

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Kształtowanie bezpieczeństwa wyrobów		Kod 1011104241011124338
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 10 Ćwiczenia: 16 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 12		Liczba punktów 7
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 100 7% 100 7%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Marcin Butlewski email: marcin.butlewski@put.poznan.pl tel. 605883000 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza z zakresu technik wytwarzania.
2	Umiejętności:	Dyskusji w grupach.
3	Kompetencje społeczne	Posiada umiejętność poszukiwania źródeł wiedzy.
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problemami związanymi z kształtowaniem bezpieczeństwa wyrobów. Student poznaje sposoby identyfikowania, kryteria i kategorie wyrobów niebezpiecznych.		
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. ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktów, urządzeń, obiektów, układów i systemów technicznych - [K1A_W19] 4. zna podstawowe zagadnienia związane z niezawodnością i bezpieczeństwem eksploatacji urządzeń technicznych, obiektów i systemów technicznych - [K1A_W20] 5. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w technice, w tym służące do doskonalenia jakości - [K1A_W23]		
Umiejętności:		

<p>1. potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne - [K1A_U01]</p> <p>2. potrafi zastosować różne techniki w celu porozumiewania się w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach - [K1A_U02]</p> <p>3. umie stworzyć w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii Bezpieczeństwa - [K1A_U03]</p> <p>4. potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu Inżynierii Bezpieczeństwa w języku polskim i języku obcym - [K1A_U04]</p> <p>5. ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę - [K1A_U05]</p> <p>6. 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]</p> <p>7. potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla Inżynierii Bezpieczeństwa - [K1A_U14]</p> <p>8. potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenia, obiekt, system lub proces, typowy dla Inżynierii bezpieczeństwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi - [K1A_U16]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokośztalcania 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]</p> <p>2. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K1A_K03]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca</p> <p>W zakresie ćwiczeń, bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności w czasie ćwiczeń - dyskusja,</p> <p>W zakresie projektu prezentacja uzyskanych efektów,</p> <p>Ocena podsumowująca</p> <p>W zakresie ćwiczeń średnia ocen uzyskanych podczas zajęć,</p> <p>W zakresie projektu obrona gotowego projektu.</p> <p>W zakresie wykładu egzamin w formie testowej w czasie sesji egzaminacyjnej</p>		
Treści programowe		
<p>Definicje bezpieczeństwa wyrobów. Stosowane oznaczenia bezpieczeństwa wyrobów oraz organy odpowiedzialne za ich przestrzeganie. Cechy niebezpiecznych wyrobów. Sposoby poprawiania bezpieczeństwa wyrobów oraz zagadnienia związane z obrazowaniem potencjalnych zagrożeń prowadzących do sytuacji niebezpiecznej. Narzędzia pozwalające na zapewnianie bezpieczeństwa różnych grup wyrobów. Niezawodność oraz sposoby rezerwowania. Bezpieczeństwo wyrobów w ujęciu projektowym. Bezpieczeństwo wyrobu na poszczególnych etapach jego istnienia. Instytucje i organy odpowiedzialne za nadzór nad bezpieczeństwem wyrobów.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów</p> <p>2. Bezpieczeństwo produktów Komentarz do ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów, Kotowski Wojciech, Kurzępa Bolesław, Difin, 2010</p>		
<p>Literatura uzupełniająca:</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. wykład	15	
2. ćwiczenia	30	
3. projekt	30	
4. praca własna	25	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	140	7

Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	75	4
Zajęcia o charakterze praktycznym	50	2