

<p>1. Student potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł - [K2A_U1]</p> <p>2. Student umie stworzyć w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii Bezpieczeństwa - [K2A_U3]</p> <p>3. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa w języku polskim i języku obcym - [K2A_U4]</p> <p>4. Student potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne K2A_U10 - [K2A_U10]</p> <p>5. Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą i potrafi wymuszać ich stosowanie w praktyce - [K2A_U13]</p> <p>6. Student potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla Inżynierii Bezpieczeństwa, - [K2A_U18]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K2A_K3]</p> <p>2. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [K2A_K4]</p> <p>3. Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu - [K2A_K7]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie z ćwiczeń w 14 i 15 tygodniu semestru na podstawie prac własnych studentów; Egzamin pisemny (testowy) w sesji egzaminacyjnej		
Treści programowe		
Miejsce ergonomii w technice. Projektowanie materialnego środowiska pracy. Techniczne sposoby ograniczania hałasu, drgań, zapylenia oraz promieniowania. Zasady dotyczące projektowania stanowisk pracy. Rola ergonomii podczas stosowania nowoczesnych technologii.		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Ergonomia w technice, Edwin Tytyk, Marcin Butlewski, Politechnika Poznańska, Poznań, 2011</p> <p>2. Projektowanie ergonomiczne, Edwin Tytyk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001</p> <p>3. Ergonomia, Leszek Pacholski (red.), Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1986</p> <p>4. Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy; Ewa Górską, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktów; Jan Jabłoński (red.), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2006</p> <p>2. Ergonomia z elementami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy (4 tomy); Wiesława Horst (red.), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011</p> <p>3. Atlas antropometryczny populacji polskiej; Ewa Nowak, Wydawnictwo Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa, 2000</p> <p>4. Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne; Ewa Górską, Edwin Tytyk, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. wykład	30	
2. ćwiczenia	15	
3. praca własna	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1