



SYLABUS PRZEDMIOTU NR 21 NST

Nazwa przedmiotu język polski/angielski:	Maszynoznawstwo ogólne / Machinery		ECTS	5
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. inż. Dariusz Stasiak			
Status przedmiotu:	Przedmiot kierunkowy	Rok 1 semestr 3	niestacjonarne	
Cel przedmiotu:	Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową, zasadą działania i eksploatacją obiektów, urządzeń i systemów technicznych przeznaczenia ogólnego oraz zrozumienie zasad doboru maszyn i ich układów ze względu na standardy.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład; liczba godzin 18 Ćwiczenia; liczba godzin 18			
Metody dydaktyczne:	Wykład (informacyjny, problemowy), pokaz, film, studium przypadku, rozwiązywanie problemu, analiza danych katalogowych aparatury, projekt zespołowy z wykorzystaniem CAD.			
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykład: Elementy mechaniki i wytrzymałość materiałów: proste przypadki wytrzymałościowe. Materiałoznawstwo: metale i ich stopy, materiały konstrukcyjne niemetalowe, materiały eksploatacyjne. Części maszyn. Pompy. Sprężarki. Wentylatory i dmuchawy. Urządzenia dźwigowo-transportowe. Urządzenia elektryczne. Urządzenia kontrolno-pomiarowe i automatyzacja procesów produkcyjnych.</p> <p>Ćwiczenia: Studium przypadków projektowych. Projekty dotyczące: połączenia części maszyn, mechanizmu maszynowego, instalacji hydraulicznej z doбором pompy, przenośnika ciał stałych, zbiornika technologicznego. Obrona (dyskusja) projektów.</p>			
Przedmioty wprowadzające:	Technologie informacyjne, Inżynieria procesowa, Grafika inżynierska			
Efekty kształcenia:	01W – ma podstawową wiedzę użyteczną w projektowaniu obiektów, urządzeń, systemów technicznych przeznaczenia ogólnego 02U – potrafi zaprojektować urządzenie, obiekt, system techniczny korzystając z różnych źródeł danych, informacji i technologii informatycznej 03U – posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w zakresie techniki	04U – posiada zdolność podejmowania standardowych działań w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących eksploatacji obiektów, urządzeń i systemów technicznych 05K – potrafi współpracować w grupie realizując wyznaczone zadania i przyjmując w niej różne role 06K – rozumie odpowiedzialność za skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki działań		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01W, 03U, 04U – Zaangażowanie, aktywność w pracy i jakość studium przypadku, jakość prac pisemnych przygotowanej poza czasem ćwiczeń, jakość sprawdzianów pisemnych, 02U, 03U, 06K – Jakość pracy projektowej, merytoryczność obrony (dyskusji) projektu, ocena za sprawdzian, 05K – Obserwacja aktywności pracy członków zespołu projektowego, jakość pracy projektowej.			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Okresowe prace pisemne (sprawdziany), prace pisemne przygotowywane poza czasem ćwiczeń, zespołowe prace projektowe,			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Okresowe prace pisemne (sprawdziany) - 50% Zespołowe prace projektowe - 30% Prace pisemne przygotowywane poza czasem ćwiczeń - 10% Inne ww. formy aktywności studenta -10%			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dąbrowski A., 2009, Podstawy techniki w przemyśle spożywczym. Warszawa: WSIP, Mały poradnik mechanika. T. 1-2. Warszawa: WN-T, 2008. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Przegląd Techniczny. Gazeta inżynierska. Dwutygodnik Federacji SNT NOT. 			
UWAGI:	<p>Student zobowiązany jest do znajomości zakresu treści programowych przedmiotu ujętych w opisie modułu niezależnie od realizacji.</p> <p>Obowiązuje zaliczenie wszystkich prac pisemnych (indywidualnych i zespołowych).</p> <p>Obowiązuje zaliczenie wszystkich okresowych prac pisemnych (sprawdziany). Na sprawdzianach dopuszcza się korzystanie z notatek odręcznych i własnoręcznie przygotowanych przed sprawdzianem po wcześniejszym uzgodnieniu tego z prowadzącym przedmiot.</p>			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia:	Udział w wykładach / ćwiczeniach: liczba godzin - 36 Przygotowanie do zajęć: liczba godzin - 36 Przygotowanie do zaliczeń: liczba godzin - 24 Przygotowanie projektów, prac, sprawozdań itp.: liczba godzin - 30 Udział w konsultacjach: liczba godzin - 8 134 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Razem liczba godzin - 44 2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	Razem liczba godzin - 80 3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01W	ma podstawową wiedzę użyteczną w projektowaniu obiektów, urządzeń, systemów technicznych przeznaczenia ogólnego	W02, W03
02U	potrafi zaprojektować urządzenie, obiekt, system techniczny korzystając z różnych źródeł danych, informacji i technologii informatycznej	U01
03U	posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w zakresie techniki	U02
04U	posiada zdolność podejmowania standardowych działań w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących eksploatacji obiektów, urządzeń i systemów technicznych	U03, U04
05K	potrafi współpracować w grupie realizując wyznaczone zadania i przyjmując w niej różne role	K02
06K	rozumie odpowiedzialność za skutki działalności inżynierskiej, ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki działań	K04