



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka specjalistyczna

Przedmiot

Kierunek studiów

Fizyka Techniczna

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr Aleksander Skibiński

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Technicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową zaawansowaną wiedzę wynikającą z realizacji programu studiów dla kierunku Fizyka Techniczna w zakresie grupy przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych. Student ma wiedzę na temat obowiązujących zasad realizacji praktyk. Zna regulamin praktyk i warunki ich zaliczenia. Student posiada umiejętności wynikające z realizacji programu studiów dla kierunku Fizyka Techniczna w zakresie grupy przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych. Student ma umiejętność twórczego wykorzystywania wiedzy nabytej podczas studiów. Student posiada kompetencje społeczne wynikające z realizacji programu studiów dla kierunku Fizyka Techniczna w zakresie grupy przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych. Student potrafi pracować w grupie roboczej. Potrafi w sposób przejrzysty dokonać sprawiedliwego podziału zadań w grupie. Umie poprawnie zinterpretować i wykonać otrzymane zadania.



Cel przedmiotu

Weryfikacja posiadanej przez studenta wiedzy teoretycznej z rzeczywistością oraz zdobycie nowych doświadczeń wspomagających realizację pracy dyplomowej magisterskiej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. zna sposoby zastosowania wybranych elementów w dziedzinach nauk ścisłych, technicznych [K2_W01], [K2_W02], [K2_W03], [K2_W04], [K2_W07], [K2_W08], [K2_W10].
2. posiada wiedzę z zakresu specjalistycznych zagadnień wybranego przez siebie działu fizyki, mechaniki, informatyki, układów sterowania i systemów pomiarowych [K2_W04], [K2_W05], [K2_W09], [K2_W11].
3. zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku oraz orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych w zakresie studiowanego kierunku [K2_W10], [K2_W08], [K2_W02].

Umiejętności

1. potrafi wykorzystywać narzędzia metod numerycznych oraz eksperymentalnych do rozwiązywania wybranych zagadnień inżynierskich [K2_U01], [K2_U14], [K2_U15], [K2_U17]...
2. potrafi sformułować problem badawczy (inżynierski), potrafi ułożyć algorytm, dobrać środowisko programistyczne i narzędzia matematyczne, przeprowadzić oraz opracować dokumentację z realizacji badania problemu inżynierskiego [K2_U01], [K2_U11], [K2_U12], [K2_U14], [K2_U20].
3. potrafi obsługiwać urządzenia techniczne i eksperymentalne i interpretować uzyskane wyniki badawcze [K2_U14], [K2_U1, K2_U18], [K2_U21].
4. Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy [K2_U17].

Kompetencje społeczne

1. zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia [K2_K04].
2. posiada umiejętność pracy zespołowej oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy [K2_K02], [K2_K03].
3. posiada świadomość ponoszenia odpowiedzialności za realizowane podczas pracy zadania. Rozumie znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób [K2_K06], [K2_K07].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie praktyk na podstawie:

1. Realizacji zadań ustalonych w programie praktyki.
2. Sprawozdania z przebiegu praktyki poświadczone przez opiekuna praktyk (promotora).
3. Ankiet opisujących uzyskane efekty kształcenia.

Treści programowe



1. Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych.
2. Zapoznanie ze strukturą i sposobem funkcjonowania miejsca praktyk.
3. Realizacja indywidualnego programu praktyk pod nadzorem opiekuna/promotora.
4. Sporządzenie sprawozdania z przebiegu praktyk.

Metody dydaktyczne

Literatura

Podstawowa

1. Regulamin organizacji praktyk studenckich objętych programem studiów na Wydziale Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej
2. Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej.

Uzupełniająca

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	80	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności