

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|--|--|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu Skutki zagrożeń | | Kod 1011101141011123003 |
| Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne I | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki | Rok / Semestr 2 / 4 |
| Ścieżka obieralności/specjalność - | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: - | | Liczba punktów 2 |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny | | (ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki społeczne | | Podział ECTS (liczba i %) 2 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| <p>dr Jerzy S. Marcinkowski email: jerzy.s.marcinkowski@put.poznan.pl tel. 616653408 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11,60-965 Poznań</p> | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Student ma pełną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa ,zarządzania bezpieczeństwem pracy, ryzyka zawodowego i zarządzaniu nim, |
| 2 | Umiejętności: | Student umie zinterpretować przyczyny uciążliwości , szkodliwości i niebezpieczeństw na stanowiskach pracy i w procesach pracy . Student zna metody ich diagnozowania. Student potrafi ustalić skutki zagrożeń procesem pracy spowodowanych uciążliwościami , szkodliwościami i niebezpieczeństwem na stanowiskach pracy |
| 3 | Kompetencje społeczne | Student potrafi postępować zgodnie z metodami poznanymi w ramach realizacji przedmiotu. |
| Cel przedmiotu: | | |
| Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami i metodami diagnozowaniem zagrożeń oraz skutków procesu pracy. | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| 1. 1Student zna znaczenie większości zależności obowiązujących w danej dyscypliny dla Inżynierii Bezpieczeństwa - [[K1A_W03]] 2. 2.Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zagrożeń, ich skutków, ryzyka i monitoringu, identyfikacji i oceny krytyczności zdarzeń występujących w środowisku pracy - [[K1A_W09]] 3. ...Student zna metody szacowania ryzyka, modelowania zagrożeń, postępowania w obliczu zagrożeń i wypadków, metodykę oceny krytyczności zdarzeń, ustalenia przyczyn wypadków w środowisku pracy i/lub życia człowieka i kosztów BHP - [[K1A_W21]] | | |
| Umiejętności: | | |

| |
|--|
| <p>1. Student potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie Inżynierii Bezpieczeństwa; a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie - [[K1A_U01]]</p> <p>2. Student umie stworzyć w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii Bezpieczeństwa - [[K1A_U03]]</p> <p>3. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa w języku polskim i języku obcym - [[K1A_U04]]</p> <p>4. Student potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich - [[K1A_U09]]</p> <p>5. Student potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne - [[K1A_U10]]</p> <p>6. Student potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla Inżynierii Bezpieczeństwa, - [[K1A_U16.]]</p> |
| <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [[K1A_K02]]</p> <p>2. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [[K1A_K03]]</p> <p>3. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [[K1A_K04]]</p> <p>4. Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu - [[K1A_K07]]</p> |

| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | |
|---|--------------|
| <p>Ocena formułująca :</p> <p>a. W zakresie ćwiczeń na podstawie zaprezentowania sprawozdania z ich realizacji</p> <p>b. W zakresie wykładu , na podstawie ustnych odpowiedzi na pytania dotyczące zaprezentowanego materiału podczas poprzednich i bieżących wykładach</p> <p>Ocena podsumowująca :</p> <p>a. W zakresie ćwiczeń ? ocena za prezentację zrealizowanych: ćwiczenia</p> <p>b. W zakresie wykładu : egzamin lub zaliczenie pisemne w formie odpowiedzi na 3- 5 pytań, z zestawu wcześniej udostępnionego ;odpowiedź na każde pytanie jest punktowana w skali 1-3 pkt.; zaliczenie otrzymuje się pozyskaniu co najmniej o 5 punktów przy 3 pytaniach i 8 punktów przy 5 pytaniach. .</p> | |
| Treści programowe | |
| <p>1. Istota i pojęcia zagrożenia.</p> <p>2. Zagrożenia środowiskowe a zagrożenia zawodowe.</p> <p>2.1. Czym są zawodowe, a czym środowiskowe zagrożenia zdrowia powodowane przez substancje chemiczne.</p> <p>2.2. Zagrożenia środowiskowe</p> <p>2.3. Czynniki niepewności skutków oddziaływania zagrożeń środowiskowych na człowieka .</p> <p>2.4. Potrzebna ostrożność oceny oddziaływania zagrożeń zawodowych na człowieka.</p> <p>3. Identyfikacja zagrożeń zawodowych w procesach pracy</p> <p>4.Charakterystyka mechanizmów powstawania uszkodzeń powodowanych zagrożeniami zawodowymi</p> <p>4.1. Przyczyny wewnętrzne (błędy niezależne i zależne procedury projektowo-konstrukcyjno- wykonawcze),</p> <p>4.2. Przyczyny zewnętrzne (oddziaływanie innych obiektów technicznych, zjawiska naturalne).</p> <p>5.Strategia przeciwdziałania i likwidacji przyczyn awarii i katastrof obiektów technicznych powodowanych zagrożeniami .</p> <p>6.Modele rozwoju i opanowania awarii- drzewo zdarzeń, drzewo uszkodzeń, macierz i wektor stanu układu</p> | |
| Literatura podstawowa: | |
| Literatura uzupełniająca: | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | |
| Czynność | Czas (godz.) |

| | | |
|--|---------------|-------------|
| 1. Udział w wykładach | 15 | |
| 2. Udział w ćwiczeniach | 30 | |
| 3. Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych | 15 | |
| 4. Przygotowanie do pisemnego i poprzez prezentację zaliczenia ćwiczeń | 45 | |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 105 | 4 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 45 | 2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 45 | 2 |