

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

NAZWA PRZEDMIOTU Metody technologii obróbczych

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Studia I stopnia, zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil kształcenia:	Praktyczny
Nazwa specjalności:	IOPW
Rodzaj modułu uczenia się:	Specjalnościowy
Rok / Semestr:	Rok3 , semestr 6
Osoba koordynująca przedmiot:	Dr inż. Marek Lewandowski
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Student ma wiedzę w zakresie podstaw zarządzania i umiejętności pracy w zespole

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne						12		4	4	20
Studia niestacjonarne						12		4	4	20

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	
Ćwiczenia/ projekt	Prezentacje multimedialne, dyskusje, burza mózgów, case-study, metody problemowe, praca z literaturą, ćwiczenia zakładające hipotetyczno-dedukcyjne myślenie słuchaczy, praca zespołowa

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
1	ma elementarną wiedzę w zakresie metod, technik, narzędzi i materiałów stosowanych w przemyśle maszynowym	ZiP_W04 P6S_WG
2	zna i rozumie istotę budowy materii jak i posiada podstawową wiedzę z materiałoznawstwa oraz metod wspomagających rozróżnienie struktur materiałowych	ZiP_W12 P6S_WG

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

Umiejętności:		
1	potrafi samodzielnie planować, analizować i oceniać inwestycje przemysłowe jak i koszty procesów wytwarzania.	ZiP_U03 P6S_UW
2	Potrafi samodzielnie porównać rozwiązania organizacyjne procesów wytwórczych jak i harmonogramów pracy maszyn, pracowników, procesów remontowych oraz harmonogramów w układzie Ganta.	ZiP_U04 P6S_UW
3	potrafi samodzielnie i wykazując się innowacyjnością -zaprojektować zgodnie ze specyfiką - oraz wykonać typowe dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji proste urządzenie, obiekt, system (organizacyjny, logistyczny, produkcji, jakości...) lub zrealizować proces używając odpowiednio dobranych metod , technik, narzędzi, materiałów.	ZiP_U18 P6U_WK
Kompetencje społeczne:		
1	Student kultywuje i upowszechnia w środowisku pracy i poza nim właściwe wzorce zachowań; zachowuje się w sposób profesjonalny, promuje idee uczenia się przez całe życie, przestrzega zasad etyki zawodowej i szanuje różnorodności poglądów i kultury organizacyjnej. RODO	ZiP_K01 P6S_UK
2	W sposób samodzielny i świadomy podejmuje decyzje oraz przyjmuje odpowiedzialność za ich skutki.	ZiP_K02 P6S_UK
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Lp.	Ćwiczenia/projekt:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
	1. Podstawa projektowania technologii. Miejsce technologii obróbczych w metodach wytwarzania. Metody wytwarzania: kształtowanie pierwotne, plastyczne, łączenie, dzielenie, ubytkowe, bezubytkowe. Zmiany własności materiałów 2. System wytwarzania. Odlewnictwo. Obróbka plastyczna: kucie, tłoczenie, walcownie. Obróbka erozyjna. Spajanie. Obróbka skrawaniem. Nakładanie powłok. 3. Proces technologiczny i jego dokumentacja. Projektowanie procesu. Procesy obróbcze na obrabiarce skrawającej (OSN) wybranego wyrobu. 4. Przetwórstwo tworzyw sztucznych 5. Opracowanie metody obróbki elementu maszyny wraz z dokumentacją wykonania części na obrabiarce oraz demonstrowanie przykładu na zajęciach. 6. Zaliczenie	ZiP_W04 ZiP_W12 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U18 ZiP_K01 ZiP_K02
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EUS(Efekt uczenia się)

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

Wiedza:				
ZiP_W04 ZiP_W12	Projekt, prezentacja, aktywność w dyskusji		projekt	
Umiejętności:				
ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U18	Projekt, prezentacja, aktywność w dyskusji		projekt	
Kompetencje społeczne:				
ZiP_K01 ZiP_K02	Projekt, prezentacja, aktywność w dyskusji		projekt	
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
Dla każdego z efektów kształcenia określonego dla modułu w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji	Student uzyskuje poniżej 50% max. liczby punktów dla danego efektu	Student uzyskuje od 50 do 59% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3 oraz Student uzyskuje od 60 do 69% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3,5	Student uzyskuje od 70 do 79% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4 oraz Student uzyskuje od 80 do 89% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4,5	Student uzyskuje powyżej 89% max. liczby punktów dla danego efektu
VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS				
Rodzaj aktywności ECTS	Obciążenie studenta			
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne		
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II	12	12		
Egzamin/zaliczenie	4	4		
Udział w konsultacjach	4	4		
Projekt / esej	20	20		
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych	15	15		
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych	20	20		
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS	3pkt ECTS/ 75	3pkt ECTS/ 75		

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

	godz.	godz.
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	20	20
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań		
IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: 1. K. Jemielniak, „Obróbka skrawaniem”, OWPW 2012. 2. J. Sińczak, „Podstawy procesów przeróbki plastycznej”, WN AKAPIT, Kraków 2010. 3. Z. Pater, G. Samołyk „Podstawy technologii obróbki plastycznej metali”, Politechnika Lubelska 2013. 4. H. Słupik, „Obróbka skrawaniem. Podstawy teoretyczne”, OWPW 2010. 5. M.Feld, „Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn”. WNT 2009. 6. M.Feld, „Inżynieria wytwarzania” Wyd. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: 1. T. Szucki, „Materiały do ćwiczeń z technologii wytwarzania”, Wyd. OWPW , 2003. 2. T. Szucki, „Podstawy technologii wytwarzania elementów maszyn”, OWPW 2003. 3. M. Perzyk (red.), „Odlewnictwo”. WNT Warszawa 2004. 4. J. Z. Sobolewski (red.), Projektowanie technologii maszyn, OWPW 2007. 5. M. Marciniak, „Elementy automatyzacji we współczesnych procesach wytwarzania. Obróbka, mikroobróbka, montaż”, OWPW 2007. 6. L. Dąbrowski, M. Marciniak, B. Nowicki, „Obróbka skrawaniem ścierna i erozyjna. Laboratorium”, OWPW 2007.		
Inne materiały dydaktyczne: —		