

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Normalizacja w bezpieczeństwie pracy i ergonomii</b>		Kod <b>1011104161011124342</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria Bezpieczeństwa - studia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>10</b> Ćwiczenia: <b>12</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>8</b>		Liczba punktów <b>4</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>4 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
Adam Górny email: adam.gorny@put.poznan.pl tel. 61 665 34 07 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student zna istotę i wagę informacji przekazywanych w dokumentach technicznych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi zidentyfikować normy dotyczące warunków wykonywania pracy.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student jest świadomy roli i znaczenia dokumentów technicznych w kształtowaniu warunków wykonywania pracy.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Zdobycie umiejętności stosowania norm oraz sposobu realizacji wymagań normatywnych, identyfikowanie zapisów i wymagań norm.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
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]		
<b>Umiejętności:</b>		
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 społecznotechniczne, 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]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcenia 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]		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
<p>Ocena formująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w zakresie zajęć ćwiczeniowych: na podstawie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń,</li> <li>- w zakresie zajęć projektowych: na podstawie postępów w pracy nad projektem,</li> <li>- w zakresie zajęć wykładowych: na podstawie odpowiedzi pisemnych na pytania dotyczące materiału przerobionego na bieżących i poprzednich wykładach.</li> </ul> <p>Ocena podsumowująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w zakresie zajęć ćwiczeniowych: średnia z ocen za przygotowane sprawozdania,</li> <li>- w zakresie zajęć projektowych: ocena wykonanego projektu,</li> <li>- 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.</li> </ul>		
<b>Treści programowe</b>		
<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><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomaszewski Z., Bezpieczeństwo wyrobów oraz ich zgodność ze standardami Unii Europejskiej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002</li> <li>2. Miesięcznik Normalizacja, wydawnictwo PKN</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomaszewski Z., Wprowadzenie do techniki, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002</li> <li>2. Kowalewski S., Dąbrowski A., Dąbrowski M., Zagrożenia mechaniczne, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 1998</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	10	
2. Udział w zajęciach ćwiczeniowych	12	
3. Udział w zajęciach projektowych	8	
4. Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych	8	
5. Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów	7	
6. Przygotowanie projektu	10	
7. Omówienie zaliczenia	2	
8. Opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	6	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	63	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	20	2