



### KARTA PRZEDMIOTU

|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Kod przedmiotu                       | studia stacjonarne:                       |  |
|                                      | studia niestacjonarne:                    |  |
| Nazwa przedmiotu                     | <b>Bezpieczeństwo pracy i ergonomia</b>   |  |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | <b>Occupational safety and ergonomics</b> |  |
| Obowiązuje od roku akademickiego     | <b>2022/23</b>                            |  |

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów                 | <b>Informatyka</b>   |
| Poziom kształcenia               | <b>I stopień</b>   |
| Profil studiów                   | <b>ogólnoakademicki</b>  |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | <b>studia stacjonarne i niestacjonarne</b>   |
| Zakres                           | <b>wszystkie specjalności</b>  |
| Jednostka prowadząca przedmiot   | <b>Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki</b>   |
| Koordinator przedmiotu           | <b>mgr inż. Mirosław Frankowski</b>  |
| Zatwierdził                      | <b>Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki<br/>dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk</b> |

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|  |                                       |                  |
|--|---------------------------------------|------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | <b>przedmiot kształcenia ogólnego</b> |                  |
| Status przedmiotu                        | <b>obowiązkowy</b>                    |                  |
| Język prowadzenia zajęć                  | <b>polski</b>                         |                  |
| Usytuowanie w planie studiów - semestr   | studia stacjonarne                    | <b>semestr I</b> |
|  | studia niestacjonarne                 | <b>semestr I</b> |
| Wymagania wstępne                        | <b>brak</b>                           |                  |
| Egzamin (TAK/NIE)                        | <b>NIE</b>                            |                  |
| Liczba punktów ECTS                      | <b>1</b>                              |                  |

| Formaprowadzenia zajęć    |                        | wykład    | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|---------------------------|------------------------|-----------|-----------|--------------|---------|------|
| Liczba godzin w semestrze | studia stacjonarne:    | <b>15</b> |           |              |         |      |
|                           | studia niestacjonarne: | <b>9</b>  |           |              |         |      |

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria             | Symbol efektu | Efekty uczenia się   | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---------------|--|-------------------------------------|
| Wiedza                | W01           | Student ma wiedzę dotyczącą pojęcia: bezpieczeństwo techniczne, higieny pracy, prawna ochrona pracy.   | INF1_W02                            |
|                       | W02           | Student poznał zagrożenia występujące na stanowiskach pracy. Rozumie znaczenie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych w środowisku pracy. Ma również wiedzę na temat prac szczególnie niebezpiecznych. | INF1_W02                            |
| Umiejętności          | U01           | Student potrafi rozróżnić czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe. Nabył wiedzę z zakresie ochrony pracownika przed w/w zagrożeniami.  | INF1_U02                            |
|                       | U02           | Student potrafi zdiagnozować zagrożenia w środowisku pracy i zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.   | INF1_U02                            |
| Kompetencje społeczne | K01           | Student ma świadomość skutków nieprawidłowo zorganizowanego stanowiska pracy.<br>Rozumie potrzebę ochrony zdrowia i życia ludzkiego przed zagrożeniami w środowisku pracy.   | INF1_K02                            |

## TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć | Treści programowe   |
|-------------|---|
| wykład      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy.</li><li>2. Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy.</li><li>3. Ergonomia – podstawowe pojęcia, kierunki działania ergonomii oraz efekty wykorzystywane dzięki ergonomii.</li><li>4. Organizacja stanowisk pracy, bezpieczeństwo maszyn i urządzeń.</li><li>5. Ocena ryzyka na stanowiskach i jego ograniczenie.</li><li>6. Człowiek w środowisku pracy pod kątem rozwiązań ergonomicznych.</li></ol> |

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów uczenia się |                 |           |         |              |      |
|---------------|--|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
|               | Egzamin ustny                          | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| W01           |  |                 | x         |         |              |      |
| W02           |  |                 | x         |         |              |      |
| U01           |  |                 | x         |         |              |      |
| U02           |  |                 | x         |         |              |      |
| K01           |  |                 | x         |         |              |      |

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć | Forma zaliczenia   | Warunki zaliczenia                            |
|-------------|--------------------|---|
| wykład      | zaliczenie z oceną | Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium |

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS |  |                     |   |   |   |   |                       |   |   |   |   |           |
|---------------------|--|---------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|-----------|
| Lp.                 | Rodzaj aktywności  | Obciążenie studenta |   |   |   |   |                       |   |   |   |   | Jednostka |
|                     |  | studia stacjonarne  |   |   |   |   | studia niestacjonarne |   |   |   |   |           |
|                     |  | W                   | C | L | P | S | W                     | C | L | P | S |           |
| 1.                  | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów  | 15                  |   |   |   |   | 9                     |   |   |   |   | h         |
| 2.                  | Inne (konsultacje, egzamin)  | 2                   |   |   |   |   | 2                     |   |   |   |   | h         |
| 3.                  | <b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>                                       | <b>17</b>           |   |   |   |   | <b>11</b>             |   |   |   |   | h         |
| 4.                  | <b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b> | <b>0,68</b>         |   |   |   |   | <b>0,44</b>           |   |   |   |   | ECTS      |
| 5.                  | <b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>   | <b>8</b>            |   |   |   |   | <b>14</b>             |   |   |   |   | h         |
| 6.                  | <b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>                         | <b>0,32</b>         |   |   |   |   | <b>0,56</b>           |   |   |   |   | ECTS      |
| 7.                  | <b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>                                     | <b>0</b>            |   |   |   |   | <b>0</b>              |   |   |   |   | h         |
| 8.                  | <b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>            | <b>0</b>            |   |   |   |   | <b>0</b>              |   |   |   |   | ECTS      |
| 9.                  | <b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>  | <b>25</b>           |   |   |   |   | <b>25</b>             |   |   |   |   | h         |
| 10.                 | <b>Punkty ECTS za moduł</b><br><i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>                       | <b>1</b>            |   |   |   |   |                       |   |   |   |   | ECTS      |

## LITERATURA

1. B. Rączkowski *BHP w praktyce* ODDK Gdańsk 2007r
2. D. Koradecka *Bezpieczeństwo Pracy i Ergonomia* – CIOP Warszawa 1997r
3. Kodeks pracy i rozporządzenia wydane na jego podstawie
4. J. Rosner *Podstawy ergonomii* – P.W.N Warszawa 1982r
5. S. Wieczorek *Ergonomia* – Tarbonus Sp. Z o. o. 2014r
6. A. Hansen *Ergonomiczna analiza uciążliwości pracy* – praca zbiorowa
7. <https://www.ciop.pl>
8. <https://www.pip.gov.pl>