

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Praca dyplomowa (projekt inżynierski)		Kod 1011101271011127799
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 60		Liczba punktów 15
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:		
promotor email: office_demf@put.poznan.pl tel. 61 665 33 74 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza z przedmiotów objętych standardami kształcenia na studiach I stopnia na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa.
2	Umiejętności:	Umiejętności uzyskane podczas nauki przedmiotów objętych standardami kształcenia na studiach I stopnia na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa.
3	Kompetencje społeczne	Kompetencje społeczne nabyte podczas nauki przedmiotów objętych standardami kształcenia na studiach I stopnia na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa.
Cel przedmiotu: Zapoznanie z metodyką i pomoc w przygotowaniu/napisaniu pracy inżynierskiej		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów społeczno-technicznych - [K03-InzA_W01] 2. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane w rozwiązywaniu prostych problemów inżynierskich w zakresie budowy i eksploatacji maszyn - [K04-InzA_W02] 3. Posiada wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej - [K05-InzA_W03] 4. Posiada podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością oraz w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej - [K06-InzA_W04]		
Umiejętności:		
1. Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu - [K1A_U01] 2. Potrafi analizować dane źródłowe - [K1A_U02] 3. Potrafi wykorzystać zdobyte umiejętności w praktyce - [K1A_U02] 4. Potrafi prawidłowo analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk w zakresie nauk o zarządzaniu - [K1A_U03] 5. Potrafi dostrzegać aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i pozatechniczne w rozwiązywaniu zadań i problemów inżynierskich - [K01-InzA_U3] 6. Potrafi dokonać wstępnej analizy techniczno-ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich - [K01-InzA_U4] 7. Potrafi dokonać analizy procesów technologicznych w organizacji systemów produkcyjnych - [K01-InzA_U5] 8. Dokonuje identyfikacji i rozwiązuje proste zadania projektowe w działalności inżynierskiej - [K01-InzA_U6] 9. Potrafi zastosować typowe metody dla rozwiązania prostych problemów inżynierskich - [K01-InzA_U7] 10. Potrafi zaprojektować konstrukcję i technologię prostych części maszyn oraz zaprojektować organizację jednostek produkcji pierwszego stopnia złożoności - [K01-InzA_U8]		

Kompetencje społeczne:
1. Jest świadomy potrzeby rozwiązywania wybranych zadań przy pomocy pracy zespołowej - [K1A_K02]
2. Dostrzega zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji celów związanych z przygotowaniem pracy inżynierskiej - [K1A_K03]
3. Jest przygotowany do realizacji przedsięwzięć biznesowych - [K1A_K07]
4. Ma świadomość i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej - [K01-InzA_K1]
5. Jest świadomy wykorzystywania podejścia systemowego w kreowaniu produktów - [K01-InzA_K2]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ocena formująca:		
- na podstawie bieżących postępów w zakresie sformułowania problemu badawczego i celów pracy oraz metod rozwiązywania problemów i dokumentacji pracy		
Ocena podsumowująca:		
- Potwierdzona przez promotora karta pracy dyplomowej (formatka)		
Podsumowanie:		
- przedstawienie wykazu literatury i innych źródeł		
- ocena przygotowanej przez dyplomanta prezentacji, stanu zaawansowania badań pracy dyplomowej i jej omówienie		
Treści programowe		
Przygotowanie planu pracy, wyznaczenie celów zakresu przedmiotowego i rzeczowego pracy, analiza literatury przedmiotu, przeprowadzenie badań własnych, formułowanie wniosków		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do projektu przemysłowego	15	
2. Praca własna	280	
3. Prezentacja i zaliczenie	5	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	300	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	300	15