

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technologia i organizacja montażu</b>		Kod <b>1010221461010221521</b>
Kierunek studiów <b>Mechatronika - studia I stopnia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Inżynieria w medycynie</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>1</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>3</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>3 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>  prof. dr hab inż. Jan Żurek email: jan.zurek@put.poznan.pl tel. 61 665 20 60 Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	podstawowa z zakresu projektowania procesów technologicznych, uporządkowana wiedza teoretyczna z zakresu studiowanego kierunku studiów
2	<b>Umiejętności:</b>	logicznego myślenia, korzystania z różnych źródeł informacji (biblioteka, Internet) oraz przetwarzania pozyskanych wiadomości, samodzielnej nauki i samokształcenia, posługiwania się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań inżynierskich
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	rozumienia potrzeby uczenia się, pozyskiwania nowej wiedzy, porządkowania uzyskanych informacji, zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej
<b>Cel przedmiotu:</b> Przedstawienie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z organizacją i technologią procesów montażu.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. objaśnić istotę i znaczenie procesu technologicznego montażu w systemie produkcyjnym - [K_W11]		
2. scharakteryzować strukturę procesu technologicznego montażu oraz metody montażu - [K_W11]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. opracować projekt montażu dla wybranego zespołu maszyn - [K_U08]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. potrafi współpracować w grupie - [K_K03]		
2. będzie postępował zgodnie z zasadami etyki - [K_K02]		
3. potrafi wyrażać swoją ocenę i uzasadnić ją - [K_K03]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie ćwiczeń: na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,  b) w zakresie wykładów: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie ćwiczeń na podstawie:</p> <p>(1) publicznej prezentacji na wskazany przez prowadzącego temat,  (2) dyskusji prowadzonej po prezentacji,  (3) formy i jakości przygotowanych materiałów,  b) w zakresie wykładów:</p> <p>(1) egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna, każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń,  (2) omówienie wyników egzaminu.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- istota i znaczenie procesu technologicznego montażu w systemie produkcyjnym;</li> <li>- struktura procesu technologicznego montażu;</li> <li>- dokładność i jakość montażu.</li> <li>- klasyfikacja form organizacyjnych montażu;</li> <li>- organizacja stanowisk montażu;</li> <li>- charakterystyka metod montażu;</li> <li>- podstawowe technologie stosowane w montażu maszyn i urządzeń;</li> <li>- stopnie mechanizacji i automatyzacji montażu;</li> <li>- elastyczne systemy montażowe.</li> </ul> <p>Projekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie projektu montażu dla wybranego zespołu maszyny.</li> </ul>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>1. Podstawy technologii montażu maszyn i urządzeń, Puff Tt., Softys W., WNT, Warszawa, 1980</p>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>1. Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn, Feld M., WNT, Warszawa, 1994  2. Technologia i automatyzacja montażu maszyn, T. Kowalski, G. Lis, W. Szenajch, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2000</p>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. 1. Wykład		15
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	60	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0