

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH
dla studentów studiów stacjonarnych I stopnia
kierunek Inżynieria Biomedyczna

L.p.	temat pracy dyplomowej	opiekun pracy
1	Analiza wykorzystania tomografów w placówce medycznej na przykładzie 1 Wojskowego Szpitala Klinicznego w Lublinie	dr hab. E. Jartych, prof. PL
2	Wykorzystanie wiązki neutronowej w radioterapii nowotworów	dr hab. E. Jartych, prof. PL
3	Wykorzystanie tomografii rezonansu magnetycznego w badaniach schorzeń osób niewidomych	dr hab. E. Jartych, prof. PL
4	Projekt osłon przed promieniowaniem X w pracowni stomatologicznej	dr hab. E. Jartych, prof. PL
5	Symulacja implantu ucha środkowego przy różnym poziomie niedosłuchu odbiorczego	dr hab. inż. A. Smolarz, prof. PL
6	Analiza systemów pomiaru sił reakcji podłoża i stopy	dr hab. inż. A. Smolarz, prof. PL
7	Wkładka do obuwia do pomiaru sił reakcji podłoża i stopy	dr hab. inż. A. Smolarz, prof. PL
8	Przydatność badań ultrastabej luminescencji w medycynie	dr inż. A. Dudziak
9	Wykorzystanie nowych technologii w hematologicznej diagnostyce laboratoryjnej	dr inż. A. Dudziak
10	Projekt laboratoryjnego stanowiska mikroskopii optycznej do badania preparatów biologicznych	dr inż. A. Dudziak
11	Projekt stanowiska laboratoryjnego do pomiaru parametrów pola elektromagnetycznego emitowanego przez wybrane urządzenia	dr inż. A. Dudziak
12	Projekt pakietu do rozwiązywania zadań optymalizacji kombinatorycznej w oparciu o algorytmy ewolucyjne	dr inż. K. Tymburski
13	Stanowisko laboratoryjne do obserwacji fali Korotkowa podczas nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi	dr inż. W. Surtel
14	Program do rejestracji i wizualizacji przebiegów wolnozmiennych do zastosowania w akwizycji sygnałów biologicznych	dr inż. W. Surtel
15	Urządzenie do pomiaru aktywności mięśni z interfejsem Bluetooth	dr inż. W. Surtel
16	Uniwersalny interfejs z barierą galwaniczną do akwizycji sygnałów wolnozmiennych	dr inż. W. Surtel
17	Wielokanałowy rejestrator sygnałów biofizycznych z interfejsem wi-fi	dr inż. W. Surtel
18	Badanie czujnika pH opartego na przetwornikach piezoelektrycznych.	dr inż. W. Surtel
19	Badanie modelu mobilnego rejestratora EEG	dr inż. W. Surtel
20	Opracowanie aplikacji w środowisku LabView do badania czujnika piezoelektrycznego służącego do analizy płynów fizjologicznych.	dr inż. W. Surtel
21	Opracowanie modelu czujnika fali tętna w środowisku LabView opartego na foliowych przetwornikach piezoelektrycznych.	dr inż. W. Surtel

22	Wykorzystanie szkieletowego systemu ekspertowego eXpertise2Go w diagnostyce medycznej	dr inż. Z. Omiotek
23	Przetwarzanie obrazów medycznych w Octave – moduł dydaktyczny	dr inż. Z. Omiotek
24	Zastosowanie pakietu Matlab do przetwarzania wstępnego obrazów medycznych	dr inż. Z. Omiotek
25	Zastosowanie pakietu Matlab do analizy obrazów medycznych	dr inż. Z. Omiotek
26	Zastosowanie pakietu Matlab do przetwarzania wstępnego i analizy obrazów biomedycznych	dr inż. Z. Omiotek
27	Projekt stanowiska laboratoryjnego do pomiarów refraktometrycznych	dr T. Pikula
28	Projekt stanowiska laboratoryjnego do wyznaczania współczynnika napięcia powierzchniowego cieczy	dr T. Pikula
29	Projekt stanowiska laboratoryjnego do pomiaru parametrów elektrycznych skóry	dr T. Pikula
30	Projekt stanowiska laboratoryjnego do modelowania właściwości impedancyjnych skóry	prof. dr hab. inż. O.Hotra
31	Projekt termometru ciekłokrystalicznego	prof. dr hab. inż. O.Hotra
32	Projekt sterowania i wizualizacji manipulatora robotycznego	prof. dr hab. inż. O.Hotra
33	Projekt modelu urządzenia do pomiaru saturacji krwi	prof. dr hab. inż. O.Hotra
34	Zastosowania spektrofotometrii do badań patologii skóry	prof. dr hab. inż. O.Hotra