

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Projakościowe aplikacje statystyczne</b>		Kod <b>1011102311011002037</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne II</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Zarządzanie przedsiębiorstwem</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>2</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		Podział ECTS (liczba i %)
<p><b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b></p> <p>dr inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek email: malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl tel. 616653364 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p> <p>dr inż. Agnieszka Misztal email: agnieszka.misztal@put.poznan.pl tel. 616653437 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student definiuje i opisuje podstawowe pojęcia statystyki opisowej.
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi interpretować i opisywać spostrzeżenia i obserwacje. Student potrafi wnioskować.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student jest świadomy znaczenia jakości dla jej odbiorców oraz kreatorów jej poziomu.
<b>Cel przedmiotu:</b> Przekazanie wiedzy i umożliwienie nabycia umiejętności dotyczących zastosowań metod statystycznych i korzyści z nich wynikających		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące projakościowych aplikacji statystycznych - [K2A_W01]</li> <li>2. Student zna podstawowe zasady i procedury statystycznego badania jakości dostaw i/lub wyrobów - [K2A_W01]</li> <li>3. Student zna podstawowe zasady i procedury statystycznego badania procesów produkcyjnych - [K2A_W01]</li> <li>4. Student zna stan normalizacji związanej z zastosowaniem metod statystycznych w odniesieniu do działań projakościowych w przedsiębiorstwach - [K2A_W12]</li> </ol>		
<b>Umiejętności:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student potrafi wykorzystać statystykę opisową do analizy np. wymagań klienta w określonych grupach wyrobów, na etapie projektu, w obszarze satysfakcji z wyrobu itp. - [K2A_U02, K2A_U06]</li> <li>2. Student potrafi podejmować decyzje na podstawie faktów, tzn. w oparciu o wyniki przeprowadzonej analizy danych - [K2A_U02, K2A_U06]</li> <li>3. Student potrafi zarządzać przedsiębiorstwem w aspekcie jakościowym poprzez łatwość kojarzenia problemów technicznych z ekonomicznymi i jakościowymi - [K2A_U02, K2A_U06]</li> <li>4. Student potrafi planować kontrole i sprawdzenia na podstawie wielkości populacji i ustalonej jakości granicznej - [K2A_U02, K2A_U06]</li> <li>5. Student potrafi pracować z normami związanymi z kontrolami statystycznymi - [K2A_U02, K2A_U06]</li> <li>6. Student ma zdolność sterowania procesem w oparciu o wyniki analizy kart kontrolnych - [K2A_U02, K2A_U06]</li> </ol>		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

1. Student jest świadomy znaczenia zastosowania metod statystycznych - [K2A\_K03, S2A\_K06]
2. Student ma świadomość rezultatów aplikacji statystycznych w przedsiębiorstwie - [K2A\_K03, S2A\_K06]
3. Student jest ukierunkowany na stosowanie meto statystycznych dla świadomego doskonalenia jakości w przedsiębiorstwie - [K2A\_K03, S2A\_K06]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Ocena formująca:

w zakresie ćwiczeń: bieżące oceny z zadań wykonywanych w trakcie ćwiczeń

w zakresie wykładów: ocena udziału w dyskusjach dotyczących materiału omówionego na poprzednich wykładach.

Ocena podsumowująca:

w zakresie ćwiczeń: kolokwium - zaliczenie ćwiczeń następuje w 14-15 tygodniu semestru

w zakresie wykładów: kolokwium pisemne w 14-15 tygodniu semestru (odpowiedzi na pytania otwarte) z treści zaprezentowanych na wykładach.

### Treści programowe

Podstawowe zagadnienia pro jakościowych aplikacji statystycznych, Zastosowanie statystyki w zarządzaniu jakością, Możliwości i przykłady wykorzystania statystyki opisowej (grupowanie danych, szeregi rozdzielcze i histogramy oraz metody prezentacji danych), Statystyczne badanie jakości dostaw i/lub wyrobów, Kontrola, pomiary i sprawdzenia. Pobieranie próby i rozkład z próby oraz metody doboru próby. Plany 1-, 2-, wielo-stopniowe badania. Statystyczna kontrola odbiorcza, Statystyczne badanie procesów produkcyjnych, Statystyczne sterowanie procesem SPC Analiza i ocena zdolności i zdolności procesu (karta kontrolna X-R, karta kontrolna sztuk wadliwych p, karta kontrolna c).

**Literatura podstawowa:**

**Literatura uzupełniająca:**

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Zaliczenie przedmiotu	2
4. Omówienie zaliczenia	2

### Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	34	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	19	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1