

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Elektrotechnika, elektronika i zagrożenia elektryczne (1300-BHP24PrEEiZE-SP)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim:

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: prof. dr hab. inż. Bohdan Tsizh

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

### Język wykładowy:

polski

### Profil

praktyczny

### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

### Bilans pracy studenta

3 ECTS x 25h = 75h

Zajęcia kontaktowe: 45h = 1,8 ECTS 60 % (15h Wykłady +30h Laboratorium )

Praca własna studenta 30h = 1,2 ECTS 40% (przygotowanie do zajęć , samodzielne studiowanie literatury/analiza źródła, przygotowanie prezentacji, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do kolokwium).

### Efekty kształcenia modułu zajęć

W01 - posiada rozszerzoną i usystematyzowaną wiedzę dotyczącą terminologii z elektrotechniki, (K\_W03), (K\_U07), (K\_K01) ;

W02 - zna rodzaje i parametry bezzłączowych elementów elektronicznych, diod i tranzystorów (K\_W14 ), (K\_U07), (K\_U13);

W03 - zna układy scalone, wzmacniacze i generatory, (K\_W14 ), (K\_U18), (K\_K01);

W04 - zna sygnały analogowe i cyfrowe oraz operacje arytmetyczne i logiczne, (K\_W14 ), (K\_U07),(K\_U18);

W05 - posiada wiedzę dotyczącą urządzeń cyfrowych, układów sterowania i procesorów (K\_W14 ), (K\_U07), (K\_U21);

U01 - samodzielnie analizuje parametry warystorów, termistorów, diod, tranzystorów, tyrystorów, (K\_U01); (K\_U07), (K\_U13);

U02 - potrafi dobrać rodzaj i ocenić układy scalone, (K\_U18),(K\_U21), (K\_K02);

U03 - potrafi zastosować zasady działania sumatorów, komparatorów cyfrowych w przemyśle, (K\_U01), (K\_U18),(K\_U21);

U04 - potrafi ocenić możliwość zastosowania układów komutacyjnych i multiplexerów w przemyśle, (K\_U01),( K\_K07);

K01 - jako przyszły inżynier służb bezpieczeństwa i higieny pracy potrafi odpowiedzialnie podejmować decyzje o zastosowaniu układów prostowniczych, wzmacniaczy, generatorów w warunkach przemysłowych ,(K\_K01),(K\_K02);

K02 - potrafi zidentyfikować problemy zastosowania urządzeń cyfrowych, układów sterowania i procesorów (K\_K01), (K\_K04);

### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

Matematyka, fizyka

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

### Literatura:

1.Franciszek Przedzdecki, Andrzej Opolski: Elektrotechnika i elektronika, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1986.

2.Paweł Hempowicz et al.: Elektrotechnika i elektronika dla nieelektryków, Wyd. Nauk.-Tech., Warszawa, 2013.

3.Eugeniusz Koziej, Borys Sochoń: Elektrotechnika i elektronika, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1980.

4.John Watson: Elektronika; [tł. z jęz. ang. Michał Nadachowski], Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2002.

5.Charles Platt: Elektronika: od praktyki do teorii; [tł. z jęz. ang. Janusz Grabis], Wyd. Helion, Gliwice, 2013.

### Efekty uczenia się:

W01 - posiada rozszerzoną i usystematyzowaną wiedzę dotyczącą terminologii z elektrotechniki, (K\_W03), (K\_U07), (K\_K01) ;

W02 - zna rodzaje i parametry bezzłączowych elementów elektronicznych, diod i tranzystorów (K\_W14 ), (K\_U07), (K\_U13);

W03 - zna układy scalone, wzmacniacze i generatory, (K\_W14 ), (K\_U18), (K\_K01);

W04 - zna sygnały analogowe i cyfrowe oraz operacje arytmetyczne i logiczne, (K\_W14 ), (K\_U07),(K\_U18);

W05 - posiada wiedzę dotyczącą urządzeń cyfrowych, układów sterowania i procesorów (K\_W14 ), K\_U07), (K\_U21);

### Metody i kryteria oceniania:

Metody i kryteria oceniania:

Przed rozpoczęciem zajęć student otrzymuje informację o kryteriach zaliczenia przedmiotu i możliwościach poprawienia oceny niedostatecznej

niedostateczny ( 2 ) - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

dostateczny ( 3 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami

dostateczny plus ( 3+) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami

dobry ( 4 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów

dobry plus ( 4+) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami

bardzo dobry ( 5 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty Na uzyskanie zaliczenia z ocena będą miały wpływ frekwencja na zajęciach, sprawozdania oraz aktywny udział studenta.
<b>Zakres tematów zajęć:</b>
1. Bezlączone elementy elektroniczne 2. Rodzaje i parametry diod 3. Tranzystory bipolarne i unipolarne 4. Układy scalone 5. Wzmacniacze. Generatory 6. Sygnały analogowe i cyfrowe 7. Operacje arytmetyczne i logiczne. 8. Urządzenia cyfrowe 9. Układy sterowania i procesory
<b>Domyślny typ protokołu zajęć:</b>
Zaliczenie na ocenę
<b>Literatura uzupełniająca</b>
1. Krystyn Michałowski, Andrzej Przyjałkowski: Elektrotechnika z elektroniką: podręcznik dla studentów szkół wyższych kształcących nauczycieli wychowania technicznego i ogólnozawodowego, Wyd. Nauk.-Tech., Warszawa, 1978. 2. Jerzy Chabłowski, Wojciech Skulimowski: Elektronika w pytaniach i odpowiedziach, Wyd. Nauk.-Tech, Warszawa, 1982. 3. Roman Śledziwski: Elektronika dla studentów fizyki, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1975. 4. Dieter Nührmann: Elektronika łatwiejsza niż przypuszczasz: układy; [tł. z jęz. niem. Roman Barlik], Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1983.
<b>Metody dydaktyczne</b>
wykład w toku problemowym metody problemowe
<b>Metody dydaktyczne - inne</b>
wykład częściowo klasyczny nauczanie zdalne lub częściowe nauczanie zdalne
<b>Rygor zaliczenia zajęć</b>
zaliczenie na ocenę

### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

### Prowadzący grupy:

prof. dr hab. inż. Bohdan Tsizh

### Laboratorium (30 godzin)

#### Literatura:

1. Paweł Hempowicz et al.: Elektrotechnika i elektronika dla nieelektryków, Wyd. Nauk.-Tech., Warszawa, 2013.
2. Andrzej Leszczyński, Jan Paluchowski, Maria Tajchert: Podstawy elektroakustyki: ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998.
3. Charles Platt: Elektronika: od praktyki do teorii; [tł. z jęz. ang. Janusz Grabis], Wyd. Helion, Gliwice, 2013.
4. Jerzy Antoniewicz: Elektronika: podstawy fizyczne, elementy, układy, Wyd. Nauk.-Tech., Warszawa, 1979

#### Efekty uczenia się:

- U01 - samodzielnie analizuje parametry warystorów, termistorów, diod, tranzystorów, tyrystorów, (K\_U01); (K\_U07), (K\_U13);  
 U02 - potrafi dobrać rodzaj i ocenić układy scalone, (K\_U18),(K\_U21), (K\_K02);  
 U03 - potrafi zastosować zasady działania sumatorów, komparatorów cyfrowych w przemyśle, (K\_U01), (K\_U18),(K\_U21);  
 U04 - potrafi ocenić możliwość zastosowania układów komutacyjnych i multiplexerów w przemyśle, (K\_U01),( K\_K07);  
 K01 - jako przyszły inżynier służb bezpieczeństwa i higieny pracy potrafi odpowiedzialnie podejmować decyzje o zastosowaniu układów prostowniczych, wzmacniaczy, generatorów w warunkach przemysłowych ,(K\_ K01),(K\_ K02);  
 K02 - potrafi zidentyfikować problemy zastosowania urządzeń cyfrowych, układów sterowania i procesorów (K K01), (K K04);

#### Metody i kryteria oceniania:

Metody i kryteria oceniania:

Przed rozpoczęciem zajęć student otrzymuje informację o kryteriach zaliczenia przedmiotu i możliwościach poprawienia oceny niedostatecznej

niedostateczny ( 2 ) - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

dostateczny ( 3 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami

dostateczny plus ( 3+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami

dobry ( 4 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów

dobry plus ( 4+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami

bardzo dobry ( 5 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty

Na uzyskanie zaliczenia z oceną będą miały wpływ frekwencja na zajęciach, sprawozdania oraz aktywny udział studenta.

#### Zakres tematów zajęć:

Szczegółowe wyświetlenie z jednoczesną analizą przykładów praktycznych następujących tematów:

1. Warystory. Termistory. Elementy galwanomagnetyczne
2. Diody półprzewodnikowe. Rodzaje i parametry diod
3. Tranzystory bipolarne. Tyrystory
4. Tranzystory unipolarne
5. Układy scalone

6.Układy prostownicze. Wzmacniacze. Generatory  
7.Układy cyfrowe. Realizacja układów logicznych  
8.Sumatory. Komparatory cyfrowe  
9.Układy komutacyjne. Multipleksery  
10.Urządzenia cyfrowe. Układy sterowania i procesory

**Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

- 1.Eugeniusz Koziej, Borys Sochoń: Elektrotechnika i elektronika, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1980.
- 2.Krystyn Michałowski, Andrzej Przyjałkowski: Elektrotechnika z elektroniką: podręcznik dla studentów szkół wyższych kształcących nauczycieli wychowania technicznego i ogólnozawodowego, Wyd. Nauk.-Tech., Warszawa, 1978.
- 3.Janusz Wojciechowski: Elektronika dla wszystkich, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1971.
- 4.Roman Śledziwski: Elektronika dla studentów fizyki, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1975.
- 5.Bogdan Moeschke, Grzegorz Płoszajski: Elektronika: podręcznik dla technikum, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1986.

**Metody dydaktyczne**

metody problemowe  
metody dyskusyjne  
metody aktywizujące  
ćwiczenia laboratoryjne

**Rygory zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

mgr inż. Piotr Augustyn

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:**

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	3	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Etyka w służbie BHP (e) (1300-BHP24PrESBHP-SP)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: ETHICS IN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (E)

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr Anna Pawiak

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

#### Język wykładowy:

polski

#### Profil

praktyczny

#### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

#### Bilans pracy studenta

1 ECTS =25

0,6 ECTS=15h zajęć

0,4 ECTS= 10h (przygotowanie do kolokwium, analiza literatury przedmiotu, opracowanie feedbacku)

#### Dyscyplina

filozofia

#### Efekty kształcenia modułu zajęć

W1- Zna podstawowe pojęcia z zakresy etyki oraz etyczne uwarunkowania związane z pracą w służbach bhp (K\_W30)

W2- Posiada wiedzę na temat nowych zadań etyki zawodowej (K\_W30)

U1 – Potrafi zastosować wiedzę z zakresu etyki i wykorzystać ją w analizie i rozwiązywaniu problemów pojawiających się w działaniach na płaszczyźnie zawodowej.(K\_U02)

U2 – Opracowuje kodeks etyki zawodowej pracownika służb bhp w oparciu o analizę kodeksów etycznych różnych zawodów (K\_U01), (K\_U07)

U3- Argumentuje zasadność poszczególnych punktów kodeksu etyki zawodowej wg własnego opracowania (K\_U02)

K1-Rozumie znaczenie uwarunkowań etycznych związanych z pracą zawodową służ bhp oraz potrzebę nieustannego podnoszenia swoich kwalifikacji. (K\_K01)

K2-Posiada świadomość poszanowania godności ludzkiej, dbałości o ochronę zdrowia i życia pracujących oraz ochronę środowiska. (K\_K02, K\_K07)

K3 - Potrafi odpowiednio określić priorytety etyczne podejmując współdziałanie z innymi. (K\_K04)

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

#### Literatura:

1. Ślipko. T., Zarys etyki ogólnej, Wyd. WAM, Kraków 2002.

2. Anzenbacher A. : Wprowadzenie do etyki, WAM, Warszawa 2008.

3. Konstańczak S.: Odkryć sens życia w swej pracy. Wokół problemów etyki zawodowej, wyd. Wyd. WSP, Słupsk 2000.

4. Andrzejuk A. (red.): Zagadnienia etyki zawodowej, Warszawa 1998.

5. Mysłek W.: Etyka zawodowa. Uwarunkowania. Konteksty. Zastosowania, . Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii, Warszawa 2010.

#### Efekty uczenia się:

W1- Zna podstawowe pojęcia z zakresy etyki oraz etyczne uwarunkowania związane z pracą w służbach bhp (K\_W30)

W2- Posiada wiedzę na temat nowych zadań etyki zawodowej (K\_W30)

U1 – Potrafi zastosować wiedzę z zakresu etyki i wykorzystać ją w analizie i rozwiązywaniu problemów pojawiających się w działaniach na płaszczyźnie zawodowej.(K\_U02)

U2 – Opracowuje kodeks etyki zawodowej pracownika służb bhp w oparciu o analizę kodeksów etycznych różnych zawodów (K\_U01), (K\_U07)

U3- Argumentuje zasadność poszczególnych punktów kodeksu etyki zawodowej wg własnego opracowania (K\_U02)

K1-Rozumie znaczenie uwarunkowań etycznych związanych z pracą zawodową służ bhp oraz potrzebę nieustannego podnoszenia swoich kwalifikacji. (K\_K01)

K2-Posiada świadomość poszanowania godności ludzkiej, dbałości o ochronę zdrowia i życia pracujących oraz ochronę środowiska. (K\_K02, K\_K07)

K3 - Potrafi odpowiednio określić priorytety etyczne podejmując współdziałanie z innymi. (K\_K04)

#### Metody i kryteria oceniania:

Kolokwium

Ocena wg skali dst 51-60%, dst+ 61-70%, db, 71-80% , db+ 81-90%, bdb 91-100%,

#### Zakres tematów zajęć:

1. Etyka jako nauka.

2. Etyka jako teoria moralności i jej rodzaje.

Podział etyki ze względu na:  
- sposób podejścia do przedmiotu etyki i tradycję jej rozwoju,  
- zakres refleksji etycznej i jej przedmiot.  
3. Etyka zawodowa jako przykład etyki szczegółowej.  
4. Etyczne kodeksy zawodowe BHP.  
5. O potrzebie kodeksu etyki zawodowej BHP i argumentach przeciwnych.

**Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

1. Hartman J., Woleński J.: Wiedza o etyce, wyd. II Park Edukacja, Warszawa-Bielsko-Biała 2009.
2. Środa M., Etyka dla myślących, Wydawnictwo Czarna Owca, Warszawa 2011.
3. Kobyliński A., Etyczne wymiary praw człowieka, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2009.
4. Bittner B., Jerzy Stępień, Wprowadzenie do etyki zawodowej, Poznań 2000.
5. Hope E., Etyka zawodowa czy kodeksy etyczne są koniecznością, Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej. Filozofia. Nr 4 (1998), s. 55-62.
7. Klimska K., Czy jest potrzebna etyka zawodowa? Zarządzanie i Edukacja 2001, nr 4/5, s. 229-233.
8. Kot W., Spory w kwestii konstruowania etyk zawodowych, Zeszyty Naukowe, Seria 1, Akademia 9. Ekonomiczna w Poznaniu Z. 270 (1999), s. 7-18

**Metody dydaktyczne**

wykład konwersatoryjny

metody dyskusyjne

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

dr Anna Pawiak

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:**

**<bez przypisanego programu>**

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	1	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Grafika i techniki multimedialne (1300-BHP24PrGITM-SP)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **GRAPHICS AND MULTIMEDIA TECHNOLOGY**

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr Krzysztof Warmbier

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

### Język wykładowy:

polski

### Profil

praktyczny

### Typ przedmiotu

moduł zajęć podstawowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

### Literatura:

Foley J.D. współautor, przeł. Zabrocki J.: Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Warszawa, Wydawnictwo Naukowo - Techniczne 1995  
Gajda W.: GIMP Praktyczne projekty. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2011

### Efekty uczenia się:

Student zna

W\_01 - różnice między grafiką wektorową a rastrową  
W\_02 - zagadnienia związane z rozdzielczością obrazu( piksele)  
W\_03 - zasady tworzenia fotomontaży  
W\_04 - podstawy tworzenia animacji komputerowych  
W\_05 - formaty plików w programach graficznych  
W\_06 - podstawy modelowania 3D

U\_01 - potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł  
U\_02 - ma umiejętności samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji zawodowych  
U\_03 - potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację  
U\_04 - stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy  
U\_05 - posiada elementarne umiejętności w zakresie wykorzystania technologii graficznych do tworzenia prezentacji multimedialnych  
K\_01 - rozumie potrzebę uczenia się, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób  
K\_02 - ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności  
K\_03 - potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

### Metody i kryteria oceniania:

Podstawą uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest pozytywna ocena z wykonanych ćwiczeń (projektów i prezentacji oraz uzyskanie pozytywnych ocen z odpowiedzi związanych z częścią teoretyczną. Ocena projektów i odpowiedzi wynika ze stopnia opanowania efektów kształcenia :

Ocena bdb (5) Student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, wykonuje poprawnie wszystkie ćwiczenia, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające

Ocena db + (4,5) Student opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, wykonuje poprawnie wszystkie ćwiczenia, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi w wykonywaniu zadań - projektów

Ocena db (4) Student opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w wykonywanych ćwiczeniach - projektach, stosuje zasady teoretyczne

Ocena dst + (3,5) Student zna materiał w zakresie podstawowym, ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje obowiązujące zasady, a trudności z wykonywaniem ćwiczeń - projektów

Ocena dst (3) Student opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych, wykazuje nieścisłości, popełnia zasadnicze błędy w realizacji ćwiczeń - projektów

Ocena ndst (2) Student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktyczny a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania

### Zakres tematów zajęć:

Rodzaje grafiki komputerowej: wektorowa, rastrowa, dwuwymiarowa (grafika 2D), trójwymiarowa (grafika 3D), ruchoma (klatki); nieinterakcyjna, interakcyjna, czasu rzeczywistego; zastosowanie grafiki komputerowej: komputerowe wspomaganie projektowania (CAD), wizualizacja danych, wizualizacja danych, wizualizacja medyczna, wizualizacja medyczna, wizualizacja badawcza, materiały edukacyjne, sztuka i rozrywka, systemy multimedialne; edytory grafiki rastrowej, edytory grafiki wektorowej, formaty plików graficznych: rastrowe, wektorowe, CAD; formaty plików dźwiękowych; formaty plików wideo; rozdzielczość (piksele); komputerowe modele barw: RGB (addytywne), CMYK (substraktywne)

### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

<b>Literatura uzupełniająca</b>
Hermida A., tłumaczenie Wawrzonek L.: Przygody w świecie promieni: o technice tworzenia realistycznych obrazów komputerowych. Warszawa, Intersoftland 1994 Bragoszewski P.: GIMP 2,0: edycja zdjęć cyfrowych. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2005 Gajda W.: GIMP w zastosowaniach. Warszawa MIKOM 2007 Cieśla K.: Inkscape. Podstawowa obsługa programu. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2022
<b>Metody dydaktyczne</b>
zajęcia realizowane innymi metodami
<b>Metody dydaktyczne - inne</b>
wykorzystanie prezentacji multimedialnych,
<b>Rygorzy zaliczenia zajęć</b>
zaliczenie na ocenę
<b>Dane grup zajęciowych</b>
Grupa numer 1
<b>Prowadzący grupy:</b>
dr Krzysztof Warmbier

#### Laboratorium (15 godzin)

<b>Literatura:</b>
Foley J.D. współautor, przeł. Zabrocki J.: Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Warszawa, Wydawnictwo Naukowo - Techniczne 1995 Gajda W.: GIMP Praktyczne projekty. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2011
<b>Efekty uczenia się:</b>
Student zna W_01 - różnice między grafiką wektorową a rastrową W_02 - zagadnienia związane z rozdzielczością obrazu ( piksele) W_03 - zasady tworzenia fotomontaży W_04 - podstawy tworzenia animacji komputerowych W_05 - formaty plików w programach graficznych W_06 - podstawy modelowania 3D U_01 - potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł U_02 - ma umiejętności samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji zawodowych U_03 - potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację U_04 - stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy U_05 - posiada elementarne umiejętności w zakresie wykorzystania technologii graficznych do tworzenia prezentacji multimedialnych K_01 - rozumie potrzebę uczenia się, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób K_02 - ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności K_03 - potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
<b>Metody i kryteria oceniania:</b>
Podstawą uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest poprawne wykonanie ćwiczeń (projektów) i prezentacji, uzyskanie pozytywnych ocen z projektów oraz na podstawie odpowiedzi związanych z częścią teoretyczną. Ocena projektów i odpowiedzi wynika ze stopnia opanowania efektów kształcenia : Ocena bdb (5) Student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, wykonuje poprawnie wszystkie ćwiczenia, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające Ocena db + (4,5) Student opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, wykonuje poprawnie wszystkie ćwiczenia, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi w wykonywaniu zadań - projektów Ocena db (4) Student opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w wykonywanych ćwiczeniach - projektach, stosuje zasady teoretyczne Ocena dst + (3,5) Student zna materiał w zakresie podstawowym, ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje obowiązujące zasady, a trudności z wykonywaniem ćwiczeń - projektów Ocena dst (3) Student opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych, wykazuje nieścisłości, popełnia zasadnicze błędy w realizacji ćwiczeń - projektów Ocena ndst (2) Student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktyczny a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania
<b>Zakres tematów zajęć:</b>
Grafika wektorowa i rastrowa Rozdzielczość obrazu, piksele Aparaty , kamery cyfrowe Tworzenie fotomontaży Podstawy tworzenia animacji Podstawy grafiki 3D Karty graficzne i procesory Zasady tworzenia kina domowego, pomieszczenia, sprzęt
<b>Domyślny typ protokołu zajęć:</b>
Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

Hermida A., tłumaczenie Wawrzonek L.: Przygody w świecie promieni: o technice tworzenia realistycznych obrazów komputerowych. Warszawa, Intersoftland 1994  
Bragoszewski P.: GIMP 2,0: edycja zdjęć cyfrowych. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2005  
Gajda W.: GIMP w zastosowaniach. Warszawa MIKOM 2007  
Cieśla K.: Inkscape. Podstawowa obsługa programu. Gliwice, Wydawnictwo Helion 2022

**Metody dydaktyczne**

ćwiczenia laboratoryjne

**Rygorzy zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

dr Krzysztof Warmbier

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2021L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:****<bez przypisanego programu>**

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	3	2020L	



## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Metodyka prowadzenia kursów i szkoleń (1300-BHP24PrMPKS-SP)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: TEACHING METHODS OF RUNNING COURSES AND TRAININGS

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr Anna Pawiak

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

### Język wykładowy:

polski

### Profil

praktyczny

### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

### Bilans pracy studenta

1 ECTS =25

0,6 ECTS=15h zajęć

0,4 ECTS= 10h (przygotowanie do kolokwium, analiza literatury przedmiotu, opracowanie feedbacku)

### Dyscyplina

pedagogika

### Efekty kształcenia modułu zajęć

W1 - Zna i potrafi scharakteryzować zasady formułowania celów nauczania. (W\_032)

W2- Posiada wiedzę z zakresu środków dydaktycznych. (K\_W32)

U1 - Potrafi zaproponować środki dydaktyczne do realizacji określonych celów na przykładzie. (K\_U07)

U2- Potrafi sformułować cele poznawcze, praktyczne i motywujące. (K\_U01)

K1- Rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się i dokształcania będąc świadomym dylematów pojawiających się podczas wykonywania pracy zawodowej. (K\_K01, K\_K04, K\_K05)

K2- Rozumie i dyskutuje na temat skutków pracy inżyniera (K\_K02, K\_K07)

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

### Literatura:

- Kupisiewicz Cz., Podstawy dydaktyki, PWSiP, 2009.
- Rae L., Efektywne szkolenie: techniki doskonalenia umiejętności trenerskich, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.
- Niemierko B., Diagnostyka edukacyjna, PWN, W-wa, 2009
- Zamojski P., Pytanie o cel kształcenia: zaproszenie do debaty, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2010
- Jędrzykowski J., Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela, [Uniwersytet Zielonogórski], Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, cop. 2008

### Efekty uczenia się:

1 ECTS =25

0,6 ECTS=15h zajęć

0,4 ECTS= 10h (przygotowanie do kolokwium, analiza literatury przedmiotu, opracowanie feedbacku)

### Metody i kryteria oceniania:

Kolokwium w formie pisemnej, ocena wg skali dst 51-60%, dst+ 61-70%, db, 71-80%, db+ 81-90%, bdb 91-100%.

### Zakres tematów zajęć:

1. Taksonomie celów kształcenia.
2. Konstruowanie celów poznawczych, praktycznych i motywujących szkoleń.
3. Zasady i metody wykorzystywane podczas szkoleń.
4. Dobór środków dydaktycznych z wykorzystaniem TI.

### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

### Literatura uzupełniająca

- Karaś S., Zarys dydaktyki kursów zawodowych Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1984.
- Lewicki L., Sadłowskiej - Wrzesińskiej J. (red.), Istotne aspekty bhp: Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2014.
- Kielin J., Pankowska E. (red.), Prezentacje Szkoleniowe z Zakresu BHP i PPOŻ i PPOŻ, Wydawnictwo Forum, Poznań 2014.

<b>Metody dydaktyczne</b>
wykład konwersatoryjny metody dyskusyjne

<b>Rygory zaliczenia zajęć</b>
zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

<b>Prowadzący grupy:</b>
dr Anna Pawiak

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:**

<b>&lt;bez przypisanego programu&gt;</b>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	1	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Ocena ryzyka zawodowego (e) (1300-BHP24PrORZe-SP)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: OCCUPATIONAL RISK ASSESSMENT (E)

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr Zbigniew Dziamski

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Egzamin

#### Język wykładowy:

polski

#### Profil

praktyczny

#### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Egzamin

#### Bilans pracy studenta

4 ECTS x 25h = 100h

Zajęcia kontaktowe: 51h = 2,04 ECTS ( 15h W +2h egzamin + 1h indywidualna praca ze studentem ) +( 30h L+ 2h zaliczenie L + 1h indywidualna praca ze studentem L)

Praca własna studenta: 48h = 1,96 ECTS ( przygotowanie do zajęć, samodzielne studiowanie literatury i jej analiza, przygotowanie prezentacji, przygotowanie projektu, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do kolokwium)

#### Efekty kształcenia modułu zajęć

Student zna

W01 – istotę i cele oceny ryzyka zawodowego

W02 – ryzyko zawodowe i jego elementy składowe

W03 – prawne podstawy oceny ryzyka zawodowego

W04 – zasady przygotowania oceny ryzyka zawodowego w tym plan działań i skład zespołu

W05 – Przebieg oceny ryzyka zawodowego, identyfikacje zagrożeń i oszacowanie ryzyka zawodowego

W06 – wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego

W07 – metody oceny ryzyka zawodowego

W08 - sposoby planowania działań korygujących i zapobiegawczych

U01 – wskazać cele oceny ryzyka zawodowego

U02 – charakterystyki struktury przestrzennej stanowiska pracy oraz czynników środowiska pracy

U03 – analizy wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych

U04 – zasad przygotowania do oceny ryzyka zawodowego

U05 – stosowania metod oceny ryzyka zawodowego

U06 – sporządzenia karty oceny ryzyka zawodowego i wyznaczenia dopuszczalności zagrożeń

U07 – działań korygujących i profilaktycznych

U08 – dokumentowania wyników oceny ryzyka zawodowego

K01 – Pracy w zespole i porozumiewania się z otoczeniem oraz tworzyć dobra atmosferę dla komunikacji międzyludzkiej

#### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

Chemia i technologia chemiczna, materiałoznawstwo, techniki wytwarzania, zarządzanie, prawna ochrona pracy, podstawy ergonomii, podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy, analiza i ocena zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych, podstaw budownictwa, podstawy anatomii i fizjologii człowieka, metrologii w ochronie pracy,

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

#### Literatura:

Bukała W., Cieszkowski T., Zagrozenia w środowisku pracy i ocena ryzyka zawodowego, WSiP, Warszawa 2015

Główczyńska –Woelke K., Ocena ryzyka zawodowego , PIP – GIP, Warszawa 2009

Górska E., Metody oceny ryzyka zawodowego, OW PW , Warszawa 2012

Siemiątkowski P.Ł., (red.) Ocena ryzyka zawodowego ,WiP, Warszawa 2013

Romanowska – Słoma I., Słoma A., Ocena ryzyka zawodowego, Torbonus, Kraków –Tarnobrzeg 2014

Bryła R., Bezpieczne stanowisko pracy – ocena ryzyka, instrukcje stanowiskowe, listy kontrolne, Elamed, Katowice 2007

Praca zbiorowa, Podejmij ryzyko – ocena ryzyka zawodowego, Unimedia, Warszawa 2011

Bukała W., Ergonomiczne warunki pracy, WSiP, Warszawa 2015

Jon J., Ocenianie ryzyka zawodowego, ITE-PIB, Radom 2007

Boguszewski J.(red.), Praktyczny informator Ocena ryzyka zawodowego, WiP, Warszawa 2005

Praca zbiorowa, Meritum, Bezpieczeństwo i higiena pracy, Wolters Kluwer, warszawa 2016

Ustawodawstwo

#### Efekty uczenia się:

Student zna

W01 – istotę i cele oceny ryzyka zawodowego  
W02 – ryzyko zawodowe i jego elementy składowe  
W03 – prawne podstawy oceny ryzyka zawodowego  
W04 – zasady przygotowania oceny ryzyka zawodowego w tym plan działań i skład zespołu  
W05 – Przebieg oceny ryzyka zawodowego, identyfikacje zagrożeń i oszacowanie ryzyka zawodowego  
W06 – wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego  
W07 – metody oceny ryzyka zawodowego  
W08 - sposoby planowania działań korygujących i zapobiegawczych  
U01 – wskazać cele oceny ryzyka zawodowego  
U02 – charakterystyki struktury przestrzennej stanowiska pracy oraz czynników środowiska pracy  
U03 – analizy wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych  
U04 – zasad przygotowania do oceny ryzyka zawodowego  
U05 – stosowania metod oceny ryzyka zawodowego  
U06 – sporządzenia karty oceny ryzyka zawodowego i wyznaczenia dopuszczalności zagrożeń  
U07 – działań korygujących i profilaktycznych  
U08 – dokumentowania wyników oceny ryzyka zawodowego  
K01 – Pracę w zespole i porozumiewania się z otoczeniem oraz tworzyć dobrą atmosferę dla komunikacji międzyludzkiej

#### **Metody i kryteria oceniania:**

Ocena bdb student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające, poprawnie wykonuje zadania praktyczne i indywidualne.

Ocena db+ student, opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena db student, opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w odpowiedziach na pytania, stosuje przepisy teoretyczne przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst+ student zna materiał w zakresie podstawowym, ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje treści, i ma trudności z wykonaniem zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst student, opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych, wykazuje nieścisłości, popełnia błędy w formułowaniu tez i błędy w realizacji zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena ndst student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktycznym a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania

#### **Zakres tematów zajęć:**

Istota oceny ryzyka zawodowego i podstawowe cele, prawne podstawy o.r.z., ryzyko zawodowe i jego elementy składowe, zasady przygotowania o.r.z., plan działań i ogólne zasady przygotowania o.r.z., skład zespołu do o.r.z., działania związane z o.r.z., przebieg oceny ryzyka zawodowego, informacje niezbędne do o.r.z., identyfikacja zagrożeń, oszacowanie ryzyka zawodowego z uwzględnieniem czynników mierzalnych, niemierzalnych, wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego, metody oceny ryzyka zawodowego, planowanie działań korygujących i zapobiegawczych i metody, Informowanie o ryzyku zawodowym, monitorowanie, przegląd i weryfikacja, dokumentowanie wyników oceny ryzyka zawodowego

#### **Domyślny typ protokołu zajęć:**

Egzamin

#### **Literatura uzupełniająca**

Czasopisma – miesięczniki  
Przyjaciel przy pracy  
Promotor BHP  
Bezpieczeństwo pracy- nauka i praktyka  
BHP w praktyce

#### **Metody dydaktyczne**

wykład w toku problemowym  
metody problemowe  
metody dyskusyjne  
metody aktywizujące

#### **Rygory zaliczenia zajęć**

egzamin

#### **Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

#### **Prowadzący grupy:**

dr Zbigniew Dziamski

#### **Laboratorium (30 godzin)**

##### **Literatura:**

Bukała W., Cieszkowski T., Zagrożenia w środowisku pracy i ocena ryzyka zawodowego, WSiP, Warszawa 2015  
Główczyńska –Woelke K., Ocena ryzyka zawodowego, PIP – GIP, Warszawa 2009  
Górska E., Metody oceny ryzyka zawodowego, OW PW, Warszawa 2012  
Siemiątkowski P.Ł., (red.) Ocena ryzyka zawodowego, WiP, Warszawa 2013  
Romanowska – Słoma I., Słoma A., Ocena ryzyka zawodowego, Torbonus, Kraków –Tarnobrzeg 2014  
Bryła R., Bezpieczne stanowisko pracy – ocena ryzyka, instrukcje stanowiskowe, listy kontrolne, Elamed, Katowice 2007  
Praca zbiorowa, Podejmij ryzyko – ocena ryzyka zawodowego, Unimedia, Warszawa 2011  
Bukała W., Ergonomiczne warunki pracy, WSiP, Warszawa 2015  
Jon J., Ocenianie ryzyka zawodowego, ITE-PIB, Radom 2007  
Boguszewski J.(red.), Praktyczny informator Ocena ryzyka zawodowego, WiP, Warszawa 2005

## Ustawodawstwo

**Efekty uczenia się:**

Student zna

W01 – istotę i cele oceny ryzyka zawodowego

W02 – ryzyko zawodowe i jego elementy składowe

W03 – prawne podstawy oceny ryzyka zawodowego

W04 – zasady przygotowania oceny ryzyka zawodowego w tym plan działań i skład zespołu

W05 – Przebieg oceny ryzyka zawodowego, identyfikacje zagrożeń i oszacowanie ryzyka zawodowego

W06 – wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego

W07 – metody oceny ryzyka zawodowego

W08 - sposoby planowania działań korygujących i zapobiegawczych

U01 – wskazać cele oceny ryzyka zawodowego

U02 – charakterystyki struktury przestrzennej stanowiska pracy oraz czynników środowiska pracy

U03 – analizy wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych

U04 – zasad przygotowania do oceny ryzyka zawodowego

U05 – stosowania metod oceny ryzyka zawodowego

U06 – sporządzenia karty oceny ryzyka zawodowego i wyznaczenia dopuszczalności zagrożeń

U07 – działań korygujących i profilaktycznych

U08 – dokumentowania wyników oceny ryzyka zawodowego

K01 – Pracy w zespole i porozumiewania się z otoczeniem oraz tworzyć dobra atmosferę dla komunikacji międzyludzkiej

**Metody i kryteria oceniania:**

Ocena bdb student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające, poprawnie wykonuje zadania praktyczne i indywidualne.

Ocena db+ student, opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena db student, opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w odpowiedziach na pytania, stosuje przepisy teoretyczne przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst+ student zna materiał w zakresie podstawowym, ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje treści, i ma trudności z wykonaniem zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst student, opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych, wykazuje nieścisłości, popełnia błędy w formułowaniu tez i błędy w realizacji zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena ndst student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktycznym a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania

**Zakres tematów zajęć:**

Istota oceny ryzyka zawodowego i podstawowe cele, prawne podstawy o.r.z., ryzyko zawodowe i jego elementy składowe, zasady przygotowania o.r.z., plan działań i ogólne zasady przygotowania o.r.z., skład zespołu do o.r.z., działania związane z o.r.z., przebieg oceny ryzyka zawodowego, informacje niezbędne do o.r.z., identyfikacja zagrożeń, oszacowanie ryzyka zawodowego z uwzględnieniem czynników mierzalnych i niemierzalnych, wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego, metody oceny ryzyka zawodowego, planowanie działań korygujących i zapobiegawczych i metody, Informowanie o ryzyku zawodowym, monitorowanie, przegląd i weryfikacja, dokumentowanie wyników oceny ryzyka zawodowego.

**Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

Czasopisma – miesięczniki

Przyjaciel przy pracy

Promotor BHP

Bezpieczeństwo pracy- nauka i praktyka

BHP w praktyce

**Metody dydaktyczne**

metody problemowe

metody aktywizujące

ćwiczenia laboratoryjne

**Rygorzy zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

dr Zbigniew Dziamski

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:**

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	4	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Psychologia pracy (e) (1300-BHP24PrPPE-SP)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **PSYCHOLOGY OF LABOUR (E)**

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr Maciej Michałak

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

### Język wykładowy:

polski

### Profil

praktyczny

### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

### Bilans pracy studenta

2 ECTS x 25h = 50h

1. Zajęcia w kontakcie: 30 (W+K) (1,2 ECTS)

2. Przygotowanie do zajęć (K): 10godzin (0,4 ECTS)

3. Przygotowanie do zaliczenia (W i K) = 10 godzin (0,4 ECTS)

### Dyscyplina

psychologia

### Efekty kształcenia modułu zajęć

W01 Posiada wiedzę psychologiczną pozwalającą na rozumienie procesów umysłowych, związanych z wykonywaniem pracy i kształtowaniem jej warunków (K\_W29).

U01Potrafi pozyskiwać informacje z zakresu niezbędnego do realizacji zadań w zakresie BHP z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w obszarze psychologii pracy (K\_U01)

U02 Ma umiejętność samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji zawodowych w obszarze psychologii pracy (K\_U07)

K01 Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób; potrafi uczestniczyć w przygotowywaniu projektów społecznych uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i etyczne w obszarze psychologii pracy (K\_K01)

K02 Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera BHP, w tym jego wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje w obszarze psychologii pracy (K\_K02).

K03 Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania w obszarze psychologii pracy (K\_K04)

### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

Brak

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

### Literatura:

Armstrong, M. (2007) Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kraków: Oficyna w Wolters Kluwer business.

Chmiel, N. (2003). Psychologia pracy i organizacji. Gdańsk: GWP.

Robbins S.P. (1998). Zachowania w organizacji. Warszawa: PWE.

Różnowski, B., Fortuna P. (red.). (2020). Psychologia biznesu. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Schultz, D.P. Schultz, S.E. (2002). Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy. W-wa: PWN.

### Metody i kryteria oceniania:

Zaliczenie pisemne obejmujące treści i zagadnienia omawiane podczas wykładów.

Przed rozpoczęciem zajęć student otrzymuje informację o kryteriach zaliczenia przedmiotu i możliwościach poprawienia oceny niedostatecznej.

niedostateczny ( 2 ) - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

dostateczny ( 3 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami

dostateczny plus ( 3+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami

dobry ( 4 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów

dobry plus ( 4+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami

bardzo dobry ( 5 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty

Na uzyskanie zaliczenia z oceną będzie miał wpływ aktywny udział studenta

### Zakres tematów zajęć:

1. Psychologia pracy a/ i psychologia organizacji. Związek psychologii pracy i organizacji z innymi działami psychologii teoretycznej i praktycznej.
2. Wartość pracy. Sens pracy na przestrzeni wieków. Praca w wybranych koncepcjach psychologicznych.
3. Przywództwo i zarządzanie zespołem pracowników
4. Motywowanie pracowników
5. Stres w pracy
6. Mobbing w pracy

#### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

#### Literatura uzupełniająca

Griffin R. (1996). Podstawy zarządzania organizacjami. Warszawa: PWN.  
 Hatch, M. (2002). Teoria organizacji. Warszawa, PWN. Psychologiczny model efektywności pracy. (1992). Gliszczyńska X.(red.) Warszawa: PWN.  
 Kasprzak, E., Michalak M., Minda, M. (2017) Kwestionariusz kształtowania pracy - KKPracy. Polska adaptacja narzędzia. Psychologia Społeczna - 2017, T. 12, nr 4 (43), s. 459-475.  
 Kożusznik. B. (2014). Zachowania człowieka w organizacji. Warszawa: PWE

#### Metody dydaktyczne

wykład w toku problemowym  
 wykład konwersatoryjny

#### Rygory zaliczenia zajęć

zaliczenie na ocenę

#### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

#### Prowadzący grupy:

dr Maciej Michalak

#### Konwersatorium (15 godzin)

#### Literatura:

Armstrong, M. (2007) Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kraków: Oficyna w Wolters Kluwer business.  
 Chmiel, N. (2003). Psychologia pracy i organizacji. Gdańsk: GWP.  
 Prokopowicz, P. (2016). Rekrutacja i selekcja oparta na dowodach. 33 zasady skutecznego naboru pracowników. Warszawa: Wolters Kluwer  
 Robbins S.P. (1998). Zachowania w organizacji. Warszawa: PWE.  
 Rożnowski, B., Fortuna P. (red.). (2020). Psychologia biznesu. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.  
 Schultz, D.P. Schultz, S.E. (2002). Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy. W-wa: PWN.

#### Metody i kryteria oceniania:

Kolokwium pisemne obejmujące treści i zagadnienia omawiane podczas konwersatoriów.  
 Przed rozpoczęciem zajęć student otrzymuje informację o kryteriach zaliczenia przedmiotu i możliwościach poprawienia oceny niedostatecznej.  
 niedostateczny ( 2 ) - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia  
 dostateczny ( 3 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami  
 dostateczny plus ( 3+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami  
 dobry ( 4 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów  
 dobry plus ( 4+ ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami  
 bardzo dobry ( 5 ) - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty  
 Na uzyskanie zaliczenia z oceną będą miały wpływ: frekwencja na zajęciach oraz i aktywny udział studenta.

#### Zakres tematów zajęć:

1. Cele analizy pracy. Badanie pracy i jej trafność.
2. Dobór pracowników do pracy. Etapy rekrutacji, uczestnicy i typy rekrutacji. Selekcja pozytywna i negatywna.
3. Ocena wykonania zadań. Cele ocen, metody oceny pracowników.
4. Grupa pracownicza, cechy i dynamika. Wpływ grupy na pracę jednostki. Zasady budowania grup pracowniczych. Zespoły robocze. Różnorodność w pracy (wieku, płci, rasy oraz poglądów i wartości)
5. Dynamika, przyczyny konfliktu. Reakcje na konflikt. Techniki rozwiązywania konfliktów

#### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

#### Literatura uzupełniająca

Griffin R. (1996). Podstawy zarządzania organizacjami. Warszawa: PWN.  
 Hatch, M. (2002). Teoria organizacji. Warszawa, PWN. Psychologiczny model efektywności pracy. (1992). Gliszczyńska X.(red.) Warszawa: PWN.  
 Kasprzak, E., Michalak M., Minda, M. (2017) Kwestionariusz kształtowania pracy - KKPracy. Polska adaptacja narzędzia. Psychologia Społeczna - 2017, T. 12, nr 4 (43), s. 459-475.  
 Kożusznik. B. (2014). Zachowania człowieka w organizacji. Warszawa: PWE

#### Metody dydaktyczne

metody pracy ze źródłami  
 metody dyskusyjne

<b>Metody dydaktyczne</b>
metody aktywizujące ćwiczenia konwersatoryjne

<b>Rygory zaliczenia zajęć</b>
zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

<b>Prowadzący grupy:</b>
dr Maciej Michałak

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:**

<b>&lt;bez przypisanego programu&gt;</b>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	2	2024L	



## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Standardy zarządzania bezpieczeństwem pracy (e) (1300-BHP24PrSZBPe-SP)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim:

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: mgr Ryszard Ostrowicki

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

#### Język wykładowy:

polski

#### Profil

praktyczny

#### Typ przedmiotu

moduł zajęć do wyboru A

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

#### Bilans pracy studenta

6 ECTS x 25h =150h

Zajęcia kontaktowe : 77h = 3,08 ECTS ( 15h W + 10h dodatkowe zajęcia wspomagające proces uczenia się + 2h zaliczenie )

Konwersacje 30h +15h omawianie ze studentami postępów w realizacji opracowań tematów na zaliczenia + 5h zaliczenie L ) .

Praca własna studenta: 73h = 2,92 ECTS ( przygotowanie do zajęć , samodzielne studiowanie literatury , analiza źródeł , przygotowanie projektu , przygotowanie do kolokwium , przygotowanie do zaliczenia )

#### Efekty kształcenia modułu zajęć

W01 - ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji pracy i zarządzania w aspekcie historycznym, ekonomicznym i praktycznym, (K\_W10), (K\_U07);

W02 - posiada wiedzę w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy i dokumentacją z nią związaną obowiązującą w warunkach przemysłowych (K\_W10), (K\_U07);

W03 – posiada wiedzę na temat standardów zarządzania bezpieczeństwem pracy jako jednym z warunków skutecznego zarządzania organizacją , (K\_W10), (K\_U07), (K\_K01) ;

U01 - potrafi pozyskiwać informacje z różnych dostępnych źródeł i dokonać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać swoje opinie biorąc czynny udział w zajęciach, (K\_U01,)

U02 - samodzielnie wykonuje opracowania standardów bezpieczeństwa pracy dla wybranych stanowisk i operacji technologicznych w oparciu o pozyskane informacje z zakresu ergonomii i szeroko pojętego bezpieczeństwa i higieny pracy korzystając z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, (K-U01), (K\_U02), (K\_U07), (K\_U20);

K01 - rozumie potrzebę podnoszenia kwalifikacji zawodowych zarówno swoich jak i osób z nim współpracujących poprzez uczenia się przez całe życie, uczestniczenie w przygotowaniu projektów związanych z zarządzaniem zintegrowanymi systemami zarządzania uwzględniające aspekty prawne, ekonomiczne i środowiskowe, (K\_K01,);

K02 - potrafi zidentyfikować problemy i zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podjąć odpowiednie środki zaradcze na poziomie inżynierskim biorąc czynny udział w opracowywaniu standardów bezpieczeństwa kierując się zasadą ciągłego doskonalenia systemów zarządzania , standardów i procedur, (K\_K02,), (K\_K05);

K03 - potrafi w sposób świadomy i odpowiedzialny dzielić się swoją wiedzą zawodową w sposób zrozumiały przekazywać informacje korzystając

z różnych form i komunikatorów, docenia i podkreśla wagę bezpieczeństwa i higieny pracy, (K\_K07).

#### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

Wprowadzenie do ergonomii

Bezpieczeństwo i higiena pracy - wprowadzenie

Organizacja bezpiecznej pracy

Ergonomia w kształtowaniu środowiska pracy

Analiza i ocena zagrożeń fizycznych , chemicznych i biologicznych

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

#### Literatura:

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy J.T.Karczewski , K.W. Karczewska ODDK Gdańsk 2012

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy j. Lewandowski Politechnika Łódzka rok wyd.2000

Współczesne standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy. Między teorią a praktyką Marta Znajmiecka-Sikora, Jerzy Lewandowski

rok wyd. 2012,

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z ISO 45001:2018 Andrzej Pacana. rok wyd.: 2020

#### Efekty uczenia się:

W01 - ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji pracy i zarządzania w aspekcie historycznym, ekonomicznym i praktycznym,

(K\_W10), (K\_U07);  
W02 - posiada wiedzę w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy i dokumentacją z nią związaną obowiązującą w warunkach przemysłowych (K\_W10), (K\_U07);  
W03 – posiada wiedzę na temat standardów zarządzania bezpieczeństwem pracy jako jednym z warunków skutecznego zarządzania organizacją. (K\_W10). (K\_U07). (K\_K01) :

#### **Metody i kryteria oceniania:**

Ocena bdb student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające, poprawnie wykonuje zadania praktyczne i indywidualne.

Ocena db+ student, opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena db student, opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w odpowiedziach na pytania, stosuje przepisy teoretyczne przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst+ student zna materiał w zakresie podstawowym, ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje treści, i ma trudności z wykonaniem zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst student, opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych, wykazuje nieścisłości, popełnia błędy w formułowaniu tez i błędy w realizacji zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena ndst student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktycznym a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania

#### **Zakres tematów zajęć:**

Kształtowanie kultury bezpieczeństwa.

Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy jako integralny element zarządzania organizacją.

Ekonomiczne i praktyczne aspekty zarządzania bezpieczeństwem i higieny pracy.

Geneza systemów zarządzania.

Uregulowania międzynarodowe w zakresie zarządzania.

Edwards Deming 14 zasad.

Praktyczne aspekty filozofii TQM (Total Quality Management) a współczesne System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.

ISO 45001 – Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy - budowa strukturalna, wymagania aspekty praktyczne normy.

Rodzaje systemów zarządzania w organizacji,

Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy.

Standardy zarządzania bezpieczeństwem pracy

#### **Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

#### **Literatura uzupełniająca**

BHP w praktyce B. Rączkowski ODDK Gdańsk 2022

Czasopisma :

PromotorBHP wyd.Elamed

Bezpieczeństwo pracy nauka i praktyka wyd. CIOP - PIB

#### **Metody dydaktyczne**

wykład w toku problemowym

metody problemowe

metody dyskusyjne

metody aktywizujące

#### **Metody dydaktyczne - inne**

metody aktywizujące

metody dyskusyjne

metody problemowe

wykład w toku problemowym

#### **Rygorzy zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

#### **Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

#### **Prowadzący grupy:**

mgr Ryszard Ostrowicki

#### **Konwersatorium (30 godzin)**

##### **Literatura:**

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy J.T.Karczewski, K.W. Karczewska ODDK Gdańsk 2012

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy j. Lewandowski Politechnika Łódzka rok wyd.2000

Współczesne standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Między teorią a praktyką Marta Znajmiecka-Sikora, Jerzy Lewandowski

rok wyd. 2012,

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z ISO 45001:2018 Andrzej Pacana. rok wyd.: 2020

##### **Efekty uczenia się:**

U01 - potrafi pozyskiwać informacje z różnych dostępnych źródeł i dokonać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać swoje opinie biorąc czynny udział w zajęciach, (K\_U01.)

U02 - samodzielnie wykonuje opracowania standardów bezpieczeństwa pracy dla wybranych stanowisk i operacji technologicznych w oparciu o pozyskane informacje z zakresu ergonomii i szeroko pojętego bezpieczeństwa i higieny pracy korzystając z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i

uzasadniać opinie, (K-U01), (K\_U02), (K\_U07), (K\_U20);  
 K01 - rozumie potrzebę podnoszenia kwalifikacji zawodowych zarówno swoich jak i osób z nim współpracujących poprzez uczenia się przez całe życie, uczestniczenie w przygotowaniu projektów związanych z zarządzaniem zintegrowanymi systemami zarządzania uwzględniające aspekty prawne, ekonomiczne i środowiskowe, (K\_K01.);  
 K02 - potrafi zidentyfikować problemy i zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podjąć odpowiednie środki zaradcze na poziomie inżynierskim biorąc czynny udział w opracowywaniu standardów bezpieczeństwa kierując się zasadą ciągłego doskonalenia systemów zarządzania , standardów i procedur, (K\_K02.), (K\_K05);  
 K03 - potrafi w sposób świadomy i odpowiedzialny dzielić się swoją wiedzą zawodową w sposób zrozumiały przekazywać informacje korzystając z różnych form i komunikatorów. docenia i podkreśla wagę bezpieczeństwa i higieny prac. (K\_K07).

#### Metody i kryteria oceniania:

Ocena dbd student dogłębnie i gruntownie opanował materiał programowy, odpowiada konsekwentnie, kompetentnie i logicznie, łączy umiejętności teoretyczne z praktycznymi, poprawnie odpowiada na pytania dodatkowe i wyjaśniające, poprawnie wykonuje zadania praktyczne i indywidualne.

Ocena db+ student, opanował materiał programowy, odpowiada poprawnie i rzeczowo, nie popełnia błędów w odpowiadaniu na pytania, prawidłowo posługuje się treściami teoretycznymi przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena db student, opanował materiał programowy, udziela poprawnych i rzeczowych odpowiedzi, nie popełnia istotnych błędów w odpowiedziach na pytania, stosuje przepisy teoretyczne przy wykonywaniu zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst+ student zna materiał w zakresie podstawowym , ale nie opanował dogłębnie szczegółów, popełnia nieścisłości, nie dość poprawnie interpretuje treści , i ma trudności z wykonaniem zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena dst student, opanował materiał podstawowy, ale nie opanował szczegółów treści programowych , wykazuje nieścisłości, popełnia błędy w formułowaniu tez i błędy w realizacji zadań praktycznych i indywidualnych

Ocena ndst student nie opanował podstawowego zakresu treści programowych przedmiotu w zakresie teoretycznym i praktycznym a tym samym nie osiągnął zakładanych efektów nauczania

#### Zakres tematów zajęć:

Dokumentacja systemów zarządzania. Księga jakości.  
 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy - norma  
 PN – N – 18001 dokumentacja systemu zarządzania bhp - analiza wybranych dokumentów .  
 Warunki skutecznego zarządzania - Standardy zarządzania bezpieczeństwem pracy .  
 Standardy zarządzania bezpieczeństwem pracy dla wybranych stanowisk pracy i operacji technologicznych - opracowania

#### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

#### Literatura uzupełniająca

BHP w praktyce B. Rączkowski ODDK Gdańsk 2022  
 Czasopisma :  
 PromotorBHP wyd.Elamed  
 Bezpieczeństwo pracy nauka i praktyka wyd. CIOP - PIB

#### Metody dydaktyczne

metody problemowe  
 metody dyskusyjne  
 metody aktywizujące  
 ćwiczenia konwersatoryjne

#### Metody dydaktyczne - inne

ćwiczenia konwersatoryjne  
 metody aktywizujące  
 metody dyskusyjne  
 metody problemowe

#### Rygor zaliczenia zajęć

zaliczenie na ocenę

#### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

#### Prowadzący grupy:

mgr Ryszard Ostrowicki

#### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

#### Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	6	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Systemy zarządzania BHP i oprogramowanie (1300-BHP24PrSZBHP-SP)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **HEALTH, SAFETY AND SOFTWARE MANAGEMENT SYSTEMS**

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr inż. Łukasz Apiecionek prof. uczelni

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

#### Język wykładowy:

polski

#### Profil

praktyczny

#### Typ przedmiotu

moduł zajęć kierunkowych

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

#### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

#### Bilans pracy studenta

Liczba punktów ECTS=2

30lab + 20 przygotowanie do zajęć = 50 godz. pracy = 2 ECTS

laboratorium 30h  
zaliczenie lab 2h  
konsultacje lab 1h

praca własna studenta:  
laboratorium:  
przygotowanie do zajęć 6h  
analiza źródeł/lektury 4h  
przygotowanie sprawozdań 4h  
przygotowanie do kolokwium 3h

#### Efekty kształcenia modułu zajęć

W01 - ma wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami tworzenia i stosowania oprogramowania dla potrzeb zarządzania bezpieczeństwem pracy  
U1 - potrafi pozyskiwać informacje z zakresu niezbędnego do realizacji zadań w zakresie BHP z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie  
U2 - ma umiejętności samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji zawodowych  
U3: stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy  
U4: potrafi sformułować proste algorytmy, w sposób zaawansowany korzysta z komputera. Potrafi dopasować konfigurację komputera do realizacji celów dydaktycznych i technologicznych oraz codziennej aktywności użytkowników  
U5: potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące systemy oprogramowania. posiada umiejętność implementacji - zgodnie z zadaną specyfikacją - prostego system informatycznego używając języków programowania wysokiego poziomu, technik i narzędzi programistycznych  
K1: rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, potrafi uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i etyczne,  
K2: ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera BHP, w tym jego wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje  
K3: potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

#### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

matematyka

### Szczegóły zajęć i grup

Laboratorium (30 godzin)

#### Literatura:

Analiza uwarunkowań decyzji menadżerskich dotyczących wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy - wydanie II  
- Daniel Podgórski

Ocena ryzyka zawodowego - wykorzystanie systemu STER  
- praca zbiorowa

#### Efekty uczenia się:

W01 - ma wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami tworzenia i stosowania oprogramowania dla potrzeb zarządzania bezpieczeństwem pracy

U1 - potrafi pozyskiwać informacje z zakresu niezbędnego do realizacji zadań w zakresie BHP z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie  
 U2 - ma umiejętności samokształcenia się w celu podwyższania kompetencji zawodowych  
 U3: stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy  
 U4: potrafi sformułować proste algorytmy, w sposób zaawansowany korzysta z komputera. Potrafi dopasować konfigurację komputera do realizacji celów dydaktycznych i technologicznych oraz codziennej aktywności użytkowników  
 U5: potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące systemy oprogramowania. posiada umiejętność implementacji - zgodnie z zadaną specyfikacją - prostego system informatycznego używając języków programowania wysokiego poziomu, technik i narzędzi programistycznych  
 K1: rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, potrafi uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i etyczne,  
 K2: ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera BHP, w tym jego wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje  
 K3: potrafi odpowiednio określić priorytetów służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

#### Metody i kryteria oceniania:

Kolokwium (może być przeprowadzone w formie zdalnej oraz stacjonarnej)

10 pytań, każde za 1 pkt

6 pkt - dst

7 pkt - dst+

8 pkt - db

9 pkt - db+

10 pkt - bdb

lub

projekt w programie STER oceniany na bazie poziomu zaawansowania: liczba stanowisk, analiza czynników ryzyka

#### Zakres tematów zajęć:

1. Wprowadzenie do oprogramowania STER 84

2. Praca z oprogramowaniem STER 84

#### Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

#### Literatura uzupełniająca

PODSTAWY PREWENCJI WYPADKOWEJ

- pod redakcją Zofii Pawłowskiej

#### Metody dydaktyczne

ćwiczenia laboratoryjne

#### Metody dydaktyczne - inne

zajęcia mogą być realizowane w formie zdalnej

#### Rygor zaliczenia zajęć

zaliczenie na ocenę

#### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

#### Prowadzący grupy:

dr inż. Łukasz Apiecionek, prof. uczelni

#### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

#### Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	3	2024L	

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Wybrane problemy medycyny pracy (e) (1300-BHP24PrWPMPe-SP)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: SELECTED ISSUES OF LABOR MEDICINE (E)

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Kolegium III  
Przedmiot dla jednostki: Kolegium III  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2024/25  
Koordynator przedmiotu cyklu: dr hab. Ryszard Uklejewski prof. uczelni

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

### Język wykładowy:

polski

### Profil

praktyczny

### Typ przedmiotu

moduł zajęć do wyboru A

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

### Bilans pracy studenta

4 ECTS x 25h = 100h, co rozkłada się:

Zajęcia kontaktowe: 51h = 2.04 ECTS ( 15h W + 7h konsultacje W + 2h zaliczenie W)+( 15h Ćw + 10h konsultacje ćw + 2h zaliczenie)

Praca własna studenta: 49h = 1.96 ECTS ( przygotowanie do zajęć, samodzielne studiowanie literatury i jej analiza, przygotowanie referatu zaliczeniowego w formie multimedialnej do zaliczenia przedmiotu).

### Dyscyplina

inżynieria materiałowa

nauki biologiczne

### Efekty kształcenia modułu zajęć

Student:

W1 – posiada podstawową wiedzę w zakresie podstaw i wybranych zagadnień medycyny pracy, określonych w treściach programowych modułu 'Wybrane problemy medycyny pracy' (K\_W12).

W2 – orientuje się w obecnym stanie rozwoju służby medycyny pracy w Polsce oraz w aktualnych obowiązujących aktach prawnych dotyczących służby medycyny pracy (K\_W12).

U1 – potrafi pozyskiwać informacje z zakresu niezbędnego do realizacji określonych zadań w zakresie zagadnień medycyny pracy z literatury, baz danych i innych źródeł (K\_U01).

U2 – potrafi integrować pozyskane informacje potrzebne do realizacji określonych zadań w zakresie zagadnień medycyny pracy, dokonywać ich interpretacji i wyprowadzać wnioski, a także potrafi przedstawić aktualny stan wiedzy i metod badań stosowanych w wybranych działach tematycznych medycyny pracy (K\_U01).

U3 – posiada umiejętność samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji w zakresie wybranych zagadnień medycyny pracy (K\_U07).

K1 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi uczestniczyć w przygotowywaniu realizacji określonych zadań z zakresu medycyny pracy uwzględniając aktualne akty prawne (K\_K01).

K2 – rozumie pozatechniczne aspekty medycyny pracy i ma świadomość ważności zagadnień medycyny pracy dla działalności inżyniera BHP (K\_K02).

K3 – potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania z zakresu treści programowych modułu 'Wybrane problemy medycyny pracy' (K\_K04).

### Przedmioty wprowadzające i wymagania wstępne

wiedza w zakresie anatomii i fizjologii człowieka oraz wiedza ogólna niezbędną do zrozumienia wybranych problemów medycyny pracy.

### Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

### Literatura:

1. Wittczak T.: Medycyna pracy. Profilaktyka i orzecznictwo (Vademecum). Wydawnictwo Delfin, 2018.
2. Paszkowska M.: Medycyna pracy w systemie ochrony zdrowia w Polsce. Wydawnictwo Delfin, 2021.

### Efekty uczenia się:

Student:

W1 – posiada podstawową wiedzę w zakresie podstaw i wybranych zagadnień medycyny pracy, określonych w treściach programowych modułu 'Wybrane problemy medycyny pracy' (K\_W12).

W2 – orientuje się w obecnym stanie rozwoju służby medycyny pracy w Polsce oraz w aktualnych obowiązujących aktach prawnych dotyczących służby medycyny pracy (K\_W12).

### Metody i kryteria oceniania:

Ocena prezentacji raportu z zrealizowanego tematu ćwiczeń; ocena aktywności i merytoryczności uwag podczas dyskusji; wystawienie ocen zaliczeń (3, 3,5, 4, 4,5, 5, lub nza.).

### Zakres tematów zajęć:

1. Medycyna pracy jako specjalność lekarska. Istota medycyny pracy.

2. Rys historyczny medycyny pracy. Rozwój medycyny pracy w Polsce.
3. Współczesna struktura organizacyjnej służby medycyny pracy w Polsce.
4. Profilaktyka zdrowotna w medycynie pracy.
5. Zasady wykonywania badań profilaktycznych pracowników. Skierowanie na badanie profilaktyczne. Ocena warunków pracy. Przebieg badania profilaktycznego.
6. Prace wymagające pełnej sprawności psychoruchowej.
7. Opieka profilaktyczna nad osobami młodocianymi podejmującymi praktyczną naukę zawodu (uczniami).
8. Badania kierowców.
9. Przepisy dotyczące pracy kobiet.
10. Orzecznictwo w chorobach zawodowych. Pojęcie choroby zawodowej. Tryb postępowania w przypadkach podejrzenia choroby zawodowej.
11. Podstawowe zasady diagnostyki i orzecznictwa w wybranych chorobach zawodowych.
12. Podstawowe akty prawne z zakresu prawa pracy. Ustawa z 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy ze zm. Tekst jednolity – uaktualnione Obwieszczenie Marszałka Seimu.

**Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

1. Stopyra W.: Badanie okulistyczne w medycynie pracy. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, 2022.

**Metody dydaktyczne**

wykład w toku problemowym  
metody aktywizujące

**Metody dydaktyczne - inne**

indywidualne i/lub zespołowe opracowania studenckie wybranych tematów z zakresu medycyny pracy, przedstawienie raportów i dyskusja.

**Rygory zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

dr hab. Ryszard Uklejewski, prof. uczelni

**Ćwiczenia (15 godzin)****Literatura:**

1. Wittczak T.: Medycyna pracy. Profilaktyka i orzecznictwo (Vademecum). Wydawnictwo Delfin, 2018.
2. Paszkowska M.: Medycyna pracy w systemie ochrony zdrowia w Polsce. Wydawnictwo Delfin, 2021.

**Efekty uczenia się:**

- Student:
- U1 – potrafi pozyskiwać informacje z zakresu niezbędnego do realizacji określonych zadań w zakresie zagadnień medycyny pracy z literatury, baz danych i innych źródeł (K\_U01).
  - U2 – potrafi integrować pozyskane informacje potrzebne do realizacji określonych zadań w zakresie zagadnień medycyny pracy, dokonywać ich interpretacji i wyprowadzać wnioski, a także potrafi przedstawić aktualny stan wiedzy i metod badań stosowanych w wybranych działach tematycznych medycyny pracy (K\_U01).
  - U3 – posiada umiejętność samokształcenia się w celu podwyższenia kompetencji w zakresie wybranych zagadnień medycyny pracy (K\_U07).
  - K1 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi uczestniczyć w przygotowywaniu realizacji określonych zadań z zakresu medycyny pracy uwzględniając aktualne akty prawne (K\_K01).
  - K2 – rozumie pozatechniczne aspekty medycyny pracy i ma świadomość ważności zagadnień medycyny pracy dla działalności inżyniera BHP (K\_K02).
  - K3 – potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania z zakresu treści programowych modułu 'Wybrane problemy medycyny pracy' (K\_K04).

**Metody i kryteria oceniania:**

Ocena prezentacji raportu z zrealizowanego tematu ćwiczeń; ocena aktywności i merytoryczności uwag podczas dyskusji; wystawienie ocen zaliczeń (3, 3,5, 4, 4,5, 5, lub nzal.).

**Zakres tematów zajęć:**

Zakres tematów ćwiczeń odpowiada tematowi wykładów.

**Domyślny typ protokołu zajęć:**

Zaliczenie na ocenę

**Literatura uzupełniająca**

1. Stopyra W.: Badanie okulistyczne w medycynie pracy. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, 2022.

**Metody dydaktyczne**

metody seminaryjne  
metody dyskusyjne  
metody aktywizujące

**Metody dydaktyczne - inne**

indywidualne i/lub zespołowe opracowania studenckie wybranych tematów z zakresu medycyny pracy, przedstawienie raportów i dyskusja.

**Rygorzy zaliczenia zajęć**

zaliczenie na ocenę

**Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

**Prowadzący grupy:**

dr hab. Ryszard Uklejewski, prof. uczelni

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2 rok, 4 sem., bezpieczeństwo i higiena pracy [SP] (SP-BHP-24)	2024L	

**Punkty przedmiotu w cyklach:****<bez przypisanego programu>**

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	5	2024L	