

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Biomedyczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: L

Stopień studiów: II

Specjalności: Biomechanika, Inżynieria kliniczna

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praca przejściowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Mid-course project
KOD PRZEDMIOTU	WM IBIOM oIIS D4 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7.00
SEMESTRY	2

### 2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
2	5.00

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie umiejętności projektowania oraz modelowania elementów konstrukcyjnych urządzeń biotechnicznych.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczone przedmioty specjalnościowe z pierwszego semestru.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna metody obliczeń inżynierskich i symulacji zjawisk z zakresu specjalności.

**EK2 Umiejętności** Potrafi posługiwać się wykresami, tablicami, innymi źródłami informacji technicznej, wykorzystywać gotowe programy inżynierskie do analizy danych, jako tablice cyfrowe oraz do projektowania.

**EK3 Umiejętności** Potrafi opracować program lub wykorzystać program symulacji komputerowej zagadnień w zakresie modelowania systemów i układów biomechanicznych. Potrafi zinterpretować dane uzyskane na drodze symulacji komputerowej.

**EK4 Umiejętności** Potrafi opracować dane pomiarowe.

**EK5 Kompetencje społeczne** Potrafi przedstawić racjonalne argumenty za i przeciw analizowanym pomysłom i proponowanym rozwiązaniom konstrukcyjnym i projektowym.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5



## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przygotowanie literatury do pracy dyplomowej magisterskiej oraz doskonalenie umiejętności posługiwania się programami obliczeniowymi w zakresie modelowania systemów i urządzeń biotechnicznych. Doskonalenie umiejętności opracowania wyników pomiarów.	5

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	50
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	40
Opracowanie wyników	60
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	55
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>205</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	7.00

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia.**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Zna podstawowe programy inżynierskie służące do modelowania urządzeń biotechnicznych.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi przeprowadzić proste obliczenia komputerowe (modelowanie warunków pracy elementów urządzeń biotechnicznych) za pomocą programów własnych i komercyjnych. Potrafi oszacować niepewność pomiarów pośrednich.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi wykonać dobrać właściwe biomateriały do urządzeń biotechnicznych współpracujących z tkankami gospodarza.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi interpretować dane pomiarowe.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-

NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi przedstawić racjonalne argumenty za i przeciw analizowanym pomysłom i proponowanym rozwiązaniom konstrukcyjnym i projektowym.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W14 K2_UO01 K2_UO03 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 P1
EK2	K2_W14 K2_UO01 K2_UO03 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 P1
EK3	K2_W14 K2_UO01 K2_UO03 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 P1
EK4	K2_W14 K2_UO01 K2_UO03 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 P1
EK5	K2_W14 K2_UO01 K2_UO03 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 P1

## **11 WYKAZ LITERATURY**

### **LITERATURA DODATKOWA**

[1 ] Literatura dostosowana do tematyki pracy

## **12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**

### **OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. inż., prof. PK Grzegorz, Janusz Milewski (kontakt: [milewski@mech.pk.edu.pl](mailto:milewski@mech.pk.edu.pl))

## **13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)