Załącznik nr 7 do zarządzenia nr RD.Z.0211.3.2021

KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)

Bezpieczeństwo pracy

(nazwa specjalności)

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Ergonomia w kształtowaniu bezpieczeństwa pracy |
| Nazwa w j. ang. | Ergonomics in shaping work safety |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | dr hab. Henryk Noga, prof. UP | Zespół dydaktyczny |
| dr hab. Henryk Noga, prof. UP |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 1 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| BHP i ergonomia opisuje złożoność pracy człowieka, zagrożenia występujące na stanowisku pracy warunkowane materialnymi parametrami środowiska pracy oraz czynnikami organizacyjno-technicznymi bezpośrednio związanymi ze stanowiskiem pracy. znajomość zasad ergonomii pozwala skutecznie kształtować bezpieczne warunki pracy i życia człowieka. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | --- |
| Umiejętności | --- |
| Kursy | --- |

##### Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| W01  Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.  W02  Zna złożoność pracy człowieka.  W03  Zna definicję wypadku przy pracy oraz umie wyjaśnić jego przyczyny i okoliczności.  W04  Zna stopnie i specyfikę obciążenia psychofizycznego w pracy.  W05  Zna zasady i postulaty ergonomii w kształtowaniu bezpiecznych warunków pracy. | .W01  W01, W02  W01  W01, W02  W01, W02, W03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| U01  Umie zdefiniować i opisać podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy.  U02  Umie zastosować wybrane procedury oceny ryzyka zawodowego w zależności od dominujących zagrożeń.  U03  Umie opisać zasady postępowania w razie wypadków przy pracy i w sytuacjach zagrożeń. | U01  U01, U03  U02 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
| K01  jest gotów do formułowania i komunikowania opinii dotyczących zagadnień bezpieczeństwa oraz do ich krytycznej oceny;  K02  ma świadomość skutków społecznych i środowiskowych swojej działalności;  K03  jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy, znajdując, społeczne i komercyjne zastosowania tworzonych rozwiązań;  K04  jest gotów do inicjowania i prowadzenia różnych form popularyzacji bezpieczeństwa osób, mienia i społeczeństwa.. | K01  K02  K03  K04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 15 |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

##### Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, z odniesieniem do literatury obowiązkowej i uzupełniającej. |

##### Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| W03 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| W04 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| W05 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| U02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| U03 |  |  |  |  |  |  |  | x |  | X |  |  | X |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| K02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| K03 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| K04 |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |
| K05 |  |  |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Zaliczenie wykładów. Na ocenę 3,0 ponad 55% - elementarne przygotowanie do zajęć Na ocenę 3,5 do 65% podstawowe przygotowanie do zajęć. Na ocenę 4,0 do 75% podstawowe przygotowanie do zajęć, propozycje własnych rozwiązań. Na ocenę 4,5 do 85% pełne przygotowanie do zajęć. Na ocenę 5,0 pełne przygotowanie do zajęć, propozycje własnych rozwiązań. |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Regulacje prawne z zakresu ochrony pracy, w tym dotyczące: praw i obowiązków studentów i pracowników z zakresu bhp oraz odpowiedzialności za naruszenie przepisów i zasad bhp, wypadków oraz świadczeń z nimi związanych. 2. Obowiązki uczelni w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków nauki: wymagania bhp dotyczące budynków uczelni, wymagania dotyczące instalacji i urządzeń znajdujących w budynku uczelni. 3. Przedmiot i zakres badań bezpieczeństwa pracy i ergonomii. 4. Bezpieczeństwo w ujęciu systemowym (bezpieczeństwo jako cel zarządzania, jako obowiązek prawny, jako norma moralna). 5. Modele wypadków przy pracy (klasyczne modele wypadków, modele sytuacji wypadkowych, modelowanie zachowań człowieka w sytuacjach zagrożenia). 6. i behawioralne teorie bezpieczeństwa. 7. Ergonomiczne aspekty funkcjonowania układu człowiek-maszyna-otoczenie. 8. Ocena niezawodności układu: człowiek-komputer, kierowca- samochód, pilot-samolot jako rzeczywiste przypadki układu człowiekmaszyna. 9. Metody pomiaru uciążliwości pracy fizycznej dynamicznej i pracy fizycznej statycznej. - Badanie uciążliwości pracy umysłowej. 10. Niebezpieczne i szkodliwe czynniki związane z procesem i warunkami pracy. 11. Ocena ryzyka zawodowego na wybranym stanowisku pracy. 12. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy (wybrane zasady i zalecenia ergonomiczne w projektowaniu struktury przestrzennej stanowiska pracy, urządzeń wskaźnikowych i sterowniczych, procesów technologicznych, obiektów. 13. Czynniki ergonomiczne w organizacji pracy. 14. Ergonomiczna ocena maszyn i urządzeń oraz usprawnianie warunków pracy. Zasady postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.): 15. Zasady udzielania pomocy przedlekarskiej w razie wypadku, ochrona przeciwpożarowa (w tym ewakuacja) w uczelni. |

##### Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| Górska E., Lewandowski J. - Zarządzanie i organizacja środowiska pracy - OW PW, Warszawa, 2010 Wieczorek S. - Ergonomia - Tarbonus, Kraków- Tarnobrzeg, 2010  Wieczorek S., Żukowski P. - Organizacja bezpiecznej pracy - Tarbonus, Kraków- Tarnobrzeg, 2011 |

##### Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| Górska E. - Projektowanie, diagnoza, eksperyment - OW PW, Warszawa, 2002  Kowal E. - Ekonomiczno- społeczne aspekty ergonomii - PWN, Warszawa- Poznań, 2002  Wieczorek S. - Podstawy psychologii pracy i ergonomii - Tarbonus, Tarnobrzeg. - 2005  Gałusza M (red.), Asystent BHP, Kraków-Tarnobrzeg, 2011.  Olszewski J. - Podstawy ergonomii i fizjologii pracy - AE, Poznań, 2000 |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 15 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) |  |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 5 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 10 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) |  |
| Przygotowanie do egzaminu |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 35 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 1 |