

Konstrukcje i eksploatacja oprzyrządowania technologicznego - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Konstrukcje i eksploatacja oprzyrządowania technologicznego
Kod przedmiotu	WM-PKiTWEwŚCAD/CAM-KiEOT-L-15_pNadGenTJUJO
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Projektowanie konstrukcji i technologii wytwarzania elementów w środowisku CAD/CAM
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	podyplomowe
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Albert Lewandowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	-	-	9 (w tym jako e-learning)	0,6 (w tym jako e-learning)	Zaliczenie na ocenę
Wykład	-	-	9 (w tym jako e-learning)	0,6 (w tym jako e-learning)	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z problemami związanymi z zasadami konstrukcji uchwytów obróbkowych oraz elementów ustalających, oporowych i podporowych, mocujących, prowadzących narzędzia oraz podziałowych.

Wymagania wstępne

Podstawy TBM, wiadomości wstępne z konstrukcji maszyn, podstawy rysunku technicznego.

Zakres tematyczny

Treść wykładowa. Kolejność postępowania przy projektowaniu uchwytów. Uchwyty obróbkowe, przyrządy obróbkowe oraz oprzyrządowanie technologiczne – podział, zasady tworzenia. Typizacja i unifikacja części obrabianych. Bazy obróbkowe (konstrukcyjne, produkcyjne, technologiczne, kontrolne, obróbkowe). Wybór elementów ustalających i cechy prawidłowego ustalenia przedmiotu. Metody mocowania narzędzi na obrabiarkach CNC.

Treść projektowa:

1. Projekt specjalnego uchwytu tokarskiego do tokarki CNC.
2. Projekt specjalnej skrzynki wiertarskiej.
3. Projekt uchwytu bazującego do obróbki korpusu.

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami, standardami i indywidualna praca podczas opracowania zagadnień projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie 2D i 3D projektowania oraz wytwarzania elementów maszyn z uwzględnieniem wymagań produkcji elastycznej.	• P_W01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Zna ogólne zasady zarządzania projektami w warunkach produkcji skomputeryzowanej.	• P_W05	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Potrafi zaprojektować konstrukcję i opracować technologię obróbki części maszyn.	• P_U02	• przygotowanie projektu	• Laboratorium
Umie prawidłowo organizować proces wytwarzania w warunkach produkcji elastycznej.	• P_U05	• przygotowanie projektu	• Laboratorium

Opis efektu	Symboly efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi przeprowadzać eksperymenty doświadczalne, krytycznie interpretować wyniki ćwiczeń laboratoryjnych i wyciągać wnioski.	P_U07	przygotowanie projektu	Laboratorium
Ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	P_K02	przygotowanie projektu	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z 3-ch pisemnych odpowiedzi na pytania sprawdzające dotyczące teoretycznych zagadnień przedmiotu.

Warunkiem zaliczenia części projektowej jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć projektowych, przewidzianych do realizacji w ramach programu z uwzględnieniem obecności i aktywności studenta na zajęciach.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. red. Mrugalski Z.: Konstrukcja przyrządów i urządzeń precyzyjnych. Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2006 r.
2. Feld M.: Uchwyty obróbkowe. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2002 r.
3. Dobrzański T.: Uchwyty obróbkowe : poradnik konstruktora. Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1987 r.

Literatura uzupełniająca

1. Polskie Normy.
2. Jackiewicz T.: Uniwersalne przyrządy składane. Białystok : SIMP, 1992 r.
3. Żurawski Z., Stos J., Dąbrowski A.: Użytkowanie uniwersalnych uchwytów obróbkowych. Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1994 r.

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Albert Lewandowski (ostatnia modyfikacja: 13-12-2017 10:26)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ