

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Wprowadzenie do techniki		Kod 1011101411011120150
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
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 %)
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <p>prof. dr hab. inż. Edwin Tytyk email: edwin.tytyk@put.poznan.pl tel. (61) 665-33-77 (sekr. -74) Inżynierii Zarządzania 60-965 Poznań, ul. Strzelecka 11</p>		
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <p>dr inż. Marcin Butlewski email: marcin.butlewski@put.poznan.pl tel. 61-665-33-77; 61-665-33-74 Inżynierii Zarządzania 60-965 Poznań, ul. Strzelecka 11</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	podstawowa wiedza z fizyki i matematyki
2	Umiejętności:	umiejętność rozwiązywania prostych zadań
3	Kompetencje społeczne	praca w grupie, zainteresowanie techniką
Cel przedmiotu:		
-Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi problemami związanymi z rozwojem techniki, uświadomienie logiki zmian w technikach wytwarzania oraz związków człowieka z techniką i środowiskiem. Akcentowany jest systemowy charakter tych związków. Zapoznanie studentów z nowoczesnymi kierunkami rozwoju techniki i technologii oraz organizacji pracy ludzkiej ma na celu wykształcenie praktycznej umiejętności identyfikacji, rozumienia i opisu współczesnych technik wytwarzania, stosowanych w budowie maszyn.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma wiedzę w zakresie rozpoznawania przynależność określonego problemu do danej dyscypliny wiedzy - [K1A_W01]		
2. zna charakterystykę zależności występujące w określonej dziedzinie wiedzy - [K1A_W02]		
3. zna znaczenie zależności obowiązujących w danej dyscyplinie - [K1A_W03]		
4. ma podstawową wiedzę o cyklu życia maszyn i urządzeń - [K1A_W15]		
5. ma podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów i systemów organizacyjno-społeczno-technicznych - [K1A_W16]		
6. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich - [K1A_W17]		
7. zna podstawowe zależności obowiązujące rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich - [K1A_W18]		
Umiejętności:		
1. potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym - [K1A_U14]		
2. potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, używając właściwych metod, technik i narzędzi - [K1A_U16]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi argumentować potrzebę uczenia się przez całe życie - [K1A_K01]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie z ćwiczeń - bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności w czasie ćwiczeń rachunkowych i graficznych; Egzamin - w formie testowej w czasie sesji egzaminacyjnej		
Treści programowe		
-Elementy historii techniki na tle ewolucji człowieka i rozwoju społeczeństw. Techniki i technologie dotyczące materiałów (m.in. obróbka plastyczna, odlewanie, obróbka skrawaniem, obróbka cieplna i cieplno-chemiczna). Połączenia stosowane w budowie maszyn, zasady konstrukcji i funkcjonowania podzespołów maszyn (łożyskowania, przekładnie, sprzęgła, hamulce). Techniki i technologie dotyczące energii (źródła, sposoby przesyłania i transformowania). Techniki i technologie dotyczące informacji. Techniki i technologie w różnych dziedzinach działalności ludzkiej. Technika i praca ludzka. Wybrane problemy współczesnej cywilizacji technicznej. Problemy etyczne użytkownika oraz twórcy techniki.		
Literatura podstawowa:		
1. Wprowadzenie do techniki, Edwin Tytyk, Marcin Butlewski, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009		
2. Wprowadzenie do techniki - materiały do ćwiczeń i wykładów, Zbigniew Tomaszewski, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002		
3. Encyklopedia technik wytwarzania stosowanych w przemyśle maszynowym, Tom I, Jerzy Erbel (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001		
4. Encyklopedia technik wytwarzania stosowanych w przemyśle maszynowym, Tom II, Jerzy Erbel (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001		
Literatura uzupełniająca:		
1. Technologia maszyn, Stefan Okoniewski, WSiP, Warszawa, 1999		
2. Powszechna historia techniki, Bolesław Orłowski, Oficyna Wydawnicza &#38;#34;Mówią Wieki&#38;#34;, Warszawa, 2010		
3. Dawne wynalazki, Peter James, Nick Thorpe, Świat Książki, Warszawa, 1997		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Uczestnictwo w wykładach	30	
2. Uczestnictwo i czynny udział w ćwiczeniach	15	
3. Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	15	
4. Przygotowanie do egzaminu	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	2