

Laboratorium „Konwersja energii 2019-2020” semestr zimowy

Wydział Mechaniczno-Energetyczny+

Spotkanie / grupa	1	2	3	4	5	6	7	
A	ZO	OF	SZI	TP	EL	KS	SW	Zal
B	ZO	TP	OF	SZI	SW	EL	KS	Zal
C	ZO	SZI	TP	OF	KS	SW	EL	Zal

Oznaczenia ćwiczeń:

ZO – zajęcia organizacyjne SZI – silnik spalinowy* SW – silnik wiatrowy
KS – kolektor słoneczny** OF – ogniwo fotowoltaiczne*** OP – ogniwo paliwowe
TP – termogenerator półprzewodnikowy EL-elektroliza Zal – zaliczenie laboratorium

Warunki zaliczenia kursu:

- 1) Obecność na laboratorium,
- 2) Pozytywna ocena ze sprawozdań,
- 2a) pozytywne oceny z kartkówek (przygotowujemy się z instrukcji i materiałów uzupełniających)
- 3) Oddanie wszystkich sprawozdań (1 sprawozdanie na 2 osoby, termin oddania sprawozdania – następne zajęcia) brak sprawozdania na następnych zajęciach = 2.0 (i sprawozdanie do poprawy).
- 4) Na ocenę końcową wpływ mają: średnia ocen ze sprawozdań, kartkówek, aktywność, przygotowanie materiałów nadobowiązkowych, oddawanie sprawozdań w terminie.

Sprawozdanie zawiera:

- 1) strona tytułowa,
- 2) wstęp teoretyczny (samodzielny 1/2 A4 - nie kopiowany), opis laboratorium (1/2 A4) + schemat stanowiska badawczego (dołączony na osobnej kartce narysowany samodzielnie na zajęciach tj. nie kopiowany z instrukcji, książek, innych materiałów),
- 3) tabela pomiarowa i wynikowa (+ niezbędne stałe do obliczeń),
- 4) przykład obliczeniowy, jednostki (w zakresie wysokiej sprawności dla badanego urządzenia) (+ błąd pomiaru) ,
- 5) wykresy (podpisane, sformatowane (osie, liczby, błędy pomiarowe), czarno-białe, z widocznymi punktami pomiarowymi i liniami aproksymującymi), w tym wykres Sankeya dla najlepszej sprawności pracy urządzenia.
- 6) wnioski końcowe (wnioski ogólne, opisy merytoryczne wykresów, komentarze do wyników i błędów, wnioski szczegółowe poparte wartościami, wnioski końcowe (zastosowanie urządzeń, odniesienie do znanej literatury – czasopismo, książka)),
- 7) protokół z ćwiczenia laboratoryjnego dołączony na końcu sprawozdania.

Tekst Arial 12 (lub dowolny nadający się do przeczytania), tekst wyjustowany i poprzekoszone litery typu „i”, „w”, odstęp między akapitami 1,0, można drukować po dwóch stronach kartki (a nawet należy). Wykorzystujemy maksymalnie obszar druku na kartce, marginesy około 1 cm z każdej strony. Wykresy w formie widocznej opracowane porządnie (osie, liczby znaczące, podpisy pod wykresami). Charakterystyki sprawności (w miarę możliwości) w całym zakresie mocy (szczególnie pracy) urządzenia.

Z poważaniem zespół:

dr inż. Monika Tkaczuk-Serafin
pok. 251 bud. A-4
monika.tkaczuk@pwr.edu.pl

dr inż. Marcin Baranowski
pok. 252 bud. A-4
marcin.baranowski@pwr.edu.pl

Materiały do laboratorium na wme-z1.pwr.edu.pl

Materiały uzupełniające: * W.Kordylewski 2008 s 326-333; ** Z. Pluta 2006 i 2008; J. Danielewicz 2010; J. Kasperski 2011; *** M. Sarniak 2008.