

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo maszyn, urządzeń i systemów energetycznych, Bezpieczeństwo pracy i środowiska, Bezpieczeństwo transportu drogowego

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo eksploatacji narzędzi obróbkowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Operating Safety Of Machining Tools
KOD PRZEDMIOTU	B424
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	0	0	0	0	0	9

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z budową i zasadami bezpiecznej eksploatacji narzędzi obróbkowych oraz innych środków oprzyrządowania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa obróbki ubytkowej i przyrostowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna konstrukcje narzędzi obróbkowych.

EK2 Wiedza Zna zasady bezpiecznej eksploatacji narzędzi obróbkowych oraz innych środków oprzyrządowania technologicznego.

EK3 Umiejętności Potrafi dobrać bezpieczne warunki obróbki.

EK4 Umiejętności Potrafi stosować przepisy BHP i P-poż w procesach wytwarzania.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Klasyfikacja narzędzi obróbkowych i innych środków oprzyrządowania technologicznego (uchwytów, przyrządów)	1
S2	Układy stereometrii ostrza narzędzia. Oznaczenia narzędzi obróbkowych. Uchwyty narzędziowe. Narzędzia ręczne	1
S3	Dobór warunków pracy narzędzi obróbkowych. Zasady eksploatacji i magazynowania oprzyrządowania technologicznego	1
S4	Wióry, płyny chłodząco-smarujące, pyły, gazy i hałas podczas eksploatacji narzędzi obróbkowych	1
S5	Formy zużycia ostrzy narzędzi obróbkowych. Trwałość, żywotność i niezawodność ostrza narzędzia obróbkowego	2
S6	Bezpieczeństwo przy ostrzeniu narzędzi skrawających, wyważanie płytek skrawających i kondycjonowanie ściernic	2
S7	Zasady bezpiecznej eksploatacji narzędzi w obróbce skoncentrowanymi nośnikami energii	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	9
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	21
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wymienia podstawowe konstrukcje narzędzi obróbkowych
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-

NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wymienia podstawowe zasady bezpiecznej eksploatacji narzędzi
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wymienia bezpieczne obszary warunków obróbki
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Rozróżnia piktogramy bezpieczeństwa i zna regulamin BHP i P-poż obowiązujący w PK
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2
EK2		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2
EK3		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2
EK4		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Górski E. — *Poradnik narzędziowca.*, Warszawa, 1990, WNT

[2] | Rączkowski B. — *BHP w praktyce.*, Gdańsk, 2010, oddk

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Wojciechowska-Piskorska H. — *Środki ochrony indywidualnej*, Gdańsk, 2010, oddk

LITERATURA DODATKOWA

[1] | Katalogi firmowe firm Sandvik i Tyrolit

[2] | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Czesław, Jacek Nizankowski (kontakt: nizan@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Małgorzata Kowalczyk (kontakt: kowalczyk@6.mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Tadeusz Otko (kontakt: otko@6.mech.pk.edu.pl)

3 dr inż. Bogdan Słodki (kontakt: slodki@6.mech.pk.edu.pl)

4 dr inż. Andrzej Matras (kontakt: amatras@6.mech.pk.edu.pl)

5 dr inż. Grzegorz Struzikiewicz (kontakt: struzikiewicz@m6.mech.pk.edu.pl)

6 dr inż. Łukasz Słusarczyk (kontakt: slusarczyk@m6.mech.pk.edu.pl)

7 dr hab. inż., prof. PK Czesław Nizankowski (kontakt: nizan@m6.mech.pk.edu.pl)

8 dr hab. inż., prof. PK Wojciech Zębala (kontakt: zebala@m6.mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....