



Technologia wielowarstwowych układów elektronicznych cz. 4 Technologie LTCC

wykłady odbywają się w sali.120, blok VI, al. Lotników32/46

Data	Godz.	Temat	Wykładowca
30.03.2017	10:00	Od technologii grubowarstwowej do LTCC Technologia LTCC (ceramika współwypalana w niskich temperaturach) - operacje LTCC, w procesie urządzenia, zalety, aplikacje, przykłady zastosowań .	J. Kulawik
	11:00	Zastosowanie technologii LTCC do wytwarzania podłoży i wielowarstwowych elementów biernych Wielowarstwowe elementy bierne (kondensatory, warystory, termistory, elementy indukcyjne, kompozyty multiferroiczne) oraz podłoża do układów elektronicznych i czujników – wytwarzanie technologią LTCC, charakterystyka, przykłady zastosowań.	D. Szwaigierczak
20.04.2017	10:00	Projektowanie struktur LTCC oraz przykłady ich zastosowania w układach elektronicznych Wykład omawia zagadnienia związane z projektowaniem oraz produkcją układów LTCC do zastosowań praktycznych, stosowane narzędzia i techniki projektowania oraz weryfikacji układów.	K. Zaraska
26.04.2017	10:00	Multiferroiczne i magnetoelektryczne materiały ceramiczne Podstawowe zagadnienia dotyczące materiałów multiferroicznych/magneto-elektrycznych, klasyfikacja, przykładowe materiały i ich zastosowanie oraz prezentacja wyników badań własnych.	A. Stoch
	11:00	Grubowarstwowe czujniki gazów Omówienie wybranych zagadnień dotyczących grubowarstwowych czujników gazów. Podstawy fizyczne oraz charakterystyki odpowiedzi dla impedancyjnych czujników na bazie materiałów perowskitowych. Porównanie wyników dla różnych gazów toksycznych.	P. Zachariasz
18.05.2017	10:00	Metody badania niezawodności połączeń lutowanych Omówienie współczesnych technik wykonywania połączeń lutowanych. Charakteryzacja defektów lutowin – mikrostruktury, pustek lutowniczych, wiskerów oraz zarazy cynowej. Przegląd wybranych metod inspekcji jakości wykonanych lutowin.	A. Skwarek
	11:00	Zastosowanie polimerowych czujników piezoelektrycznych w medycynie Charakterystyka własności mechanicznych i stabilności parametrów piezoelektrycznych, możliwość konstrukcji czujników o różnych kształtach niewymagających osobnego zasilania - system do diagnostyki medycznej w ortopedii.	E. Klimiec
25.05.2017	10:00	Hybrydowe autonomiczne instalacje fotowoltaiczne, gromadzenie i przetwarzanie zmagazynowanej energii W ramach wykładu omówiona będzie tematyka fotowoltaicznych instalacji hybrydowych, komponentów do ich projektowania i praktycznych realizacji. Zostanie zaprezentowany demonstrator systemu przeznaczony do ich modelowania, monitorowania i walidacji Stan prac nad niekrzemowymi ogniwami fotowoltaicznymi prowadzonych w europejskich centrach badawczych oraz możliwości ich stosowania w instalacjach rozproszonego wytwarzania energii elektrycznej.	W. Grzesiak J. Piekarski