

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka
Nazwa kursu:	Analiza i ocena jakości żywności
Przynależność do modułu:	Chemiczno-Żywnościowy

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoriu	Projekt	Seminarium	Konwersator
Liczba godzin kursu	30	15	30	-	-	-
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)					
Sposób zaliczenia	W - zaliczenie z oceną, C - zaliczenie, L - zaliczenie z oceną					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Procesów i Urządzeń Przemysłu Spożywczego						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	prof. dr hab. inż. Jarosław Diakun						
Profil studiów:	Ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	I stopnia						
Semestr:	4						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:				30			
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami i umiejętnościami niezbędnymi do pracy w laboratorium analitycznym						
2	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami analizy oceny jakości żywności						
3	Zapoznanie studentów z metodami pobierania i przygotowywania próbek do analizy żywności						
...							
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	znajomość podstawowych jednostek obliczeniowych: stężenia procentowe, molowe						
2	znajomość podstawowych pojęć z zakresu chemii analitycznej						
3	znajomość podstawowych pojęć dotyczących produktów spożywczych						
...							
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia
EKP1	klasyfikuje i rozróżnia metody analityczne						MC1A_W02
EKP2	prawidłowo rozumie i przelicza jednostki pomiarowe						MC1A_W01
EKP3	prawidłowo definiuje pojęcia dotyczące metod oznaczania ilościowego i jakościowego						MC1A_W02
EKP4	prawidłowo dobiera metody do oceny sensorycznej i jakości wytworzonej żywności						MC1A_W02
EKP5	analiza i interpretacja uzyskanych wyników z zajęć						MC1A_W01
...							
Umiejętności:							
EKP6	odtwarza poszczególne etapy przygotowania i oznaczania próbek analitycznych						MC1A_U03
EKP7	rozpoznaje metody do oceny sensorycznej i analitycznej						MC1A_U03, MC1A_U01
EKP8	gromadzi, analizuje dane i przedstawia je w postaci wniosków						MC1A_U01
...							
Kompetencje społeczne:							
EKP9	nazywa poszczególne metody analityczne i sprzęt, który wykorzystuje do danego ćwiczenia laboratoryjnego						MC1A_K02
EKP10	wykonuje samodzielnie proste zadania praktyczne opisane w instrukcji do ćwiczeń						MC1A_K01
EKP11	przygotowuje samodzielnie wnioski lub pomaga w ich układaniu						MC1A_K02
EKP12	uczestniczy przy wykonywaniu ćwiczeń praktycznych w swojej grupie						MC1A_K02
...							

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
L1	Regulamin BHP pracowni laboratoryjnych. Aparatura i szkło.	2	EKP1-EKP12
L2	Analiza jakościowa, wagowa i objętościowa. Pobieranie próbek i sporządzanie roztworów.zastosowanie wybranych metod sensorycznych	2	EKP4-EKP12
L3	Oznaczanie gęstości i zawartości alkoholu w żywności.	2	EKP1-EKP12
L4	Polarymetria i refraktometria.	2	EKP1-EKP12
L5	Metody oznaczania białek w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L6	Metody oznaczania cukrów w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L7	Metody oznaczania konserwantów w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L8	Metody oznaczania zawartości tłuszczu w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L9	Metody oznaczania wilgotności i suchej masy w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L10	Metody oznaczania kwasowości produktów spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L11	Metody oznaczania soli kuchennej w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L12	Metody oznaczania popiołu i kwasu askorbinowego w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L13	Podstawy analizy sensorycznej.	2	EKP1-EKP12
L14	Oznaczanie ogólnej zawartości związków fenolowych w produktach spożywczych.	2	EKP1-EKP12
L15	Metody oznaczania zawartości skrobi w produktach spożywczych	2	EKP1-EKP12
SUMA GODZIN		30	
Narzędzia dydaktyczne			
1	aparatura badawcza dostępna w laboratorium108-110BC		
2	podręczniki akademickie		
3	Instrukcje do zajęć laboratoryjnych		
...			
Sposoby oceny			
Lp.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-EKP8	na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych w trakcie semestru; poprawnie wypełnione sprawozdania z ćwiczeń (zeszyt ćwiczeń)	oceny cząstkowe uzyskiwane z teorii do ćwiczeń - średnia z ocen z całego semestru włącznie z poprawkami, przy czym każde ćwiczenie musi być zaliczone pozytywnie (min. 3.0); rozliczenie wszystkich sprawozdań
2	EKP9-EKP12	ocena pracy w grupie	ocena na podstawie obserwacji zaangażowania studenta w realizację zadań
...			
Obciążenie pracą studenta			
Lp.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	zajęcia laboratoryjne	30	
2	przygotowanie do ćwiczeń lab.	10	
3	dokończenie sprawozdań w domu	5	
4	konsultacje	5	
SUMA GODZIN		50	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		[1,5] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		1	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		0,5	
Literatura podstawowa			
1	Mirosława Klepacka: <i>Analiza żywności</i> , 2002		
2	Anna Granowska-Senger: <i>Analiza żywności</i> , 2010		
3	Małgorzata Nogali-Kołucka: <i>Analiza żywności, wybrane metody jakościowych i ilościowych oznaczeń składników żywności</i> , 2010		
4	Drzazga B. 1999, <i>Analiza techniczna w przemyśle spożywczym</i> , Wyd. WSiP.		
Literatura uzupełniająca			
1	Agnieszka Tajner-Czopek, Agnieszka Kita: <i>Analiza żywności-jakość produktów spożywczych</i> , 2005		
2	Jan Gawęcki, Nina Baryłko-Pikielna: <i>Zmysły o jakość żywności i żywienia</i> , 2007		
3	Agnieszka Tajner-Czopek, Agnieszka Kita: <i>Analiza żywności-jakość produktów spożywczych</i> , 2005		
4	Kocjan R. 2015, <i>Chemia analityczna cz. I i II. Podręcznik dla studentów</i> . Wyd. PZWL.		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Joanna Piepiórka-Stepuk, dr inż.		
Adres e-mail:	joanna.piepiorka@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	(94) 3478 459		

Autor Treści Kursu	
_____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____ Podpis	_____ Podpis