

Program wykładu Optoelektronika: II stopień EiT zaoczne

7.10; 14.10 i 28.10. 2006

3h 3h 4h = 10h

1. Metamateriały
2. Światłowody i dyspersja
3. Zastosowania optoelektroniki
  - bariera optoelektroniczna
  - czujniki światłowodowe
  - czytnik kodu kreskowego
  - odtwarzacz CD
  - drukarki laserowe
  - dysk magnetoptyczny
  - światłowodowy system łączności
4. Lasery w optoelektronice
5. Źródła światła
6. Zasada działania lasera
7. Lasery telekomunikacyjne
8. Modulacja diody LED i lasera LD
9. Wyspecjalizowane układy i urządzenia optoelektroniczne
  - modulatory zewnętrzne cyfrowe i analogowe
  - = elektroptyczne
  - = akustooptyczne
  - = elektroabsorpcyjne
  - deflektory elektroptyczne i akustooptyczne
  - izolator Faradaya
  - elementy optoelektroniki zintegrowanej
10. Analizujące przetworniki obrazu
  - fotografia
  - lampy analizujące
  - = ikonoskop
  - = widikon
  - = plumbikon
  - matryce CCD
11. Urządzenia wyświetlające
  - wyświetlacz ciekłokrystaliczny TN
  - mozaikowy
  - ferroelektryczny
  - lampa elektronopromieniowa CRT
  - wyświetlacze elektroluminescencyjne

Dr hab. inż. S.M. Kaczmarek Prof. PS