, geometrie, terminologie, zdroje klimatických dat, geometrie slunečního záření, výpočet dopadající energie, měření slunečního záření	30 min
10:30-10:45		Přestávka	15 min
10:45-12:00	Matuška	Solární kolektory, typy (kapalinové, vzduchové, koncentrační), účinnost, selektivita, zkoušení kolektorů	75 min
12:00-12:45		Oběd	45 min
12:45-13:45	Matuška	Zásobníky tepla, typy (citelné, změna skupenství), stratifikace, vliv konstrukce na ztráty, zkoušení zásobníků	60 min
13:45-14:00		Přestávka	15 min
14:00-15:00	Šourek	Solární soustavy, typy, hydraulická zapojení, obecně	60 min
15:00-16:30	Šourek, Matuška	Exkurze SOLAB - Solární laboratoř Ustavu techniky prostředí - omezený počet (střecha)	90 min

6.11.2009 Pátek Navrhování a bilancování solárních soustav

Čas	Přednášející	Téma	Délka
9:00-10:30	Matuška	Obecný postup návrhu plochy solárních kolektorů, základní parametry solární soustavy (měrné zisky, solární pokrytí) a jejich vzájemná souvislost, bilancování potřeby tepla (příprava teplé vody, vytápění, ohřev bazénové vody), návrh plochy kolektorů v jednotlivých aplikacích	90 min
10:30-10:45		Přestávka	15 min
10:45-12:00	Šourek	Použití pokročilých softwarů pro bilancování a návrh solárních soustav, ukázky (Polysun, T-SOL, TRNSYS)	75 min
12:00-12:45		Oběd	45 min
12:45-14:15	Voříšek	Ekonomika solární soustavy, výpočet ekonomických parametrů, ekonomická a ekologická úspora, příklad výpočtu ekonomických parametrů, okrajové podmínky výpočtu	90 min
14:15-14:30		Přestávka	15 min
14:30-16:00	Novák	Ceny energií, dotační a systémová podpora v ČR, Zelená úsporám	90 min
16:00-17:00	Kunc	Dotační podpora OPŽP, Státní program, údaje nezbytné pro přihlášku, požadavky, pravidla udělování	60 min