

Katedra Elektroniki Morskiej
Tematy prac dyplomowych – studia magisterskie
Kierunek – Systemy Teleinformatyczne
Rok akademicki 2023/2024

prof. dr hab. inż. Krzysztof Górecki

k.gorecki@we.umg.edu.pl

1. Modelowanie i pomiary laboratoryjnego systemu wytwarzania wodoru i przetwarzania go na energię elektryczną.
2. Modelowanie i pomiary wpływu wybranych czynników na właściwości elektrolizera alkalicznego.
3. Modelowanie autonomicznego systemu ładowania pojazdów elektrycznych przy wykorzystaniu energii słonecznej.
4. Analiza wybranych systemów ładowania akumulatorów.

prof. dr hab. inż. Janusz Zarębski

j.zarebski@we.umg.edu.pl

1. Nieizotermiczne charakterystyki półprzewodnikowych przyrządów mocy z węgla krzemu - kompilacja wiedzy literaturowej.
2. Ocena program SPICE w zakresie modelowania bipolarnych tranzystorów mocy wykonanych z krzemu i węgla krzemu.
3. Modelowanie wpływu temperatury na charakterystyki wybranych półprzewodnikowych przyrządów mocy w programie SPICE.
4. Analiza danych katalogowych wbranych półprzewodnikowych przyrządów mocy.
5. Analiza modeli wbudowanych w programie SPICE wybranych elementów półprzewodnikowych.

dr inż. Damian Bisewski

d.bisewski@we.umg.edu.pl

1. Modelowanie tranzystorów GaN-FET.

dr inż. Krzysztof Posobkiewicz

k.posobkiewicz@we.umg.edu.pl

1. Badania symulacyjne wybranego impulsowego wzmacniacza mocy. (BS, SPICE)
2. Badania symulacyjne wybranego liniowego wzmacniacza mocy. (BS, SPICE)
3. Badania symulacyjne impulsowego wzmacniacza mocy Merus z modulacją Eximo. (BS)
4. Badania symulacyjne wpływu wybranych czynników na dokładność pomiaru parametrów termicznych tranzystorów MOS mocy. (BS, SPICE)
5. Konstrukcja zestawu pomiarowego do pomiaru parametrów termicznych tranzystorów MOS mocy. (K)
6. Program do obsługi karty przetworników pomiarowych i układu do pomiaru parametrów termicznych tranzystorów MOS mocy. (PR)

dr inż. Ryszard Studański

r.studanski@we.umg.edu.pl

1. Ocena wybranych metod wyznaczania dopplerowskiego przesunięcia częstotliwości odbieranego sygnału w warunkach wielodrogowości w kanale hydroakustycznym

Objaśnienia

- T - praca teoretyczna obejmująca twórczą kompilację materiałów źródłowych
- K - praca konstrukcyjna (projekt i wykonanie układu elektronicznego)
- BS - praca o charakterze badawczym w zakresie symulacji komputerowych
- BP - praca o charakterze badawczym w zakresie pomiarów
- BSP - praca o charakterze badawczym w zakresie symulacji komputerowych i pomiarów
- PR - praca wymagająca programowania