Projekt współfinansowany przez

Unię Europejską w ramach

Europejskiego Funduszu

Społecznego

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu** | **Kod ECTS** |
| Meteorologia II | 20.0.0036 |
| **Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot** |
| Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego AMW |
| **Studia** |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| wydział | kierunek | poziom | pierwszego stopnia |
| Wydział Oceanografii iGeografii | Hydrografia morska | forma | stacjonarne |
| moduł specjalnościowy | wszystkie |
| specjalizacja | wszystkie |

 |
| **Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)** |
| dr inż. Piotr Bekier |
| **Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin** | **Liczba punktów ECTS** |
| **Formy zajęć** | 1Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego Liczba punktów ECTS: 0,5Łączna liczba godzin: 15* udział w wykładach: 15
* udział w egzaminie/zaliczeniu:1
* udział w konsultacjach: 1

Praca własna studentaLiczba punktów ECTS: 0,5Łączna liczba godzin: 8* przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 8

łączna liczba godzin: 25 |
| Wykład |
| **Sposób realizacji zajęć** |
| zajęcia w sali dydaktycznej |
| **Liczba godzin** |
| Wykład: 15 godz |
| **Termin realizacji przedmiotu** |
| 2024/2025 zimowy |
| **Status przedmiotu** | **Język wykładowy** |
| obowiązkowy | polski |
| **Metody dydaktyczne** | **Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne** |
| * Wykład z prezentacją multimedialną
 |
| **Sposób zaliczenia** |
| Zaliczenie na ocenę |
| **Formy zaliczenia** |
| - Wykład: Zaliczenie pisemne |
| **Podstawowe kryteria oceny** |
| student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG |
| **Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| zakładany efekt uczenia się | Zaliczenie pisemne | dyskusja | prace etapowe |
|   | Wiedza |
| P\_W01 | + |   |  |
| P\_W02 | + |   |  |
|   | Umiejętności |
| P\_U01 |  + |   |  |
| P\_U02 |  + |  |  |
| P\_U03 |  + |   |  |
|   | Kompetencje |
| P\_K01 |  + |   |  |
| **Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi** |
| 1. Wymagania formalne Przedmiot wymagany przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu pokładowego (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1566): obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. AMW umożliwia odrobienie do 20% usprawiedliwionej nieobecności na tych zajęciach w formie umożliwiającej uzyskanie brakującej wiedzy i umiejętności. Studenci, którzy uzyskali zaliczenie przedmiotu, ale ze względu na nieobecność przekraczającą 20% zajęć lub nie odrobili zajęć w formie umożliwiającej uzyskanie brakującej wiedzy i umiejętności, nie otrzymują wpisu do suplementu, potwierdzającego ukończenie studiów uznanych na poziomie operacyjnym w żegludze przybrzeżnej.
2. Wymagania wstępne brak
 |
| **Cele kształcenia** |
| Zapoznanie z podstawowymi procesami w układzie ocean-atmosfera dla potrzeb analizowania sytuacji pogodowej |
| **Treści programowe** |
| 1. Elementy pogody obserwowane i mierzone.
2. Temperatura powietrza.
3. Wilgotność powietrza.
4. Rodzaje chmur.
5. Opady atmosferyczne.
6. Mgły i zamglenia.
7. Widzialność.
8. Ciśnienie atmosferyczne.
9. Układy baryczne, fronty atmosferyczne.
10. Zjawiska lodowe.
11. Wiatry lokalne.
12. Odbiór i interpretacja informacji pogodowej na statku.
13. Zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji meteorologicznych.
14. Wypełnianie dziennika pokładowego i dziennika obserwacji hydrometeorologicznych.
 |
| **Wykaz literatury** |
| Literatura podstawowa:1. KOŻUCHOWSKI K. (red.): Meteorologia i klimatologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
2. HERMAN A.: Podstawy meteorologii. Skrypt do ćwiczeń z przedmiotu "Meteorologia morska". Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2006.
3. HOLEC M., TYMAŃSKI P.: Podstawy meteorologii i nawigacji meteorologicznej. 1973.
4. WIŚNIEWSKI B.: Problemy wyboru drogi morskiej. 1992.

Literautra uzupełniająca:1. Rettalack B.J., 1991, Podstawy meteorologii, IMGW, Warszawa.
2. HÄKEL H.: Pogoda i klimat. Multico, 2009.
3. REYNOLDS R.: Guide to weather. 2004.
 |
| **Kierunkowe efekty uczenia się** | **Wiedza** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| wiedza - P6U\_W, P6S\_WG umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW, P6S\_UK kompetencje społeczne - P6U\_K, P6S\_KK |  | Kod efektu uczenia się dla modułu | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku | Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student: |
| P\_W01 | K\_W01K\_W02K\_K13 | Zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze oraz ich wzajemne powiązania. |
| P\_W03 | K\_W01K\_W02K\_W13 | Funkcjonowanie atmosfery i morza orazwspółdziałania obupodsystemów; sprzętpomiarowy stosowany w obserwacjachmeteorologicznych na morzu; zasadyprowadzenia obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych. |
|   |  |  |
|   |
| **Umiejętności** | Kod efektu uczenia się dla modułu | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku | Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student: |
|  | P\_U01   | K\_U08   | Samodzielnie korzystać z literatury fachowej zzakresu meteorologii, dostępnejw formie tradycyjnej ielektronicznej, baz danych oraz Internetu; jest wstanie integrować, oceniać oraz dokonywaćprawidłowej interpretacjipozyskanej informacji, a najej podstawie wyprowadzać wnioski. |
| P\_U02 | K\_U14 | Posługiwać się obowiązującą terminologię naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu meteorologii. |
| P\_U03 | K\_U14 | Posługiwać się sprzętem pomiarowym; posługiwać się prawidłowo skalamiobserwacyjnymi; określać wiatr rzeczywisty na podstawie wiatru pozornego. |
|   |  |  |
|   |
| **Kompetencje społeczne (postawy)** | Kod efektu | Odniesienie do efektów | Opis efektu kształcenia |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | uczenia siędla modułu | uczenia się dla kierunku |  Po zaliczeniu przedmiotu student: |
| P\_K01 | K\_K01 | prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych ze zjawiskami i procesami zachodzącymi w atmosferze zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia. |
|   |  |  |
| **Kontakt** |  |  |
| p.bekier@amw.gdynia.pl |  |  |