

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Analityka produktów spożywczych**
 Wydział: **Wydział Chemii**
 Poziom studiów: **Studia inżynierskie drugiego stopnia**
 Forma studiów: **Studia stacjonarne**
 Praca magisterska: **TAK**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Biotechnologia żywności	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
1	Chemia związków biologicznie aktywnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
1	Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;30	6	Egzamin	O
1	Łączne techniki analityczne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
1	Opakowalnictwo żywności	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
1	Techniki przygotowania próbek w analityce produktów spożywczych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
1	Techniki separacyjne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
RAZEM			379	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Badania fizykochemiczne, sensoryczne i organoleptyczne żywności	Wykład;Laboratorium	30;60	6	Egzamin	O
2	Chemia i technologia związków smakowo-zapachowych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Higiena środowiska produkcyjnego w przemyśle spożywczym	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Mikrobiologia żywności	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy przetwórstwa żywności pochodzenia roślinnego	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Podstawy przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Seminarium kierunkowe	Seminarium	30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Technologia produktów mlecznych	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Egzamin	O
RAZEM			405	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Analityka chemiczna i badanie żywności	Wykład;Laboratorium	15;60	5	Egzamin	O
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 pracownię magisterską.						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	11	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem pracowni magisterskiej.						
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	30	4	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 2 przedmioty z listy						
3	(G3) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G4) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 przedmiot z listy						
3	(G4) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G5) - Przedmiot do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
Student wybiera 1 przedmiot z listy.						
3	(G5) Izotopy i promieniowanie jonizujące w analityce żywności	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
3	(G5) Autentyczność i identyfikowalność żywności	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			210	33		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badania materiałów	Laboratorium	40	14	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 przedmiot z listy						
4	(G3) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G4) - Seminarium magisterskie	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G4) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G4) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G4) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G4) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G4) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badania materiałów	Seminarium	15	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			130	26		

Obligatoryjność zajęć:

- O - Obowiązkowy
- G - Obowiązkowa grupa
- F - Fakultatywny