



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|---|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | FIZYKA TECHNICZNA, PG_00050182 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Zarządzanie inżynierskie | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2022 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2022/2023 | | | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów | | | | |
| Forma studiów | niestacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni | | | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | polski | | | | |
| Semestr studiów | 1 | Liczba punktów ECTS | 5.0 | | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | egzamin | | | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Katedra Fizyki Atomowej -> Molekularnej i Optycznej | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr Piotr Weber | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr Piotr Weber | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 16.0 | 0.0 | 16.0 | 0.0 | 0.0 | 32 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| | FIZYKA TECHNICZNA 2022/2023 - Moodle ID: 26525 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26525 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | Praca własna studenta | RAZEM | | |
| | Liczba godzin pracy studenta | 32 | 8.0 | 85.0 | 125 | | |
| Cel przedmiotu | Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych. | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K6_U01] interpretuje i analizuje zjawiska i procesy zachodzące w gospodarce i w organizacji wykorzystując podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu ekonomii, zarządzania i nauk ścisłych | Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych | | | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi | | |
| | [K6_W11] ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki oraz chemii niezbędną do rozwiązywania problemów technicznych | Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych. | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |

| Treści przedmiotu | <p>Mechanika</p> <p>Optyka</p> <p>Termodynamika i elementy fizyki statystycznej</p> <p>Ruch drgający i falowy</p> <p>Optyka geometryczna i falowa</p> <p>Elementy szczególnej teorii względności</p> <p>Elektryczność i magnetyzm</p> <p>Elementy fizyki kwantowejElementy fizyki jądrowej</p> | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|----------------------------|--|-------|-----------------|-------|-------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 784 794 817">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 784 1141 817">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 784 1487 817">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 817 794 851">egzamin końcowy</td> <td data-bbox="794 817 1141 851">60.0%</td> <td data-bbox="1141 817 1487 851">50.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 851 794 884">laboratoria</td> <td data-bbox="794 851 1141 884">50.0%</td> <td data-bbox="1141 851 1487 884">50.0%</td> </tr> </tbody> </table> | | | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | egzamin końcowy | 60.0% | 50.0% | laboratoria | 50.0% | 50.0% |
| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | | | | | | | | | | |
| egzamin końcowy | 60.0% | 50.0% | | | | | | | | | | |
| laboratoria | 50.0% | 50.0% | | | | | | | | | | |
| Zalecana lista lektur | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="448 889 794 1153">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 889 1487 1153"> <p>D. Halliday, R. Resnick and J. Walker "Podstawy fizyki" PWN tom 1-5"Feynmana Wykłady z Fizyki" PWN Warszawa</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1153 794 1187">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1153 1487 1187">Paul G. Hewitt "Fizyka wokół nas" PWN Warszawa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1187 794 1220">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1187 1487 1220"></td> </tr> </table> | | | Podstawowa lista lektur | <p>D. Halliday, R. Resnick and J. Walker "Podstawy fizyki" PWN tom 1-5"Feynmana Wykłady z Fizyki" PWN Warszawa</p> | | Uzupełniająca lista lektur | Paul G. Hewitt "Fizyka wokół nas" PWN Warszawa | | Adresy eZasobów | | |
| Podstawowa lista lektur | <p>D. Halliday, R. Resnick and J. Walker "Podstawy fizyki" PWN tom 1-5"Feynmana Wykłady z Fizyki" PWN Warszawa</p> | | | | | | | | | | | |
| Uzupełniająca lista lektur | Paul G. Hewitt "Fizyka wokół nas" PWN Warszawa | | | | | | | | | | | |
| Adresy eZasobów | | | | | | | | | | | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Prawa mechaniki | | | | | | | | | | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | | | | | | | | | | |