

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Normalizacja w bezpieczeństwie pracy i ergonomii		Kod 1011101251011124342
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
Adam Górny email: adam.gorny@put.poznan.pl tel. 61 665 34 07 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student zna istotę i wagę informacji przekazywanych w dokumentach technicznych.
2	Umiejętności:	Student potrafi zidentyfikować normy dotyczące warunków wykonywania pracy.
3	Kompetencje społeczne	Student jest świadomy roli i znaczenia dokumentów technicznych w kształtowaniu warunków wykonywania pracy.
Cel przedmiotu:		
Zdobycie umiejętności stosowania norm oraz sposobu realizacji wymagań normatywnych, identyfikowanie zapisów i wymagań norm.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie ogólną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa technicznego - [K1A_W08] 2. Zna trendy rozwoju oraz najlepsze praktyki w zakresie techniki i normalizacji - [K1A_W15] 3. Zna podstawowe metody i techniki organizacji pracy - [K1A_W22]		
Umiejętności:		
1. Potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie Inżynierii Bezpieczeństwa; a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie - [K1A_U01] 2. Umie stworzyć w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii Bezpieczeństwa - [K1A_U03] 3. Ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę - [K1A_U05] 4. Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społecznotekniczne, organizacyjne i ekonomiczne - [K1A_U10] 5. Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić ? w powiązaniu z Inżynierią Bezpieczeństwa istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi - [K1A_U13]		
Kompetencje społeczne:		
1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się (studia pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi argumentować potrzebę uczenia się przez całe życie - [K1A_K01] 2. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K1A_K03]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w zakresie zajęć ćwiczeniowych: na podstawie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń, - w zakresie zajęć projektowych: na podstawie postępów w pracy nad projektem, - w zakresie zajęć wykładowych: na podstawie odpowiedzi pisemnych na pytania dotyczące materiału przerobionego na bieżących i poprzednich wykładach. <p>Ocena podsumowująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w zakresie zajęć ćwiczeniowych: średnia z ocen za przygotowane sprawozdania, - w zakresie zajęć projektowych: ocena wykonanego projektu, - w zakresie zajęć wykładowych: zaliczenie w formie testu, w którym co najmniej jedna odpowiedź jest poprawna (odpowiedź punktowana jest jako 0 lub 1), lub odpowiedzi pisemne na pytania otwarte (odpowiedzi punktowane są w skali od 0 do 3); zaliczenie otrzymuje się po uzyskaniu co najmniej 31% możliwych do zdobycia punktów. 		
Treści programowe		
<p>Normalizacja, terminy, definicje. Normalizacja krajowa i międzynarodowa. Jednostki normalizacyjne międzynarodowe. Jednostka normalizacyjna krajowa. Akredytacja, autoryzacja i notyfikacja. Dokumenty normalizacyjne. Normy techniczne. Rodzaje i typy norm. Harmonizacja norma. Domniemanie zgodności z normą. Typizacja i unifikacja. Wymagania prawne w obszarze normalizacji. Bezpieczeństwo. niezawodność. Ocena ryzyka. Wyrób bezpieczny i niebezpieczny.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomaszewski Z., Bezpieczeństwo wyrobów oraz ich zgodność ze standardami Unii Europejskiej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002 2. Miesięcznik Normalizacja, wydawnictwo PKN 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomaszewski Z., Wprowadzenie do techniki, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002 2. Kowalewski S., Dąbrowski A., Dąbrowski M., Zagrożenia mechaniczne, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 1998 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w wykładach		15
2. Udział w zajęciach ćwiczeniowych		30
3. Udział w zajęciach projektowych		15
4. Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych		10
5. Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów		7
6. Przygotowanie projektu		15
7. Omówienie zaliczenia		2
8. Opracowanie sprawozdań z ćwiczeń		6
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	62	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2