

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Psychologia pracy	
BHP/A/II/NST/I			Work psychology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	9 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		... ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania				
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Wydział Filologiczno-Pedagogiczny		
Koordynator		dr hab inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&amp;id=3879">https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&amp;id=3879</a>		
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:	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><b>Wykłady</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobór do pracy i proces adaptacji zawodowej pracownika (2h).</li> <li>2. Zachowania organizacyjne i ich elementy: role, normy, władza, klimat organizacyjny. Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji (2h).</li> <li>3. Znaczenie komunikacji i relacji między pracownikami w miejscu pracy (2h).</li> <li>4. Przywództwo i partycypacja w organizacji.</li> <li>5. Teorie motywacji do pracy. Motywowanie pracowników do bezpiecznej pracy (2h).</li> <li>6. Aktywność zawodowa a zdrowie psychiczne. Obciążenie i przeciążenie pracą. Wypalenie zawodowe (2h).</li> <li>7. Stres zawodowy i metody jego ograniczenia (2h).</li> <li>8. Konflikt w miejscu pracy. Strategie zarządzania konfliktem organizacyjnym.</li> <li>8. Osobowość w postrzeganiu i ocenie zagrożeń (2h).</li> <li>9. Nawyki i rutyna w zachowaniach wobec zagrożeń (2h).</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model komunikacji zawodowej w relacji specjalista BHP-pracownik- przełożony (2h).</li> <li>2. Przeszkody w skutecznym komunikowaniu się i sposoby ich przezwyciężania (1h).</li> <li>3. Psychologiczne aspekty wysłuchiwanie poszkodowanego oraz świadków w postępowaniu powypadkowym (1h).</li> <li>4. Czynniki psychologiczne a efektywność uczenia się podczas szkoleń BHP (2h).</li> <li>5. Procesy psychiczne warunkujące efektywność uczenia się (1h).</li> <li>6. Mechanizmy grupowe podczas pracy z grupą szkoleniową (1h).</li> <li>7. Oddziaływanie na postawy uczestników szkoleń BHP (1h).</li> </ol>
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;	K_W03	Wykład	Egzamin	Egzamin pisemny
W2	zna czynniki wspierające i zakłócające funkcjonowanie zawodowe oraz sposoby przezwyciężania konfliktów w środowisku pracy	K_W04	Wykład	Egzamin	Egzamin pisemny
W3	zna i rozumie różne aspekty organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi; wykorzystujące predyspozycje człowieka do pewnej pracy lub wykluczających go z jej wykonywania;	K_W05	Wykład	Egzamin	Egzamin pisemny
W4	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, źródeł konfliktów, wpływu komunikacji międzyludzkiej na wydajność i optymalizację warunków pracy;	K_W06	Wykład	Egzamin	Egzamin pisemny
U1	potrafi zapobiegać i rozwiązywać sytuacje stresogenne, konfliktowe mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;	K_U03	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium Prezentacja Aktywność na zajęciach
U2	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do przekazywania informacji istotnych dla zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy różnym grupom odbiorców;	K_U10	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium Prezentacja Aktywność na zajęciach
K1	potrafi motywować do ciągłego uczenia się w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy inne osoby;	K_U21	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium Prezentacja Aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Brzezińska E., Paszkowska-Rogacz A. (2005). Człowiek w firmie. Bez obaw i z ochotą, Warszawa.</p> <p>Chmiel, N., Psychologia pracy i organizacji, GWP, Gdańsk, 2003.</p> <p>Lubrańska A. Psychologia pracy. Podstawowe pojęcia i zagadnienia, Warszawa: Difin, 2017.</p> <p>Nieckarz Z., Psychologia motywacji w organizacji, Difin, 2011.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Armstrong, M. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2000.</p> <p>Dudek, B., Waszkowska M., Mercz D., Hanke W. Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego. Wyd. IMP, Łódź, 2004.</p> <p>Schultz D., Schultz S.E. Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy. Warszawa: PWN, 2006.</p> <p>Terelak, J., Psychologia stresu. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Branta 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 ... <i>wykładach</i>	X	X	18 [h]
Udział w .... <i>ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	9 [h]
Udział w konsultacjach	[h]	X	X
Przygotowanie do <i>wykładów/ćwiczeń/....</i> , Przygotowanie do ... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	5 [h]	18 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	18 [h]/0.7 ECTS	27 [h]/ 1.1ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Fizjologia Pracy	
BHP/A/II/NST/2			Occupational Physiology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
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	9[h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	9[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	nauki zarządzaniu i jakości inżynieria chemiczna		1 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu fizjologii człowieka, oddziaływania warunków pracy na wydajność organizmu oraz organizacyjnych metod poprawy warunków pracy.
Treści programowe:	Wykład 9h Pojęcie fizjologii 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. Ćwiczenia 9h Obliczenia związane z: analizą krzywej fizjologicznej pracy, parametrami mikroklimatu, hałasem, oświetleniem, promieniowaniem elektromagnetycznym, stężeniem substancji toksycznych etc.
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 parametrów mikroklimatu w środowisku pracy oraz ich wpływu na wydajność pracy	K_W05	wykład	egzamin	Praca pisemna
W2	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie fizjologii i higieny pracy, czynników szkodliwych obniżających wydajność pracy oraz organizacyjnych metodach poprawy warunków pracy	K_W07	wykład	egzamin	Praca pisemna
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich teorii wyjaśniające zasady ergonomii	K_W13	wykład	egzamin	Praca pisemna

	oraz oceny i organizowania stanowisk pracy;				
U1	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy z uwzględnieniem negatywnych czynników i skutków ich działania na organizm w warunkach pracy	K_U04	ćwiczenia	zaliczenie	Praca pisemna
U2	potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań w zakresie fizjologii i higieny pracy	K_U05	ćwiczenia	zaliczenie	Praca pisemna, dyskusja
U3	potrafi motywować do dbałości o bezpieczeństwo i higienę pracy inne osoby;	K_U21	ćwiczenia	zaliczenie	Praca pisemna, dyskusja
K1	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i jednocześnie czuje potrzebę uczenia się przez całe życie dla doskonalenia zawodowego i rozwoju osobistego	K_K02	wykład ćwiczenia	Zaliczenie egzamin	dyskusja

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. J. Górski „Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wyd. 2, Warszawa 2008.</li> <li>2. W. Traczyk, A Trzebski „Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej” Wydaw. Lek.PZWL, Wyd.3 Warszawa 2003.</li> <li>3. J. Guzek „Patofizjologia człowieka w zarysie” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L. Markiewicz „Fizjologia i higiena pracy” Wydawnictwo CRZZ, Warszawa, 1980.</li> <li>2. A. Jaskólski „Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka”, Wrocław,2002.</li> <li>3. E. Jasińska-Zubelewicz. „Ergonomia : toksykologia przemysłowa i środowiskowa”, Politechnika Warszawska, Warszawa 1988.</li> </ol>	

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	9[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	9[h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	27 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	27 [h]/0,9ECTS	18[h]/ 0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Prawo pracy		
<b>BHP/A/II/ST/3</b>		Labour law		
Język wykładowy	polski			
Rok akademicki	2020/2021			
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy			
w zakresie				
Poziom studiów	studia drugiego stopnia			
Profil studiów	ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne			
Semestr / semestry	1			
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	18 [h]	2 ECTS	
	Ćwiczenia	9 [h]		
	...	...		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami			ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania	Wykład – tradycyjny z elementami studium przypadku; ćwiczenia – rozwiązywanie kasusów			
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca	Katedra Prawa Prywatnego, WPiA			
Koordynator	dr hab. Paweł Religa, prof. UTH Rad.			
Adres strony internetowej pjo	<a href="https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&amp;id=3879">https://www.uniwersytetradom.pl/redirect.php?action=setcategory&amp;id=3879</a>			
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:	
Treści programowe:	<p>Wykład; W1, W2, K1, K2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geneza prawa pracy i właściwości norm prawa pracy – 1 godz.</li> <li>2. Zasady prawa pracy – 1 godz.</li> <li>3. Źródła prawa pracy – 1 godz.</li> <li>4. Pojęcie i cechy stosunku pracy – 2 godz.</li> <li>5. Strony stosunku pracy – 1 godz.</li> <li>6. Pozaumowne stosunki pracy – charakterystyka 1 godz.</li> <li>7. Umowne stosunki pracy – charakterystyka 1 godz.</li> <li>8. Prawa i obowiązki stron stosunku pracy – 1 godz.</li> <li>9. Wypowiedzenie umowy o pracę – 2 godz.</li> <li>10. Rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia – 1 godz.</li> <li>11. Prawo do wynagrodzenia za pracę – 1 godz.</li> <li>12. Odpowiedzialność pracownicza – 1 godz.</li> <li>13. Urlopy pracownicze – 1 godz.</li> <li>14. Czas pracy – 1 godz.</li> <li>15. Ochrona młodocianych i rodzicielstwa – 2 godz.</li> </ol> <p>Ćwiczenia; W1, W2, U1, U2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Źródła prawa pracy – 1 godz.</li> <li>2. Równość w zatrudnieniu – 1 godz.</li> <li>3. Ustanie stosunku pracy – 1 godz.</li> <li>4. Odpowiedzialność pracownicza – 1 godz.</li> <li>5. Czas pracy – 1 godz.</li> <li>6. Czas pracy – 1 godz.</li> <li>7. Rozwiązywanie sporów ze stosunku pracy – 1 godz.</li> <li>8. Uprawnienia zakładowej organizacji związkowej – 2 godz.</li> </ol>
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_W04	Wykład, ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Egzamin pisemny (obejmuje test, pytania opisowe oraz kasus)
W2	Potrafi oceniać czy obowiązujące w zakładzie pracy przepisy tzw. specyficznego prawa pracy są zgodne z ustawowym standardem w tym zakresie oraz porównywać stan faktyczny ochrony pracowniczej z	K_W18	Wykład, ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Egzamin pisemny (obejmuje test, pytania opisowe oraz kasus)

	stanem wynikającym z przepisów prawa pracy				
U 1	potrafi pozyskiwać informacje z aktów normatywnych, literatury prawniczej, prawniczych baz danych i orzecznictwa w sprawach z zakresu prawa pracy oraz formułować ich podstawie oceny przedstawionych stanów faktycznych występujących na stanowiskach pracy;	K_U01	ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne (kazus)
U2	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu prawa pracy do analizy zagadnień pozatechnicznych i w zakresie BHP	K_U22	ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne (kazus)
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	Wykład, ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Ocena natywności na zajęciach
K2	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii prawników w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02	Wykład, ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Ocena natywności 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>	

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	18[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	9 h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	15[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	15 [h]/0,6ECTS	27[h]/ 1ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Andragogika	
BHP/A/II/NST/4			Andragogy	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo chemiczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
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	9[h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	9[h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, ćwiczenia – ćwiczenia metodą aktywizująca, dyskusja		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedry Pedagogiki i Psychologii		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów z pojęciem i przedmiotem zainteresowań andragogiki, z cechami specyficznymi dla współczesnej edukacji dorosłych – ustawiczość, podmioty organizujące, otwartość. Przygotowanie do posługiwania się w teorii i praktyce podstawową wiedzą na temat edukowania człowieka/kształcenia ustawicznego w okresie średniej i późnej dorosłości
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>I sem. (9h) (9h, W1, W2)</b>  Teoretyczne podstawy edukacji dorosłych. Historia oświaty dorosłych w Polsce. Andragogika i jej związki interdyscyplinarne Andragogiczny model procesu uczenia się, proces kształcenia człowieka dorosłego. Strategie kształcenia dorosłych. Dydaktyka dorosłych. Współczesne trendy edukacji dorosłych w Polsce i na świecie. Europejskie i Polskie Ramy Kwalifikacji Edukacja dorosłych a procesy globalizacyjne. Podstawy metodologii andragogiki: procedury, metody i techniki badawcze. Środowisko i potrzeby edukacyjne człowieka dorosłego.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b>  <b>I sem. (9h) (9h, U1, K1)</b>  Aktywność edukacyjna dorosłych w różnych obszarach społecznych: życia rodzinnego, pracy zawodowej, bezrobocia, środowisku społecznym, aktywności kulturalnej, aktywności krajoznawczej i turystycznej, edukacji i integracji społeczno-zawodowej niepełnosprawnych osób dorosłych. Działalność edukacyjna rzemiosła. Szkoły dla dorosłych Aktywność pozaszkolna dorosłych Wykorzystanie mediów masowych w kształceniu dorosłych Edukacja kulturowa dorosłych Uniwersytety trzeciego wieku. Kwestionariusz Stylu Uczenia się Osoby Dorosłej. Szkolenia pracownicze i związane z nimi problemy.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład konwersatoryjny; - wykład informacyjny; - ćwiczenia: przeprowadzenie ćwiczenia przez studenta dowolnymi metodami aktywizującymi z wykorzystaniem pokazu, prezentacji multimedialnej, dyskusji dydaktycznej itp.
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 metody i techniki motywowania do podejmowania preferowanych działań przez osoby w różnym wieku i o różnym statusie społecznym;	K_W03	Wykład	zaliczenie na ocenę,	Kolokwium
W2..	zna metody wykorzystywane do organizowania i inspirowania aktywności edukacyjnej człowieka dorosłego umożliwiające jego bezpieczne funkcjonowanie w środowisku pracy;	K_W08	Wykład	zaliczenie na ocenę,	Kolokwium

U1	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania;	K_U17	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Przeprowadzenie metodami aktywizującymi wybranego zagadnienia
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Przeprowadzenie metodami aktywizującymi wybranego zagadnienia

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aleksander T.: Andragogika. Podręcznik akademicki. Radom-Kraków, 2009.</li> <li>2. Horyń W., Maciejewski J.: Nauczyciel andragog we współczesnym społeczeństwie. Wrocław 2010.</li> <li>3. Knowles M.S., Holton III E.F., Swanson R.A.: Edukacja dorosłych. Podręcznik akademicki. Warszawa 2009.</li> <li>4. Turows L.: Andragogika ogólna, Warszawa 2004.</li> <li>5. Wiatrowski Z.: Pedagogika pracy i andragogika w konstelacji europejskiej i globalnej, Włocławek 2006.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aleksander T., Barwińska D.: Stan i perspektywy rozwoju refleksji nad edukacją dorosłych. Kraków–Radom 2007.</li> <li>2. Aksman J., Nieciński S.: Kształcenie kompetencji w biegu życia człowieka. Kraków 2013.</li> <li>3. Askman J., Nieciński S.: Proces uczenia się przez całe życie. Aspekty kształtowania kompetencji nauczycielskich. Kraków 2012.</li> <li>4. Frąckowiak A, Półturzycki J.: Edukacja dorosłych w wybranych krajach pozaeuropejskich. Kraków 2011.</li> <li>5. Gerlach R.: Edukacja wobec rynku pracy. Możliwości- realia–perspektywy. Bydgoszcz 2003.</li> <li>6. Horbowski A., Potoczny J.: Edukacja i animacja społeczno-kulturalna dorosłych (diagnoza-potrzeby-prognozy). Rzeszów 2007.</li> <li>7. Jakubowski W.: Kultura jako przestrzeń edukacyjna. Współczesne obszary kształcenia się osób dorosłych. Impuls,</li> <li>8. Półturzycki J.: Dydaktyka dorosłych. Warszawa 1991.</li> <li>9. Saran J.: Edukacja dorosłych. Teoria i praktyka w okresie przemian. Lublin 2000.</li> <li>10. Suchy S.: Edukacja dorosłych pracowników i bezrobotnych. Warszawa, 2010.</li> </ol>	

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	9[h]
Udział w .... ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	9[h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	25[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4ECTS	25 [h]/0,9 ECTS	18[h]/ 0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Przedsiębiorczość	
BHP/A/II/NST/5			Entrepreneurship	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
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	9 [h]	2,5 ECTS
		Ćwiczenia	18 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2,5 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2,5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w siedzibie UTH		
Wymagania wstępne		Znajomość problematyki funkcjonowania organizacji w gospodarce w stopniu podstawowym		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony 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.reluga@uthrad.pl; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu kluczowych pojęć dotyczących przedsiębiorczości, jej zakresu, roli oraz praktycznych przejawów i ich znaczenia w przekształcaniu rzeczywistości gospodarczej
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>Pojęcie przedsiębiorczości (4h, BN, W1, W2, W3)</b>  Definicja i rodzaje przedsiębiorczości. Istota przedsiębiorczości. Przedsiębiorca w teoriach ekonomicznych. Funkcje przedsiębiorczości.</p> <p><b>Przedsiębiorczość w małych i średnich przedsiębiorstwach a przedsiębiorczość w korporacji (1h, W1, W2, W3)</b>  <b>Zewnętrzne uwarunkowania przedsiębiorczości (2h, BN, W1, W2, W3)</b>  Instytucjonalne warunki prowadzenia działalności gospodarczej. Ekonomiczne uwarunkowania przedsiębiorczości. Źródła finansowania przedsięwzięć biznesowych.</p> <p><b>Biznesplan. Układ biznesplanu. Studia przypadku (2h, W1, W2, W3)</b>  Ćwiczenia</p> <p><b>Projekt (18h, BN, U1, U2, K1):</b>  <b>Charakterystyka organizacji</b>  Nazwa i forma własności; Zakres działalności; Dotychczasowy asortyment produktów; Analiza SWOT</p> <p><b>Koncepcja nowego produktu</b>  Opis rynku/segmentu docelowego - z wykorzystaniem kryteriów segmentacji; Opis wymagań potencjalnych klientów</p> <p>Charakterystyka produktu (w tym nazwa) i jego cechy; Poziomy produktu wg T. Levitta (struktura produktu): rdzeń produktu, produkt podstawowy, rzeczywisty i poszerzony – diagram i opis; Charakterystyka cech innowacyjnych w produkcie; Opakowanie produktu – charakterystyka formalna i projekt graficzny</p> <p><b>Pozostałe elementy mieszanki marketingowej</b>  Wykorzystane narzędzia promocji – z uzasadnieniem wyboru i przewidywanymi korzyściami z ich zastosowania; Kanały dystrybucji – z uzasadnieniem wyboru; Polityka cen - z uwzględnieniem analizy progu rentowności</p> <p><b>Przewidywany cykl życia produktu</b>  Wykres; Opis</p> <p><b>Wybór strategii produktu - z uzasadnieniem wyboru</b>  Ocena sytuacji wewnętrznej organizacji (macierz BCG); Strategia kształtowania pola rynkowego (macierz Ansoffa); Strategia wprowadzania produktu; Strategia wynikająca z zajmowanej pozycji rynkowej (wg Kotlera)</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><b>Wykład</b>  Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz wyselekcjonowanych filmów.</p> <p><b>Ćwiczenia</b>  Dyskusja dydaktyczna, praca z wykorzystaniem komputera.</p>
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 metody i techniki motywowania do podejmowania preferowanych działań przez osoby w różnym wieku i o różnym statusie społecznym;	K_W03	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
W2	zna i rozumie różne aspekty organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi; wykorzystujące predyspozycje człowieka do pewnej pracy lub wykluczających go z jej wykonywania;	K_W05	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
W3	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	K_W21	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
U1	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U07	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	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_U12	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U3	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania	K_U17	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U4	Potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe	K_U20	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K2	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	K_K05	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt

Literatura i pomoce naukowe	
<p><b>Literatura podstawowa:</b>  K. Krzakiewicz, Cyfert Sz. (2015), Podstawy zarządzania organizacjami, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań.  Koźmiński A., Jemielniak D. (2011), Zarządzanie od podstaw, Wolters Kluwer, Warszawa.  Koźmiński A., Latusek Jurczak D. (2011), Rozwój teorii organizacji, Wolters Kluwer, Warszawa.  Koźmiński A., Latusek-Jurczak D., Jemielniak D. (2014), Zasady zarządzania, Wolters Kluwer, Warszawa.  Glinka B., Gudkova S. (2011), <i>Przedsiębiorczość</i>, Wolters-Kluwer, Kraków.  Moczydłowska J., Pacewicz I. (2007), <i>Przedsiębiorczość</i>, Fosze, Warszawa.  Mikina A., Sienna M. (2007), <i>Przedsiębiorczość – klucz do sukcesu</i>, Rea, Warszawa.  Mellor R i in. (2011), <i>Przedsiębiorczość</i>, PWE, Warszawa.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b>  Cieślak J. (2010), <i>Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes</i>, WAiP, Warszawa.  Jagodziński J. (2005), <i>Wyzwania globalizacji – odpowiedzi przedsiębiorstw</i>, WSPiZ, Warszawa.  Marek S. (red.) (1998), <i>Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw</i>, ZPSB, Szczecin.</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	9[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	18[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia wykładu. Przygotowanie projektu	X	35[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/ 0,4 ECTS	35[h]/1,1 ECTS	27[h]/1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2,5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Chemia w środowisku pracy	
BHP/A/II/NST/6			Chemistry of work environment	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		I semestr		
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	18 [h]	5 ECTS
		Ćwiczenia	9 [h]	
		Zajęcia laboratoryjne	18 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		3 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni; wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z substancjami chemicznymi potencjalnie występującymi w środowisku pracy, zwłaszcza o działaniu rakotwórczym, drażniącym, uczulającym oraz układowym.
Treści programowe:	<p><b>Wykład (18 h)</b> Charakterystyka chemiczna i podział substancji chemicznych potencjalnie występujących na stanowiskach pracy (8 h). Czynniki wpływające na toksyczność/szkodliwość ksenobiotyków: chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne, genetyczne oraz środowiskowe (4h). Zastosowanie wybranych ksenobiotyków, drogi wchłaniania (2h), narażenie zawodowe i profilaktyka (4h).</p> <p><b>Ćwiczenia (9 h)</b> Nazwy chemiczne, nazwy handlowe i używane synonimy substancji chemicznych dla których są określone normatywy higieniczne (4 h). Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji chemicznych (5 h).</p> <p><b>Zajęcia laboratoryjne (18 h)</b> Znormalizowane metody badań wybranych substancji chemicznych. Metody praktyczne realizowane w zespołach. Przykładowe oznaczenia czynników chemicznych na stanowiskach pracy: oznaczenie ditlenku azotu, oznaczanie kwasu fosforowego, oznaczanie wodorotlenku sodu, oznaczanie kwasu octowego, oznaczanie nadtlenu wodoru, oznaczanie ołowiu i oznaczanie fenolu. Odniesienie wyników do wartości ujętych w Bazie wyników pomiarów CIOP-u oraz normatywów higienicznych. Interpretacja wyników pomiarów.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.</li> <li>- Ćwiczenia audytoryjne metodą aktywizującą.</li> <li>- Zajęcia laboratoryjne (metody praktyczne).</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla poszczególnych form zajęć tego przedmiotu.

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	K_W01	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium,

	chemicznych związków nieorganicznych i organicznych;				<i>sprawozdanie</i>
W2	zna i rozumie procesy chemiczne i ich wpływ na poziom zanieczyszczeń środowiska pracy; zna i rozumie zjawiska wyjaśniające zależności pomiędzy substancjami i procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy;	K_W02	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, sprawozdanie
W3	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych	K_W15	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, sprawozdanie
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_U01	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, sprawozdanie prezentacja
U2	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania;	K_U17	ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	wykład ćwiczenia laboratorium	zaliczenie na ocenę	aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
<b>Literatura podstawowa:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grausz Z.T., <i>Zagrożenia czynnikami chemicznymi w miejscu pracy</i>. PIP, Warszawa 2013.</li> <li>2. Uzarczyk Andrzej, <i>Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy</i>, ODDK, 2009.</li> <li>3. Danuta Augustyń (red.), <i>Czynniki szkodliwe w środowisku pracy : wartości dopuszczalne</i>, Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2007.</li> <li>4. Jan Szlązak, Nikodem Szlązak, <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>, Wydawnictwa AGH, Kraków 2012.</li> <li>5. Bogdan Rączkowski, <i>BHP w praktyce</i>, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk, 2010.</li> </ol>	
<b>Literatura uzupełniająca:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serwis CHEMPYŁ w portalu internetowym CIOP-PIB</li> <li>1. Regulacje REACH i CLP wraz z oceną ryzyka zawodowego przy czynnikach chemicznych - - ebook - pdf - księgarnia internetowa</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>4. 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.</li> <li>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.</li> </ol>	

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	18 [h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	9 [h]
Udział w zajęciach laboratoryjnych	X	X	18 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych, Przygotowanie do egzaminu	X	90 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,4 ECTS	70 [h]/3,3 ECTS	45 [h]/ 1,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Angielska terminologia w BHP	
BHP/A/II/NST/7			English terminology in OHS	
Język wykładowy		Język obcy, język polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B. Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	18[h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

**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. Zagadnienia gramatyczne i leksykalne, typowe dla danego języka obcego, specjalistycznego z zakresu 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_W09	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_U14		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
U2	Potrafi korzystać z wiedzy ogólnej i znajomości struktur gramatycznych pozwalających na tworzenie komunikatów ustnych i pisemnych na użytek zawodowy w języku obcym	K_U15		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
K1	Ma wykształconą postawę systematyczności i organizacji pracy w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności.	K_K01		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne
K2	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

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	18[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	30[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	30 [h]/1ECTS	18[h]/ 0,6 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			



## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Komunikacja w bhp	
BHP/A/II/NST/8			Occupational Health and Safety Communication	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B – Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	9 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		3 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		3 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w siedzibie UTH		
Wymagania wstępne		Znajomość narzędzi i środków komunikacji w stopniu podstawowym		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony 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 studenta z zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa pracy, ergonomii, wypadków przy pracy oraz zagrożeniami związanymi ze sposobem wykonywania pracy.
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>Podstawy teoretyczne komunikacji (2h, W1, W2)</b>  Definicja komunikacji; Proces komunikacji i jego uczestnicy; Cechy i warunki</p> <p><b>Strategie i kanały komunikacji (2h, W1, W2)</b>  Komunikacja masowa; grupowa, zindywidualizowana; osobowa, bezosobowa; Udział zmysłów w procesie komunikacji.</p> <p><b>Zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej (2h, W1, W2)</b>  Semantyczne zasady przekazywania komunikatu sekrety uważnego słuchania; Kanały komunikacji niewerbalnej - mowa ciała, błędy w komunikacji niewerbalnej</p> <p><b>Style komunikacji i typy postaw w procesie komunikacji (2h, W1, W2)</b>  Postawa agresywna; Uległa; Asertywna  Rola szkoleń i prezentacji w edukacji oraz biznesie (<b>7h, BN, W1, W2</b>)</p> <p>Prezentacja i szkolenie jako sposób przekazywania wiadomości; Cele prezentacji; Wybór tematu prezentacji; Kontakt z widownią; Znajomość odbiorców; Miejsce prezentacji; Przygotowanie się do prezentacji.</p> <p>Ćwiczenia</p> <p><b>Projekt:</b>  <b>Przygotowanie prezentacji (15h, BN, U1, U1, K1)</b>  Elementy interfejsu użytkownika, funkcje i paski narzędzi programu MS PowerPoint; Szablony prezentacji; Wzorce slajdów; Formatowanie slajdów; Osadzanie obiektów zewnętrznych; Przygotowanie animacji, przejść slajdów i pokazów prezentacji.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><b>Wykład</b>  Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz wyselekcjonowanych filmów.</p> <p><b>Ćwiczenia</b>  Dyskusja dydaktyczna, praca z wykorzystaniem komputera oraz kamery video.</p>
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 metody wykorzystywane do organizowania i inspirowania aktywności edukacyjnej człowieka	K_W08	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium

	dorosłego umożliwiające jego bezpieczne funkcjonowanie w środowisku pracy				
W2	Zna strukturę systemu prawnego w Polsce oraz zasady stosowania prawnej ochrony pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań pracownika służby bhp	K_W18	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
U1	potrafi zapobiegać i rozwiązywać sytuacje stresogenne, konfliktowe mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy;	K_U03	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	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_U10	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U3	Potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka specjalistycznego z obszaru bhp	K_U14	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U4	potrafi przygotować i przeprowadzić szkolenia dotyczące zagadnień bhp w zakresie podstawowym (szkolenia wstępne) rozszerzonym (szkolenia okresowe), jak i specjalistyczne (szkolenia stanowiskowe);	K_U16	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt

Literatura i pomoce naukowe	
<b>Literatura podstawowa:</b> 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.. <b>Literatura uzupełniająca:</b> 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.	

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	9[h]
Udział w seminarium	X	X	9[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X

Przygotowanie do zaliczenia wykładu. Przygotowanie projektu	X	50[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/ 0,4 ECTS	50[h]/1,8 ECTS	18[h]/0,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy	
BHP/A/II/NST/9			Occupational Health and Safety Management	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		B – Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	2 ECTS
		Seminarium	9 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w siedzibie UTH		
Wymagania wstępne		Znajomość problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz oceny ryzyka zawodowego w stopniu podstawowym		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony 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 studenta z zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa pracy, ergonomii, wypadków przy pracy oraz zagrożeniami związanymi ze sposobem wykonywania pracy.
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>Zarządzanie bezpieczeństwem pracy (3h, W1, W2, W3)</b>  Definicje, cele zarządzania bhp, wprowadzenie do systemowego zarządzania bhp; Elementy systemu zarządzania bhp (porównanie norm PN-ISO 45001 oraz serii PN-N 18000)  <b>Ocena jakości usług zapewnienia bezpieczeństwa pracy (3h, BN, W1, W2, W3)</b>  Podstawowe pojęcia z zakresu jakości, usług oraz jakości usług; Metody pomiaru jakości usług;  <b>Kultura bezpieczeństwa pracy (3h, W1, W2, W3)</b>  Kultura organizacji; Kultura bezpieczeństwa pracy; Warstwa zarządcza; Warstwa behawioralna; Model rozwoju kultury bezpieczeństwa.  <b>Seminarium:</b>  <b>Ocena jakości usług zapewnienia bhp – projekt (6h, BN, U1, K1, K2)</b>  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;  <b>Zaprojektowanie kampanii bezpieczna nauka – bezpieczna praca (3h, BN, U2, U3)</b>  Wybór problematyki która zostanie poddana opracowaniu; Uzasadnienie wyboru; Przedstawienie wyników pracy (plakat lub ulotka).</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><b>Wykład</b>  Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz wyselekcjonowanych filmów.  <b>Seminarium</b>  Dyskusja dydaktyczna, praca z wykorzystaniem komputera.</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.  Ocena końcowa  Wykład - zaliczenie w formie pisemnej  Seminarium – 100% wykonanie oraz zaprezentowanie rezultatu projektu</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 różne aspekty organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi; wykorzystujące predyspozycje człowieka do pewnej pracy lub wykluczających go z jej wykonywania	K_W05	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium

W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, źródeł konfliktów, wpływu komunikacji międzyludzkiej na wydajność i optymalizację warunków pracy;	K_W06	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
W3	Zna strukturę systemu prawnego w Polsce oraz zasady stosowania prawnej ochrony pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań pracownika służby bhp	K_W18	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium
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_U01	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	potrafi przygotować i przeprowadzić szkolenia dotyczące zagadnień bhp w zakresie podstawowym (szkolenia wstępne) rozszerzonym (szkolenia okresowe), jak i specjalistyczne (szkolenia stanowiskowe);	K_U16	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U3	Potrafi motywować do ciągłego uczenia się w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy inne osoby	K_U21	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U4	Potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP	K_U22	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, zwłaszcza formułowania i przekazywania społeczeństwu, m.in. poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie	K_K04	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Projekt

Literatura i pomoce naukowe
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Bielawa A. (2010), <i>Przegląd najważniejszych modeli zarządzania jakością usług</i>, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 24.</p> <p>Bryła R. (2011), <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>, Wydawnictwo ELAMED, Katowice.</p> <p>Łunarski J. (red) (2006), <i>Systemy zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie</i>, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.</p> <p>Lotko M., Paździor M., Nowak M., Wójtowicz Ł. (2017), <i>Pomiar jakości usług. Wybrane zastosowania metody SERVQUAL</i>, Instytut Naukowo-Wydawniczy SPATIUM, Radom.</p> <p>Lotko M., Paździor M., Żuchowska-Grzywacz M., Paździor P. (2018), <i>Pomiar jakości produktów i usług. Wybrane zastosowania analizy ważności realizacji</i>, Instytut Naukowo-Wydawniczy SPATIUM, Radom.</p>

Lotko M. (2015), *Jakość usług zapewnienia bezpieczeństwa pracy w organizacjach odpowiedzialnych społecznie*, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom.

Lotko M. (2011), *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy pracowników wiedzy*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom.

**Literatura uzupełniająca:**

Bugdol M., Jedynek P. (2012), *Współczesne systemy zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko*, One Press, Gliwice.

Bukała W., Szczęch K. (2013), *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, WAiP, Warszawa.

Czubała A. i inni (2006), *Marketing usług*, Wolters Kluwer, Kraków.

Karczewski J., Karczewska K. (2012), *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy*, ODDK, Gdańsk.

Łańcucki J. (red.) (2010), *Znormalizowane systemy zarządzania*, 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	9[h]
Udział w seminarium	X	X	9[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia wykładu. Przygotowanie projektu	X	25[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/ 0,4 ECTS	25[h]/0,8 ECTS	18[h]/0,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			



## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Kontrola i pomiary w środowisku pracy	
UTH/BHP/A/II/NST/10			Measuring and control in the work environment	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		II L		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	4 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	27 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2,5 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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.
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>II semestr (18h, W1, W2, U1, K1)</b>  Pojęcia podstawowe. Typowa aparatura kontrolno-pomiarowa: jej rola i zadania. Podstawowe cechy i parametry aparatury kontrolno-pomiarowej. Przykłady zastosowań przemysłowych. Pomiary w warunkach przemysłowych - cel, metody, znaczenie. Procedura pomiaru. Interpretacja uzyskanych wyników. Wymagania stawiane wobec aparatury kontrolno-pomiarowej. Właściwości metrologiczne.</p> <p><b>Ćwiczenia laboratoryjne:</b>  <b>II semestr (27h, W1, W2, W3, U1, U2, K1)</b>  Nadzór nad aparaturą kontrolno-pomiarową. Sprawdzanie i wzorcowanie. Przykładowe pomiary: masy, temperatury, ciśnienia, wilgotności, pH, przewodnictwa i mętności.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną Ćwiczenia laboratoryjne – metody praktyczne
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla przedmiotu

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_W01 K_W02	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, aktywność na zajęciach
W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych	K_W15	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, aktywność na zajęciach
W3	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium, aktywność na zajęciach
U1	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań	K_U06	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium, aktywność na zajęciach

	prawnych, bhp oraz ergonomii i środowiska naturalnego;				
U2	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_U08	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, 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_U13	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	kolokwium, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, aktywność na zajęciach

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

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	18 [h]
Udział w <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	27 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>ćwiczeń laboratoryjnych</i> Przygotowanie do <i>egzaminu</i>	X	60 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,5 ECTS	60 [h]/2 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie w bezpieczeństwie i higienie pracy	
UTH/BHP/A/II/NST/11			Computer-aided in Safety and Sanitation of Work	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		I Z		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	27 [h]	4 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Nauki o zarządzaniu i jakości Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1 ECTS 2 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		znajomość podstaw z zakresu informatyki		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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 systemem komputerowym i korzystania z głównych zasobów systemu operacyjnego. Umiejętność korzystania z pakietu Microsoft Office. Znajomość obsługi przeglądarki internetowej oraz umiejętność wykorzystania jej do efektywnego wyszukiwania informacji w Internecie. związanych z zagadnieniami z zakresu BHP. Umiejętność korzystania z programów komputerowych wspomagających prowadzenie działań z zakresu BHP.
Treści programowe:	<b>Ćwiczenia laboratoryjne:</b> <b>I semestr (27h, W1, W2, U1, U2, K1, K2)</b> Umiejętność zdobywania i przetwarzania informacji dostępnych w Internecie. Podstawowe składniki pakietu Microsoft Office . Charakterystyka i obsługa edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, systemu prezentacyjnego, bazy danych. Przedstawienie nabytych umiejętności w formie prac tematycznych. Obsługa programów komputerowych wspomagających BHP.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Ćwiczenia z użyciem komputera
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla przedmiotu Ocena końcowa – średnia arytmetyczna ze sprawozdań w formie pisemnej i elektronicznej. Każde ćwiczenie musi zostać zaliczone na ocenę pozytywną. Obecność na ćwiczeniach jest <b>obowiązkowa</b> . Dopuszczalna jest jedna nieobecność usprawiedliwiona; <b>wymagana jest konieczność zaliczenia materiału z tej nieobecności.</b>

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 chemiczne i ich wpływ na poziom zanieczyszczeń środowiska pracy; zna i rozumie zjawiska wyjaśniające zależności pomiędzy substancjami i procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy;	K_W02	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz formułować i testować na ich podstawie hipotezy związane z	K_U01	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej

	zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy;				
U2	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno – komunikacyjne (ICT) do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U11	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej
K2	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy;	K_K05	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawozdanie w formie pisemnej i elektronicznej

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dziewoński M.: OpenOffice 3.x PL. Oficjalny podręcznik. Wyd. Helion, Gliwice 2009.</li> <li>2. <a href="http://www.openoffice.org">http://www.openoffice.org</a></li> <li>3. Jaronicki A.: ABC MS Office 2010 PL. Wyd. Helion, Gliwice 2010</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowakowski Z.: Użytkowanie komputerów, Warszawa, MIKOM, 2007.</li> <li>2. Sikorski W.: Podstawy technik informatycznych, Warszawa, MIKOM, 2007.</li> <li>3. Wojciechowski A.: Usługi w sieciach informatycznych, Warszawa, MIKOM, 2007.</li> </ol>	

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	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	27 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	X	75 [h]	X
Summaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,5 ECTS	75 [h]/2,5 ECTS	27 [h]/1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Dozór techniczny w zakładzie produkcyjnym	
BHP/A/II/NST/12			Technical supervision in the workplace	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		1Z		
Przynależność do grupy zajęć		B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	3 ECTS
		Projekt	9 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		... ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości,		1 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wycieczki dydaktyczne do zakładów produkcyjnych		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii, fizyki, inżynierii chemicznej		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		



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

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów zakresem działania i zadaniami Urzędu Dozoru Technicznego działającego w obszarze bezpieczeństwa urządzeń technicznych.
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>I semestr (9h) (9 h, W1, W2, W3, K1)</b>  Podstawy prawne regulujące działalność dozoru technicznego. Struktura organów nadzoru technicznego w Polsce. Zakresu działania Urzędu Dozoru Technicznego (UDT). Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu, urządzenia bezciśnieniowe, urządzenia ciśnieniowe, urządzenia transportu bliskiego, urządzenia do odzyskiwania par paliwa. Formy dozoru technicznego, rodzaje, zakres i terminy badań technicznych dla poszczególnych rodzajów urządzeń technicznych. Naprawy i modernizacje urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu. <b>Dozór techniczny na etapie wytwarzania urządzeń technicznych.</b></p> <p><b>Projekt:</b>  <b>I semestr (9h) (9 h, W1, W2, W3, U1, U2, K1)</b>  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:	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla poszczególnych form zajęć określonych dla danego przedmiotu.</i></p> <p><i>Sposób obliczania oceny końcowej z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</i></p> <p><i>wykład: 100% kolokwium</i></p> <p><i>projekt: 80% zaprezentowane opracowanie dotyczące tematyki przedmiotu, 20% aktywności na zajęciach.</i></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_W12	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii oraz oceny i organizowania stanowisk pracy;	K_W13	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu fakty i zjawiska dotyczące środowiska naturalnego oraz związek między stanem środowiska naturalnego, a działalnością człowieka	K_W14	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi organizować proces pracy zgodny z fizjologią człowieka w danych warunkach środowiska pracy;	K_U04	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia
U2	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i	K_U13	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia



	urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy				
U3	potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe w zakresie bezpieczeństwa procesowego	K_U20	<i>projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja wybranego zagadnienia</i>
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_K02	<i>wykład projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia</i>

#### Literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Akta prawne dotyczące dozoru technicznego
2. Czasopismo techniczne „Dozór Techniczny” - Wyd. SIGMA-NOT, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

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.

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	<b>9</b>
Udział w zajęciach projektowych	X	X	<b>9</b>
Udział w konsultacjach	<b>10</b>	X	X
Przygotowanie do wykładów/zajęć projektowych, Przygotowanie do zaliczenia	X	<b>48</b>	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	48 [h]/1,9 ECTS	18 [h]/0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

#### Informacje dodatkowe, uwagi

Część wykładów realizowanych będzie w formie wycieczek dydaktycznych do wybranych zakładach w Radomiu.

Część zajęć projektowych prowadzona jest w bibliotece UTH Radom.

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Wykład monograficzny	
BHP/A/II/NST/13			Monographic lecture	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		CA1. Grupa zajęć obieralnych: Bezpieczeństwo chemiczne		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	2 ECTS
		X	-	
		X	-	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		... ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1,5 ECTS 0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni; wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii i matematyki		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest nabycie wiedzy i kompetencji w zakresie analizy statystycznej oraz oceny i kontroli jakości wyników pomiarów wykorzystywanych w ocenie narażenia w środowisku pracy na czynniki chemiczne i fizyczne.
Treści programowe:	<b>Wykład (18 h)</b> Podstawy statystycznej analizy wyników doświadczalnych (2h). Testy statystyczne (2h). Jakość wyników pomiaru stężeń i natężeń, system zapewnienia jakości (2 h). Spójność pomiarowa, infrastruktura metrologiczna (2h). Wzorcowanie i kalibracja (1h). Niepewność, szacowanie niepewności (4h). Materiały odniesienia. Porównania międzylaboratoryjne (1h). Walidacja procedur pomiarowych (2h). Akredytacja laboratoriów kontrolno-pomiarowych i naukowo-badawczych (2h).
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia wykładu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się, określonych dla tego przedmiotu.

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_W10	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
U1	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_U10	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
U2	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_U22	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium

Literatura i pomoce naukowe			
<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Hyk W., Stojek Z., Analiza statystyczna w laboratorium. PWN, Warszawa 2016. 2. Namieśnik J., Konieczka P. (red. red.), Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych. WNT, Warszawa 2007.			
<b>Literatura uzupełniająca:</b> 1. Bulska E., Metrology in Chemistry. Springer Nature Switzerland AG 2018. 2. Prichard E. (Co-ord. Author), Quality in the Analytical Chemistry Laboratory. John Wiley & Sons, Chichester 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	18 [h]
Udział w konsultacjach	[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów. Przygotowanie do zaliczenia wykładu	X	40 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	40 [h]/1,3 ECTS	18 [h]/0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Awarie i katastrofy chemiczne	
BHP/A/II/NST/14			Failures. and chemical disasters	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarna		
Semestr / semestry		2L		
Przynależność do grupy zajęć		CA1. Grupa zajęć obieralnych w zakresie: Bezpieczeństwo chemiczne - przedmioty obowiązkowe		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9[h]	4ECTS
		Projekt	18[h]	
		Seminarium	9[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2,5 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni, możliwe również zajęcia w zakładzie produkcyjnym czy przedsiębiorstwie wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wycieczki dydaktyczne do jednostek PSP		
Wymagania wstępne		Wiedza i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	<i>Nabywanie i ukształtowanie u studentów wiedzy w zakresie: historii awarii i katastrof, działań ograniczających ryzyko wystąpienia awarii i katastrof w chemicznym procesie produkcyjnym, stosowania substancji niebezpiecznych, postępowania w przypadku awarii i katastrof chemicznych.</i>
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>2 semestr (9 h) (9 h, W1, W2, U1,)</b>  <i>Definicje, podział, statystyka awarii i katastrof chemicznych. Historia awarii i katastrof. Transport substancji chemicznych. Magazynowanie substancji chemicznych. Międzynarodowe umowy dotyczące transportu niebezpiecznych substancji chemicznych (w ruchu drogowym, m - ADR, żegludze morskiej – IMDG, transporcie lotniczym ICAO). Wybrane awarie z substancjami chemicznymi w i ich analiza. Postępowanie w przypadku awarii i katastrof chemicznych.</i></p> <p><b>Projekt</b>  <b>3 semestr (18 h) (18 h, W1, W2, U1, K1)</b>  <i>Przygotowanie i zaprezentowanie zadań dotyczących tematyki zajęć w formie projektów indywidualnych i zespołowych</i></p> <p><b>Seminarium</b>  <b>3 semestr (9 h) (9 h, W1, U1, K1)</b>  <i>Analiza zdarzeń na terenie zakładów, zwłaszcza o profilu chemicznym. Sposoby przygotowania na wypadek awarii i katastrofy chemicznej. Ocena skutków i efektywności akcji ratowniczych na przykładach największych awarii i katastrof chemicznych na świecie i w Polsce.</i></p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>- wykład konwersatoryjny,,  - film ,  - seminarium  .</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla poszczególnych form zajęć określonych dla danego przedmiotu.</i>

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 zjawiska wyjaśniające zależności pomiędzy substancjami i procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy	K_W02	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
W2	zna i rozumie skutki warunków fizycznych i chemicznych środowiska pracy na bezpieczeństwo i higienę pracy	K_W07	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania	K_U13	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego

	obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;				zagadnienia
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01	wykład seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia

Literatura i pomoce naukowe					
<p>Literatura podstawowa: <i>Baza danych Scopus i Web of Science</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Katastrofy przemysłowe</i>, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1997;</li> <li>2. <i>J. Buczek, Bezpieczeństwo komunikacji publicznej i transporcie</i>, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona, Legnica 2017;</li> <li>3. <i>M. Kolińska, M. Witecka, Zagrożenia wywołane działalnością człowieka i awarie techniczne</i>, [w:] <i>Zagrożenia kryzysowe</i>, G. Sobolewski (red.), Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2011;</li> <li>4. <i>L.F. Korzeniowski, Securitologia. Nauka o bezpieczeństwie człowieka i organizacji społecznych</i>, European Association for Security, Kraków 2016;</li> <li>5. <i>M. Kowalski, Katastrofy antropogeniczne</i>, [w:] <i>Katastrofy i zagrożenia we współczesnym świecie</i>, W. Batur (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008;</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca: Strony internetowe-Aktualne wydarzenia na temat awarii i katastrof chemicznych.</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 ... <i>wykładach</i>	X	X	9 [h]
Udział w seminarium.... <i>ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	[h]	[h]	27[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	[h]	[h]
Przygotowanie do <i>wykładów/ćwiczeń/....</i> , Przygotowanie do ... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	X	65[h]	[h]
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/ 0,4ECTS	65 [h]/2,2 ECTS	36[h]/1,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zarządzanie środowiskowe	
BHP/A/II/NST/15			Environmental management	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo chemiczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		3		
Przynależność do grupy zajęć		CAI. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	4 ECTS
		Seminarium	9 [h]	
		Ćwiczenia	9 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka nauki o zarządzaniu i jakości		1 ECTS 3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, seminarium – prezentacja, dyskusja		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu ochrony środowiska		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		



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

Cel kształcenia:	Nabycie kompetencji w zakresie planowania, organizowania, motywowania i kontroli działań przedsiębiorstwa/pracowników w celu zmniejszenia jego/ich negatywnego wpływu na środowisko
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>III sem. (18h) (18h, W1, W2, U1, K1, K2)</b>  Prawno-polityczne instytucje systemu zarządzania środowiskiem. Organizacja systemu ochrony środowiska, centralne organy i urzędy administracji rządowej, terenowe organy administracji rządowej, samorządy terytorialne. Instytucje kontrolne ochrony środowiska. Organizacje pozarządowe.  Systemy zarządzania środowiskowego. Aspekty środowiskowe w projektowaniu i rozwoju wyrobów. Etykiety i deklaracje środowiskowe. Oceny oddziaływania na środowisko. Oceny ryzyka dla środowiska i zdrowia człowieka. Środowiskowa ocena miejsc i organizacji.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b>  <b>III sem. (9 h) (9h, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3)</b>  Przygotowanie audytu środowiskowego, ocena ryzyka środowiskowego, analiza cyklu życia wybranego produktu, ocena oddziaływania środowiskowego zakładu/działu/stanowiska.</p> <p><b>Seminarium:</b>  <b>III sem. (9h) (9h, U1, U2, U3, U4, K1, K2)</b>  Opracowanie i prezentacja wybranych zagadnień z zakresu systemów zarządzania środowiskowego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład konwersatoryjny; - wykład informacyjny; - seminarium: zajęcia połączone z elementami pokazu, prezentacji multimedialnych i dyskusji
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 metody i techniki motywowania do podejmowania preferowanych działań przez osoby w różnym wieku i o różnym statusie społecznym;	K_W03	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium

W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W12	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu fakty i zjawiska dotyczące środowiska naturalnego oraz związek między stanem środowiska naturalnego, a działalnością człowieka;	K_W14	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
U1	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_U06	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę,	Kolokwium, prezentacja
U2	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym narzędzia informatyczne do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U11	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia
U3	potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka specjalistycznego z obszaru bhp;	K_U14	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia, udział w dyskusji
U4	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_U22	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia, udział w dyskusji
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji
K3	jest gotów do przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały rzetelnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_K04	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji

Literatura i pomoce naukowe
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Niedrzwicki W., Zarządzanie środowiskowe. PWE, Warszawa 2006</li> <li>2.Lewandowski J., Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie. Wyd. Pol. Łódzkiej, Łódź 2006.</li> <li>3.Poskrobko B., Zarządzanie środowiskiem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998.</li> <li>4.Borkowska M., Cieśluk A., Poskrobko B., Organizacja systemu zarządzania ochroną środowiska w Polsce. Politechnika Białostocka, Białystok, 1998.</li> <li>5. Wrzosek S., Zarządzanie środowiskiem przez administrację publiczną w Polsce. Politechnika Białostocka, Białystok, 1999.</li> </ol>

**Literatura dodatkowa:**

1. Adamczyk W., Ekobilans w ocenie środowiskowej procesów i produktów. Problemy Ekologii, 2001,1
2. Gaworek B., Barański A., Bojanowicz A., Sienkiewicz J., Czarnomorski K., Oceny ryzyka środowiskowego pochodzącego od substancji i preparatów chemicznych. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2002.
3. Normy PN-ISO z serii 14 000

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	18 [h]
Udział w seminarium	X	X	18[h]
Udział w konsultacjach	15 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	60[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	15 [h]/0,5 ECTS	60 [h]/ 2 ECTS	36[h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Analiza zagrożeń chemicznych i badania wypadków	
BHP/A/II/NST/16			Chemical hazard analysis and accident investigation	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		II semestr		
Przynależność do grupy zajęć		CA1 - grupa zajęć obieralnych w zakresie: Bezpieczeństwo chemiczne		
Status przedmiotu		przedmiot obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	5 ECTS
		Ćwiczenia projektowe	9 [h]	
		Laboratorium	9 [h]	
		Seminarium	9 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna nauki o zarządzaniu i jakości		2,5 ECTS 2,5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia zorganizowane na uczelni; wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.p</a>		

Adres e-mail, telefon koordynatora	<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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 substancje chemiczne.
Treści programowe:	<p><b>Wykłady (18 h)</b>  Identyfikacja zagrożeń chemicznych i ocena narażenia na substancje chemiczne (2h). Ryzyko zawodowe i jego elementy składowe (2h). Prawne podstawy i podstawowe cele oceny ryzyka zawodowego wynikającego z narażenia na czynniki chemiczne (2h). Metodologia oceny ryzyka zawodowego na czynniki chemiczne (2h). Przygotowanie do oceny ryzyka i ocena ryzyka zawodowego na podstawie normy PN-N 18002: 2011 (2h). Metody oparte na materiałach Komisji Europejskiej (2h). Dokumentowanie oceny ryzyka zawodowego wywołanego czynnikami chemicznymi (2h). Sposoby likwidacji lub ograniczenia źródeł zagrożeń chemicznych (2h). analiza wypadków spowodowanych czynnikami chemicznymi (2h)</p> <p><b>Ćwiczenia projektowe (9 h)</b>  Przykładowe oceny ryzyka zawodowego wywołanego czynnikami chemicznymi na stanowiskach pracy w zakładach o różnym profilu działalności np. w zakładach farmaceutycznych, chemicznych, kosmetycznych, nawozowych, laboratoriach chemicznych, galwanizerni itp. Przykładowe analizy wypadków</p> <p><b>Laboratorium (9h)</b>  Wykonanie zadań i analiza ich rezultatów pod kątem zagrożeń związanych z: 1) przelewaniem/przesypywaniem substancji chemicznych, 2) grzaniem substancji chemicznych, 3) mieszaniem różnych substancji chemicznych, 4) neutralizacją substancji chemicznych, 5) identyfikacji substancji chemicznych</p> <p><b>Seminarium (9 h)</b>  Narażenie pracowników na wypadkowe oraz inhalacyjne działanie chemikaliów niebezpiecznych. Dozymetria indywidualna i pomiary stacjonarne.  Karty charakterystyki substancji i mieszanin chemicznych jako dokumentacja niezbędna do oceny ryzyka zawodowego;  Działania prewencyjne (środki organizacyjne, środki ochrony zbiorowej, środki ochrony indywidualnej, profilaktyka medyczna).</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.</li> <li>- Ćwiczenia projektowe - metoda analizy przypadków.</li> <li>- Zajęcia seminaryjne - metoda aktywizująca.</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się, określonych dla poszczególnych form zajęć tego przedmiotu.

--	--

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_W01 K_W02	wykład, ćwiczenia projektowe; laboratorium, seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, wpływu komunikacji międzyludzkiej na efektywność pracy i bezpieczeństwo człowieka;	K_W06	wykład, ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych w środowisku pracy;	K_W10	wykład, ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny projekt, kolokwium, prezentacja
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_U01	wykład, ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny projekt, kolokwium, prezentacja, aktywność na zajęciach
U2	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadań typowych dla obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat;	K_U02	ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	projekt, prezentacja, aktywność na zajęciach
U3	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;	K_U05	ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
U4	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_U08	ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu	K_K01	wykład,	zaliczenie na ocenę	projekt, prezentacja,

	podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;		<i>ćwiczenia projektowe; laboratorium seminarium</i>		<i>aktywność na zajęciach</i>
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	<i>wykład, ćwiczenia projektowe, laboratorium seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>projekt prezentacja, aktywność na zajęciach</i>

Literatura i pomoce naukowe	
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praca zespołowa pod redakcją naukową Danuty Koradeckiej: Bezpieczeństwo i higiena pracy – Centralny Instytut Ochrony Pracy w Warszawie, Warszawa 2008.</li> <li>2. Goraus Z.T., <i>Zagrożenia czynnikami chemicznymi w miejscu pracy</i>. PIP, Warszawa 2013.</li> <li>3. Pośniak M., Bartoszek D.D., Analiza i ocena zagrożeń chemicznych w procesie produkcji leków. CIOP BIP, Warszawa 2009.</li> <li>4. Kowalska J., Ocena ryzyka chemicznego w małych przedsiębiorstwach poligraficznych. CIOP BIP, Warszawa 2009.</li> <li>5. Regulacje REACH i CLP wraz z oceną ryzyka zawodowego przy czynnikach chemicznych - - ebook - pdf - księgarnia internetowa .</li> <li>6. Gołofit Szymczak M., Dobrzyńska E., Zagrożenia chemiczne i biologiczne w małych firmach sprząających. CIOP BIP Warszawa 2010.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Serwis CHEMPYŁ w portalu internetowym CIOP-PIB.</li> <li>3. PN-N-18002: 2011 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego”.</li> <li>4. 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.</li> <li>5. 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.</li> <li>6. 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.</li> <li>7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.</li> <li>8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 nr 63 poz. 322).</li> </ol>	

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	18 [h]
Udział w ćwiczeniach projektowych i laboratoryjnych	X	X	18 [h]
Udział w zajęciach seminaryjnych	X	X	9 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń projektowych i zajęć seminaryjnych. Przygotowanie do egzaminu.	X	70 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	70 [h]/2,8 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi



## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ratownictwo ogólne	
BHP/A/II/NST/17			General rescue	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		3L		
Przynależność do grupy zajęć		C A <sub>1</sub> . Grupa zajęć obieralnych w zakresie: Bezpieczeństwo chemiczne		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	2 ECTS
		Projekt	27 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Nauki o zarządzaniu i jakości Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		0,5 ECTS 1 ECTS 0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wycieczki dydaktyczne do jednostek PSP		
Wymagania wstępne		wszyscy studenci kierunku BHP		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		

Adres e-mail, telefon koordynatora	<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583
------------------------------------	---

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

Cel kształcenia:	
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>3 semestr (9 h) (9 h, W1, U2)</b>  <b>Ochrona przeciwpożarowa</b>  Podstawy prawne ochrony ppoż w Polsce. Organizacja ochrony ppoż. Przyczyny powstawania pożarów, klasyfikacja pożarów. Obowiązki właścicieli, zarządców, użytkowników budynków w zakresie ochrony ppoż. Środki gaśnicze i taktyka gaszenia pożarów. Zasady funkcjonowania i zadania krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w Polsce. Organizacja akcji ratownictwa technicznego, chemicznego, medycznego.</p> <p><b>Pierwsza pomoc przedlekarska</b>  Podstawy prawne udzielania pierwszej pomocy. Postępowanie na miejscu zdarzenia lub nagłego zagrożenia życia. Pierwsza pomoc przedlekarska w miejscu zdarzenia. Ocena stanu poszkodowanego. Zasady wzywania pomocy specjalistycznej, w tym medycznej.</p> <p><b>Postępowanie w zdarzeniach masowych</b>  Organizowanie akcji ratunkowej. Zabezpieczenie medyczne katastrof przemysłowych. Ocena stanu życia i zdrowia w miejscu katastrof, segregacja chorych, przygotowanie poszkodowanych do transportu. Współpraca z jednostkami ratownictwa medycznego. Prawa człowieka w sytuacjach nadzwyczajnych.</p> <p><b>Projekt</b>  <b>27 semestr (27 h) (45 h, W1, U1, U2, K1, K2)</b>  Opracowanie wybranych zagadnień omawianych na wykładzie wydawanych w formie projektów do samodzielnego wykonania przez studenta, np.: opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, zasad ewakuacji z terenu zagrożonego, zasad organizacja akcji ratunkowej w sytuacji skażenia chemicznego, zasad udzielania pierwszej pomocy w zranieniach i w krwotokach, urazach i złamaniach kończyn górnych i dolnych, uszkodzeniach kręgosłupa.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>- wykład konwersatoryjny,,  - film,  - projekt praktyczny.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla poszczególnych form zajęć określonych dla danego przedmiotu.</i></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_W01 K_W02	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, wpływu	K_W06	wykład,	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium,

	komunikacji międzyludzkiej na efektywność pracy i bezpieczeństwo człowieka;		<i>ćwiczenia projektowe; seminarium</i>		<i>prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu kluczowe zagadnienia w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, działań ratowniczo-gaśniczych i oceny zagrożeń chemicznych	K_W11	<i>wykład projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia</i>
U1	potrafi dokonać syntetycznej analizy okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, proponować działania profilaktyczne oraz podejmować działania prowadzące do ich wdrożenia;	K_U09	<i>projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja wybranego zagadnienia</i>
U2	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania	K_U17	<i>projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja wybranego zagadnienia</i>
U3	potrafi współpracować oraz działać indywidualnie w zakresie podstawowego ratownictwa medycznego, awarii chemicznych oraz w przypadku pożaru	K_U18	<i>wykład projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia</i>
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01	<i>projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja wybranego zagadnienia</i>
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z udzielaniem pierwszej pomocy i ochrony przeciwpożarowej	K_K03	<i>projekt</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja wybranego zagadnienia</i>

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cieślak H.: Podstawowe wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, ODDK, Gdańsk 2004.</li> <li>2. Abramowicz M., Adamski R.: Bezpieczeństwo pożarowe budynków, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.</li> <li>3. Woliński M. i in.: Ocena zagrożenia wybuchem, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.</li> <li>4. Konieczny J., Ranecki J.: Ratownictwo chemiczno-medyczne, Oficyna Wydawnicza Garmond, Poznań, 2007.</li> <li>5. Goniewicz M.: Pierwsza pomoc. PZWL, Warszawa 2012</li> <li>6. Praca zbiorowa pod redakcją Jana Ciećkiewicza, Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grocki R.: Vademecum zagrożeń, Wyd. DW Bellona, Warszawa 2003.</li> <li>2. Tyrała P.: Zarządzanie bezpieczeństwem, Wyd. Wiktór, Kraków 2000.</li> </ol>	

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	<b>9</b>
Udział w zajęciach projektowych	X	X	<b>27</b>
Udział w konsultacjach	<b>10</b>	X	X

Przygotowanie do wykładów/zajęć projektowych, Przygotowanie do zaliczenia	X	15	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/0,3 ECTS	15 [h]/0,5ECTS	36 [h]/1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi			
<i>Część zajęć projektowych realizowana jest w bibliotece UTH Radom oraz w formie wycieczek dydaktycznych do jednostek PSP w Radomiu</i>			

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy z substancjami chemicznymi	
BHP/A/II/NST/18			Work safety with chemicals	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo chemiczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		CA1. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	3 ECTS
		Projekt	18 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		3 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna nauki o zarządzaniu i jakości		1 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, projekt – prezentacja, dyskusja, projekt		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z chemii związków organicznej i nieorganicznej		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Nabywanie kompetencji niezbędnych do identyfikowania i eliminowania zagrożeń związanych z pracą z substancjami chemicznymi.
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>II sem. (9h) (9h, W1, W2, U1, K1, K2)</b>  Charakterystyka niebezpiecznych substancji chemicznych. Identyfikacja zagrożeń wynikających ze stosowania w procesie pracy niebezpiecznych substancji chemicznych. Monitoring środowiska pracy. Metody likwidacji lub ograniczenia zagrożeń chemicznych występujących w środowisku pracy.</p> <p><b>Projekt</b>  <b>II sem.(18h) (18h, U1, U2, U3, K1, K2)</b>  Wykonanie projektu etykiety wybranej substancji chemicznej. Dobranie znaków bezpieczeństwa. Określenie harmonogramu monitoringu środowiska pracy w zakładzie/instytucji stosującej niebezpieczne substancje chemiczne. Przygotowanie warunków i zasad gospodarowania odpadami chemicznymi.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład informacyjny; - projekt praktyczny połączony z prezentacją multimedialną i dyskusją.
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 procesy chemiczne i ich wpływ na poziom zanieczyszczeń środowiska pracy; zna i rozumie zjawiska wyjaśniające zależności pomiędzy substancjami i procesami chemicznymi, a zagrożeniami przez nie stwarzanymi na stanowiskach pracy;	K_W02	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych	K_W15	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
U1	potrafi na podstawie wyników pomiarów stężenia i natężenia czynników niebezpiecznych w środowisku pracy przygotować odpowiedni program działań	K_U08	Wykład Projekt	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę,	Kolokwium, projekt, prezentacja

	zapewniający bezpieczne, higieniczne i ergonomiczne warunki pracy;				
U2	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U13	Projekt	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego Zagadnienia, projekt
U3	potrafi współpracować oraz działać indywidualnie w zakresie podstawowego ratownictwa chemicznego;	K_U18	Projekt	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia, projekt
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	Wykład Projekt	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji, projekt
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	Wykład Projekt	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji, projekt

Literatura i pomoce naukowe	
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. ODiDK, Gdańsk, 2006.</li> <li>2. Rączkowski B.: BHP w praktyce: Poradnik dla pracowników służb BHP. Wyd. ODDK Gdańsk 2007.</li> </ol> <p><b>Literatura dodatkowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PN- 80/ Z- 08052. Ochrona pracy. Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy.</li> <li>2. Koradecka D.(red.): Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia, t. 6: Zagrożenie czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy. CIOP, Warszawa 2000.</li> </ol>	

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	9 [h]
Udział w zajęciach projektowych	X	X	18[h]
Udział w konsultacjach	15 X	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	45 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	15 [h]/ 0,5 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS	27[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Działalność w studenckim kole naukowym		
<b>BHP/A/II/NST/19</b>		Activity in a student research organization		
Język wykładowy	polski			
Rok akademicki	2020/2021			
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy			
w zakresie	Bezpieczeństwo chemiczne			
Poziom studiów	studia drugiego stopnia			
Profil studiów	ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne			
Semestr / semestry	2/3			
Przynależność do grupy zajęć	CA1. Grupa zajęć obieralnych			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
	Wykład	[h]	5 ECTS	
	Ćwiczenia	20 [h]		
	Inne godziny kontaktowe	[h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2 ECTS 1 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		Aktywne formy: dyskusja, prezentacja, pokaz, obserwacja, eksperyment, ankieta, debata		
Wymagania wstępne		Ogólna wiedza interdyscyplinarna, znajomość języka obcego na poziomie B2+, umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych i umiejętność komunikacji		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		



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

Cel kształcenia:	Nabywanie kompetencji niezbędnych do modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę poprzez wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań w obszarze bhp.
Treści programowe:	<p><b>Działalność w studenckim kole naukowym II/III sem. (20 h) (W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3)</b></p> <p>W ramach działalności w kole naukowym student powinien mieć umożliwiać udziału m.in. w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektach naukowych,</li> <li>- obozach naukowych,</li> <li>- projektach edukacyjnych,</li> <li>- studenckich konferencjach, seminariach naukowych.</li> </ul> <p>W ramach tych aktywności student powinien mieć możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udziału w badaniach naukowych jako członek zespołu,</li> <li>- udziału w przygotowywaniu projektów,</li> <li>- kierowania projektami badawczymi lub zadaniami będącymi elementami tych projektów,</li> <li>- opracowywania wyników badań,</li> <li>- prezentowania wyników badań,</li> <li>- wymiany doświadczeń.</li> </ul>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Metody dydaktyczne powinny m.in. umożliwiać rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów (w tym studentów niepełnosprawnych) oraz indywidualizację toku studiów.</p> <p>Preferowane metody dydaktyczne, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prelekcja, odczyt;</li> <li>- metoda przypadków, metoda sytuacyjna, seminarium;</li> <li>- pokaz;</li> <li>- eksperyment, metoda projektów, symulacja.</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnej oceny z 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 metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;	K_W10	udział m.in. w: - projektach naukowych, - obozach naukowych, - projektach edukacyjnych, - studenckich konferencjach, seminariach naukowych.	punktacja zgodna z kryteriami dot. przyznawania stypendium naukowego studentom UTH Rad.	np.: publikacja, rozdział w monografii, komunikat, poster, złożony projekt, zrealizowany projekt naukowy/edukacyjny, nagroda, wyróżnienie, certyfikat, itp.
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16			
W3	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17			
W4	rozumie wpływ społecznych i cywilizacyjnych zmian na styl życia człowieka i związaną z tym konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_W20			
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_U01			
U2	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;	K_U05			
U3	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do prezentacji wyników pracy oraz do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U10 K_U11			
U4	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_U12			
U5	potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka specjalistycznego oraz z języka obcego na poziomie B2+ z obszaru bhp;	K_U14 K_U15			
U6	potrafi pracować samodzielnie i w zespole, kierować pracą zespołu,	K_U17 K_U19			

	odpowiednio dobierać i motywować członków zespołu do realizacji określonych zadań; potrafi opracować harmonogram prac adekwatny do poziomu złożoności realizowanego zadania;				
U7	potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe;	K_U20			
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03			
K2	jest gotów do przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały rzetelnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_K04			
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06			

Literatura i pomoce naukowe
Podstawowym źródłem wiedzy są publikacje, monografie i inne opracowania naukowe. Student powinien korzystać również z naukowych baz danych oraz ze źródeł branżowych, opracowań statystycznych, materiałów reklamowych, norm, katalogów, instrukcji, itp.

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 .....	X	X	X
Udział w .... ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	20 [h]
Udział w konsultacjach/ spotkaniach roboczych/ spotkaniach organizacyjnych		X	X
Przygotowanie do realizacji zadań badawczych, opracowanie wyników, przygotowanie ich prezentacji, opracowywanie założeń projektów badawczych/ edukacyjnych, itp.	30 [h]	100 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 [h]/1 ECTS	100 [h]/3,2 ECTS	20 [h]/0,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Projekt Przejściowy	
BHP/A/II/NST/20			Senior Project	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo Chemiczne/Bezpieczeństwo Techniczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		CA1. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Projekt	27[h]	3 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości,		0,5 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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 27h Opracowanie wybranych zagadnień wchodzących w skład tematu pracy dyplomowej w formie projektów samodzielnie wykonywanych przez studenta.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	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. 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 techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
W3	zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu BHP	K_W20	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; do bezpośredniego wykorzystania w zakresie BHP	K_U01	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U2	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników, a także potrafi przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat;	K_U02	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
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_U06	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia

U4	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U07	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U5	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_U08	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
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_U12	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02	projekt	sprawozdanie	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_K03	projekt	sprawozdanie	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_K06	projekt	sprawozdanie	aktywność na zajęciach, udział w dyskusji

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

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	27[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	X
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do zajęć projektowych Przygotowanie do zaliczenia	X	20[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,3 ECTS	20 [h]/0,7ECTS	27[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Wykład monograficzny	
BHP/A/II/NST/21			Monographic lecture	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		CA2. Grupa zajęć obieralnych: Bezpieczeństwo techniczne		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	2 ECTS
		X	-	
		X	-	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		... ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1,5 ECTS 0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni; wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu chemii i matematyki		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		



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

Cel kształcenia:	Celem nauczania przedmiotu jest nabycie wiedzy i kompetencji w zakresie analizy statystycznej oraz oceny i kontroli jakości wyników pomiarów wykorzystywanych w ocenie narażenia w środowisku pracy na czynniki chemiczne i fizyczne.
Treści programowe:	<p><b>Wykład (18 h)</b></p> <p>Podstawy statystycznej analizy wyników doświadczalnych (2h). Testy statystyczne (2h). Jakość wyników pomiaru stężeń i natężeń, system zapewnienia jakości (2h). Spójność pomiarowa, infrastruktura metrologiczna (2h). Wzorcowanie i kalibracja (1h). Niepewność, szacowanie niepewności (4h). Materiały odniesienia. Porównania międzylaboratoryjne (1h). Walidacja procedur pomiarowych (2h). Akredytacja laboratoriów kontrolno-pomiarowych i naukowo-badawczych (2h).</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia wykładu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się, określonych dla tego przedmiotu.

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_W10	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
U1	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_U10	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium
U2	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_U22	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium

K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	wykład	zaliczenie na ocenę	kolokwium

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

**Literatura podstawowa:**

3. Hyk W., Stojek Z., Analiza statystyczna w laboratorium. PWN, Warszawa 2016.
4. Namieśnik J., Konieczka P. (red. red.), Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych. WNT, Warszawa 2007.

**Literatura uzupełniająca:**

3. Bulska E., Metrology in Chemistry. Springer Nature Switzerland AG 2018.
4. Prichard E. (Co-ord. Author), Quality in the Analytical Chemistry Laboratory. John Wiley & Sons, Chchester1999.

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	18 [h]
Udział w konsultacjach	[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów. Przygotowanie do zaliczenia wykładu	X	40 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[h]/ ECTS	40 [h]/1,3 ECTS	18 [h]/0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo procesowe		
<b>BHP/A/II/NST/22</b>		Process safety		
Język wykładowy	polski			
Rok akademicki	2020/2021			
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy			
w zakresie				
Poziom studiów	studia drugiego stopnia			
Profil studiów	ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne			
Semestr / semestry	2L			
Przynależność do grupy zajęć	C A <sub>2</sub> . Grupa zajęć obieralnych w zakresie: Bezpieczeństwo techniczne			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
	Wykład	9 [h]	4 ECTS	
	Projekt	18 [h]		
	Seminarium	9 [h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2,5 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania	tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wycieczki dydaktyczne do zakładów produkcyjnych			
Wymagania wstępne	wiedza podstawowa z zakresu chemii, fizyki			
Jednostka prowadząca	Katedra Ochrony Środowiska			
Koordynator	dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.			
Adres strony internetowej pjo	<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>			
Adres e-mail, telefon koordynatora	<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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, stosowania substancji niebezpiecznych, zarządzania bezpieczeństwem.
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>2 semestr (9h) (9 h, W1, W2, W3, K1)</b></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). Zarządzanie bezpieczeństwem.</p> <p><b>Projekt</b>  <b>2 semestr (18h) (18 h, W1, W2, W3, U1, U2, K1)</b></p> <p>Przygotowanie i zaprezentowanie zadań dotyczących zagadnień realizowanych w ramach wykładu, w formie projektów.</p> <p><b>Seminarium:</b>  <b>2 semestr (9h) (9 h, W1, W2, W3, U1, U2, K1)</b></p> <p>Opracowanie i prezentacja wybranych zagadnień z zakresu: Stosowanie substancji niebezpiecznych – realne zagrożenia. Rozporządzenie REACH jako narzędzie regulujące kwestię stosowania chemikaliów. Magazynowanie i transport substancji i preparatów niebezpiecznych. Założenia i cele Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Źródła zagrożeń w wybranych zakładach produkcyjnych.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład informacyjny</li> <li>- film</li> <li>- seminarium</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla poszczególnych form zajęć określonych dla danego przedmiotu.</i>

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
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, wpływu komunikacji międzyludzkiej na efektywność pracy i bezpieczeństwo człowieka;	K_W06	wykład, ćwiczenia projektowe; seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy	K_W10	wykład, ćwiczenia projektowe; seminarium	zaliczenie na ocenę	kolokwium prezentacja
W3	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do	K_W17	wykład ćwiczenia projektowe;	zaliczenie na ocenę	kolokwium prezentacja

	stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy		<i>seminarium</i>		
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_U02	<i>seminarium ćwiczenia projektowe;</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja</i>
U2	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	K_U13	<i>seminarium ćwiczenia projektowe;</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja</i>
U3	potrafi przygotować i przeprowadzić szkolenia dotyczące zagadnień bhp;	K_U16	<i>seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>Prezentacja</i>
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01	<i>wykład ćwiczenia projektowe; seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>kolokwium prezentacja</i>
K2	jest gotów do przekazywania informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy w sposób powszechnie zrozumiały;	K_K04	<i>Wykład Projekt</i>	<i>egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę</i>	<i>Kolokwium, udział w dyskusji, projekt</i>

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Akta prawne dotyczące bezpieczeństwa procesowego.</b></li> <li>2. Markowski A. Bezpieczeństwo procesów przemysłowych, Politechnika Łódzka, 2017</li> <li>3. Michalik J. S., „Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym”, PIP, 2005.</li> <li>4. Michalik J. S., Domański W. „Program zapobiegania awariom i system zarządzania bezpieczeństwem w zakładach zwiększonego oraz dużego ryzyka poważnej awarii przemysłowej”, CIOP, 2003.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zawieski W. M. (red.), „Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Ocena ryzyka zawodowego”, CIOP, 1999</li> <li>2. Koradecka D. (red.), „Bezpieczeństwo pracy i ergonomia” t.1, t.2, CIOP, 1999.</li> </ol>	

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	<b>9 [h]</b>
Udział w seminariach	X	X	<b>27 [h]</b>
Udział w konsultacjach	<b>10 [h]</b>	X	X
Przygotowanie do wykładów/seminariów, Przygotowanie do zaliczenia	X	70 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,3 ECTS	70[h]/2,4 ECTS	36 [h]/1,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Część wykładów realizowanych jest w formie wycieczek dydaktycznych do wybranych zakładach w Radomiu. Część zajęć seminaryjnych prowadzona jest w bibliotece UTH Radom.

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Analiza zagrożeń technicznych i badania wypadków	
UTH/BHP/A/II/NST/23			Technical hazard analysis and accident investigation	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		II L		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć obieralnych: Bezpieczeństwo techniczne		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	5 ECTS
		Projekt	9 [h]	
		Laboratorium	9 [h]	
		Seminarium	9 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna nauki o zarządzaniu i jakości		2,5 ECTS 2,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		

Adres e-mail, telefon koordynatora	<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583
------------------------------------	---

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

Cel kształcenia:	Uzyskanie umiejętności identyfikacji zagrażających czynników technicznych występujących w środowisku pracy. Nabycie kompetencji z zakresu oceny zagrożeń oraz oceny ryzyka stwarzanego przez czynniki techniczne występujące w środowisku pracy.
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>II semestr (18h, W1, U1, U2, K1)</b>  Podstawowe pojęcia. Podstawy prawne. Urząd Dozoru Technicznego. Analiza i ocena zagrożeń technicznych. Ryzyko wynikające z eksploatacji maszyn i urządzeń. Ocena ryzyka na podstawie normy PN-EN ISO 12100:2012. Identyfikacja źródeł zagrożeń. Szacowanie ryzyka. Ewaluacja ryzyka. Sposoby zmniejszania ryzyka.: rozwiązania konstrukcyjne bezpieczne same w sobie, techniczne środki ochronne. Analiza wypadków spowodowanych czynnikami fizycznymi</p> <p><b>Projekt:</b>  <b>II semestr (18h, W1, W2, U1, U2, U3, K1)</b>  Ocena zagrożeń w trakcie użytkowania maszyn i urządzeń. Przykładowe oceny ryzyka wynikającego z eksploatacji maszyn i urządzeń w różnych gałęziach przemysłu. Przykładowe analizy wypadków</p> <p><b>Laboratorium (9h)</b>  Wykonanie zadań i analiza ich rezultatów pod kątem zagrożeń związanych z: 1) kontrolą temperatury, 2) kontrolą ciśnienia, 3) stosowanych osłon, 4) doboru elementów ochron rąk i nóg, 5) ograniczaniem hałasu</p> <p><b>Seminarium:</b>  <b>II semestr (9h, W1, W2, U1, U2, U3, K1)</b>  Awaryjne i wypadki w trakcie eksploatacji maszyn i urządzeń. Rozwiązania konstrukcyjne bezpieczne same w sobie, techniczne środki ochronne.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną Ćwiczenia projektowe – metoda analizy przypadków Seminarium – metoda aktywizująca
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla przedmiotu

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	K_W10	wykład,	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny,



	przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;		<i>ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>		<i>prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
W2.	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17	<i>ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
U1	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań prawnych, bhp oraz ergonomii;	K_U06	<i>wykład, ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>egzamin pisemny, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
U2	potrafi dokonać syntetycznej analizy okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, proponować działania profilaktyczne oraz podejmować działania prowadzące do ich wdrożenia;	K_U09	<i>wykład, ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>egzamin pisemny, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
U3	potrafi wykorzystać wiedzę i zdobyte w środowisku zawodowym doświadczenie do utrzymania obiektów, systemów i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U13	<i>ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	<i>wykład, ćwiczenia projektowe, laboratorium, seminarium</i>	<i>zaliczenie na ocenę</i>	<i>egzamin pisemny, prezentacja, projekt, aktywność na zajęciach</i>

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo i higiena pracy, CIOP, Warszawa 2008</li> <li>5. Romanowska-Słomka I., Słomka A.: Ryzyko zawodowe: Procedury, metody, zagrożenia. Wrocław, Ośrodek Szkolenia PIP, 2008</li> <li>6. Bryła R.: Bezpieczne stanowisko pracy. Wyd. ELAMED, Katowice 2007</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. ODiDK, Gdańsk 2006</li> <li>2. Szopa T.: Problematyka bezpieczeństwa. Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002</li> <li>3. Norma PN-EN ISO 12100:2012 - Bezpieczeństwo maszyn. Ogólne zasady projektowania. Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.</li> </ol>	

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	18 [h]



Udział w <i>ćwiczeniach projektowych, laboratorium</i>	X	X	18 [h]
Udział w <i>seminarium</i>			9 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>wykładów, ćwiczeń projektowych, seminarium,</i> Przygotowanie do <i>egzaminu</i>	X	70 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,3 ECTS	70 [h]/2,9 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Projektowanie stanowisk pracy	
BHP/A/II/NST/24			Workplace design	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek w zakresie		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
		Bezpieczeństwo techniczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		C A2 Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	[h]	
		Projekt	18 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek studiów		3 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna nauki o zarządzaniu i jakości		1 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> 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 diagnozy ergonomicznej stanowisk pracy oraz projektowania ergonomicznego stanowisk o charakterze produkcyjnym i nieprodukcyjnym
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  Terminologia pojęć: proces-technologia-wyrób-jakość.  Determinanty jakości w projektowaniu stanowisk pracy (2h, BN, W1)  Elementy ergonomicznej jakości stanowisk pracy. Cykl życia systemu pracy jako produktu. Problemy zrównoważenia stanowisk pracy (1h, BN, W1)  Formy organizacji pracy (1h, W1, K1, U1)  Kształtowanie materialnego środowiska pracy. Materialne środowisko pracy, granice przestrzeni roboczej, uwarunkowania prawne oraz normatywne (1h, BN, W1, K1, U1)  Planowanie i kontrola jakości przebiegu pracy (1h, W1)  Zastosowanie norm pracy w przedsiębiorstwie (1h, W1)  Elementy diagnozy ergonomicznej stanowisk pracy:  Przedmiot diagnozy człowiek. Podstawowe ruchy robotnika podczas wykonania zadań roboczych.  Przedmiot diagnozy- maszyna  Przedmiot diagnozy-środowisko (2h, BN, W1)</p> <p><b>Projekt:</b>  Case study dla wybranych stanowisk produkcyjnych i nieprodukcyjnych. Identyfikacja elementów konkretnego układu „człowiek - środki pracy - środowisko” (2h, W1, K1, U1)  Projekt doskonalenia jakości i usprawnienia procesu pracy z punktu widzenia trzech elementów składowych systemu C-T-O  zgromadzenie danych o elementach systemu C-T-O i jego podsystemach składowych. (2h, BN, W1, K1, U1)  Projekt materialnego środowiska pracy (MŚP) dla zadanego stanowiska. (3h, BN, W1, K1, U1)  Ocena uciążliwości pracy (metoda chronometrażowo-tabelaryczna wg Lehmana) na w.w stanowisku pracy. (3h, BN, W1, K1, U1)  Dobór środków i odzieży ochronnej do konkretnego środowiska pracy. (2h, BN, W1, K1, U1)  Prezentacje studentów dot. realizowanych projektów. (6h, W1, K1, U1)</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 w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zasady ergonomii	K_W13	Wykład	Zaliczenie na ocenę	kolokwium

	oraz oceny i organizowania stanowisk pracy				
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_U02	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, prezentacja dyskusja
U2	potrafi organizować proces pracy zgodny z fizjologią człowieka w danych warunkach środowiska pracy;	K_U04	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, prezentacja dyskusja
U3	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań prawnych, bhp oraz ergonomii	K_U06	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, prezentacja dyskusja
U4	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP	K_U22	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, prezentacja dyskusja
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_K02	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, aktywność, dyskusja
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania	K_K03	projekt	Zaliczenie na ocenę	Projekt, aktywność, dyskusja

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Błaszczok M., Ergonomia bezpiecznej i higienicznej pracy. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2018.</p> <p>Nowacka W.Ł., Ergonomia i ergonomiczne projektowanie stanowisk pracy, Politechnika Warszawska, Warszawa 2010, dostęp:</p> <p><a href="http://zasobyip2.ore.edu.pl/uploads/publications/2d71b8131f53cfdd0cbffa70a77a8a0b">http://zasobyip2.ore.edu.pl/uploads/publications/2d71b8131f53cfdd0cbffa70a77a8a0b</a></p> <p>Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. Ergonomia, CIOP - PIB, Warszawa 2007.</p> <p>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:</p> <p>Żuchowski J., Żuchowska Grzywacz M., Kierunek na zrównoważony produkt. Aspekty prawne. Wydawnictwo Naukowe ITeE-PIB, Radom, 2018.</p> <p>Paździor M., Żuchowski J., Zieliński R., 2018, Wybrane problemy jakości wyrobów przemysłowych, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, ISBN 978-83-7351-848-3.</p> <p>Jasiak A., Swereda D. Ergonomia osób niepełnosprawnych, Wyd. PP, Poznań 2005.</p> <p>Żuchowski J., Zarządzanie jakością procesów, produktów i środowiska, PWN, Warszawa 2001.</p> <p>Żuchowski J., Jakość i ekologia wyrobów, Wyd. Politechniki Radomskiej, Radom 2000.</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	9 [h]

Udział w zajęciach projektowych	X	X	18 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia wykładów Samodzielne przygotowanie projektów	X	45 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	45[h]/1,6ECTS	27[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zarządzanie środowiskowe	
BHP/A/II/NST/25			Environmental management	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo chemiczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		3		
Przynależność do grupy zajęć		CA2. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	18 [h]	4 ECTS
		Seminarium	9 [h]	
		Ćwiczenia	9 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka nauki o zarządzaniu i jakości		1 ECTS 3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, seminarium – prezentacja, dyskusja		
Wymagania wstępne		Wiedza podstawowa z zakresu ochrony środowiska		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Nabycie kompetencji w zakresie planowania, organizowania, motywowania i kontroli działań przedsiębiorstwa/pracowników w celu zmniejszenia jego/ich negatywnego wpływu na środowisko
Treści programowe:	<p><b>Wykład:</b>  <b>III sem. (18h) (18h, W1, W2, W3, U1, K1, K2, K3)</b>  Prawno-polityczne instytucje systemu zarządzania środowiskiem. Organizacja systemu ochrony środowiska, centralne organy i urzędy administracji rządowej, terenowe organy administracji rządowej, samorządy terytorialne. Instytucje kontrolne ochrony środowiska. Organizacje pozarządowe.  Systemy zarządzania środowiskowego. Aspekty środowiskowe w projektowaniu i rozwoju wyrobów. Etykiety i deklaracje środowiskowe. Oceny oddziaływania na środowisko. Oceny ryzyka dla środowiska i zdrowia człowieka. Środowiskowa ocena miejsc i organizacji.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b>  <b>III sem. (9h) (9h, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3)</b>  Przygotowanie audytu środowiskowego, ocena ryzyka środowiskowego, analiza cyklu życia wybranego produktu, ocena oddziaływania środowiskowego zakładu/działu/stanowiska.</p> <p><b>Seminarium:</b>  <b>III sem. (9h) (9h, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3)</b>  Opracowanie i prezentacja wybranych zagadnień z zakresu systemów zarządzania środowiskowego.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	- wykład konwersatoryjny; - wykład informacyjny; - seminarium: zajęcia połączone z elementami pokazu, prezentacji multimedialnych i dyskusji
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 metody i techniki motywowania do podejmowania preferowanych działań przez osoby w różnym wieku i o różnym statusie społecznym;	K_W03	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium

W2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W12	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu fakty i zjawiska dotyczące środowiska naturalnego oraz związek między stanem środowiska naturalnego, a działalnością człowieka;	K_W14	Wykład	egzamin na ocenę,	Kolokwium
U1	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_U06	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę,	Kolokwium, prezentacja
U2	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym narzędzia informatyczne do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U11	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia
U3	potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka specjalistycznego z obszaru bhp;	K_U14	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia, udział w dyskusji
U4	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_U22	Seminarium Ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Prezentacja wybranego zagadnienia, udział w dyskusji
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	Wykład Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji
K3	jest gotów do przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały rzetelnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_K04	Wykład Ćwiczenia Seminarium	egzamin na ocenę, zaliczenie na ocenę	Kolokwium, udział w dyskusji

Literatura i pomoce naukowe
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Niedrzwicki W., Zarządzanie środowiskowe. PWE, Warszawa 2006</li> <li>2.Lewandowski J., Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie. Wyd. Pol. Łódzkiej, Łódź 2006.</li> <li>3.Poskrobko B., Zarządzanie środowiskiem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998.</li> <li>4.Borkowska M., Cieśluk A., Poskrobko B., Organizacja systemu zarządzania ochroną środowiska w Polsce. Politechnika Białostocka, Białystok, 1998.</li> <li>5. Wrzosek S., Zarządzanie środowiskiem przez administrację publiczną w Polsce. Politechnika Białostocka, Białystok, 1999.</li> </ol>



**Literatura dodatkowa:**

1. Adamczyk W., Ekobilans w ocenie środowiskowej procesów i produktów. Problemy Ekologii, 2001,1
2. Gaworek B., Barański A., Bojanowicz A., Sienkiewicz J., Czarnomorski K., Oceny ryzyka środowiskowego pochodzącego od substancji i preparatów chemicznych. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2002.
3. Normy PN-ISO z serii 14 000

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	18 [h]
Udział w seminarium	X	X	18[h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/.... , Przygotowanie do ... zaliczenia / egzaminu	X	70[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,3 ECTS	70 [h]/ 2,5	36[h]/ 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ratownictwo ogólne	
BHP/A/II/NST/26			General rescue	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		3L		
Przynależność do grupy zajęć		C A <sub>2</sub> . Grupa zajęć obieralnych w zakresie: Bezpieczeństwo techniczne		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	9 [h]	2 ECTS
		Projekt	27 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		... ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria chemiczna Nauki o zarządzaniu i jakości Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		0,5 ECTS 1 ECTS 0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wycieczki dydaktyczne do jednostek PSP		
Wymagania wstępne		wszyscy studenci kierunku BHP		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	
Treści programowe:	<p><b>Wykład</b>  <b>3 semestr (9 h) (9 h, W1, U2)</b>  <b>Ochrona przeciwpożarowa</b>  Podstawy prawne ochrony ppoż w Polsce. Organizacja ochrony ppoż. Przyczyny powstawania pożarów, klasyfikacja pożarów. Obowiązki właścicieli, zarządców, użytkowników budynków w zakresie ochrony ppoż. Środki gaśnicze i taktyka gaszenia pożarów. Zasady funkcjonowania i zadania krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w Polsce. Organizacja akcji ratownictwa technicznego, chemicznego, medycznego.</p> <p><b>Pierwsza pomoc przedlekarska</b>  Podstawy prawne udzielania pierwszej pomocy. Postępowanie na miejscu zdarzenia lub nagłego zagrożenia życia. Pierwsza pomoc przedlekarska w miejscu zdarzenia. Ocena stanu poszkodowanego. Zasady wzywania pomocy specjalistycznej, w tym medycznej.</p> <p><b>Postępowanie w zdarzeniach masowych</b>  Organizowanie akcji ratunkowej. Zabezpieczenie medyczne katastrof przemysłowych. Ocena stanu życia i zdrowia w miejscu katastrof, segregacja chorych, przygotowanie poszkodowanych do transportu. Współpraca z jednostkami ratownictwa medycznego. Prawa człowieka w sytuacjach nadzwyczajnych.</p> <p><b>Projekt</b>  <b>27 semestr (27 h) (45 h, W1, U1, U2, K1, K2)</b>  Opracowanie wybranych zagadnień omawianych na wykładzie wydawanych w formie projektów do samodzielnego wykonania przez studenta, np.: opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, zasad ewakuacji z terenu zagrożonego, zasad organizacja akcji ratunkowej w sytuacji skażenia chemicznego, zasad udzielania pierwszej pomocy w zranieniach i w krwotokach, urazach i złamaniach kończyn górnych i dolnych, uszkodzeniach kręgosłupa.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>- wykład konwersatoryjny,,  - film,  - projekt praktyczny.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla poszczególnych form zajęć określonych dla danego przedmiotu.</i></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_W01 K_W02	wykład, ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, kolokwium, aktywność na zajęciach
W2	zna i rozumie wpływ różnych czynników stresogennych, wpływu komunikacji międzyludzkiej na efektywność pracy i bezpieczeństwo człowieka;	K_W06	wykład, ćwiczenia projektowe; seminarium	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny kolokwium, prezentacja, projekt,

					<i>aktywność na zajęciach</i>
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu kluczowe zagadnienia w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, działań ratowniczo-gaśniczych i oceny zagrożeń chemicznych	K_W11	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi dokonać syntetycznej analizy okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, proponować działania profilaktyczne oraz podejmować działania prowadzące do ich wdrożenia;	K_U09	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia
U2	potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie szacować czas potrzebny do wykonania zleconego zadania	K_U17	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia
U3	potrafi współpracować oraz działać indywidualnie w zakresie podstawowego ratownictwa medycznego, awarii chemicznych oraz w przypadku pożaru	K_U18	wykład projekt	zaliczenie na ocenę	kolokwium, prezentacja wybranego zagadnienia
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z udzielaniem pierwszej pomocy i ochrony przeciwpożarowej	K_K03	projekt	zaliczenie na ocenę	prezentacja wybranego zagadnienia

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Cieślak H.: Podstawowe wymogi w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, ODDK, Gdańsk 2004.</li> <li>8. Abramowicz M., Adamski R.: Bezpieczeństwo pożarowe budynków, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.</li> <li>9. Woliński M. i in.: Ocena zagrożenia wybuchem, Wyd. SGSP, Warszawa 2002.</li> <li>10. Konieczny J., Ranecki J.: Ratownictwo chemiczno-medyczne, Oficyna Wydawnicza Garmond, Poznań, 2007.</li> <li>11. Goniewicz M.: Pierwsza pomoc. PZWL, Warszawa 2012</li> <li>12. Praca zbiorowa pod redakcją Jana Ciećkiewicza, Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Grocki R.: Vademecum zagrożeń, Wyd. DW Bellona, Warszawa 2003.</li> <li>4. Tyrąła P.: Zarządzanie bezpieczeństwem, Wyd. Wiktor, Kraków 2000.</li> </ol>	

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	<b>9</b>
Udział w zajęciach projektowych	X	X	<b>27</b>
Udział w konsultacjach	<b>10 [h]</b>	X	X
Przygotowanie do wykładów/zajęć projektowych, Przygotowanie do zaliczenia	X	15	X

Summaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/0,3 ECTS	15 [h]/0,5 ECTS	36 [h]/1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Część zajęć projektowych realizowana jest w bibliotece UTH Radom oraz w formie wycieczek dydaktycznych do jednostek PSP w Radomiu</i>

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Działalność w studenckim kole naukowym	
BHP/A/II/NST/27			Activity in a student research organization	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo chemiczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2/3		
Przynależność do grupy zajęć		CA2. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	[h]	5 ECTS
		Ćwiczenia	20 [h]	
		Seminarium	[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2 ECTS 1 ECTS 2 ECTS
Forma nauczania		Aktywne formy: dyskusja, prezentacja, pokaz, obserwacja, eksperyment, ankieta, debata		
Wymagania wstępne		Ogólna wiedza interdyscyplinarna, znajomość języka obcego na poziomie B2+, umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych i umiejętność komunikacji		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		

Adres e-mail, telefon koordynatora	<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583
------------------------------------	---

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

Cel kształcenia:	Nabywanie kompetencji niezbędnych do modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę poprzez wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań w obszarze bhp.
Treści programowe:	<p><b>Działalność w studenckim kole naukowym</b>  <b>II/III sem. (20 h) (W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3)</b></p> <p>W ramach działalności w kole naukowym student powinien mieć umożliwić udziału m.in. w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektach naukowych,</li> <li>- obozach naukowych,</li> <li>- projektach edukacyjnych,</li> <li>- studenckich konferencjach, seminariach naukowych.</li> </ul> <p>W ramach tych aktywności student powinien mieć możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udziału w badaniach naukowych jako członek zespołu,</li> <li>- udziału w przygotowywaniu projektów,</li> <li>- kierowania projektami badawczymi lub zadaniami będącymi elementami tych projektów,</li> <li>- opracowywania wyników badań,</li> <li>- prezentowania wyników badań,</li> <li>- wymiany doświadczeń.</li> </ul>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Metody dydaktyczne powinny m.in. umożliwiać rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów (w tym studentów niepełnosprawnych) oraz indywidualizację toku studiów.</p> <p>Preferowane metody dydaktyczne, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prelekcja, odczyt;</li> <li>- metoda przypadków, metoda sytuacyjna, seminarium;</li> <li>- pokaz;</li> <li>- eksperyment, metoda projektów, symulacja.</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnej oceny z 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 metody i teorie niezbędne do	K_W10			

	przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;		udział m.in. w: - projektach naukowych, - obozach naukowych, - projektach edukacyjnych, - studenckich konferencjach, seminariach naukowych.	punktacja zgodna z kryteriami dot. przyznawania stypendium naukowego studentom UTH Rad.	np.: publikacja, rozdział w monografii, komunikat, poster, złożony projekt, zrealizowany projekt naukowy/ edukacyjny, nagroda, wyróżnienie, certyfikat, itp.
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16			
W3	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17			
W4	rozumie wpływ społecznych i cywilizacyjnych zmian na styl życia człowieka i związaną z tym konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy tak aby zapewniały bezpieczeństwo i higienę;	K_W20			
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_U01			
U2	potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy i sformułować wnioski w zakresie poprawy warunków pracy wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;	K_U05			
U3	potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do prezentacji wyników pracy oraz do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U10 K_U11			
U4	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_U12			
U5	potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania wymagające wykorzystania języka specjalistycznego oraz z języka obcego na poziomie B2+ z obszaru bhp;	K_U14 K_U15			
U6	potrafi pracować samodzielnie i w zespole, kierować pracą zespołu, odpowiednio dobierać i motywować członków zespołu do realizacji	K_U17 K_U19			



	określonych zadań; potrafi opracować harmonogram prac adekwatny do poziomu złożoności realizowanego zadania;				
U7	potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe;	K_U20			
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_KK3			
K2	jest gotów do przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały rzetelnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_K04			
K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06			

Literatura i pomoce naukowe
Podstawowym źródłem wiedzy są publikacje, monografie i inne opracowania naukowe. Student powinien korzystać również z naukowych baz danych oraz ze źródeł branżowych, opracowań statystycznych, materiałów reklamowych, norm, katalogów, instrukcji, 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 .....	X	X	X
Udział w .... ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	20 [h]
Udział w konsultacjach/ spotkaniach roboczych/ spotkaniach organizacyjnych		X	X
Przygotowanie do realizacji zadań badawczych, opracowanie wyników, przygotowanie ich prezentacji, opracowywanie założeń projektów badawczych/ edukacyjnych, itp.	30 [h]	100 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 [h]/1 ECTS	100 [h]/3,2 ECTS	20 [h]/0,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Projekt Przejściowy	
BHP/A/II/ST/28			Senior Project	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie		Bezpieczeństwo Chemiczne/Bezpieczeństwo Techniczne		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		CA1. Grupa zajęć obieralnych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Projekt	27[h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości,		0,5 ECTS 1,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +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 27h Opracowanie wybranych zagadnień wchodzących w skład tematu pracy dyplomowej w formie projektów samodzielnie wykonywanych przez studenta.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	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. 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 techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W17	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
W3	zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu BHP	K_W20	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; do bezpośredniego wykorzystania w zakresie BHP	K_U01	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U2	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadania i omówienia jego wyników, a także potrafi przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat;	K_U02	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U3	potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań techniczno – organizacyjnych stosowanych na stanowiskach pracy pod względem spełnienia przez nie wymagań	K_U06	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia

	prawnych, bhp oraz ergonomii i środowiska naturalnego;				
U4	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U07	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
U5	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_U08	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
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_U12	projekt	sprawozdanie	prezentacja wybranego zagadnienia
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02	projekt	sprawozdanie	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_K03	projekt	sprawozdanie	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_K06	projekt	sprawozdanie	aktywność na zajęciach, udział w dyskusji

Literatura i pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Czasopisma z bazy danych biblioteki UTH-Radom: Scopus, Elsevier, ICM</li> <li>6. Horst W.: Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy. Część I. Ergonomiczne czynniki ryzyka. Wyd. Politechniki Poznańskiej. Poznań, 2004.</li> <li>7. Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. CIOP. Warszawa, 1999.</li> <li>8. Lewandowski J.: Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie. Wyd. Politechniki Łódzkiej. Łódź, 2000.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pihowicz W.: Inżynieria bezpieczeństwa technicznego. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa, 2008.</li> <li>4. B. Rączkowski: BHP w praktyce, Wyd. ODDK Gdańsk 2012.</li> </ol>	

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	27[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	X
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do zajęć projektowych Przygotowanie do zaliczenia	X	20[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,3 ECTS	20 [h]/0,7 ECTS	27[h]/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Wiedza o Gospodarce	
BHP/A/II/NST/29			The Basis Knowledge about the Economy	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	20[h]	3 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		3 ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Wiedza z zakresu podstaw ekonomii		
Jednostka prowadząca		Katedra Towaroznawstwa i Nauk o Jakości		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Celem kształcenia jest ukierunkowanie wiedzy teoretycznej dotyczącej współczesnych problemów rozwoju gospodarczego, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wzrostu gospodarczego i współczesnych wyzwań światowej polityki gospodarczej i aspektów działań gospodarczych.
Treści programowe:	Wykład 20h Produkt krajowy brutto jako podstawowa miara poziomu rozwoju gospodarczego 3h. Wskaźniki dobrobytu ekonomiczno-społecznego 2h. Czynniki wzrostu gospodarczego 3h. Kryzys gospodarczy początku XXI wieku – analiza przyczyn 4h. Zmiany gospodarcze na świecie w pierwszej dekadzie XXI w.: sytuacja gospodarcza USA, Japonii i Europy oraz innych krajów 4h. Wyzwania światowej polityki gospodarczej: zmiany demograficzne, starzejące się społeczeństwa, problem zasobów nieodnawialnych, zmiany klimatyczne 4h.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład z elementami prezentacji multimedialnych, wykład problemowy, dyskusja.
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 różne aspekty organizacji i zarządzania zasobami ludzkimi;	K_W05	wykład		test
W2	zna i rozumie fakty i teorie stanowiące usystematyzowaną wiedzę niezbędną do stosowania innowacyjnych rozwiązań;	K_W17			test
W3	rozumie wpływ społecznych i cywilizacyjnych zmian na styl życia człowieka i związaną z tym konieczność ciągłego modyfikowania warunków życia i pracy;	K_W20			test
W4	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości;	K_W21			test
U1	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U07			test

U2	potrafi opracować harmonogram prac adekwatny do złożoności prowadzonej działalności;	K_U19			test
U3	Identyfikuje wyzwania światowej polityki gospodarczej	K_U22			test
K1	Ma świadomość ważności i rozumie różne aspekty działań gospodarczych	K_K05			test

Literatura i pomoce naukowe					
1. Nasiłowski M., System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 2001 2. Grzywacz W., Podstawy makroekonomii, PTE O/Szczecin, 2002 3. Wrzosek W., Funkcjonowanie rynku, Wydanie III zmienione. PWE, Warszawa 2002 4. Winiarski B. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, 5. Dach Z. (red.), Mikroekonomia, Wydawnictwo AE, Kraków 6. Milewski R., Elementarne zagadnienia ekonomii, PWN, Warszawa, 2000 7. E. Kwiatkowski, R. Milewski (red.), Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005 8. W. Orłowski, Świat do przeróbki, Perfekt, Warszawa 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	20[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	X
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	30[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	30 [h]/1ECTS	20[h]/ 1,6 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi



## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	
BHP/A/II/ST/30			Subject in the field of humanities or social sciences	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		3		
Przynależność do grupy zajęć		D 2. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - 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
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	niezwiązany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest przekazanie wybranych elementów wiedzy na temat historii oraz kultury „Małej Ojczyzny” jaką jest dla mieszkańców Radomia i okolic Ziemia Radomska. W ramach przedmiotu zostaną omówione najwybitniejsze zabytki architektury, atrakcje turystyczne oraz wybrane sylwetki związanych z Ziemią Radomską wybitnych Polaków.
Treści programowe:	Historia granic Ziemi Radomskiej. Dzieje lokacji miasta Radomia (1h). Radom i Ziemia Radomska w średniowieczu i Polsce Jagiellonów (1h). Radom i Ziemia Radomska w czasach królów elekcyjnych (2h). Skutki utraty niepodległości dla miasta i okolic. Lata niewoli narodowej (1867-1918) (2h). Dwudziestolecie międzywojenne w Radomiu i Ziemi Radomskiej (1h). Lata wojny i okupacji (1h). Rozwój regionu w ostatnich latach (2h). Najważniejsze zabytki architektury i atrakcje turystyczne Radomia i Ziemi Radomskiej (2h). Wybitni Polacy związani z Radomiem i Ziemią Radomską (2h). Instytucje kultury Radomia i Ziemi Radomskiej (1h).
Metody dydaktyczne (kształcenia):	wykład z elementami dyskusji z wykorzystaniem technik multimedialnych
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Aktywność na zajęciach, kolokwium i praca semestralna (prezentacja).

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	Student definiuje wymagane terminy, podstawowe fakty z historii i kultury Ziemi Radomskiej	K_W08	wykład	kolokwium	W oparciu o ilość uzyskanych punktów
U1	potrafi komunikować się oraz prowadzić spotkania i brać w nich czynny udział;	K_U14	wykład	dyskusja	Aktywność, rzetelność i trafność argumentów
U2	Student prezentuje i uogólnia fakty wynikające z historii i kultury Ziemi Radomskiej i wskazuje praktyczne możliwości zastosowania tych faktów w codziennych warunkach życia społecznego	K_U22	wykład	dyskusja	Aktywność, rzetelność i trafność argumentów
K1	Student ma świadomość konieczności wykorzystywania wiedzy o historii i kulturze Ziemi Radomskiej w życiu społecznym	K_K01	wykład	kolokwium	W oparciu o ilość uzyskanych punktów
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej	K_K06	wykład	kolokwium, dyskusja	W oparciu o ilość uzyskanych punktów

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

Literatura podstawowa

1. Duszyk A., Piątkowski S.: Radom, RTN, Radom 2008.
2. Piątkowski S.: Radom. Zarys dziejów miasta, SKRZR, Radom 2000.
3. Kacperski W.T. i in.: Okolice Radomia. Informator turystyczny, UM w Radomiu, Radom 2012.

Literatura uzupełniająca

1. Zwolski C.T.: Historia miasta Radomia. Kronika, WR Radomka, Radom 2005.
2. Kalinowski W.(red): Urbanistyka i architektura Radomia, WL, Lublin 1983.
3. Kacperski W.T.(red): Historia turystyki radomskiej, RON, Radom 2008.
4. Witkowski S.(red): Radom. Dzieje miasta w XIX i XX w., PWN, Warszawa 1985.
5. Kacperski W.T.: Mazowsze do 1526 roku, OMPTTK, Warszawa 1984.

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	[h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	25[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	25 [h]/0,9ECTS	15[h]/ 0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie	
BHP/A/II/NST/31			Protection property industrial and copyright law	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
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	6[h]	0,5 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		0,5 ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

**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 6h 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_W18	wykład	Zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne, wypowiedź ustna
W2	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K_W19			
U1	potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł zgodnie z zasadami ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_U01			
U2	potrafi podnosić swoje kompetencje zawodowe;	K_U20			
K1	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03			

K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06			
----	--	-------	--	--	--

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

Podstawowa:

1. J. Barta, R. Markiewicz, M. Czajkowska-Dąbrowska, Z. Ćwiąkański, 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

Uzupełniająca:

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	6[h]
Udział w ćwiczeniach	X	X	[h]
Udział w konsultacjach	X	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	10[h]	8[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,3 ECTS	[h]/ECTS	6[h]/ 0,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	0,5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Język obcy	
BHP/A/II/NST/32			Foreign Language	
Język wykładowy		Język obcy, język polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		E 2. Grupa zajęć ogólnouczeniowych - do wyboru		
Status przedmiotu		Do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	20[h]	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami			... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Studium Języków Obcych		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

**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 specjalistyczną terminologię angielską w zakresie niezbędnym do realizowania zadań pracownika służby bhp w zglobalizowanym społeczeństwie;	K_W09	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_U14		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
U2	Potrafi korzystać z wiedzy ogólnej i znajomości struktur gramatycznych pozwalających na tworzenie komunikatów ustnych i pisemnych na użytek zawodowy w języku obcym	K_U15		Zaliczenie z oceną	Wypowiedzi pisemne i ustne, test
K1	Ma wykształconą postawę systematyczności i organizacji pracy w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności.	K_K01		Zaliczenie	Wypowiedzi ustne i pisemne
K2	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów;	K_K02		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	20[h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do egzaminu	X	30[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10[h]/ 0,3ECTS	45 [h]/1ECTS	20[h]/ 0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe	
BHP/A/I/NST/33			Diploma seminary	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		Studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		2/3 semestr		
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	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		1 ECTS 0,5 ECTS 0,5 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w uczelni; seminarium – dyskusja z prezentacją multimedialną		
Wymagania wstępne		Ogólna wiedza z zakresu bhp		
Jednostka prowadząca		Katedra Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	<i>Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do opracowania przeglądu literaturowego, wyników badań i analiz prowadzonych w ramach eksperymentalnej/projektowej pracy dyplomowej.</i>
Treści programowe:	<p><i>Seminarium 30h (W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Przygotowanie i przedstawienie koncepcji i celu projektu,</li> <li>– Przygotowanie przeglądu literaturowego</li> <li>– Przygotowanie i opracowanie wyników badań</li> <li>– Analiza badań prowadzonych w ramach części eksperymentalnej i przedstawienie wniosków końcowych projektu</li> <li>– Nabywanie umiejętności referowania wyników analizy materiałów literaturowych.</li> </ul> <p><i>Rozwijanie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.</i></p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> <li>– metody aktywizujące (seminarium, dyskusja dydaktyczna),</li> <li>– metody eksponujące przez studenta (film, pokaz, prezentacja)</li> </ul>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p><i>2 prezentacje (przegląd literaturowy, metody badań, wyniki badań)</i></p> <p><i>Ocena końcowa - średnia z ocen za prezentacje oraz za aktywne uczestnictwo w dyskusjach naukowych na zajęciach.</i></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 metody i teorie niezbędne do przeprowadzenia analizy i oceny zagrożeń chemicznych i technicznych w środowisku pracy;	K_W10	seminarium	dyskusja	Prezentacja + dyskusja
W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie ochrony środowiska pracy, w tym zasad identyfikacji, kontroli i pomiaru czynników szkodliwych	K_W15	seminarium	dyskusja	prezentacja
W3	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy	K_W16	seminarium	dyskusja	prezentacja

W4	zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_W19	seminarium	dyskusja	prezentacja
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_U01	seminarium	dyskusja	prezentacja
U2	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadań typowych dla obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przedstawić krótką prezentację ustną na zadany temat;	K_U02	seminarium	dyskusja	prezentacja
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_U06	seminarium	dyskusja	prezentacja
U4	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_U07	seminarium	dyskusja	prezentacja
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_U10	seminarium	dyskusja	prezentacja
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_U12	seminarium	dyskusja	prezentacja
U7	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP.	K_U22	seminarium	dyskusja	prezentacja
K1	jest gotów do ciągłej weryfikacji posiadanej wiedzy w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych;	K_K01	seminarium	dyskusja	prezentacja
K2	jest gotów do określenia priorytetów oraz identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania;	K_K03	seminarium	dyskusja	prezentacja

K3	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06	seminarium	dyskusja	prezentacja
----	--	-------	------------	----------	-------------

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

**Literatura podstawowa:**  
Bazy danych np.: Scopus ,Web of Science.  
*Literatura specjalistyczna dla danego tematu pracy*

**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 pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	
BHP/A/II/NST/34			Preparation of the diploma thesis and preparation for the diploma exam	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Bezpieczeństwo i higiena pracy		
w zakresie				
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		niestacjonarna		
Semestr / semestry		3Z		
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
		Projekt	45 [h]	20ECTS
		-	[h]	
		-	[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów		20 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		20 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria chemiczna, nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		7 ECTS 9 ECTS 4ECTS
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 Ochrony Środowiska		
Koordynator		dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Rad.		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl">http://uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=wmtiw.pr.radom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:p.religa@uthrad.pl">p.religa@uthrad.pl</a> ; +48 361 7583		

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

Cel kształcenia:	<i>Przedmiot ten pozwoli na rozszerzenie wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przygotuje studenta do samodzielnego opracowania i prezentacji uzyskanych wyników.</i>
Treści programowe:	<i>Pomiary i obliczenia dotyczące realizowanej pracy dyplomowej. Przygotowanie pracy: Struktura pracy dyplomowej. Temat. Cel pracy. Elementy nowości w pracy. Opracowanie teoretyczne. projektowe, praktyczne. Sprawozdanie z badań eksperymentalnych (użyte przyrządy , metody badań, wyniki badań ,komentarze, wnioski). Procedura antyplagiatowa.</i>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Konsultacje z promotorem i konsultantami.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu 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	K_W10	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
W2	zna techniki komputerowe w zakresie niezbędnym do realizacji kluczowych zadań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy;	K_W16	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
W3	zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	K_W19	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz formułować i testować na ich podstawie hipotezy	K_U01	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
U2	potrafi opracować dokumentację pisemną dotyczącą realizacji zadań typowych dla obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy	K_U02	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
U3	potrafi logicznie myśleć, kojarzyć i wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zagadnień	K_U22	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta

	pozatechnicznych i technicznych w zakresie BHP			przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	
K1	jest gotów do formułowania pytań i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów	K_K02	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta
K2	jest gotów do dbałości o etos zawodu oraz do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej i działania na rzecz przestrzegania tych zasad;	K_K06	Projekt, konsultacje	Zaliczenie na podstawie poprzez przyjęcie pracy przez promotora po przeprowadzeniu procedury antyplagiatowej	. Ocena pracy przez promotora i recenzenta

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

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 zajęciach projektowych	[h]	[h]	45[h]
Udział w konsultacjach	150[h]	[h]	X
Przygotowanie do <i>wykładów/ćwiczeń/...</i> , Przygotowanie do ... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	X	450[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	150 [h]/ 5 ECTS	400 [h]/13,5ECTS	45[h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	20 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi