

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH PROPONOWANYCH DO REALIZACJI NA KIERUNKU:  
MiBM\_Is\_NS - Mechanika i Budowa Maszyn pierwszego stopnia niestacjonarne  
w roku akademickim: 2012/2013

Lp.	TYTUŁ PRACY (wybranie TYTUŁU z listy przenosi do karty opisu pracy)	REZ. oznacza że temat po uzgodnieniu ze studentem został zarezerwowany
1	Spawalność stali wysokostopowych.	
2	Wpływ szybkości chłodzenia podczas obróbki cieplnej na strukturę stopu TiAl6V4.	
3	Rozwiązania konstrukcyjne uchwyty do narzędzi obrotowych.	
4	Proces technologiczny pokrywy korpusu zasuw rafineryjnej.	
5	Projekt pól napędowej samochodu osobowego	
6	Porównanie metod pomiaru geometrii kół jezdnych z wykorzystaniem technik optycznych	
7	Projekt układu hamulcowego samochodu osobowego	
8	Zagadnienia wzornictwa przemysłowego w projektowaniu pojazdów	
9	"Szybkie prototypowanie" w motoryzacji	
10	Komputerowe wspomaganie projektowania oprzyrządowania technologicznego.	
11	Projekt stanowiska laboratoryjnego do wybaczenia prętów	
12	Kotły na parametry nadkrytyczne	
13	Przepływomierze Coriolisa: budowa i zastosowanie	
14	Projekt nastawnej głowicy przenoszenia momentu siły zmiennej do stanowiska badawczego EMFSTS/140/10	
15	Modernizacja układu przenoszenia sił do stanowiska badawczego EMFSTS/600/15	
16	Projekt stanowiska do demontażu i montażu mostów napędowych	

17	Analiza technologii i rynku produkcji części z proszków metali w Polsce.	
18	Rentgenowskie metody badań wykorzystywane w inżynierii materiałowej.	
19	Modernizacja układu sterowania napędem wentylatora GC-171	
20	Warstwy pośrednie w materiałach platerowanych tytanem otrzymywanych metodą zgrzewania wybuchowego.	
21	Analiza wariantów procesu technologicznego korpusu w produkcji małoseryjnej.	
22	Projekt procesu technologicznego slimaka.	
23	Proces technologiczny elementów przekładni stożkowej.	
24	Zastosowanie automatyki podczas wzorcowania przepływomierzy na stanowisku laboratoryjnym	
25	Badanie zużycia erozyjnego instalacji transportu pneumatycznego	
26	Projekt wałka sprzęgłowego samochodu osobowego	
27	Przegląd metod i urządzeń laboratoryjnych do badań niszczących materiałów konstrukcyjnych	
28	Zastosowanie cyrkonu oraz jego stopów w przemyśle.	
29	Kalibracja stanowisk do prób wahadłowego zginania próbek metalowych	
30	Projekt i wykonanie uchwytów do próbek o przekroju prostokątnym obciążonych zmiennym momentem zginającym	
31	Projekt i wykonanie uchwytów do przenoszenia momentu gnącego z dźwigni stanowiska badawczego na próbki spawane	
32	System analizy danych kontrolno-pomiarowych	
33	Wymienniki ciepła ożebrowane	







## KARTA OPISU PRACY nr 1

Promotor pracy	Pocica Anna
Tytuł pracy	Spawalność stali wysokostopowych.
Wersja angielska tytułu pracy	The weldability of high-alloy steels.
Jednostka realizująca pracę	KMiTB / Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Właściwości i zastosowanie stali wysokostopowych, problemy występujące przy spawaniu tych stali, wytyczne spawania.
Informacje dodatkowe	Ogólna literatura przedmiotu.

## KARTA OPISU PRACY nr 2

Promotor pracy	Hepner Maria
Tytuł pracy	Wpływ szybkości chłodzenia podczas obróbki cieplnej na strukturę stopu TiAl6V4.
Wersja angielska tytułu pracy	The influence of the heat treatment and cooling rate on the structure of TiAl6V4 alloy.
Jednostka realizująca pracę	KMiTB / Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych
Charakter pracy	badawczo-analityczna
Zadania do zrealizowania	Przeprowadzenie obróbki cieplnej, badanie struktury na mikroskopie metalograficznym, pomiary twardości.
Informacje dodatkowe	Literatura: A.Bylica, J.Sieniawski ?Tytan i jego stopy?, literatura dotycząca obróbki cieplnej dwufazowych stopów tytanu.

## KARTA OPISU PRACY nr 3

Promotor pracy	Hoszowski Tadeusz
Tytuł pracy	Rozwiązania konstrukcyjne uchwytów do narzędzi obrotowych.
Wersja angielska tytułu pracy	Design solutions of the holders for rotating tools.
Jednostka realizująca pracę	KTMIAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	W ramach pracy należy: - dokonać przeglądu systemów narzędziowych stosowanych na obrabiarkach sterowanych numerycznie, - dokonać przeglądu sposobów ustalania i mocowania narzędzi frezarskich, - dokonać przeglądu sposobów ustalania i mocowania narzędzi wiertarskich i do gwintowania, - dokonać przeglądu sposobów ustalania i mocowania narzędzi wytaczarskich.
Informacje dodatkowe	1. P. Cichosz: Narzędzia skrawające. WNT Warszawa 2006. 2. B. Melcher, J. Darlewski: Narzędzia skrawające w zautomatyzowanej produkcji. WNT Warszawa 1991. 3. Materiały informacyjne firm narzędziowych.



Promotor pracy	Hoszowski Tadeusz
Tytuł pracy	Proces technologiczny pokrywy korpusu zasuw rafineryjnej.
Wersja angielska tytułu pracy	Technological process of the case cover of valve vedge.
Jednostka realizująca pracę	KTMiAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	W ramach pracy należy: - przeanalizować rozwiązania konstrukcyjne i wymagania obróbkowe stawiane częściom klasy korpus, - dokonać analizy technologiczności konstrukcji pokrywy, - zaprojektować półfabrykat, - opracować proces technologiczny i dokumentację technologiczną.
Informacje dodatkowe	1. M. Feld: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT W-wa 2010. 2. B. Choroszy: Technologia maszyn. Of. Wyd. PWr 2000. 3. J. Sobolewski i inni: Projektowanie technologii maszyn. Of. Wyd. PW 2002. 4. M. Feld: Uchwyty obróbkowe. WNT W-wa 2002. 5. T. Dobrzański: Uchwyty obróbkowe - poradnik konstruktora. WNT W-wa 1987. 6. Katalogi obrabiarek. 7. Katalogi narzędzi.

Promotor pracy	Gasiak Grzegorz
Tytuł pracy	Projekt półosi napędowej samochodu osobowego
Wersja angielska tytułu pracy	Design of the drive shaft for the car.
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<p>Badania literaturowe. Przykłady zastosowań półosi napędowych. Zasada pracy półosi napędowej. Opis znanych rozwiązań półosi napędowych w samochodach osobowych. Opracowanie metody obliczeń półosi napędowej do samochodu osobowego. Przyjęcie założeń konstrukcyjnych do obliczeń. Przeprowadzenie obliczeń wytrzymałościowych półosi napędowej.</p> <p>Dobór łożysk. Opracowanie projektu półosi napędowej samochodu osobowego. Sporządzenie rysunku wykonawczego.</p>
Informacje dodatkowe	<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurmaz L., Kurmaz O., Projektowanie węzłów i części maszyn, Wyd. Pol. Świątokrzyskiej, Kielce, 2007;</li> <li>2. Jedrzejowski J., Obliczanie tłokowego silnika spalinowego, WNT, Warszawa, 1984;</li> <li>3. Jakubowicz A., Orłos Zb., Wytrzymałość materiałów, WNT, Warszawa, 1985;</li> <li>4. Bernhardt M., Dobrzyński S., Loth E., Silniki samochodowe, WKiK, Warszawa, 1988</li> <li>5. Dąbrowski Zb., Wały maszynowe, PWN, Warszawa, 1999</li> </ol>

## KARTA OPISU PRACY nr 6

Promotor pracy	Porażko Andrzej
Tytuł pracy	Porównanie metod pomiaru geometrii kół jezdnych z wykorzystaniem technik optycznych
Wersja angielska tytułu pracy	Comparison the methods of testing wheel alignment with the use optical method
Jednostka realizująca pracę	KPDiR / Katedra Pojazdów Drogowych i Rolniczych
Charakter pracy	analityczno-projektowa
Zadania do zrealizowania	Analiza metod pomiarowych stosowanych w praktyce warsztatowej. Pomiary porównawcze urządzeń. Modernizacja przyządu optycznego PKO-1 z zastosowaniem techniki laserowej.
Informacje dodatkowe	

## KARTA OPISU PRACY nr 7

Promotor pracy	Porażko Andrzej
Tytuł pracy	Projekt układu hamulcowego samochodu osobowego
Wersja angielska tytułu pracy	Design of brake system of passenger car
Jednostka realizująca pracę	KPDiR / Katedra Pojazdów Drogowych i Rolniczych
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Podstawowe obliczenia układu hamulcowego. dobór elementów składowych. Obliczenia mechanizmów tarczowych. Obliczenia i rysunki zestawieniowe
Informacje dodatkowe	Na podstawie modernizacji samochodu marki FIAT Panda

## KARTA OPISU PRACY nr 8

Promotor pracy	Hepner Wacław
Tytuł pracy	Zagadnienia wzornictwa przemysłowego w projektowaniu pojazdów
Wersja angielska tytułu pracy	Design problems in the vehicle engineering
Jednostka realizująca pracę	KPDiR / Katedra Pojazdów Drogowych i Rolniczych
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- wytypowanie grupy samochodów reprezentatywnych</li><li>- studium stylistyki na przestrzeni dekad</li><li>- własny projekt wzorniczy wybranego pojazdu</li></ul>
Informacje dodatkowe	Pierwsza praca ?dizajnerska? w Politechnice Opolskiej

## KARTA OPISU PRACY nr 9

Promotor pracy	Hepner Wacław
Tytuł pracy	"Szybkie prototypowanie" w motoryzacji
Wersja angielska tytułu pracy	Rapid prototyping in motorization
Jednostka realizująca pracę	KPDiR / Katedra Pojazdów Drogowych i Rolniczych
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	- zgromadzenie dokumentacji rysunkowo-fotograficznej samochodu Beskid - przetworzenie dokumentacji do przestrzeni 3D
Informacje dodatkowe	Możliwe wykonanie modelu samochodu w maszynie do ?szybkiego prototypowania?

Promotor pracy	Niesłony Piotr
Tytuł pracy	Komputerowe wspomaganie projektowania oprzyrządowania technologicznego.
Wersja angielska tytułu pracy	Computer aided design of technological instrumentation.
Jednostka realizująca pracę	KTMiAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podstawy projektowania oprzyrządowania technologicznego.</li><li>2. Przegląd systemów CAD</li><li>3. Procedura projektowania oprzyrządowania.</li><li>4. Elementy znormalizowane w oprzyrządowaniu.</li><li>5. Programowanie aplikacji na potrzeby systemów CAD.</li><li>6. Projekt aplikacji procedury doboru elementów znormalizowanych.</li><li>7. Przykład wykorzystania.</li><li>8. Wnioski - zakres zastosowania, możliwość rozwoju itd.</li></ol>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Choroszy B., Technologia maszyn. - Wrocław: Politechnika Wrocławska - Oficyna Wydaw., 2000.</li><li>2. Feld M., Technologia budowy maszyn. - Wyd.2 popr. - Warszawa: PWN, 1995.</li><li>3. Dobrzański T.: Przyrządy i uchwyty obróbkowe : poradnik konstruktora,</li><li>4. Grzesik W., Niesłony P., Bartoszek M., Programowanie obrabiarek NC/CNC. - Warszawa : WNT, 2006.</li></ol>

## KARTA OPISU PRACY nr 11

Promotor pracy	Marciniak Zbigniew
Tytuł pracy	Projekt stanowiska laboratoryjnego do wybaczania prętów
Wersja angielska tytułu pracy	
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest zaprojektowanie stanowiska laboratoryjnego do wybaczania prętów
Informacje dodatkowe	Dyplomant musi posiadać umiejętności w posługiwaniu się systemem CAD. Dietrich M.: Podstawy konstrukcji maszyn, PWN



## KARTA OPISU PRACY nr 12

Promotor pracy	Pospolita Janusz
Tytuł pracy	Kotły na parametry nadkrytyczne
Wersja angielska tytułu pracy	Supercritical parameters boilers
Jednostka realizująca pracę	KTCiAP / Katedra Techniki Ciepłej i Aparatury Przemysłowej
Charakter pracy	*
Zadania do zrealizowania	Opis konstrukcji i zasady działania urządzeń kotłowych. Kotły na parametry nadkrytyczne w kraju i na świecie. Analiza efektów termodynamicznych i ekonomicznych.
Informacje dodatkowe	

## KARTA OPISU PRACY nr 13

Promotor pracy	Pospolita Janusz
Tytuł pracy	Przeptywomierze Coriolisa: budowa i zastosowanie
Wersja angielska tytułu pracy	Coriolis flowmeters: construction and application
Jednostka realizująca pracę	KTCiAP / Katedra Techniki Ciepłej i Aparatury Przemysłowej
Charakter pracy	Opisowy, obliczeniowy
Zadania do zrealizowania	Opis metod pomiaru strumieni ze szczególnym uwzględnieniem metody masowej. Opis różnych konstrukcji przepływomierzy Coriolisa. Rozwiązania aparaturowe. Dobór przepływomierza do układu przepływowego.
Informacje dodatkowe	

## KARTA OPISU PRACY nr 14

Promotor pracy	Karolczuk Aleksander
Tytuł pracy	Projekt nastawnej głowicy przenoszenia momentu siły zmiennej do stanowiska badawczego EMFTS/140/10
Wersja angielska tytułu pracy	Project of adjustable head for alternating force moment transmission for EMFTS/140/10 fatigue stand
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaprojektowanie głowicy do przenoszenia momentu sił umożliwiającej redukcję wstępnego ugięcia badanej próbki</li><li>- wykonanie głowicy</li><li>- przeprowadzenie testów próbnych</li></ul>
Informacje dodatkowe	Wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>- Możliwość wykonania zaprojektowanych elementów konstrukcyjnych</li></ul>

## KARTA OPISU PRACY nr 15

Promotor pracy	Karolczuk Aleksander
Tytuł pracy	Modernizacja układu przenoszenia sił do stanowiska badawczego EMFTS/600/15
Wersja angielska tytułu pracy	Modernizacja układu przenoszenia sił do stanowiska badawczego EMFTS/600/15
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaprojektowanie układu przenoszenia sił</li><li>- analiza metodą elementów skończonych pól naprężeń, odkształceń i przemieszczeń</li><li>- wykonanie układu przenoszenia sił</li><li>- montaż i testowanie nowego układu</li></ul>
Informacje dodatkowe	Wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>- Możliwość wykonania zaprojektowanych elementów konstrukcyjnych</li></ul>

## KARTA OPISU PRACY nr 16

Promotor pracy	Polnar Józef
Tytuł pracy	Projekt stanowiska do demontażu i montażu mostów napędowych
Wersja angielska tytułu pracy	Design of stand to disassembly and assembly of live axle
Jednostka realizująca pracę	KPDiR / Katedra Pojazdów Drogowych i Rolniczych
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Założenia projektowe, obliczenia wytrzymałościowe elementów, dobór materiału, rysunki złożeniowe, wykonawcze.
Informacje dodatkowe	

Promotor pracy	Rosiak Mariusz
Tytuł pracy	Analiza technologii i rynku produkcji części z proszków metali w Polsce.
Wersja angielska tytułu pracy	Analysis of technology and the market production of parts from metal powders in Poland.
Jednostka realizująca pracę	KMiTB / Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych
Charakter pracy	analityczna
Zadania do zrealizowania	Zakres pracy obejmuje przegląd literatury oraz dostępnych zasobów w Internecie w zakresie producentów wyrobów z proszków metali, stosowanych technologii, charakteru produkowanego asortymentu i jego zastosowania w budowie maszyn, wielkości produkcji oraz przeprowadzenie analizy zebranych danych. W niektórych przypadkach wymagany będzie kontakt z producentami wyrobów z proszków metali. Celem pracy jest opracowanie aktualnych danych dotyczących produkcji części z proszków metali w Polsce.
Informacje dodatkowe	Wskazania na literaturę: artykuły w publikacjach naukowych, konferencyjnych, pozycje literaturowe z zakresu: inżynierii materiałowej, inżynierii wytwarzania, metalurgii proszków, przetwórstwa spieków, technologii wytwarzania. Wymagane umiejętności i znajomość: biegła obsługa MS Office w zakresie WORD i EXCEL, umiejętność poszukiwania informacji w literaturze i zasobach Internetu, podstawowa wiedza z zakresu technik wytwarzania i budowy metali i stopów, zdolność analizy zgromadzonych wyników.

Promotor pracy	Małecka Joanna
Tytuł pracy	Rentgenowskie metody badań wykorzystywane w inżynierii materiałowej.
Wersja angielska tytułu pracy	X-ray research methods employed in material engineering.
Jednostka realizująca pracę	KTMIAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ogólna teoria dyfrakcji rentgenowskiej.</li><li>2. Zasada działania dyfraktometrów.</li><li>3. Rentgenowska analiza fazowa jakościowa i ilościowa.</li><li>4. Wykrywalność różnych faz w mieszaninie.</li><li>5. Błąd pomiaru.</li><li>6. Analiza naprężeń.</li></ol>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chojnacki J.: Rentgenografia metali. PWN, Kraków 1958</li><li>2. Trzaska Durski Z., Trzaska Durska H.: Podstawy krystalografii strukturalnej i rentgenowskiej. PWN, Warszawa 1994</li><li>2. Bojarski Z., Łągiewka E.: Rentgenowska analiza strukturalna.</li><li>4. J. Przedmojski; Rentgenowskie metody badawcze w inżynierii materiałowej PWN, Warszawa 1988.</li></ol>

Promotor pracy	Robak Grzegorz
Tytuł pracy	Modernizacja układu sterowania napędem wentylatora GC-171
Wersja angielska tytułu pracy	Modernization of control system for fan electric drive
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<p>Cel pracy:</p> <p>Celem pracy jest modernizacja układu sterowania pracą wentylatora typu GC 171 w hucie Cynku ?Miasteczko Śląskie? S.A.? oraz określenie zadań diagnostyki wibroakustycznej modernizowanego wentylatora.</p> <p>Zakres pracy obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>? opis aktualnego systemu sterowania wentylatora,</li><li>? budowa układu sterowania pracą wentylatora typu GC 171,</li><li>? wykonanie planu diagnostyki wibroakustycznej dla wentylatora.</li></ul>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kowal J.: Podstawy Automatyki, Wyd. Naukowo ? Dydaktyczne, Kraków 2004</li><li>2. Kaczorek T.: Podstawy teorii sterowania, WNT, 2005</li></ol>



Promotor pracy	Bański Robert
Tytuł pracy	Warstwy pośrednie w materiałach platerowanych tytanem otrzymanych metodą zgrzewania wybuchowego.
Wersja angielska tytułu pracy	Interpasses in materials subjected to titanium clad materials obtained by explosive welding.
Jednostka realizująca pracę	KMiTB / Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych
Charakter pracy	monograficzno-praktyczna
Zadania do zrealizowania	Praca o charakterze badawczym opisująca warstwy przetopione i dyfuzyjne jakie powstają w trakcie zgrzewania i obróbek cieplnych na granicy tytanowych złącz zgrzewanych metodą wybuchową. W pracy zostaną przedstawione badania mikrotwardości warstw pośrednich oraz badania metalograficzne platerów z warstwą tytanową.
Informacje dodatkowe	Literatura z zakresu zgrzewania wybuchowego, inżynierii materiałowej. Umiejętność obsługi mikrotwardościomierza, i mikroskopu.

Promotor pracy	Kwiatkowska Ewa
Tytuł pracy	Analiza wariantów procesu technologicznego korpusu w produkcji małoseryjnej.
Wersja angielska tytułu pracy	Analysis of the alternative technological processes of case in small lot production.
Jednostka realizująca pracę	KTMIAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	projektowo-analityczna
Zadania do zrealizowania	<p>W ramach pracy należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzić analizę technologiczności konstrukcji,</li> <li>- dobrać półfabrykat,</li> <li>- opracować wariantowe ramowe procesy technologiczne dla produkcji małoseryjnej,</li> <li>- dobrać obrabiarki,</li> <li>- opracować pełną dokumentację technologiczną,</li> <li>- dokonać analizy wariantów procesu technologicznego.</li> </ul>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Feld: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT W-wa 2010.</li> <li>2. B. Choroszy: Technologia maszyn. Of. Wyd. PWr 2000.</li> <li>3. J. Sobolewski i inni: Projektowanie technologii maszyn. Of. Wyd. PW 2002.</li> <li>4. M. Feld: Uchwyty obróbkowe. WNT W-wa 2002.</li> <li>5. T. Dobrzański: Uchwyty obróbkowe - poradnik konstruktora. WNT W-wa 1987.</li> <li>6. Katalogi obrabiarek.</li> <li>7. Katalogi narzędzi.</li> </ol>

Promotor pracy	Kwiatkowska Ewa
Tytuł pracy	Projekt procesu technologicznego ślimaka.
Wersja angielska tytułu pracy	Machining process project of the wormshaft.
Jednostka realizująca pracę	KTMIAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<p>W ramach pracy należy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- określić dane wejściowe,</li><li>- przeprowadzić analizę technologiczności konstrukcji,</li><li>- dobrać i zaprojektować półfabrykat,</li><li>- opracować ramowy proces technologiczny i określić naddatki obróbkowe,</li><li>- dobrać obrabiarki i narzędzia,</li><li>- opracować pełną dokumentację technologiczną.</li></ul>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. M. Feld: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT W-wa 2010.</li><li>2. B. Choroszy: Technologia maszyn. Of. Wyd. PWr 2000.</li><li>3. J. Sobolewski i inni: Projektowanie technologii maszyn. Of. Wyd. PW 2002.</li><li>4. M. Feld: Uchwyty obróbkowe. WNT W-wa 2002.</li><li>5. T. Dobrzański: Uchwyty obróbkowe - poradnik konstruktora. WNT W-wa 1987.</li><li>6. Katalogi obrabiarek.</li><li>7. Katalogi narzędzi.</li></ol>

Promotor pracy	Hoszowski Tadeusz
Tytuł pracy	Proces technologiczny elementów przekładni stożkowej.
Wersja angielska tytułu pracy	Technological process of the gear elements.
Jednostka realizująca pracę	KTMIAP / Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeprowadzić analizę rozwiązań konstrukcyjnych przekładni stożkowych.</li> <li>2. Zapoznać się z wymaganiami obróbkowymi i metodami kształtowania kół stożkowych.</li> <li>3. Przeprowadzić analizę technologiczności konstrukcji.</li> <li>4. Dobrać i zaprojektować półfabrykaty.</li> <li>5. Opracować plan operacyjny.</li> <li>6. Wykonać dokumentację technologiczną.</li> </ol>
Informacje dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Feld: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT W-wa 2010.</li> <li>2. B. Choroszy: Technologia maszyn. Of. Wyd. PWr. 2000.</li> <li>3. J. Sobolewski i inni: Projektowanie technologii maszyn. Of. Wyd. PW 2002.</li> <li>4. K. Ochęduszek: Koła zębate - wykonanie i montaż. WNT W-wa 1971.</li> <li>5. Z. Wójcik: Przekładnie stożkowe-konstrukcja i technologia. WNT Warszawa 1984.</li> <li>5. Materiały firmy Sandvik.</li> </ol>

Promotor pracy	Kabaciński Mirosław
Tytuł pracy	Zastosowanie automatyki podczas wzorcowania przepływomierzy na stanowisku laboratoryjnym
Wersja angielska tytułu pracy	Application of automation during averaging Pitot tubes examination on test stand
Jednostka realizująca pracę	KTCiAP / Katedra Techniki Ciepłej i Aparatury Przemysłowej
Charakter pracy	teoretyczna, eksperymentalna,
Zadania do zrealizowania	Praca ściśle związana z urządzeniami pomiarowymi na stanowisku wzorcowniczym oraz programowanie ich w środowisku LabVIEW w celu uzyskania konkretnych rezultatów, np. badanie profilu prędkości, zdejmowanie charakterystyki przepływomierza spiętrzającego w rurociągu lub tunelu aerodynamicznym.
Informacje dodatkowe	Wymagana jest znajomość podstaw dokonywania pomiarów temperatur, ciśnień, częstotliwości sygnału zależnej od prędkości przepływu czynnika, komputerowego sterowania urządzeniami zewnętrznymi. Ważna jest także umiejętność programowania w środowisku LabView (podstawy).

## KARTA OPISU PRACY nr 25

Promotor pracy	Wydrych Jacek
Tytuł pracy	Badanie zużycia erozyjnego instalacji transportu pneumatycznego
Wersja angielska tytułu pracy	Erosive wear researches of pneumatic conveying systems
Jednostka realizująca pracę	KTCiAP / Katedra Techniki Ciepłej i Aparatury Przemysłowej
Charakter pracy	badawcza
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest przedstawienie wyników pomiarów zużycia erozyjnego instalacji transportu pneumatycznego. Pomiary dotyczące instalacji transportu w cementowni ODRA będą wykonywane przy użyciu grubościomierza ultradźwiękowego.
Informacje dodatkowe	

Promotor pracy	Gasiak Grzegorz
Tytuł pracy	Projekt wałka sprzęgłowego samochodu osobowego
Wersja angielska tytułu pracy	Design of the clutch shaft for the car
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Badania literaturowe. Przykłady zastosowań wałka sprzęgłowego. Zasada pracy wałka sprzęgłowego. Opis znanych rozwiązań wałka sprzęgłowego. Opracowanie metodyki obliczeń wałka sprzęgłowego samochodu osobowego. Przyjęcie założeń konstrukcyjnych do obliczeń. Przeprowadzenie obliczeń wytrzymałościowych. Dobór łożysk. Opracowanie projektu wałka sprzęgłowego samochodu osobowego. Sporządzenie rysunku wykonawczego projektowanego wałka.
Informacje dodatkowe	Literatura: 1. Kurmaz L., Kurmaz O., Projektowanie węzłów i części maszyn, Wyd. Pol. Świetokrzyskiej, Kielce, 2007; 2. Jędrzejowski J., Obliczanie tłokowego silnika spalinowego, WNT, Warszawa, 1984; 3. Niewiarowski K., Tłokowe silniki spalinowe, WKiK, Warszawa, 1983; 4. Jakubowicz A., Orłos Zb., Wytrzymałość materiałów, WNT, Warszawa, 1985; 5. Micknass W., Popiol R., Sprenger A., Sprzęgła, skrzynki biegów, wały i półosie napędowe, WKiK, Warszawa, 2005

Promotor pracy	Niesłony Adam
Tytuł pracy	Przegląd metod i urządzeń laboratoryjnych do badań niszczących materiałów konstrukcyjnych
Wersja angielska tytułu pracy	Review of methods and laboratory devices for damaging tests of constructional materials
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Badania niszczące są wykonywane powszechnie w laboratoriach. Należy sporządzić przegląd typowych stanowisk badawczych z uwzględnieniem konfiguracji obciążenia, geometrii i stanu, w jakim znajduje się próbka oraz celowości badań. Wynikiem pracy powinno być zwarte opracowanie zawierające opis i klasyfikacje stanowisk badawczych.
Informacje dodatkowe	



## KARTA OPISU PRACY nr 28

Promotor pracy	Pocica Anna
Tytuł pracy	Zastosowanie cyrkonu oraz jego stopów w przemyśle.
Wersja angielska tytułu pracy	The application of zirconium and zirconium alloys in the industry.
Jednostka realizująca pracę	KMiTB / Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Zakres pracy: Praca dotyczy analizy literatury światowej pod kątem oceny możliwości zastosowania cyrkonu i jego stopów w różnych gałęziach przemysłu (energetyka jądrowa, przemysł budowy aparatury procesowej).
Informacje dodatkowe	Wymagane umiejętności i znajomość: dobra znajomość języka angielskiego oraz umiejętność przeprowadzenia analizy literaturowej.

Promotor pracy	Karolczuk Aleksander
Tytuł pracy	Kalibracja stanowisk do prób wahadłowego zginania próbek metalowych
Wersja angielska tytułu pracy	Calibration of fatigue stands for fully reversed bending of metallic specimens
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowo-konstrukcyjna
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaprojektowanie i wykonanie układu kalibrującego (odważniki, uchwyty),</li><li>- kalibracja dwóch stanowisk na podstawie wykonanego układu kalibrującego,</li><li>- analiza stabilności układu pomiarowego,</li><li>- testy próbek metalowych przy cyklicznych zginaniu,</li></ul>
Informacje dodatkowe	Wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>- Możliwość wykonania zaprojektowanych elementów konstrukcyjnych</li></ul>

## KARTA OPISU PRACY nr 30

Promotor pracy	Karolczuk Aleksander
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie uchwytów do próbek o przekroju prostokątnym obciążonych zmiennym momentem zginającym
Wersja angielska tytułu pracy	Project and realization of mechanical grips for specimens with rectangle cross section subjected to cyclic bending
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaprojektowanie i wykonanie uchwytów do przenoszenia momentu gnącego z dźwigni na próbkę o przekroju prostokątnym z możliwą obserwacją górnej powierzchni próbki,</li><li>- montaż nowych elementów konstrukcyjnych,</li><li>- wykonanie próbek testowych,</li><li>- przeprowadzenie testów próbnych</li></ul>
Informacje dodatkowe	Wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>- Możliwość wykonania zaprojektowanych elementów konstrukcyjnych</li></ul>

## KARTA OPISU PRACY nr 31

Promotor pracy	Karolczuk Aleksander
Tytuł pracy	Projekt i wykonanie uchwytów do przenoszenia momentu gnącego z dźwigni stanowiska badawczego na próbki spawane
Wersja angielska tytułu pracy	Project and realization of mechanical grips for carrying bending moment from fatigue stand to welded specimens
Jednostka realizująca pracę	KMiPKM / Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaprojektowanie i wykonanie uchwytów do przenoszenia momentu gnącego przystosowanego do próbek spawanych w kształcie płaskownika o grubości 5-8 mm,</li><li>- analiza optymalnej długości badanych próbek ze względu na parametry siłownika</li><li>- przeprowadzenie testów próbnych</li></ul>
Informacje dodatkowe	Wymagania: <ul style="list-style-type: none"><li>- Możliwość wykonania zaprojektowanych elementów konstrukcyjnych</li></ul>

## KARTA OPISU PRACY nr 32

Promotor pracy	Dyga Roman
Tytuł pracy	System analizy danych kontrolno-pomiarowych
Wersja angielska tytułu pracy	
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Opracowanie komputerowego systemu analizy ?on-line?, sygnałów analogowych typowej dla zastosowań przemysłowych oraz inżynierii procesowej, aparatury pomiarowej (czujniki temperatury, ciśnienia, przepływu, stężenia, itp.). Projektowany system powinien umożliwiać filtrację i matematyczne przetwarzanie danych oparte na operacjach arytmetycznych, statystycznych i logicznych realizowanych w środowisku DeisyLab lub LabView.
Informacje dodatkowe	

Promotor pracy	Skoczylas Dariusz
Tytuł pracy	Wymienniki ciepła ożebrowane
Wersja angielska tytułu pracy	Fine heat exchangers
Jednostka realizująca pracę	KIS / Katedra Inżynierii Środowiska
Charakter pracy	monograficzno-analityczna
Zadania do zrealizowania	Opis wymienników ożebrowanych. Porównanie wymienników ciepła ożebrowanych o stałej i zmiennej grubości. Zagadnienie optymalizacji i sprawności żeber na podstawie wybranego przykładu.
Informacje dodatkowe	Hobler T.: Ruch ciepła i wymienniki, WNT, 1986 Znajomość zagadnień z przepływu ciepła