

A. Grupa zajęć podstawowych

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Psychologia pracy	
BHP/P/II/ST/1			Work psychology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	przedmiot powiązany z działalnością zawodową do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami	-		ECTS
	z dyscypliną	-		ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone w sposób zdalny		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Wydział Filologiczno-Pedagogiczny		
Koordynator		Dziekan WFP		
Adres strony internetowej pjo		https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&id=3879		
Adres e-mail, telefon koordynatora		dziekan.wfp@uthrad.pl, 48 361 7360		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zajęcia wprowadzają słuchaczy w zagadnienia psychologii pracy. Celem kształcenia jest wykorzystywanie wiedzy z zakresu psychologii w działaniach na rzecz tworzenia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz poprawy kultury bezpieczeństwa w pracy.
Treści programowe:	<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobór do pracy i proces adaptacji zawodowej pracownika 2. Zachowania organizacyjne i ich elementy: role, normy, władza, klimat organizacyjny. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji 3. Znaczenie relacji między pracownikami w miejscu pracy 4. Teorie motywacji do pracy 5. Aktywność zawodowa a zdrowie psychiczne. Obciążenie i przeciążenie pracą. Wypalenie zawodowe 6. Stres zawodowy i metody jego ograniczenia 7. Osobowość w postrzeganiu i ocenie zagrożeń 8. Nawyki i rutyna w zachowaniu wobec zagrożeń 9. Procesy psychiczne warunkujące efektywność uczenia się 10. Mechanizmy grupowe podczas pracy z grupą szkoleniową 11. Oddziaływanie na postawy uczestników szkoleń BHP <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Model komunikacji zawodowej w relacji specjalista BHP- pracownik- przełożony 2. Przeszkody w skutecznym komunikowaniu się i sposoby ich przezwyciężania 3. Psychologiczne aspekty wysłuchiwanie poszkodowanego oraz świadków w postępowaniu powypadkowym 4. Motywowanie pracowników do bezpiecznej pracy 5. Czynniki psychologiczne a efektywność uczenia się podczas szkoleń BHP
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z elementami wykładu konwersatoryjnego i eksponującego. Ćwiczenia są przeprowadzane z wykorzystaniem technik multimedialnych, dyskusji, problemowych metod nauczania.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

W1	zna metody i techniki motywowania do podejmowania preferowanych działań przez osoby w różnym wieku i o różnym statusie społecznym; zna mechanizmy i prawa pozwalające na korygowanie zaburzeń społecznych w środowisku pracy;	K_WG02	wykład	Zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, źródeł konfliktów, wpływu komunikacji międzyludzkiej na wydajność i optymalizację warunków pracy;	K_WG03	wykład	Zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna
U1	potrafi zapobiegać i rozwiązywać sytuacje stresogenne, konfliktowe mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;	K_UW02 K_UW06	ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	prezentacja, aktywność na zajęciach
U2	potrafi współpracować i kierować pracą zespołu, odpowiednio dobierać i motywować członków zespołu do realizacji określonych zadań;	K_UO11	ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	prezentacja, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02	wykład, ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, prezentacja, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa: Chmiel, N., Psychologia pracy i organizacji, GWP, Gdańsk, 2003. Nieckarz Z., Psychologia motywacji w organizacji, Difin, 2011.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Armstrong, M. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2000. Dudek, B., Waszkowska M., Mercz D., Hanke W. Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego. Wyd. IMP, Łódź, 2004. Schultz D., Schultz S.E. Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy. Warszawa: PWN, 2006.</p>	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do zaliczenia	X	15[h]	X

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	15 [h]/0,5ECTS	45 [h]/ 1,3ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ergonomia i fizjologia Pracy	
BHP/P/II/ST/2			Ergonomics and physiology of work	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	15 [h]	
		Zajęcia warsztatowe	15 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia realizowane zdalnie		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		

Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi informacjami z zakresu ergonomii, dotyczącymi przystosowania maszyn, urządzeń, środowiska i warunków pracy do autonomicznych i psychofizycznych cech i możliwości człowieka, jego potrzeb i oczekiwań, zapewniając sprawne, wydajne i bezpieczne wykonywanie przez niego pracy. Celem przedmiotu jest również przekazanie studentom wiedzy z zakresu fizjologii człowieka oraz oddziaływania warunków pracy na wydajność organizmu człowieka.
Treści programowe:	<p>Wykład (30h) Definicja, cel i zakres ergonomii. Historia rozwoju ergonomii. Kierunki działalności ergonomii. Ergonomia koncepcyjna i podejście koncepcyjne. Ergonomia korekcyjna i podejście korekcyjne. Metody stosowane w ergonomii. Ryzyko zawodowe w układzie człowiek- maszyna – środowisko. Pojęcie fizjologii pracy. Porównanie właściwości materiałów ciała człowieka z parametrami materiałów konstrukcyjnych, z których zbudowane są maszyny i urządzenia stosowane na różnych stanowiskach pracy. Praca w warunkach statycznych i dynamicznych. Wysiłek fizyczny i ogólna wydolność fizyczna człowieka. Fizjologiczne przystosowanie do wysiłku. Zmęczenie i sposoby jego eliminowania. Rytm wydolności psychofizycznej- krzywa fizjologiczna pracy. Fizjologia z elementami patofizjologii m.in. układu krążenia, oddechowego, układu szkieletowego. Parametry mikroklimatu i ich wpływ na wydajność pracy. Wpływ negatywnych czynników (hałas, drgania mechaniczne, oświetlenie, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i substancje toksyczne) i skutki ich działania na organizm w warunkach pracy. Organizacyjne metody poprawy warunków pracy. Organizowanie stanowisk pracy uwzględniające zasady projektowania uniwersalnego.</p> <p>Ćwiczenia (9h) Obliczenia związane z: analizą krzywej fizjologicznej pracy, parametrami mikroklimatu, hałasem, oświetleniem, promieniowaniem elektromagnetycznym, stężeniem substancji toksycznych etc.</p> <p>Zajęcia warsztatowe (9h) Studenci analizują wybrane stanowiska pracy pod kątem spełnienia zasad ergonomii i dokonują koniecznych korekt warunków na tych stanowiskach z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	

	Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego i konwersatoryjnego. Ćwiczenia rachunkowe z elementami analizy przypadków, seminarium i dyskusji dydaktycznej
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie analizy i oceny charakterystycznych parametrów środowiska pracy oraz ich wpływu na wydajność pracy	K_WG01	wykład, ćwiczenia, zajęcia warsztatowe	egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/ odpowiedź ustna, prezentacja, aktywność na zajęciach
W2	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie fizjologii i higieny pracy, czynników uciążliwych, szkodliwych i niebezpiecznych obniżających wydajność pracy oraz organizacyjnych metodach poprawy warunków pracy	K_WG03 K_WG09	wykład	egzamin	praca pisemna/ odpowiedź ustna
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii;	K_WG07	wykład	egzamin	praca pisemna/ odpowiedź ustna
U1	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy z uwzględnieniem negatywnych czynników i skutków ich działania na organizm w warunkach pracy	K_UW03 K_UW04	ćwiczenia, zajęcia warsztatowe	zaliczenie na ocenę	praca pisemna/ odpowiedź ustna, prezentacja, aktywność na zajęciach
U2	potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań w zakresie fizjologii i higieny pracy	K_UW05	ćwiczenia zajęcia warsztatowe	zaliczenie na ocenę	praca pisemna/ odpowiedź ustna, prezentacja, aktywność na zajęciach
U3	potrafi motywować do dbałości o bezpieczeństwo i higienę pracy inne osoby;	K_UO11	ćwiczenia zajęcia warsztatowe	zaliczenie na ocenę	praca pisemna/ odpowiedź ustna, prezentacja, aktywność na zajęciach
K1	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i jednocześnie czuje potrzebę uczenia się przez całe życie dla	K_KK01	wykład ćwiczenia zajęcia warsztatowe	egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/ odpowiedź ustna, prezentacja,

	doskonalenia zawodowego i rozwoju osobistego				aktywność na zajęciach
--	--	--	--	--	------------------------

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Górski „Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wyd. 2, Warszawa 2008. 2. W. Traczyk, A Trzebski „Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej” Wydaw. Lek.PZWL, Wyd.3 Warszawa 2003. 3. Danuta Koradecka, Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. T. 2, Prawna ochrona pracy ; Skutki zagrożeń w procesach pracy ; Podstawowe kierunki kształtowania warunków bezpieczeństwa pracy i ergonomii, Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy, 1999 4. D. Koradecka ”Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. T. 1, Możliwości psychofizyczne człowieka w środowisku pracy; Podstawowe czynniki zagrożeń w środowisku pracy” Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1999. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mieczysław Trzeciak, Podstawy ergonomii [Wyd. 3 popr. i uzup.]. Radom : Politechnika Radomska, 2000. 2. A. Jaskólski, Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka, Wrocław,2002.

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w ćwiczeniach i zajęciach warsztatowych	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/zajęć warsztatowych	X	20 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	20 [h]/0,8 ECTS	60[h]/ 2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Aspekty prawne w BHP	
BHP/P/II/ST/3			Label aspects in OHS	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A, Grupa przedmiotów podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	-		ECTS
	z dyscypliną	nauki prawne (dziedzina: nauki społeczne)		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone w sposób zdalny		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		WPiA, Katedra Prawa Prywatnego		
Koordynator		dr hab. Mariusz Wieczorek, prof. UTH Rad		
Adres strony internetowej pjo		https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&id=3879		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.wieczorek@uthrad.pl , tel. +48 48 361 7428		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem kształcenia jest przekazanie studentom wiedzy i umiejętności w zakresie regulacji prawnych ochrony miejsc pracy w Polsce
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Geneza prawa pracy i właściwości norm prawa pracy. Zasady prawa pracy. Źródła prawa pracy. Pojęcie i cechy stosunku pracy. Strony stosunku pracy. Pozaumowne stosunki pracy – charakterystyka. Umowne stosunki pracy – charakterystyka. Prawa i obowiązki stron stosunku pracy. Wypowiedzenie umowy o pracę. Rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia. Prawo wynagrodzenia za pracę. Odpowiedzialność pracownicza. Urlopy pracownicze. Czas pracy. Ochrona młodocianych i rodzicielstwa.</p> <p>Ćwiczenia (30h): Źródła prawa pracy. Równość w zatrudnieniu. Ustanie stosunku pracy. Prawna ochrona wynagrodzenia za pracę. Odpowiedzialność pracownicza. Czas pracy. Rozwiązywanie sporów ze stosunku pracy. Uprawnienia zakładowej organizacji związkowej</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Wykład tradycyjny – metoda podawcza ze studium przypadku</p> <p>Ćwiczenia – rozwiązywanie kasusów (praktyczne zastosowanie wiedzy)</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna przepisy prawa pracy ukierunkowane na wprowadzanie standardów prawnej ochrony pracownika w środowisku pracy	K_WK11	wykład, ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne (obejmuje test, pytania opisowe oraz kasus)
U 1	potrafi pozyskiwać informacje z aktów normatywnych, literatury prawniczej, prawniczych baz danych i	K_UW01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne (kasus),

	orzecznictwa w sprawach z zakresu prawa pracy oraz formułować ich podstawie oceny przedstawionych stanów faktycznych występujących na stanowiskach pracy;				aktywność na zajęciach
U2	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu prawa pracy do analizy zagadnień pozatechnicznych w zakresie BHP	K_UU12	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne (kazus), aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii prawników w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_KK01	wykład, ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne (obejmuje test, pytania opisowe oraz kazus), natywności na zajęciach
K2	jest gotów przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04	wykład, ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne (obejmuje test, pytania opisowe oraz kazus), aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa: T. Liszcz, Prawo pracy, Warszawa 2019</p> <p>Literatura uzupełniająca: K. W. Baran, (red.) System Prawa pracy t. 1- 7, Warszawa 2014 i nast.</p>

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	30 h]
Udział w konsultacjach	X	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	15 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	... [h]/ ... ECTS	15 [h]/0,5ECTS	45[h]/ 1,5ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Monitoring środowiska pracy	
BHP/P/II/ST/4			Monitoring of the work environment	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni. Możliwość realizacji wykładów zdalnie.		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu budowy i obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej wykorzystywanej do kontroli zagrożeń chemicznych i fizycznych na stanowiskach pracy.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h) Pojęcia podstawowe. Zadania monitoringu. Planowanie monitoringu zagrożeń na stanowiskach pracy. Typowa aparatura kontrolno-pomiarowa: jej rola i zadania. Podstawowe cechy i parametry aparatury kontrolno-pomiarowej. Przykłady zastosowań. Pomiary - cel, metody, znaczenie. Procedura pomiaru. Interpretacja uzyskanych wyników. Wymagania stawiane wobec aparatury kontrolno-pomiarowej.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne (30h) Nadzór nad aparaturą kontrolno-pomiarową. Sprawdzanie i wzorcowanie. Pomiary: hałasu, komfortu cieplnego, oświetlenia, promieniowania optycznego. Narzędzia do poboru prób substancji chemicznych na stanowiskach pracy – zasada działania i użytkowania. Pobieranie próbek substancji chemicznych i przygotowywanie do analizy. Pomiary stężenia wybranych substancji chemicznych, pyłu. Analiza wyników pomiarów i raportowanie.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną Ćwiczenia laboratoryjne – pomiar, eksperyment
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie zagadnienia z zakresu budowy, właściwości i reaktywności związków chemicznych, ich wpływ na poziom zanieczyszczeń środowiska pracy i wynikające stąd zagrożenia;	K_WG01	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach

W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych i niebezpiecznych	K_WG05	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach
U1	potrafi na podstawie wyników pomiarów stężenia i natężenia czynników niebezpiecznych w środowisku pracy przygotować odpowiedni program działań zapewniający bezpieczne, higieniczne i ergonomiczne warunki pracy;	K_UW04	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach
U2	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań bhp oraz ergonomii;	K_UW05	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo i higiena pracy, CIOP, Warszawa 2008 2. Rzaśa M.R., Kiczma B.: Elektryczne i elektroniczne czujniki temperatury. WKŁ Warszawa 2005 3. Declert G., C. Chemtob. Zarządzanie aparaturą pomiarową zgodnie z normą ISO 9002. Pharmaceutica, nr 15, wrzesień 2001. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. ODiDK, Gdańsk 2006 2. Bryła R.: Bezpieczne stanowisko pracy. Wyd. ELAMED, Katowice 2007 	

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w <i>wykładach</i>	X	X	15 [h]
Udział w <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	30 [h]

Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>ćwiczeń laboratoryjnych</i> Przygotowanie do zaliczenia	X	35 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,4 ECTS	35 [h]/1,1 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Analiza zagrożeń i badania wypadków	
BHP/P/II/ST/5			Hazard analysis and accidents investigation	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A - grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		przedmiot obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	4 ECTS
		Ćwiczenia	45 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		3 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		3 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni lub zajęcia prowadzone w sposób zdalny		
Wymagania wstępne		-		

Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami oceny ryzyka wynikającego z narażenia na czynniki chemiczne, fizyczne i biologiczne na stanowiskach pracy oraz zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami dokonywania analizy, ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy.
Treści programowe:	<p>Wykłady (15 h) Rodzaje zagrożeń na stanowiskach pracy: hałas i drgania mechaniczne, promieniowanie, pole elektromagnetyczne, energia elektryczna i elektryczność statyczna, mikroklimat środowiska pracy, oświetlenie pomieszczeń pracy i stanowisk pracy, czynniki chemiczne, czynniki biologiczne, czynniki psychospołeczne, zagrożenia pożarowe i wybuchowe, zagrożenia w transporcie wewnątrzzakładowym oraz przy magazynowaniu. Identyfikacja zagrożeń i ocena narażenia na te zagrożenia z uwzględnieniem potrzeb i ograniczeń osób z niepełnosprawnościami. Ryzyko zawodowe i jego elementy składowe. Dokumentowanie oceny ryzyka zawodowego. Sposoby likwidacji lub ograniczenia źródeł zagrożeń. Terminologia i klasyfikacja wypadków w środowisku pracy. Dokumentacja dotycząca wypadków w środowisku pracy. Zasady postępowania dotyczące wypadków przy pracy. Zasady profilaktyki wypadków w środowisku pracy. Metody badania wypadków przy pracy.</p> <p>Ćwiczenia (45 h) Przykładowe oceny ryzyka zawodowego wywołanego czynnikami chemicznymi, fizycznymi, psychospołecznymi, biologicznymi na stanowiskach pracy w zakładach o różnym profilu działalności np. w zakładach farmaceutycznych, chemicznych, kosmetycznych, nawozowych, laboratoriach chemicznych, galwanizerni itp. Raporty oceny badania wypadków.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną. - metoda projektów - metoda analizy przypadków.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego

	<p>przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie zagadnienia z zakresu budowy, właściwości i reaktywności związków chemicznych, ich wpływ na poziom zanieczyszczeń środowiska pracy i wynikające stąd zagrożenia;	K_WG01	wykład, ćwiczenia	Egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych, fizycznych, psychospołecznych i biologicznych w środowisku pracy;	K_WG05 K_WG06	wykład, ćwiczenia	Egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz formułować i testować na ich podstawie hipotezy związane z zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy;	K_UW01	wykład, ćwiczenia	Egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
U2	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;	K_UW04	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	projekt, prezentacja, aktywność na zajęciach
U3	potrafi dokonać syntetycznej analizy okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, proponować działania profilaktyczne oraz podejmować działania prowadzące do ich wdrożenia;	K_UW06	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	projekt, prezentacja, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01	wykład, ćwiczenia	Egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach

K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02	wykład, ćwiczenia	Egzamin, zaliczenie na ocenę	praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
----	--	--------	----------------------	------------------------------------	---

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Praca zespołowa pod redakcją naukową Danuty Koradeckiej: Bezpieczeństwo i higiena pracy – Centralny Instytut Ochrony Pracy w Warszawie, Warszawa 2008. 2. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. ODiDK, Gdańsk, 2006. 3. Rączkowski B.: BHP w praktyce: Poradnik dla pracowników służb BHP. Wyd. ODDK Gdańsk 2007. 4. Pawłowska Z. (red.): Podstawy prewencji wypadkowej. CIOP-PIB, Warszawa 2008. 5. Pietrzak L.: Analiza wypadków przy pracy dla potrzeb prewencji. PIP, Warszawa 2007 6. Muszański W., „Kodeks pracy z komentarzem”, ODDK, Gdańsk, 1998. Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 1. Serwis CHEMPYŁ w portalu internetowym CIOP-PIB. 2. PN-N-18002: 2011 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego”. 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, 2014. 4. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. Poz. 1286. 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. 6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. 7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 nr 63 poz. 322). 	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w zajęciach ćwiczeniowych	X	X	45 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	55 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/0,2 ECTS	55 [h]/1,8 ECTS	60 [h]/ 2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu					
Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Angielska terminologia w BHP		
BHP/P/II/ST/6			English terminology in OHS		
Język wykładowy		Język angielski, język polski			
Rok akademicki		2022/2023			
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy			
w zakresie					
Poziom studiów		studia drugiego stopnia			
Profil studiów		praktyczny			
Forma studiów		stacjonarne			
Semestr / semestry		2			
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych			
Status przedmiotu		obowiązkowy			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
		Ćwiczenia	30[h]	2 ECTS	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)			2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich			2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna			2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie			
Wymagania wstępne		Podstawowa znajomość języka angielskiego.			
Jednostka prowadząca		Katedra Fizykochemii i Technologii Materiałów			
Koordynator		dr hab. inż. Marcin Kostrzewa, prof. UTH Rad.			
Adres strony internetowej pjo		www.wicit.uniwersytetradom.pl			
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.kostrzewa@uthrad.pl; +48 361 75 67			

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Rozwijanie zintegrowanych sprawności językowych (mówienie, słuchanie, czytanie, pisanie). Rozwijanie komunikacyjnych i socjolingwistycznych kompetencji językowych w ramach bhp. Uwrażliwienie na relacje pomiędzy własną kulturą a obcojęzycznymi kręgami kulturowymi. Przygotowanie do uczestnictwa w życiu zawodowym i podejmowania działań językowych w BHP.
Treści programowe:	Treści kształcenia dostosowane do kierunku studiów: bezpieczeństwo i higiena pracy. Podstawowe zagadnienia gramatyczne i leksykalne, typowe dla danego języka angielskiego, zasady tłumaczenia tekstów technicznych, z uwzględnieniem specjalistycznej terminologii z zakresu techniki i BHP.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Metody – eklektyczna z przewagą metody komunikacyjnej m.in. dyskusje, praca w grupach; bezpośrednia, kognitywna i gramatyczno-tłumaczeniowa.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna specjalistyczną terminologię angielską w zakresie niezbędnym do realizowania zadań pracownika służby bhp w zglobalizowanym społeczeństwie;	K_WG04	Zajęcia odbywają się w formie lektoratu	Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
U1	Potrafi posługiwać się w stopniu komunikatywnym słownictwem i terminologią z zakresu studiowanego kierunku	K_UK09		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
K1	Jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_KK01		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne

K2	Jest gotów do analizowania i formułowania informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy wykorzystując znajomość języka obcego; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje w sposób powszechnie zrozumiały;	K_KO03		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne
----	--	--------	--	------------	----------------------------

Literatura i pomoce naukowe
Słowniki polsko-angielskie i angielsko polskie zawierające terminologię techniczną, artykuły naukowe z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje stanowiskowe, karty charakterystyk substancji chemicznych, katalogi sprzętu BHP, itp.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	X
Udział w ćwiczeniach	X	X	30[h]
Udział w konsultacjach	15[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	15 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	15 [h]/ 0,5 ECTS	15 [h]/0,5ECTS	30[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Organizacja szkoleń i komunikacja w bhp
BHP/P/II/ST/7		Organization of training and communication in health and safety
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy	
w zakresie		
Poziom studiów	studia drugiego stopnia	

Profil studiów	<i>praktyczny</i>		
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>		
Semestr / semestry	<i>3</i>		
Przynależność do grupy zajęć	<i>B1 – Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych</i>		
Status przedmiotu	<i>obowiązkowy</i>		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
	Wykład	15 [h]	3 ECTS
	Zajęcia warsztatowe	45 [h]	
	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	<i>kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)</i>	3 ECTS
	z uprawnieniami	-	... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości	3 ECTS
Forma nauczania	Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w siedzibie UTH lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne	Znajomość narzędzi i środków komunikacji w stopniu podstawowym		
Jednostka prowadząca	Katedra Zarządzania i Jakości Produktu		
Koordynator	dr hab. inż. Małgorzata Kowalska, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora	m.kowalska@uthrad.pl;		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zapoznanie studenta z zagadnieniami z zakresu efektywnej komunikacji z różnymi grupami odbiorców oraz z zasadami opracowywania i prezentowania materiałów szkoleniowych
Treści programowe:	<p>Wykład (15h)</p> <p>Definicja komunikacji; Proces komunikacji i jego uczestnicy; Cechy i warunki. Komunikacja masowa; grupowa, zindywidualizowana; osobowa, bezosobowa; Udział zmysłów w procesie komunikacji. Semantyczne zasady przekazywania komunikatu. Sekrety uważnego słuchania; Kanały komunikacji niewerbalnej - mowa ciała, błędy w komunikacji niewerbalnej: Postawa agresywna; Uległa; Asertywna Rola szkoleń i prezentacji w edukacji oraz biznesie. Organizowanie procesu komunikacji uwzględniające zasady projektowania uniwersalnego. Prezentacja i szkolenie jako sposób przekazywania wiadomości; Cele prezentacji; Wybór tematu prezentacji; Kontakt z widownią; Znajomość odbiorców; Miejsce prezentacji; Przygotowanie się do prezentacji.</p>

	Zajęcia warsztatowe (45h) Organizacja i udział (jako słuchacz, jako prowadzący) w różnych formach komunikacji bezpośredniej i zdalnej – debata, dyskusja, rozmowa indywidualna, seminarium Przygotowanie prezentacji szkoleniowej na wskazany temat. Przeprowadzenie szkolenia. Zajęcia uwzględniają zasady projektowania uniwersalnego.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz wyselekcjonowanych filmów. - Dyskusja dydaktyczna, praca z wykorzystaniem komputera, pokaz
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczania oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna metody wykorzystywane do organizowania i inspirowania aktywności edukacyjnej człowieka;	K_WG02	Wykład	Egzamin	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do proponowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG10	Wykład	Egzamin	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna
U1	potrafi zapobiegać i rozwiązywać sytuacje stresogenne, konfliktowe mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;	K_UW02	Zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	Realizacja zadania, prezentacja
U2	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym do przekazywania informacji istotnych dla zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy różnym grupom odbiorców	K_UW06 K_UW07 K_UW08	Zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	
U3	Potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka obcego na poziomie B2+ oraz języka specjalistycznego z obszaru bhp	K_UK09	Zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	
U4	potrafi przygotować i przeprowadzić szkolenia dotyczące zagadnień bhp na różnym poziomie;	K_UK10	Zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	

K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_KK01	Zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	
K2	jest gotów do formułowania w sposób powszechnie zrozumiały i przekazywania społeczeństwu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_KO03	Wykład Zajęcia warsztatowe	Egzamin Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna; realizacja zadania sprawozdanie, prezentacja

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: Hamilton Ch. (2011), <i>Skuteczna komunikacja w biznesie</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Mruk H. (red) (2002), <i>Komunikowanie się w biznesie międzynarodowym</i> , Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań. Weissman J. (2007), <i>Sztuka skutecznej prezentacji</i> , Wyd. One Press. Lunden B., Rosell L. (2006), <i>Techniki prezentacji</i> , Wyd. BL Info Polska Sp. z o.o..	
Literatura uzupełniająca: Siddons S. (1998), <i>Prezentacje – to co najważniejsze</i> , Wyd. Petit, Warszawa. Handle T. (2000), <i>Sztuka prezentacji – poradnik menedżera</i> , Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa.	

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15[h]
Udział w zajęciach warsztatowych	X	X	45[h]
Udział w konsultacjach	5[h]	X	X
Przygotowanie do egzaminu Przygotowanie do zajęć warsztatowych	X	25 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5[h]/0,2ECTS	25[h]/0,8 ECTS	60[h]/2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy
BHP/P/II/ST/8		Management of the work safety
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	

Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Projekt	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		2 ECTS
	z uprawnieniami	-		... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w siedzibie UTH lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Zarządzania i Jakości Produktu		
Koordynator		dr hab. inż. Małgorzata Kowalska, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.kowalska@uthrad.pl; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów z zagadnieniami systemowego zarządzania bezpieczeństwem pracy.
Treści programowe:	Wykład (15h) Zarządzanie bezpieczeństwem pracy Definicje, cele zarządzania bhp, wprowadzenie do systemowego zarządzania bhp; Elementy systemu zarządzania bhp. Certyfikacja systemów BHP. Kultura organizacji. Kultura bezpieczeństwa pracy. Podstawowe pojęcia z zakresu jakości, usług oraz jakości usług; Metody pomiaru jakości usług;

	<p>Zakładanie oraz prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie świadczenia usług bhp.</p> <p>Projekt (30h) Ocena jakości usług zapewniania bhp: wybór jednostki w której badanie będzie realizowane; Dobór zmiennych do badania empirycznego; Przeprowadzenie badania; Statystyczne opracowanie oraz prezentacja wyników badania; Interpretacja wyników badania oraz wnioski; Zaprojektowanie kampanii bezpieczna nauka – bezpieczna praca: wybór problematyki która zostanie poddana opracowaniu; Uzasadnienie wyboru; Przedstawienie wyników pracy. Biznesplan: wybór formy działalności, zakres usług, wybór lokalizacji i jej wyposażenie, zgromadzenie dokumentacji urzędowej, formalności urzędowe.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład tradycyjny z elementami prezentacji multimedialnej. Projekt, ćwiczenia – analiza wybranych zagadnień, ich szczegółowe omówienie, prezentacja wybranych treści.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie różne aspekty organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi; wykorzystujące predyspozycje człowieka do pewnej pracy lub wykluczających go z jej wykonywania	K_WG02	Wykład	Egzamin	Kolokwium pisemne/odpowiedź ustna
W2	Zna zasady stosowania prawnej ochrony pracy oraz zasady prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie świadczenia usług bhp;	K_WK11	Wykład	Egzamin	Kolokwium pisemne/odpowiedź ustna
W3	rozumie konieczność ciągłego modyfikowania warunków pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_WK12	Wykład	Egzamin	Kolokwium pisemne/odpowiedź ustna
U1	Potrafi pozyskiwać informacje niezbędne do poprawy warunków pracy oraz dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań;	K_UW01 K_UW04 K_UW05		Zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U2	Potrafi motywować do ciągłego uczenia się w zakresie	K_UO11		Zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu

	bezpieczeństwa i higieny pracy inne osoby		Projekt		
U3	Potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP	K_UU12		Zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
K1	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych	K_KO03		Zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04		Zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: Bielawa A. (2010), <i>Przegląd najważniejszych modeli zarządzania jakością usług</i> , „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 24. Bryła R. (2011), <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i> , Wydawnictwo ELAMED, Katowice. Łunarski J. (red) (2006), <i>Systemy zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów. Lotko M. (2015), <i>Jakość usług zapewnienia bezpieczeństwa pracy w organizacjach odpowiedzialnych społecznie</i> , Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom. Lotko M. (2011), <i>Zarządzanie bezpieczeństwem pracy pracowników wiedzy</i> , Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom.	
Literatura uzupełniająca: Bugdol M., Jedynak P. (2012), <i>Współczesne systemy zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko</i> , One Press, Gliwice. Karczewski J., Karczewska K. (2012), <i>Zarządzanie bezpieczeństwem pracy</i> , ODDK, Gdańsk. Łańcucki J. (red.) (2010), <i>Znormalizowane systemy zarządzania</i> , Wydawnictwo UE, Poznań.	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15[h]
Udział w projekcie	X	X	30[h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia wykładu. Przygotowanie projektu	X	15[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5[h]/0,2 ECTS	15[h]/0,5 ECTS	45[h]/1,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Chemia w środowisku pracy	
BHP/P/II/ST/9			Chemistry at work environment	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	15 [h]	
		Zajęcia laboratoryjne	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni. Wykłady i ćwiczenia mogą być realizowane zdalnie		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów z substancjami chemicznymi potencjalnie występującymi w środowisku pracy oraz właściwościami fizyko-chemicznymi determinującymi ich zachowanie i oddziaływanie na ludzi na stanowiskach pracy
Treści programowe:	<p>Wykład (15 h) Substancje chemiczne w środowisku pracy. Stany skupienia materii (gazy, ciecze, ciała stałe, plazma). Przemiany fazowe. Szybkość reakcji chemicznych. Katalizatory i inhibitory. Reakcje endo- i egzotermiczne. Spalanie, temperatura zapłonu i samozapłonu. Reakcje łańcuchowe, reakcje wybuchowe. Rozpuszczalność gazów, cieczy i ciał stałych. Charakterystyki fizykochemiczne substancji chemicznych potencjalnie występujących na stanowiskach pracy.</p> <p>Ćwiczenia (15 h) Nazwy chemiczne, nazwy handlowe i używane synonimy substancji chemicznych zaliczanych do niebezpiecznych. Ocena właściwości fizykochemicznych wybranych substancji na podstawie kart charakterystyk. Oznakowanie opakowań, miejsc pracy i pomieszczeń magazynowych niebezpiecznych substancji chemicznych.</p> <p>Zajęcia laboratoryjne (30 h) Eksperymentalna ilustracja wybranych zagadnień omawianych na wykładzie (szybkość reakcji, ciepło reakcji, działanie katalizatorów i inhibitorów). Pomiar wybranych właściwości fizykochemicznych (gęstość, współczynnik załamania światła, lepkość, temp. wrzenia, temperatura topnienia). Rozpuszczalność substancji.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną - Ćwiczenia audytoryjne metodą aktywizującą - Zajęcia laboratoryjne (metody praktyczne)
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu budowy, właściwości i reaktywności chemicznych związków nieorganicznych i organicznych;	K_WG01	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach

W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych w środowisku pracy;	K_WG05	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach
W3	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych	K_WG09	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach
U1	potrafi przeprowadzić ocenę zagrożeń chemicznych stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy wykorzystując metody analityczne i eksperymentalne;	K_UW04	ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach
U2	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_UU12	ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lautenschläger K.-H., Schröter W., Wanninger A., Nowoczesne kompendium chemii. PWN, Warszawa 2019 2. Grausz Z.T., <i>Zagrożenia czynnikami chemicznymi w miejscu pracy</i>. PIP, Warszawa 2013. 3. Uzarczyk Andrzej, <i>Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy</i>, ODDK, 2009. 4. Danuta Augustyń (red.), <i>Czynniki szkodliwe w środowisku pracy : wartości dopuszczalne</i>, Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2007. 5. Jan Szlązak, Nikodem Szlązak, <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>, Wydawnictwa AGH, Kraków 2012. 6. Karty charakterystyki wybranych substancji chemicznych <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Serwis CHEMPYŁ w portalu internetowym CIOP-PIB 1. Regulacje REACH i CLP wraz z oceną ryzyka zawodowego przy czynnikach chemicznych - - ebook - pdf - księgarnia internetowa 2. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. poz. 1286. 3. <i>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy</i>, Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, 2014. 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. 5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. 	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne

Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	15 [h]
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych, Przygotowanie do egzaminu	X	25 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	25 [h]/0,8 ECTS	60 [h]/ 2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zielone miejsca pracy	
BHP/P/II/ST/10			Green jobs	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych – obowiązkowych		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Seminarium	15 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	-		ECTS

	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich do wykonywania zawodu pracownika służb BHP	1 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone w sposób zdalny	
Wymagania wstępne		-	
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska	
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.	
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl	
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583	

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze stanowiskami pracy związanymi z ekologizacją działalności gospodarczej w kontekście zagrożeń dla ludzi obsługujących te stanowiska
Treści programowe:	<p>Wykłady (15h): Koncepcje zrównoważonej gospodarki – Czysta Produkcja, technologie BAT, Gospodarka Obiegu Zamkniętego - CE. . Świadomość ekologiczna i jej rola w kształtowaniu miejsc pracy. Zielone technologie. Zielone miejsca pracy – definicje, charakterystyka typowych stanowisk pracy związanych z ograniczaniem negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Zagrożenia występujące na tych stanowiskach.</p> <p>Seminarium (15h): Przygotowanie i przedstawienie przez studenta, w formie prezentacji, wybranego stanowiska pracy związanego z ograniczaniem negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń jakie występują na tym stanowisku.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny - metoda przypadków, - seminarium z wykorzystaniem komputera
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie fakty i zjawiska dotyczące środowiska naturalnego oraz związek między stanem środowiska naturalnego, a działalnością człowieka;	K_WG08	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
W2	rozumie wpływ działalności gospodarczej człowieka na środowisko naturalne oraz konieczność działań minimalizujących jego skutki;	K_WK12	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
U1	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań technicznych instalacji inżynierii środowiska pod względem spełnienia przez nie wymagań odnośnie środowiska naturalnego;	K_UW05	seminarium	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych;	K_KK01	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K2	jest gotów do uwzględniania wpływu podejmowanych zadań na środowisko naturalne oraz minimalizowania ewentualnych negatywnych skutków tych działań;	K_KK02	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berger R.: Zielony wzrost, zielony zysk Jak zielona rewolucja stymuluje gospodarkę, Wolters Kluwer Polska, 2011 Kijeński J., Błędzki A.K., Jeziórska R.: Odzysk i recykling materiałów polimerowych, PWN, 2011 Bradbrook S., Duckworth M., Ellwood P., Miedzinski M., Reynolds J.: Zielone miejsca pracy a bezpieczeństwo i higiena pracy: Przewidywanie nowych i pojawiających się zagrożeń związanych z najnowszymi technologiami w perspektywie do roku 2020, Raport: Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia Pracy (EU-OSHA), Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2013 Doniec A.: Symbioza i parki ekoprzemysłowe, Wolters Kluwer Polska, 2011

Literatura uzupełniająca:

1. Lewandowski Witold M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, Wydanie: 4, WNT, 2012

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w seminarium	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do seminarium. Przygotowanie do zaliczenia	X	35 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	35 [h]/1,1 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Jako dopełnienie/formę podsumowania zajęć można zorganizować panel dyskusyjny z pracownikami służby BHP zajmującymi się bezpieczeństwem na stanowiskach pracy związanych z inżynierią i ochroną środowiska.

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Wsparcie informatyczne w BHP
BHP/P/II/ST/11		IT support in OHS
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy	
w zakresie		
Poziom studiów	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów	stacjonarne	
Semestr / semestry	2	
Przynależność do grupy zajęć	grupa zajęć kierunkowych	
Status przedmiotu	obowiązkowy	

		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Ćwiczenia laboratoryjne	45 [h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	<i>kształtuje umiejętności praktyczne</i>		2 ECTS
	z uprawnieniami	<i>służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich</i>		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna		2 ECTS
Forma nauczania		<i>tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni</i>		
Wymagania wstępne		<i>znajomość podstaw z zakresu informatyki</i>		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest wdrożenie do sprawnego i poprawnego posługiwania się oprogramowaniem wspomagającym prowadzenie działań z zakresu BHP.
Treści programowe:	Ćwiczenia laboratoryjne (45h): Obsługa programów komputerowych wspomagających BHP: kartoteki pracowników, wypadki, analizy zagrożeń bhp, dobór środków ochrony osobistej, obsługa kursów i szkoleń, ocena ryzyka zawodowego
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Ćwiczenia z użyciem komputera i specjalistycznego oprogramowania
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych ze środowiskiem pracy;	K_WG06	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG10	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
U1	potrafi wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie opracować dokumentację oraz przedstawić prezentację dotyczącą realizacji zadań typowych dla obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy	K_UW01	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
U2	potrafi dobrać oraz stosować właściwe techniki informacyjno – komunikacyjne do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_UW06 K_UW07	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podręczniki użytkownika programów firmy Penta Soft 2. https://www.ciop.pl/ - Interaktywne narzędzia i bazy danych on-line 3. Strony internetowe zawierające programy komputerowe i bazy danych dotyczące BHP <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nowakowski Z.: Użytkowanie komputerów, Warszawa, MIKOM, 2007. 2. Sikorski W.: Podstawy technik informatycznych, Warszawa, MIKOM, 2007. 3. Wojciechowski A.: Usługi w sieciach informatycznych, Warszawa, MIKOM, 2007.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	45 [h]
Udział w konsultacjach	X	X	X
Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	X	15 [h]	X

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	15 [h]/0,5 ECTS	45 [h]/1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Projektowanie stanowisk pracy	
BHP/P/II/ST/12			Workplace design	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Zajęcia warsztatowe	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	pozwala na zdobycie umiejętności praktycznych		1 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne				

Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl 48 3617583

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów oraz nabycie przez nich umiejętności z zakresu projektowania bezpiecznych warunków pracy na stanowiskach o charakterze produkcyjnym i nieprodukcyjnym
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Terminologia pojęć: proces-technologia-wyrób-jakość. Determinanty jakości w projektowaniu stanowisk pracy. Elementy ergonomicznej jakości stanowisk pracy. Cykl życia systemu pracy jako produktu. Problemy zrównoważenia stanowisk pracy. Formy organizacji pracy. Kształtowanie materialnego środowiska pracy. Materialne środowisko pracy, granice przestrzeni roboczej, uwarunkowania prawne oraz normatywne. Planowanie i kontrola jakości przebiegu pracy. Zastosowanie norm pracy w przedsiębiorstwie. Elementy diagnozy ergonomicznej stanowisk pracy: człowiek, maszyna, środowisko pracy. Projektowanie stanowisk pracy uwzględniające zasady projektowania uniwersalnego.</p> <p>Zajęcia warsztatowe (18h): Case study dla wybranych stanowisk produkcyjnych i nieprodukcyjnych. Identyfikacja elementów konkretnego układu „człowiek - środki pracy - środowisko”. Przygotowanie planu doskonalenia jakości i usprawnienia procesu pracy z punktu widzenia trzech elementów składowych systemu C-T-O. Przeprowadzenie oceny uciążliwości pracy na w.w stanowisku pracy. Dobór środków i odzieży ochronnej do konkretnego środowiska pracy. Zajęcia uwzględniają zasady projektowania uniwersalnego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład problemowy metoda projektów, dyskusja dydaktyczna.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie wpływ dynamicznej i statycznej pracy oraz monotoni ruchowej na zdrowie człowieka; zna i rozumie skutki warunków fizycznych, psychofizycznych biologicznych i chemicznych środowiska pracy na bezpieczeństwo i higienę pracy;	K_WG03	Wykład, zajęcia warsztatowe	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych ze środowiskiem pracy;	K_WG06	Wykład, zajęcia warsztatowe	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii oraz oceny i organizowania stanowisk pracy	K_WG07	Wykład, zajęcia warsztatowe	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
U1	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadań typowych dla obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat	K_UW01	zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
U2	potrafi organizować proces pracy zgodny z fizjologią człowieka w danych warunkach środowiska pracy;	K_UW03	zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
U3	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań bhp oraz ergonomii	K_UW05	zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
U4	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do projektowania ergonomicznych i bezpiecznych stanowisk pracy	K_UU12	zajęcia warsztatowe	Zaliczenie na ocenę	kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_KK01	Wykład, zajęcia warsztatowe	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania	K_KK02	Wykład, zajęcia warsztatowe	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Praca pisemna/odpowiedź ustna, kolokwium, praktyczne wykonanie zadania, dyskusja

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa: Blaszcok M., Ergonomia bezpiecznej i higienicznej pracy. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2018. Nowacka W.Ł., Ergonomia i ergonomiczne projektowanie stanowisk pracy, Politechnika Warszawska, Warszawa 2010, dostęp: http://zasobyip2.ore.edu.pl/uploads/publications/2d71b8131f53cfdd0cbffa70a77a8a0b Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. Ergonomia, CIOP - PIB, Warszawa 2007. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z póź. zm.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Paździor M., Żuchowski J., Zieliński R., 2018, Wybrane problemy jakości wyrobów przemysłowych, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, ISBN 978-83-7351-848-3. Jasiak A., Swereda D. Ergonomia osób niepełnosprawnych, Wyd. PP, Poznań 2005. Żuchowski J., Zarządzanie jakością procesów, produktów i środowiska, PWN, Warszawa 2001.</p>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w zajęciach warsztatowych	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do egzaminu	X	10 [h]	X
Samodzielne przygotowanie do zajęć warsztatowych			
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	10 [h]/0,3 ECTS	45[h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Ratownictwo ogólne
BHP/P/II/ST/13		General rescue
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy	

w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		-		2 ECTS
		Zajęcia warsztatowe	30 [h]	
		-	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	-		ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Nabywanie i ukształtowanie u studentów umiejętności oceny zagrożeń pożarowych, chemicznych, biologicznych, fizycznych; oceny ich skutków oraz postępowania minimalizującego te skutki. Zdobycie wiedzy oraz umiejętności udzielania pomocy przedlekarskiej oraz postępowania w zdarzeniach masowych.
Treści programowe:	Zajęcia warsztatowe (30 h) Analiza wybranych zagadnień dotyczących instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, zasad ewakuacji z terenu zagrożonego, zasad organizacja akcji ratunkowej, zasad udzielania pierwszej pomocy m.in. w zranieniach i w

	krwotokach, urazach i złamaniach kończyn górnych i dolnych, uszkodzeniach kręgosłupa.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- <i>film</i> , - <i>zajęcia praktyczne</i> .
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna zagrożenia występujące w środowisku pracy i rozumie ich wpływ na warunki pracy.	K_WG01 K_WG03	zajęcia warsztatowe	zaliczenie na ocenę	kolokwium, wykonanie zadania praktycznego, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, wpływu komunikacji międzyludzkiej na efektywność pracy i bezpieczeństwo człowieka;	K_WG02			
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu kluczowe zagadnienia w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, działań ratowniczo-gaśniczych i oceny zagrożeń chemicznych, biologicznych, fizycznych	K_WG05			
U1	potrafi dokonać syntetycznej analizy okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, proponować działania profilaktyczne oraz podejmować działania prowadzące do ich wdrożenia;	K_UW06			
U2	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, potrafi kierować pracą zespołu przy organizacji akcji ratowniczych w zakładzie pracy;	K_UO11			
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z udzielaniem pierwszej pomocy i ochrony przeciwpożarowej	K_KK02			
K2	jest gotów do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04			

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cieślak H.: Podstawowe wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, ODDK, Gdańsk 2004.

2. Abramowicz M., Adamski R.: Bezpieczeństwo pożarowe budynków, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.
3. Woliński M. i in.: Ocena zagrożenia wybuchem, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.
4. Konieczny J., Ranecki J.: Ratownictwo chemiczno-medyczne, Oficyna Wydawnicza Garmond, Poznań, 2007.
5. Goniewicz M.: Pierwsza pomoc. PZWL, Warszawa 2012
6. Praca zbiorowa pod redakcją Jana Ciećkiewicza, Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010

Literatura uzupełniająca:

1. Grocki R.: Vademecum zagrożeń, Wyd. DW Bellona, Warszawa 2003.
2. Tyrła P.: Zarządzanie bezpieczeństwem, Wyd. Wiktor, Kraków 2000.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ćwiczeniach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do ćwiczeń, Przygotowanie do zaliczenia	X	25 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/0,2 ECTS	25 [h]/0,8 ECTS	30 [h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Część zajęć może być realizowana w jednostkach PSP oraz stacjach pogotowia ratunkowego</i>

B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu				
Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Dozór techniczny w zakładzie produkcyjnym	
BHP/P/II/ST/14			Technical supervision in the workplace	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Projekt	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje u studenta umiejętności praktyczne		3 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		

Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl; +48 361 7583
------------------------------------	----------------------------------

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Nabywanie i ukształtowanie u studentów wiedzy w zakresie: bezpieczeństwa w obiektach przemysłowych, stosowania przepisów dotyczących bezpieczeństwa procesowego, działań ograniczających ryzyko wystąpienia awarii w procesie produkcyjnym.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Podstawy prawne regulujące działalność dozoru technicznego. Struktura organów nadzoru technicznego w Polsce. Zakres działania Urzędu Dozoru Technicznego (UDT). Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu. Formy dozoru technicznego, rodzaje, zakres i terminy badań technicznych dla poszczególnych rodzajów urządzeń technicznych. Naprawy i modernizacje urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu. Dozór techniczny na etapie wytwarzania urządzeń technicznych.</p> <p>Projekt (30h): Opracowanie w formie projektów do samodzielnego wykonania przez studenta wybranych zagadnień omawianych na wykładzie.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny - projekt.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_WG06	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pismenne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG03 K_WG07 K_WG10	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pismenne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach

W3	rozumie konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_WK12	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
U1	potrafi organizować proces pracy zgodny z fizjologią człowieka w danych warunkach środowiska pracy;	K_UW03	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U2	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na tych stanowiskach	K_UW04 K_UW05	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U3	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	K_UW06 K_UW07 K_UW08	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U4	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP oraz podnosić swoje kompetencje zawodowe	K_UU12	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_KK01	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akta prawne dotyczące dozoru technicznego 2. Czasopismo techniczne „Dozór Techniczny” - Wyd. SIGMA-NOT, Warszawa. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praca zbiorowa, Wózki widłowe: podręcznik operatora. Grupa IMAGE sp. z o.o., 2014 2. W. Skrzymowski, Podesty ruchome masztowe samowznoszące. Budowa i eksploatacja, KaBe, Krosno 2003 3. Gilewicz A., Gilewicz M. - BHP w transporcie i składowaniu - Wyd. Alfa-Wero, Warszawa 1995. 4. Skrzymowski W. - Żurawie przeładunkowe. Budowa i Eksploatacja. - Wydawnictwo "KaBe" s.c., Krosno 2006.

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS	
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]

	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15
Udział w zajęciach projektowych	X	X	30
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/zajęć projektowych, Przygotowanie do zaliczenia	X	40	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	40 [h]/1,3 ECTS	45 [h]/1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Część zajęć może być realizowanych w formie wycieczek dydaktycznych do wybranych zakładów.

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo procesowe	
BHP/P/II/ST/15		Process safety	
Język wykładowy	polski		
Rok akademicki	2022/2023		
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie			
Poziom studiów	studia drugiego stopnia		
Profil studiów	praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne		
Semestr / semestry	2		
Przynależność do grupy zajęć	B2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu	obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
	Wykład	15 [h]	3 ECTS
	Projekt	30 [h]	
	

Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	<i>kształtuje u studenta umiejętności praktyczne</i>	3 ECTS
	z uprawnieniami	<i>służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich</i>	3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna	3 ECTS
Forma nauczania	tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne	-		
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Nabycie i ukształtowanie u studentów wiedzy w zakresie: bezpieczeństwa w obiektach przemysłowych, stosowania przepisów dotyczących bezpieczeństwa procesowego, działań ograniczających ryzyko wystąpienia awarii w procesie produkcyjnym.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h):</p> <p>Bezpieczeństwo procesowe w obiektach przemysłowych. Regulacje prawne polskie i międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa procesowego. Analiza zagrożeń i ocena ryzyka procesu produkcyjnego. Bezpieczeństwo funkcjonalne (SIL). Warstwowy system zabezpieczeń. Przyrządowe systemy bezpieczeństwa (SIS). System przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym w Polsce.</p> <p>Projekt (30h):</p> <p>Opracowanie w formie projektów do samodzielnego wykonania przez studenta wybranych zagadnień omawianych na wykładzie, np.: opracowanie raportu bezpieczeństwa dla wybranego elementu instalacji/zakładu przemysłowego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> - wykład informacyjny - film - projekt
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_WG06	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG03 K_WG07 K_WG10	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
W3	rozumie konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_WK12	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
U1	potrafi organizować proces pracy zgodny z fizjologią człowieka w danych warunkach środowiska pracy;	K_UW03	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U2	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na tych stanowiskach	K_UW04 K_UW05	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U3	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	K_UW06 K_UW07 K_UW08	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
U4	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP oraz podnosić swoje kompetencje zawodowe	K_UU12	projekt	zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne, projekt, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_KK01	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04	wykład projekt	Egzamin, zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne/ odpowiedź ustna, projekt, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. **Akta prawne dotyczące bezpieczeństwa procesowego.**
2. Markowski A. Bezpieczeństwo procesów przemysłowych, Politechnika Łódzka, 2017
3. Michalik J. S., „Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym”, PIP, 2005.
4. Michalik J. S., Domański W. „Program zapobiegania awariom i system zarządzania bezpieczeństwem w zakładach zwiększonego oraz dużego ryzyka poważnej awarii przemysłowej”, CIOP, 2003.

Literatura uzupełniająca:

1. Zawieski W. M. (red.), „Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Ocena ryzyka zawodowego”, CIOP, 1999
2. Koradecka D. (red.), „Bezpieczeństwo pracy i ergonomia” t.1, t.2, CIOP, 1999.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15
Udział w zajęciach projektowych	X	X	30
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/zajęć projektowych, Przygotowanie do zaliczenia	X	40 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	40 [h]/01,3	45 [h]/1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Część zajęć może być zrealizowana w formie wycieczek dydaktycznych do wybranych zakładów.</i>

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Podstawy epidemiologii
BHP/P/II/ST/16		Fundamentals of epidemiology
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy	
w zakresie		
Poziom studiów	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów	stacjonarne	

Semestr / semestry	2		
Przynależność do grupy zajęć	B2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu	wybieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
	Wykład	15 [h]	2 ECTS
	Ćwiczenia	15 [h]	
	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	-	... ECTS
	z uprawnieniami	-	... ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna	2 ECTS
Forma nauczania	Tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
Wymagania wstępne	Wiedza podstawowa z zakresu chemii i biologii.		
Jednostka prowadząca	Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator	dr n. biol. inż. Mariola Mendrycka		
Adres strony internetowej pjo	www.wz.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora	m.mendrycka@uthrad.pl, 48 361 7582		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Dostarczenie wiedzy związanej z metodologią badań epidemiologicznych służących do oceny zjawisk zdrowotnych w populacji. Zapoznanie studentów z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy dla różnych grup zawodowych uwzględniającymi czynniki chorobotwórcze: fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w środowisku.
Treści programowe:	Wykład (15h): Epidemiologia – cele i zadania. Wyjaśnienie definicji oraz pojęć: „zdrowie” i jego aspekty, „holistyczne” zdrowie. Poznanie czynników warunkujących zdrowie. Omówienie znaczenia czynników chorobotwórczych (fizycznych, chemicznych i biologicznych) w środowisku. Omówienie zasad higieny i bezpieczeństwa pracy dla różnych grup zawodowych uwzględniając czynniki chorobotwórcze: fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w środowisku. Podstawowe typy zjawisk epidemiologicznych i metody ich badania. Epidemiologia chorób niezakaźnych i zakaźnych – epidemie, proces epidemiczny, dochodzenie i nadzór

	<p>epidemiologiczny. Epidemiologia nowotworów. Sytuacja epidemiologiczna Polski, Europy i Świata.</p> <p>Ćwiczenia (15h):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metody badań epidemiologicznych służące do oceny zjawisk zdrowotnych w populacji: metody badań opisowych, analitycznych i eksperymentalnych; metody analizy wyników badań epidemiologicznych nad czynnikami ryzyka i etiologią chorób. • Źródła informacji w epidemiologii • Strategia badań epidemiologicznych • Zastosowanie wybranych zagadnień demograficznych w badaniach epidemiologicznych • Planowanie badań epidemiologicznych • Badania przesiewowe • Zapobieganie chorobom zakaźnym i niezakaźnym • Badanie wpływu różnych czynników i warunków środowiskowych na częstość i rozpowszechnienie chorób zakaźnych i niezakaźnych (epidemiologia chorób zakaźnych) lub w różnych stanach fizjologicznych wśród ludności.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>metoda podająca z wykorzystaniem technik audiowizualnych; metody problemowe - wykład problemowy i konwersatoryjny; metody eksponujące – film, ekspozycja, pokaz</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna podstawowe pojęcia z zakresu epidemiologii ogólnej, ma wiedzę dotyczącą właściwości organizmów chorobotwórczych oraz ich szkodliwego wpływu na organizm człowieka; posiada wiedzę o zagrożeniach zdrowotnych związanych z czynnikami chorobotwórczymi na stanowiskach pracy.	K_WG01	Wykład, Ćwiczenia	Zaliczenie pisemne na ocenę	Kolokwium; Prezentacja na zadany temat; Dyskusja
W2	Zna i rozumie skutki warunków biologicznych i chemicznych	K_WG03			Kolokwium; prezentacja,

	środowiska pracy na bezpieczeństwo i higienę pracy.				aktywność na zajęciach
U1	Potrafi na podstawie informacji pozyskanych z literatury, baz danych i innych źródeł, przygotować oraz przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat (dotyczący zagadnień epidemiologicznych).	K_UW01			Prezentacja na zadany temat
U2	Potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP; potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe.	K_UU12			Prezentacja, aktywność na zajęciach; dyskusja; obserwacja postawy
K1	Rozumie potrzebę permanentnego doskonalenia się, rozwoju osobistego i zawodowego; zna zakres swoich kompetencji i jest świadomy własnych ograniczeń w tym zakresie; rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji ze specjalistą w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów dotyczących epidemiologii.	K_KK01			Kolokwium pisemne prezentacja, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jabłoński L., Karwat I.D.: Podstawy epidemiologii ogólnej, epidemiologia chorób zakaźnych. Wydawnictwo Czelej. Lublin 2002. 2. Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. Epidemiologia w zdrowiu publicznym. Wydawnictwo PZWL. Warszawa 2010. Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jędrychowski W.: Epidemiologia w medycynie klinicznej i zdrowiu publicznym. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2010.

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ... <i>wykładach</i>	X	X	15 [h]
Udział w <i>ćwiczeniach</i>	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... <i>zaliczenia</i>	X	25 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/0,2 ECTS	25 [h]/0,8 ECTS	30[h]/1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Podstawy toksykologii	
BHP/P/II/ST/17			Fundamentals of toxicology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia		
Profil studiów		Praktyczny		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych do wyboru		
Status przedmiotu		Do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	15 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		... ECTS
	z uprawnieniami	----		... ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii i biochemii.		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. Paweł Religa, prof. UTH		
Adres strony internetowej pjo		www.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z ogólną problematyką toksykologii, klasyfikacją trucizn, mechanizmami ich działania toksycznego oraz losami w organizmie. Zapoznanie studentów z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy dla różnych grup zawodowych uwzględniającymi czynniki chorobotwórcze: fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w środowisku.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Toksykologia jako dyscyplina naukowa i jej zakres. Podstawowe pojęcia toksykologiczne. Definicja trucizny, rodzaje i przyczyny zatruć. Czynniki biologiczne i fizykochemiczne wpływające na toksyczność ksenobiotyków. Drogi wchłaniania i wydalania trucizn. Mechanizm działania toksycznego, ocena ekotoksyczności. Działania toksyczne wybranych niemetalów i ich związków. Działania toksyczne wybranych metali i ich związków. Charakterystyka toksykologiczna wybranych związków organicznych, w tym rozpuszczalników stosowanych w przemyśle chemicznym. Toksyczność tworzyw sztucznych. Substancje toksyczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Toksykologia przemysłowa, choroby zawodowe. Szkodliwe działanie promieniowania jonizującego. Pierwsza pomoc w zatruciach, odtrutki specyficzne i niespecyficzne stosowane w leczeniu zatruć.</p> <p>Ćwiczenia (15h): Problematyka ćwiczeń audytoryjnych: opracowania z różnych dziedzin toksykologii, krytycznie omawiające wybrane zagadnienia, w tym: rodzaje zagrożeń dla zdrowia stwarzanych przez substancje chemiczne stosowane w przemyśle, czynniki warunkujące toksyczność ksenobiotyków. Działanie rakotwórcze, mutagenne, teratogenne i embriotoksyczne ksenobiotyków. Metody oznaczania wybranych substancji toksycznych. Zagrożenia dla zdrowia stwarzane przez preparaty chemiczne stosowane w gospodarstwie domowym, kosmetykach i żywności. Skutki zdrowotne narażenia na metale oraz niemetale. Skutki zdrowotne narażenia na rozpuszczalniki organiczne. Skutki narażenia na trucizny pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Toksykomanie (narkomania, nikotynizm, alkoholizm) i doping. Toksykologia środowiskowa, skażenie środowiska naturalnego, chemiczne zanieczyszczenie wód, gleby i powietrza atmosferycznego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- Metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych - Ćwiczenia audytoryjne metodą aktywizującą i eksponującą- (prezentacja, opis przypadku, dyskusja, samodzielne dochodzenie do wiedzy, analiza literatury).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i

	<p>zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej, ma wiedzę dotyczącą właściwości ksenobiotyków oraz ich szkodliwego wpływu na organizm człowieka; posiada wiedzę o zagrożeniach zdrowotnych związanych ze stosowaniem chemikaliów na stanowiskach pracy.	K_WG01	Wykład, Ćwiczenia	Zaliczenie pisemne na ocenę	Kolokwium; Prezentacja na zadany temat; Dyskusja
W2	Zna i rozumie skutki warunków fizycznych i chemicznych środowiska pracy na bezpieczeństwo i higienę pracy.	K_WG03			Kolokwium; prezentacja, aktywność na zajęciach
U1	Potrafi na podstawie informacji pozyskanych z literatury, baz danych i innych źródeł, przygotować oraz przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat (dotyczący zagadnień toksykologicznych).	K_UW01			Prezentacja na zadany temat
U2	Potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP; potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe.	K_UU12			Prezentacja, aktywność na zajęciach; dyskusja; obserwacja postawy
K1	Rozumie potrzebę permanentnego doskonalenia się, rozwoju osobistego i zawodowego; zna zakres swoich kompetencji i jest świadomy własnych ograniczeń w tym zakresie; rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji ze specjalistą w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów dotyczących toksykologii.	K_KK01			Kolokwium pisemne prezentacja, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seńczuk W.: Toksykologia współczesna. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2005. 2. Seńczuk W. Toksykologia. Podręcznik dla studentów, lekarzy i farmaceutów. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 1999. 3. Piotrowski J. K. (red): Podstawy toksykologii. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2006. 4. Jurowski K., Piekoszewski W., Toksykologia, T1/2. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020. <p>Literatura uzupełniająca:</p>

1. Jurowski K., Piekoszewski W., Toksykologia w zadaniach. PZWL, Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do ćwiczeń, Przygotowanie do zaliczenia wykładu	X	25 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	25 [h]/0,8 ECTS	30 [h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Wykład monograficzny 1
BHP/P/II/ST/18		<i>Monographic lecture 1</i>
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	<i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>	
w zakresie		
Poziom studiów	<i>studia drugiego stopnia</i>	
Profil studiów	<i>praktyczny</i>	
Forma studiów	<i>Studia stacjonarne</i>	
Semestr / semestry	1	
Przynależność do grupy zajęć	<i>B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru</i>	
Status przedmiotu	<i>obieralny</i>	

Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	1 ECTS
		X	-	
		X	-	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	-		... ECTS
	z uprawnieniami	-		... ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna		1 ECTS
Forma nauczania		<i>tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie</i>		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Fizykochemii i Technologii Materiałów		
Koordynator		dr hab. inż. Marcin Kostrzewa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		www.wicit.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.kostrzewa@uthrad.pl ; +48 361 75 67		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z zakresem i rolą technicznych i pozatechnicznych działań w kształtowaniu bezpiecznych, higienicznych i ergonomicznych stanowisk pracy we współczesnym świecie.
Treści programowe:	Wykład (30 h) Rola i znaczenie tworzyw sztucznych w kształtowaniu bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. Rodzaje polimerów, charakterystyka materiałów polimerowych, klasyfikacja polimerów i tworzyw sztucznych, przemysłowa produkcja polimerów. Tworzywa sztuczne jako bezpieczne elementy konstrukcyjne. Tworzywa sztuczne wykorzystywane do otrzymywania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej – właściwości, zakres zastosowania, perspektywy i kierunki rozwoju.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu

	przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie procesy przemysłowe oraz zna i rozumie zależności pomiędzy procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy;	K_WG01	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
W2	zna i rozumie zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych ze środowiskiem pracy;	K_WG06			
W3	zna i rozumie wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii oraz oceny i organizowania stanowisk pracy;	K_WG07			
U1	potrafi formułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy na stanowiskach;	K_UW04			
U2	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy;	K_UW05 K_UU12			
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01			
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04			

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikora R.: "Przetwórstwo tworzyw wielkocząsteczkowych", Wydawnictwo Z. Dobkowskiej, Warszawa 1993 2. Szlezyngier W.: "Technologia przetwórstwa polimerów", Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 1990. 3. Kucharczyk W., Żurowski W., Przetwórstwo tworzyw sztucznych dla mechaników, Radom, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, 2005 4. Saechtling H.: "Tworzywa sztuczne. Poradnik", WNT, Warszawa 2000 . <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czasopisma branżowe: "Przetwórstwo tworzyw sztucznych", "Plastics Review"., "Rynek Tworzyw Sztucznych

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS	
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]

	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	... [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów. Przygotowanie do zaliczenia wykładu	X	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	... [h]/ ECTS	... [h]/... ECTS	30 [h]/1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	1 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Wykład monograficzny 2	
BHP/P/II/ST/19			Monographic lecture 2	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	1 ECTS
		X	-	
		X	-	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	-		... ECTS
	z uprawnieniami	-		... ECTS

	z dyscypliną	inżynieria chemiczna	1 ECTS
Forma nauczania	<i>tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie</i>		
Wymagania wstępne	-		
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z zakresem i rolą technicznych i pozatechnicznych działań w kształtowaniu bezpiecznych, higienicznych i ergonomicznych stanowisk pracy we współczesnym świecie.
Treści programowe:	Wykład (30 h) Pojęcie Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR). Geneza społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Zrównoważony rozwój a budowanie wizerunku przedsiębiorstw. Społeczna odpowiedzialność biznesu z perspektywy public relations. Budowanie wizerunku przedsiębiorstwa a etyka biznesu. BHP najważniejszym składnikiem CSR w zakładach i przedsiębiorstwach produkcyjnych. Parametry oceny efektów wdrażania CSR w przedsiębiorstwach.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

W1	zna i rozumie procesy przemysłowe oraz zna i rozumie zależności pomiędzy procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy;	K_WG01	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
W2	zna i rozumie zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych ze środowiskiem pracy;	K_WG06			
W3	zna i rozumie wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii oraz oceny i organizowania stanowisk pracy;	K_WG07			
U1	potrafi formułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy na stanowiskach;	K_UW04			
U2	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy;	K_UW05 K_UU12			
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01			
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04			

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> Hyk W., Stojek Z., Analiza statystyczna w laboratorium. PWN, Warszawa 2016. Namieśnik J., Konieczka P. (red. red.), Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych. WNT, Warszawa 2007. 	
Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> Bulska E., Metrology in Chemistry. Springer Nature Switzerland AG 2018. Prichard E. (Co-ord. Author), Quality in the Analytical Chemistry Laboratory. John Wiley & Sons, Chchester 1999. 	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	... [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów. Przygotowanie do zaliczenia wykładu	X	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	... [h]/ ECTS	... [h]/... ECTS	30 [h]/1 ECTS

Punkty ECTS za przedmiot	1 ECTS
Informacje dodatkowe, uwagi	

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zrównoważona gospodarka zasobami wody	
BHP/P/II/ST/20			Sustainable management of water resources	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Przedmioty kierunkowe obowiązkowe		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	3 ECTS
		Seminarium	15 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni. Wykłady mogą być realizowane zdalnie		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p		

Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl; +48 361 7583
------------------------------------	----------------------------------

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagrożeniami wynikającymi z nieodpowiedzialnego korzystania ze środowiska.
Treści programowe:	<p>Wykłady (30h): Woda i jej zasoby. Właściwości wody. Retencja naturalna i sztuczna wody. Zanieczyszczenia wody. Odnowa wody. Oczyszczanie ścieków. Zamknięte obiegi wody.</p> <p>Seminarium (15h): Przygotowanie w formie projektu przykładu nieracjonalnego i zrównoważonego wykorzystania wody w działalności człowieka. Przedstawienie przez studenta, w formie prezentacji rezultatów projektu.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> - wykład informacyjny - metoda projektów - prezentacja
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie typowe procesy, technologie i urządzenia inżynierii środowiska i związane z nimi zagrożenia	K_WG01	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń dla typowych procesów, technologii i urządzeń inżynierii środowiska;	K_WG06 K_WG08	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
U1	Potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników, a także potrafi przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat	K_UW01	seminarium	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego

					zagadnienia, aktywność na zajęciach
U2	Potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w zakładach produkcyjnych w kontekście zagadnień BHP i ochrony środowiska	K_UW05 K_UW08	<i>seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K1	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_KK01	<i>wykład seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K2	Jest gotów do określenia świadomej ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_KO03	<i>wykład seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa:	
1.	K.Szewczyk, Technologia biochemiczna, WPW Warszawa, 1997.
2.	Koniecznyński J., Ochrona powietrza przed szkodliwymi gazami. Metody, aparatura i instalacje. Wyd. Politechniki Śląskiej Gliwice, 2004
3.	Kowal A.L., Świdorska-Bróz M., Oczyszczanie wody, Podstawy teoretyczne i technologiczne, procesy i urządzenia. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009
4.	Gworek B. (red.), Technologie rekultywacji gleb, Monografia IOŚ, Warszawa. 2004
Literatura uzupełniająca:	
1.	Lewandowski W.M., Proekologiczne źródła energii odnawialnej, WNT Warszawa, 2001.
2.	Zarzycki Roman, Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. Fizykochemiczne podstawy inżynierii środowiska, WNT Warszawa, 2009

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w <i>wykładach</i>	X	X	30 [h]
Udział w zajęciach seminaryjnych	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>wykładów/seminarium</i> Przygotowanie do <i>zaliczenia</i>	X	40[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,3 ECTS	40 [h]/1,2 ECTS	45[h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Część zajęć można przeprowadzić na obiektach inżynierii środowiska: oczyszczalnia ścieków, stacja uzdatniania wody, zbiornik retencyjny, itp.

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zrównoważona gospodarka surowcami i energią	
BHP/P/II/ST/21			Sustainable management of raw materials and energy	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	3 ECTS
		Seminarium	15 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	-		ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich do wykonywania zawodu pracownika służb BHP		1 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone w sposób zdalny		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagrożeniami wynikającymi z nieodpowiedzialnego korzystania ze środowiska.
Treści programowe:	<p>Wykłady (30h): Surowce nieodnawialne i odnawialne. Zasoby surowców na Ziemi. Surowce strategiczne i ich znaczenie dla gospodarki. Cykl życia produktu – CLA. Gospodarka odpadami. Surowce wtórne. Surowce energetyczne. Energia i jej zasoby. Energia odnawialna.</p> <p>Seminarium (15h): Przygotowanie w formie projektu przykładu nieracjonalnego i zrównoważonego wykorzystania surowców/energii w działalności człowieka. Przedstawienie przez studenta, w formie prezentacji rezultatów projektu.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny - prezentacja
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie typowe procesy, technologie i urządzenia inżynierii środowiska i związane z nimi zagrożenia	K_WG01	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń dla typowych procesów, technologii i urządzeń inżynierii środowiska;	K_WG06 K_WG08	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
U1	Potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników, a także potrafi przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat	K_UW01	seminarium	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego

					zagadnienia, aktywność na zajęciach
U2	Potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w zakładach produkcyjnych w kontekście zagadnień BHP i ochrony środowiska	K_UW05 K_UW08	<i>seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K1	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_KK01	<i>wykład seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach
K2	Jest gotów do określenia świadomej ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_KO03	<i>wykład seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	kolokwium pisemne, prezentacja wybranego zagadnienia, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kijeński J., Błędzki A.K., Jeziórska R.: Odzysk i recykling materiałów polimerowych, PWN, 2011 2. Szarawara J., Piotrowski J.: Podstawy teoretyczne technologii chemicznej, WNT, 2010 3. Rosik-Dulewska Cz.: Podstawy gospodarki odpadami, wyd.5, PWN, 2012 4. Doniec A.: Symbioza i parki ekoprzemysłowe, Wolters Kluwer Polska, 2011 <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lewandowski Witold M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, Wydanie: 4, WNT, 2012 2. Osiński J., Żach P.: Wybrane zagadnienia recyklingu samochodów, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2009 3. Berger R.: Zielony wzrost, zielony zysk Jak zielona rewolucja stymuluje gospodarkę, Wolters Kluwer Polska, 2011

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w seminarium	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do seminarium. <i>Przygotowanie do zaliczenia</i>	X	35 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	35 [h]/1,1 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Część zajęć można przeprowadzić na obiektach inżynierii środowiska: sortownia odpadów, farma wiatrowa/fotowoltaiczna, zakład wytwarzania paliwa z odpadów, kopalnia węgla, rafineria, itp.

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II
Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Procesy i aparatura przemysłu przetwórczego	
BHP/P/II/ST/22			Processes and apparatus in the processing industry	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia II stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Projekt	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich do wykonywania zawodu pracownika służb BHP		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa prof. UTH		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl Tel. /0 48/ 361 75 83		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami oraz rodzajem, budową i przeznaczeniem aparatów stosowanych w przemyśle w kontekście zagrożeń ludzi pracujących na stanowiskach pracy związanych z tymi procesami i aparatami.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Bezpieczeństwo użytkowania maszyn produkcyjnych. Ryzyko przy obsłudze maszyn. Redukcja ryzyka. Maszyny i urządzenia do mieszania. Maszyny i urządzenia do przesiewania i transportu międzyprocesowego. Maszyny i urządzenia do filtracji. Wymienniki ciepła. Urządzenia pomocnicze.</p> <p>Projekt (30h) Destylacja. Ekstrakcja. Filtracja placzkowa. Filtracja membranowa. Mieszanie cieczy/ Mieszanie ciał stałych. Wymiana ciepła. Przesiewanie. Suszenie. Samodzielne wykonanie przez studenta procesów ze zwróceniem uwagi na etapy, na których występują zagrożenia dla pracownika. Przygotowanie sprawozdania zawierającego analizę dokonanych obserwacji podczas wykonywania ćwiczenia wraz z propozycją rozwiązań ograniczających/eliminujących zagrożenia.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny - metoda projektów
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie procesy technologiczne i związane z nimi zagrożenia	K_WG01	wykład laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach
W2	Zna i rozumie analizę i ocenę zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy.	K_WG05	wykład laboratorium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia,

					<i>aktywność na zajęciach</i>
U1	Potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników,	K_UW01	<i>laboratorium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach</i>
U2	Potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w zakładach produkcyjnych w kontekście zagadnień BHP i inżynierii bezpieczeństwa	K_UW04 K_UW05	<i>laboratorium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach</i>
K2	Jest gotów do określenia świadomej ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_KK02 K_KR04	<i>wykład laboratorium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia, aktywność na zajęciach</i>

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> Śmiechowski K., Werpachowski W., Żarłok J.: Wybrane problemy zarządzania w przedsiębiorstwie przemysłu lekkiego na przykładzie garbarni. Systemowe i procesowe podejście do zarządzania. Organizacja procesu w produkcji. Maszyny – Urządzenia – Technologie. Politechnika Radomska, Radom, 2009 Kowalewski S., Dąbrowski A., Dąbrowski M.: <i>Zagrożenia mechaniczne</i>. [W:] Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. T. 4. Warszawa, CIOP 1997. Kowalewski S., i in.: <i>Charakterystyka zagrożeń stwarzanych przez maszyny produkcyjne</i>. [W:] Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. T. 7. Warszawa, CIOP 1997. 	
Literatura dodatkowa: <ol style="list-style-type: none"> Strony internetowe: <ul style="list-style-type: none"> http://www.baggiotecnologie.com/ http://www.mostardini.it/ http://www.rollmac.it/ www.flamaritalia.com/ www.bergi.com/ http://www.cmspa.it/ http://www.linta.it/ http://www.italprogetti.it/ 	

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15
Udział w zajęciach laboratoryjnych	X	X	30
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Samodzielne przygotowanie się do zajęć	X	20	X
Przygotowanie do <i>zaliczenia</i>	X	15	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	35 [h]/ 1,3	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II
Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Procesy i aparatura przemysłu chemicznego	
BHP/P/II/ST/23			Processes and apparatus in the chemical industry	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek w zakresie		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Poziom studiów		studia II stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Projekt	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich do wykonywania zawodu pracownika służb BHP		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		

Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa prof. UTH
Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl Tel. /0 48/ 361 75 83

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami oraz rodzajem, budową i przeznaczeniem aparatów stosowanych w przemyśle w kontekście zagrożeń ludzi pracujących na stanowiskach pracy związanych z tymi procesami i aparatami.
Treści programowe:	<p>Wykład (15h): Typowe elementy instalacji do produkcji chemicznej: Podajniki i przenośniki. Zbiorniki Pompy i sprężarki. Urządzenia do rozdrabniania i przesiewania. Mieszadła i mieszalniki. Aparaty do rozdzielania zawiesin. Wymienniki ciepła. Wyparki. Krystalizatory. Aparaty do destylacji i rektyfikacji. Absorber i adsorbery. Ekstraktory. Suszarki. Realne zagrożenia podczas użytkowania aparatury procesowej.</p> <p>Projekt (30h) Wykonanie przez studenta projektów z wybranych procesów ze zwróceniem uwagi na etapy, na których występują zagrożenia dla pracownika, zawierających analizę dokonanych obserwacji oraz propozycje rozwiązań ograniczających/eliminujących zagrożenia.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny - metoda projektów
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie procesy technologiczne i związane z nimi zagrożenia	K_WG01	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, projekt, aktywność na zajęciach
W2	Zna i rozumie analizę i ocenę zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy.	K_WG05	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, projekt, aktywność na zajęciach

U1	Potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników,	K_UW01	projekt	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
U2	Potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w zakładach produkcyjnych w kontekście zagadnień BHP i inżynierii bezpieczeństwa	K_UW04 K_UW05	projekt	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
K2	Jest gotów do określenia świadomej ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_KK02 K_KR04	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, projekt, aktywność na zajęciach

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Warych J., Aparatura chemiczna i procesowa, Wyd. PW, Warszawa 1998. 2. Kacperski W.T. Aparatura procesowa, procesy mechaniczne, ROW, Radom 2003. 3. Kacperski W., Aparatura procesowa, procesy dyfuzyjne, Wyd. PRad, Radom 2012. Literatura dodatkowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pikoń J., Aparatura chemiczna, PWN, Warszawa 1983. 	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15
Udział w zajęciach laboratoryjnych	X	X	30
Udział w konsultacjach	5	X	X
Samodzielne przygotowanie się do zajęć	X	30	X
Przygotowanie do <i>zaliczenia</i>	X	15	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	35 [h]/ 1,3	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Projekt Przejściowy	
BHP/P/II/ST/24			Senior Project	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Projekt	30 [h]	2,5 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje kompetencje praktyczne		,52 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		,52 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Przygotowanie studentów do realizacji pracy dyplomowej magisterskiej i do prezentacji osiągniętych wyników.
------------------	---

Treści programowe:	Projekt 30 h Opracowanie koncepcji realizacji kolejnych etapów pracy magisterskiej na podstawie zebranej literatury specjalistycznej Przygotowanie wybranych zagadnień wchodzących w zakres pracy dyplomowej w formie projektów samodzielnie wykonywanych przez studenta.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Projekt, Metody aktywizujące (seminarium, dyskusja dydaktyczna)
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy oraz zasad ergonomii i organizowania stanowisk pracy;	K_WG07 K_WG09	projekt	Zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG10			prezentacja wybranego zagadnienia
W3	zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu BHP	K_WK12			prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji do bezpośredniego wykorzystania w zakresie BHP	K_UW01			prezentacja wybranego zagadnienia
U2	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań prawnych, bhp oraz ergonomii i środowiska naturalnego;	K_UW05			prezentacja wybranego zagadnienia
U3	potrafi, korzystając posiadanej wiedzy oraz z doświadczenia zdobytego w środowisku zawodowym, projektować i wprowadzać innowacyjne	K_UW07			prezentacja wybranego zagadnienia

	rozwiązania przy realizacji zadań z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy;				
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_KK01			aktywność na zajęciach, udział w dyskusji
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania,	K_KK02			aktywność na zajęciach, udział w dyskusji
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04			aktywność na zajęciach, udział w dyskusji

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czasopisma z bazy danych biblioteki UTH-Radom: Scopus, Elsevier, ICM 2. Horst W.: Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy. Część I. Ergonomiczne czynniki ryzyka. Wyd. Politechniki Poznańskiej. Poznań, 2004. 3. Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. CIOP. Warszawa, 1999. 4. Lewandowski J.: Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie. Wyd. Politechniki Łódzkiej. Łódź, 2000. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pihowicz W.: Inżynieria bezpieczeństwa technicznego. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa, 2008. 2. B. Rączkowski: BHP w praktyce, Wyd. ODDK Gdańsk 2012. 	

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w zajęciach projektowych	X	X	30 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	X
Udział w konsultacjach	5	X	X
Przygotowanie do zajęć projektowych	X	20 [h]	X
Przygotowanie do zaliczenia			
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	20 [h]/0,8ECTS	30[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i nauk społecznych

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Etyczne aspekty pracy zawodowej	
BHP/P/II/ST/25			Ethical aspects of professional work/	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek w zakresie		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Poziom studiów		drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		E. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i nauk społecznych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30[h]	3 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		0 ECTS
	z uprawnieniami	Służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		0 ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		3 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		
Wymagania wstępne		--		
Jednostka prowadząca		Wydział Prawa i Administracji		
Koordynator		dr hab. Joanna Smarż prof. UTH.		

Adres strony internetowej pjo	www.wpia.uniwersytetradom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	dziekan.wpia@uthrad.pl , 48 3617434

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Wypożyczenie studentów w wiedzę z dziedziny etyki normatywnej pozwalającej na ocenę wyborów w stosunkach pracy i działalności gospodarczej.
Treści programowe:	<p>Wykład (30h)</p> <p>Podstawowe pojęcia etyki. Systemy etyczne. Źródła standardów etycznych. Moralny wymiar działalności gospodarczej. Etyka pracy jako dział etyki. Etyka zawodowa – charakterystyka, spór o odrębność, etyka biznesu etyka organizacji, etyka zarządzania, etyka w finansach. Etyka gospodarcza jako etyka szczegółowa. Poziomy analizy w etyce gospodarczej. Etyka biznesu jako dział etyki gospodarczej.</p> <p>Dylematy działalności finansowej. Zachowania indywidualne, zachowania instytucjonalne, zachowania korporacyjne, zachowania globalne.</p> <p>Deontologia etyczna, powinności i normy, obowiązki i uprawnienia moralne. Etyka finansów a klienci, etyka finansów a dylematy osobiste osób zaangażowanych. Zarządzanie powierzonym kapitałem w świetle etyki finansów. Aspekty etyczne działalności pożyczkowej. „Kreatywna księgowość”. Etyka zawodowa biegłego rewidenta.</p> <p>Etyka konkurencji. Istota konkurencji pozytywnej. Konkurencja uczciwa. Wybrane sposoby konkurowania moralnie niedopuszczalne. (Korupcja, praktyki monopolistyczne).</p> <p>Etyka reklamy i marketingu.</p> <p>Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw. Instytucjonalizacja etyki w przedsiębiorstwie. Kodeksy i standardy etyczne.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Metody podające (wykład z prezentacją multimedialną)</p> <p>Metody problemowe (wykład konwersatoryjny),</p> <p>Metody aktywizujące (metoda przypadków, dyskusja dydaktyczna)</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna podstawowe kategorie etyczne z zakresu etyki pracy, zawodu i biznesu oraz wskazuje dylematy moralne związane z prowadzeniem działalności gospodarczej w sektorze realnym i finansowym współczesnej gospodarki.	K_WK12	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Sprawdzian pisemny
K1	Stosuje zasady etyki we współpracy z instytucjami, grupami i osobami będącymi lub nie będącymi specjalistami w danej dziedzinie.	K_KO03			
K2	Poprzez zachowania etyczne w pracy zawodowej wzmacnia etos zawodu.	K_KR04			

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa P. Dembinski , Etyka i odpowiedzialność w świecie finansów, Warszawa 2017, Wydawca Studio Emka W. Gasparski, Biznes, etyka, odpowiedzialność , Warszawa 2020, Wydawnictwo Naukowe PWN K. Waliszewski , Społeczna odpowiedzialność instytucji finansowych , Warszawa 2018, Wydawnictwo CeDeWu</p> <p>Literatura uzupełniająca P.Pratley , Etyka w biznesie, Wydawnictwo Felberg, 2000. K. Kietliński, V. Reyes , T. Oleksyn, Etyka w biznesie i zarządzaniu, Wolters Kluwer Polska, 2005. M. Gagacka , Społeczne uwarunkowania ładu korporacyjnego, [w:] G. Kozuń-Cieślak (red.), Światowy rynek kapitału. Wybrane zagadnienia. Uwarunkowania. Doświadczenia. Perspektywy, Difin, Warszawa 2012,</p>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Udział w ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych / projektach / seminariach	X	X	X
Udział w konsultacjach	6 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia / egzaminu	X	14 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	6 [h]/ 0,24 ECTS	40[h]1,56 ECTS	30[h]/1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

E1. Grupa zajęć ogólnouczeniowych - obowiązkowych

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu				
Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie	
BHP/P/II/ST/26			Protection property industrial and copyright law	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		E 1. Grupa zajęć ogólnouczeniowych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	10[h]	1 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów			ECTS
	z uprawnieniami			ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Wydział Prawa i Administracji		
Koordynator		dr hab. Joanna Smarż prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		j.smarz@uthrad.pl; +48 361 7431		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy o zasadach ochrony własności przemysłowej i prawie autorskim.
Treści programowe:	Wykład (10h): 1. Pojęcie i źródła prawa autorskiego. Przedmiot prawa autorskiego, wybrane przykłady. 2. Podmiot prawa autorskiego. Prawa osobiste i majątkowe. Czas trwania i przejście autorskich praw majątkowych 3. Umowy z zakresu prawa autorskiego. Stosunek pracy a prawa autorskie. 4. Pojęcie i źródła praw własności przemysłowej. Patent, procedura uzyskania patentu, patent europejski. Znaczenie i ochrona patentów. Wzór użytkowy, znak towarowy, znak przemysłowy procedura uzyskania ochrony prawnej i jej zakres. 5. Prawo autorskie w procesie dyplomowania i działalności naukowej.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego i konwersatoryjnego.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna zasady stosowania prawnej ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_WK11	wykład	Zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne, wypowiedź ustna
U1	potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł zgodnie z zasadami ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_UW01			
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK02			

K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04			
----	--	--------	--	--	--

Literatura i pomoce naukowe					
<p>Podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Barta, R. Markiewicz, M. Czajkowska-Dąbrowska, Z. Ćwiąkalski, E. Traple, Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz, Kraków 2005; 2. M. Poźniak-Niedzielska, J. Szczotka, M. Mozgawa, Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zarys wykładu, Lublin 2006; 3. R. Golat, Prawo autorskie. Komentarz dla praktyków, Gdańsk 2008; 4. E. Nowińska, U. Promińska, M. du Vall, Prawo własności przemysłowej, Warszawa 2008; 5. A. Szewc, G. Jyż, Prawo własności przemysłowej, Warszawa 2003. 6. Zarządzenia JM Rektora UTH Radom w sprawie zasad dyplomowania oraz procedury antyplagiatowej <p>Uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Barta, R. Markiewicz, Prawo autorskie i prawa pokrewne, Warszawa 2008; 2. P. Kostański (red.), Prawo własności przemysłowej. Komentarz, Warszawa 2010; 3. G. Michniewicz, Ochrona własności intelektualnej, Warszawa 2010; 4. R. Skubisz (red.), Własności przemysłowa. Orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości WE i Sadu Pierwszej Instancji i Urzędu harmonizacji Rynku Wewnętrznego z komentarzami, Warszawa 2008; 5. J. Szwaja (red.), Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Komentarz, Warszawa 2006. 					

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	10[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	[h]
Udział w konsultacjach	X	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	20 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	20 [h]/0,6 ECTS	10[h]/ 0,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	1 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

E1. Grupa zajęć ogólnouczeniowych – do wyboru

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Język obcy	
BHP/P/II/ST/27			Foreign Language	
Język wykładowy		Język obcy, język polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		E. Grupa zajęć ogólnouczeniowych		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	30[h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów			... ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Studium Języków Obcych (SJO)		
Koordynator		Kierownik SJO		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora				

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Rozwijanie zintegrowanych sprawności językowych (mówienie, słuchanie, czytanie, pisanie). Rozwijanie komunikacyjnych i socjolingwistycznych kompetencji językowych. Uwrażliwienie na relacje pomiędzy własną kulturą a obcojęzycznymi kręgami kulturowymi.
Treści programowe:	Zagadnienia gramatyczne i leksykalne, typowe dla danego języka obcego. Elementy języka specjalistycznego (zgodnie z wybranym kierunkiem).
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Metody – eklektyczna z przewagą metody komunikacyjnej m.in. dyskusje, praca w grupach; bezpośrednia, kognitywna i gramatyczno-tłumaczeniowa.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna terminologię angielską w zakresie niezbędnym do komunikowania się w zglobalizowanym społeczeństwie;	K_WG04	Zajęcia odbywają się w formie lektoratu	Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
U1	Potrafi posługiwać się w stopniu komunikatywnym słownictwem i terminologią z zakresu studiowanego kierunku	K_UK09		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
K1	Ma wykształconą postawę systematyczności i organizacji pracy w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności.	K_KK01		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne

Literatura i pomoce naukowe
Literatura dostosowana do poszczególnych kierunków (szczegółowy wykaz w sylabusach kierunkowych)

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS	
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]

	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela- praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	X
Udział w ćwiczeniach	X	X	30[h]
Udział w konsultacjach	[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	30[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	30[h]/1ECTS	30[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

F. Praktyka

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa	
BHP/P/II/ST/28			Job training	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek w zakresie		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Poziom studiów		studia II stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		2/3		
Przynależność do grupy zajęć		F. Praktyka		
Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Praktyka	360 [h]	15 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		15 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		13 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, nauki o zarządzaniu i jakości		8 ECTS 5 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		Zajęcia w zakładach produkcyjnych, instytucjach publicznych, firmach o różnym charakterze działalności do wyboru przez studenta		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa prof. UTH		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl Tel. /0 48/ 361 75 83		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem praktyki jest zapoznanie studentów z różnymi formami działalności człowieka w kontekście zagadnień z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.
Treści programowe:	<p>Praktyka zawodowa (360 h):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawy organizacyjne: szkolenie BHP oraz p-poż. 2. Zapoznanie studentów z regulaminem pracy, z przepisami Rozporządzenia o Ochronie Danych Osobowych (RODO). 3. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną, podziałem zadań, statutem i regulaminem na podstawie których przedsiębiorstwo/instytucja, w której odbywa się praktyka realizuje swoje zadania. 4. Zapoznanie się z zakresem zadań jednostki organizacyjnej, w której odbywa się praktyka, ze specyfiką pracy, sposobem jej organizacji, posiadanym sprzętem/aparaturą/technologią i sposobem korzystania z niej. 5. Zapoznanie się z zakresem obowiązków pracowników na różnych stanowiskach pracy oraz obserwacja sposobów ich realizacji w warunkach wynikających z wykonywania konkretnych zadań zawodowych. 6. Praktyczne zastosowanie wiedzy nabytej na studiach w szczególności związanej: ze stosowanymi technicznymi środkami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z rozwiązaniami organizacyjnymi w sferze BHP, z zagadnieniami związanymi z ryzykiem zawodowym, organizacją szkoleń i higieną pracy, z narzędziami realizacji polityki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad bezpiecznej gospodarki surowcami i odpadowymi szkodliwymi, poprzez uczestniczenie w procesie pracy jednostki organizacyjnej przedsiębiorstwa/ instytucji, w której odbywa się praktyka. 7. Zapoznanie się z problematyką realizacji przepisów w zakresie ochrony środowiska oraz jej wpływem na działalność przedsiębiorstwa/instytucji w której odbywa się praktyka. 8. Kształtowanie spostrzegawczości i zdolności samodzielnego myślenia. 9. Doskonalenie skutecznej komunikacji we współdziałaniu z zespołem pracowników. 10. Doskonalenie zdolności planowania czasu pracy.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Projekt, pokaz, konwersacja z ekspertem, samodzielna realizacja rzeczywistych zadań
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla danego przedmiotu. Praktyka zaliczana jest na podstawie sprawozdania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

W1	Zna i rozumie procesy technologiczne i związane z nimi zagrożenia	K_WG01	zajęcia praktyczne	zaliczenie	sprawozdanie
W2	Zna i rozumie teoretyczną wiedzę w zakresie oceny ryzyka zawodowego oraz jej odniesień do praktycznych zastosowań	K_WG05 K_WG09			
W3	zna zasady stosowania prawnej ochrony pracy, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań pracownika służby bhp;	K_WK11			
W4	rozumie wpływ społecznych i cywilizacyjnych zmian na styl życia człowieka i środowisko naturalne oraz związaną z tym konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_WK12			
U1	Potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; do bezpośredniego wykorzystania w zakresie BHP	K_UW01			aktywność podczas odbywania praktyki
U2	Potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy;	K_UW03 K_UW04 K_UW08			
U3	Potrafi komunikować się wykorzystując specjalistyczny język obcy z obszaru bhp;	K_UK09			
K1	jest gotów do wykorzystania różnych źródeł informacji, w tym wiedzy ekspertów do podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01			aktywność podczas odbywania praktyki
K2	Jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania	K_KK02			
K3	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wynikających z zawodu, w szczególności informowania o zagrożeniach występujących na stanowiskach pracy	K_KO03			aktywność podczas odbywania praktyki

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
Aktualna literatura z zakresu tematyki odbywanej praktyki.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS
<div>Udział w zajęciach, aktywność</div> <div>Obciążenie studenta [h]</div>

	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela- praca własna studenta (ZPN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w praktyce i przygotowanie sprawozdania z	360	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	360[h] / 15 ECTS	... [h]/ ECTS	0 [h]/ 0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	15 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu				
Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe	
BHP/P/II/ST/29			Diploma seminary	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		3		
Przynależność do grupy zajęć		H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Seminarium	30[h]	2 ECTS
		X	-	
		X	-	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		1 ECTS
	z uprawnieniami			ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni lub zajęcia prowadzone zdalnie seminarium – dyskusja z prezentacją multimedialną		
Wymagania wstępne		Ogólna wiedza z zakresu bhp		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		

Adres strony internetowej pjo	http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl
Adres e-mail, telefon koordynatora	p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest usystematyzowanie pracy studenta związanej z opracowaniem wyników badań i analiz prowadzonych w ramach eksperymentalnej/ projektowej części pracy dyplomowej.
Treści programowe:	<p>Seminarium (30h)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Przedstawienie zakresu części eksperymentalnej/projektowej pracy dyplomowej; – Przedstawienie metodyki badań; – Analiza badań prowadzonych w ramach części eksperymentalnej i przedstawienie wniosków końcowych; – Opracowanie i przedstawienie w formie prezentacji rezultatów pracy części eksperymentalnej/projektowej pracy dyplomowej. <p>Rozwijanie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> – metody aktywizujące (seminarium, dyskusja dydaktyczna), – metody eksponujące przez studenta (film, pokaz, prezentacja) –
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;	K_WG05	seminarium		
W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie	K_WG09	seminarium		

	ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych			zaliczenie na ocenę	Prezentacja, aktywność na zajęciach
W3	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy	K_WG10	seminarium		
W4	zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_WK11	seminarium		
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz formułować i testować na ich podstawie hipotezy związane z zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy;	K_UW01	seminarium		
U3	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań prawnych, bhp oraz ergonomii i środowiska naturalnego;	K_UW05	seminarium		
U5	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do prezentacji wyników pracy oraz przekazywania informacji istotnych dla zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy różnym grupom odbiorców;	K_UW07	seminarium		
U6	potrafi, korzystając posiadanej wiedzy oraz z doświadczenia zdobytego w środowisku zawodowym, projektować i wprowadzać innowacyjne rozwiązania przy realizacji zadań z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_UW08	seminarium		
U7	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_UU12	seminarium		
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_KK01	seminarium		
K2	jest gotów do formułowania informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały;	K_KO03	seminarium		
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04	seminarium		

Literatura i pomoce naukowe			
Literatura podstawowa: Bazy danych np.: Scopus ,Web of Science. <i>Literatura specjalistyczna dla danego tematu pracy</i>			
Literatura uzupełniająca:			
Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w seminarium	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	[h]	X	X
Przygotowanie do zajęć	X	30 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	30 [h]/1 ECTS	30 [h]/1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej
BHP/P/II/ST/30		Preparation of the diploma thesis
Język wykładowy	polski	
Rok akademicki	2022/2023	
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy	
w zakresie		
Poziom studiów	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów	stacjonarna	
Semestr / semestry	3	
Przynależność do grupy zajęć	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	

Status przedmiotu		obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	[h]	20 ECTS
		Ćwiczenia	[h]	
		Laboratorium	90 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		15 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		15 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		10 ECTS 2 ECTS 8 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni, możliwe również zajęcia w zakładzie produkcyjnym czy przedsiębiorstwie		
Wymagania wstępne		Wiedza i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy		
Jednostka prowadząca		Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		p.religa@uthrad.pl ; +48 361 7583		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Przedmiot ten pozwoli na rozszerzenie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przygotuje studenta do samodzielnego opracowania i prezentacji uzyskanych wyników.
Treści programowe:	Laboratorium (90h): Samodzielne wykonanie praktycznej części pracy dyplomowej w zakresie tematycznym zgodnym z kierunkiem studiów. Wykazanie elementów nowości w pracy. Sprawozdanie z badań eksperymentalnych (użyte przyrządy, metody badań, wyniki badań, komentarze, wnioski). Procedura antyplagiatowa. Przygotowanie prezentacji rezultatów pracy.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- eksperyment, pomiar - ankieta, wywiad - dyskusja - prezentacja, pokaz
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej i pozytywnie przeprowadzonej procedury antyplagiatowej. Ocena pracy przez promotora i recenzenta.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć	Metody weryfikacji efektów uczenia się
---	--

Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagadnień z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy	K_WG01 – K_WG09	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_WG10	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_WK11	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, w języku polskim i obcym, oraz formułować i testować na ich podstawie hipotezy	K_UW01 K_UK09	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
U2	potrafi, korzystając posiadanej wiedzy, zaawansowanych technik informacyjno – komunikacyjnych (ICT) oraz z doświadczenia zdobytego w środowisku zawodowym, projektować i wprowadzać innowacyjne rozwiązania przy realizacji zadań z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_UW07	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
U3	potrafi podnosić swoje kompetencje	K_UU12	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_KK01	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_KR04	laboratorium	Zaliczenie na podstawie przedstawionej pracy dyplomowej	Pozytywna ocena z procedury antyplagiatowej. Pozytywna ocena pracy przez promotora

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baza prac dyplomowych (magisterskich i doktorskich) realizowanych na wydziale w UTH Rad i innych uczelniach. 2. Maciej Puchała. Vademecum dyplomanta. Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach, wydział nauk technicznych zarządzanie i inżynieria produkcji. 2015r. <p>Literatura uzupełniająca: Marek Henczka. VADEMECUM DYPLOMANA WYDZIAŁU INŻYNIERII CHEMICZNEJ I PROCESOWEJ PW. Warszawa. 2012r.</p>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ... <i>wykładach</i>	X	X	... [h]
Udział w <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	[h]	[h]	90 [h]
Udział w konsultacjach	150[h]	[h]	X
Przygotowanie do ... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	X	360[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	150 [h]/ 5 ECTS	360 [h]/12ECTS	90 [h]/ 3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	20 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi