

## MIERNICTWO I SYSTEMY POMIAROWE

Prowadzący\data ćwiczenia	29.02	7.03	21.03	28.03	18.04	25.04	9.05	16.05	6.06
mgr inż. P. Synowiec	W	1	2	3	5	4	6	7	Z
dr inż. E. Wróblewska	W	4	6	7	5	1	2	3	Z

### Nr ćw. **Tematy ćwiczeń laboratoryjnych**

- W Szkolenie BHP, informacje o organizacji i warunkach zaliczenia.
- 1 Charakterystyki wybranych termoelementów przy różnych temperaturach spoiny odniesienia. Pomiary temperatur za pomocą termoelementów metodą wychyłową (wpływ temperatury spoin odniesienia) i w układzie Lindecka. Prawo trzeciego metalu. Wpływ przewodów kompensacyjnych na wartości mierzonej temperatury.
- 2 Charakterystyki termometrów oporowych metalowych i półprzewodnikowych. Linia dwu i trójprzewodowa.
- 3 Budowa i wzorcowanie termopary typu T. sprawdzanie i wzorcowanie mierników, przetworników i czujników do pomiaru temperatury. Błędy pomiarowe.
- 4 Pomiary ciśnień – wzorcowanie manometrów i przetworników ciśnień.
- 5 Przepływomierze zwężkowe. Przepływomierze piętzące. Przepływomierze bezkontaktowe (kolanowe, elektromagnetyczne, ultradźwiękowe).
- 6 Wyznaczenie ciepła spalania i obliczanie wartości opałowej paliw stałych.
- 7 Wyznaczenie ciepła spalania i obliczanie wartości opałowej paliw gazowych.
- Z Laboratorium odróbkowe i zaliczeniowe.