

OFERTA WARSZTATÓW I ZAJĘĆ DLA UCZNIÓW SZKÓŁ ŚREDNICH I PODSTAWOWYCH REALIZOWANYCH PRZEZ WYDZIAŁ TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Z udziału w warsztatach mogą skorzystać szkoły z podpisaną umową o współpracy z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie lub Wydziałem Technologii Żywności! W danym terminie proponowane są warsztaty/zajęcia o tematyce z podobnego zakresu. Do wyboru zawsze podanych jest jednak kilka tematów, z których **szkoła może wybrać jeden temat lub max. 2 różne tematy**.

W celu zarezerwowania terminu należy z **co najmniej z 2-tygodniowym wyprzedzeniem** napisać maila (agnieszka.pluta-kubica@urk.edu.pl), w którym proszę podać:

- 1) pełną nazwę szkoły i telefon do kontaktu,
 - 2) liczbę uczniów, którzy wezmą udział w zajęciach i do której klasy uczęszczają
 - 3) preferowany temat warsztatów.
- Skontaktujemy się w celu ustalenia szczegółów.

UWAGA:

1. Decyduje kolejność zgłoszeń szkół (data dotarcia maila).
2. Z uwagi na ogromne zainteresowanie dana szkoła (nie tylko klasa) może skorzystać z warsztatów tylko raz w ciągu roku.

Data	Tytuł	Opis (status zajęć wolne/zarezerwowane)	Przybliżony czas trwania [min] / numer sali	Limit uczniów w grupie / Limit grup w jednym dniu (pozostawić w jedną opcję tj. albo równocześnie albo kolejno po sobie)
Październik 2025 - dla uczniów szkół średnich (wolne)				
7.10.2025	Izolacja DNA	Izolacja DNA z materiału biologicznego i badanie jego składu – warsztaty	90 1.136	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Kolorymetr w kieszeni	Pomiar kolorymetryczny zawartości białka i cukrów za pomocą telefonów komórkowych – warsztaty	90 1.134	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Ciemna strona herbaty	Wpływ jakości i sposobu parzenia herbaty na ilość uwalnianego glinu	90 1.136	max. 12 osób w grupie/ 2 grupy (kolejno po sobie)
	Skąd ta barwa? Ciemnienie żywności	Badanie mechanizmów reakcji enzymatycznego i nieenzymatycznego (reakcja Maillarda) ciemnienia żywności – warsztaty	90 1.136	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)

Październik 2025 - dla uczniów szkół podstawowych lub średnich (wolne)				
22.10.2025	Magiczny świat przypraw	Rozpoznawanie przypraw i analiza wybranych właściwości - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Właściwości barwników spożywczych	Analiza właściwości barwników naturalnych i syntetycznych - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Ile soli jest w słonych przekąskach, a jaką jej ilość wyczuwamy sensorycznie?	Oznaczanie chlorku sodu w przekąskach metodą chemiczną oraz za pomocą zmysłu smaku - zajęcia w laboratorium (szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Analiza sensoryczna: jesteś sensorycznym amatorem, a może ekspertem?	Czy zmysły mogą być obiektywnym narzędziem oceny produktów spożywczych: sprawdzanie wrażliwości sensorycznej uczestników i ocena gotowego produktu - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Dlaczego liście są zielone wiosną i latem a jesienią już nie?	Rozdział chromatograficzny barwników izolowanych z liści - zajęcia w laboratorium (szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
Listopad 2025 – dla uczniów szkół średnich (wolne)				
03.11.2025	Co skrywa etykieta?	Wykład i warsztaty prawidłowego czytania etykiet środków spożywczych	90 0.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Ukryty cukier	Oznaczanie zawartości cukru w napojach, czyli ile cukru spożywamy nie zdając sobie z tego sprawy – warsztaty	90 0.77	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Prozdrowotne właściwości snacków zbożowo-owocowych	Oznaczenie polifenoli – warsztaty	90 0.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Właściwości prozdrowotne napoju bogów – czekolady i nie tylko	Oznaczenie melanoidów w ziarnie kakaowym oraz polifenoli w gorzkiej czekoladzie – warsztaty	90 0.77	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Tłuszcz w popularnych przekąskach ziemniaczanych	Wpływ metody obróbki na jakość i wartość dietetyczną smażonych wyrobów ziemniaczanych – warsztaty	90 0.77	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Królestwo aromatów – tajemnice kawy, herbaty i czekolady	Krótki wykład dotyczący historii i pochodzenia kulturowego kawy, herbaty i czekolady, podejście do konsumpcji, degustacja i analiza sensoryczna	90 0.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)

Grudzień 2025 – dla uczniów szkół podstawowych lub średnich (wolne)				
Termin do uzgodnienia	Magiczny świat przypraw	Rozpoznawanie przypraw i analiza wybranych właściwości - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Właściwości barwników spożywczych	Analiza właściwości barwników naturalnych i syntetycznych - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Ile soli jest w słonych przekąskach, a jaką jej ilość wyczuwamy sensorycznie?	Oznaczanie chlorku sodu w przekąskach metodą chemiczną oraz za pomocą zmysłu smaku - zajęcia w laboratorium (szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Analiza sensoryczna: jesteś sensorycznym amatorem, a może ekspertem?	Czy zmysły mogą być obiektywnym narzędziem oceny produktów spożywczych: sprawdzanie wrażliwości sensorycznej uczestników i ocena gotowego produktu - zajęcia w laboratorium (7-8 klasa lub szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Dlaczego liście są zielone wiosną i latem a jesienią już nie?	Rozdział chromatograficzny barwników izolowanych z liści - zajęcia w laboratorium (szkoła średnia)	90 1.71 lub 1.73	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
Styczeń 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)				
Pierwszy temat 28.01.2026 Drugi temat 29.01.2026	Zrobić rzeźbę z owoców i warzyw?- warsztaty z carvingu	Niezwykłe rzeźby z owoców i warzyw. Samodzielne wykonanie figurek zwierząt, wyrzeźbienie motywów kwiatowych na owocach i warzywach (warsztaty laboratoryjne)	90 sala 0.52	max. 12 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Kuchnia molekularna	Samodzielne wykonanie niezwykłych dań, ozdób i dodatków do potraw (warsztaty laboratoryjne)	90 Sala 0.29	max. 12 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
Luty 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)				
16-26 lutego 2026	Lody i sorbety – dobre na każdą okazję	Krótki wykład dotyczący historii i sposobu produkcji. Przygotowanie i degustacja lodów i sorbetów – warsztaty. Możliwość realizacji receptur tradycyjnych	90 0.135	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
	Kawior z próbki	Zapoznanie z informacjami dotyczącymi kuchni molekularnej. Przygotowanie i degustacja wybranych dań – warsztaty	90 0.136	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)

Luty 2026 – dla uczniów szkół podstawowych lub średnich (wolne)

16-25 lutego 2026	Świat związków organicznych	Reakcje odróżniające poszczególne klasy związków organicznych - eksperymenty pod nadzorem prowadzącego (szkoła średnia)	90 1.74	max. 15 osób w grupie
	Jak wyznaczyć ilość substancji w roztworach w reakcjach zobojętniania i reakcjach redoks	Oznaczenie ilości substancji o charakterze kwasowym lub zasadowym w roztworze wodnym – warsztaty (szkoła podstawowa)	90 1.74	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Chemia w żywności. Jaką barwę ma kapusta czerwona?	Wywar z czerwonej kapusty jako uniwersalny wskaźnik kwasowo-zasadowy i porównanie jego możliwości ze znanymi wskaźnikami pH – warsztaty (szkoła podstawowa)	90 1.74	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Po co komu chromatografia?	Rozdział chromatograficzny - chromatografia TLC oraz bibułowa np. chlorofilu z natki pietruszki, pulpy pomidorowej – warsztaty (szkoła średnia)	90 1.74	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Strefa buforowa w chemii	Przygotowanie roztworów buforowych i zbadanie wpływu dodatku mocnych kwasów i zasad na zmiany ich pH. Eksperyment pod nadzorem prowadzącego (szkoła średnia)	90 1.74	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Barwniki roślinne – izolacja i identyfikacja	Wykrywanie, rozdział i identyfikacja barwników roślinnych; obserwacje w zakresie ultrafioletu i podczerwieni. Warsztaty (szkoła średnia)	60 1.74	max. 15 osób w grupie
	CO TO JEST? – czyli identyfikacja nieznanej soli	Wykrywanie i identyfikacja niebezpiecznych substancji chemicznych. Warsztaty (szkoła średnia)	90 1.74	max. 15 osób w grupie

Marzec 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)

Termin do uzgodnienia	Probiotyki, prebiotyki i inne - wpływ na organizm człowieka. Żywność jako nośnik probiotyków.	Wykład i ćwiczenia o probiotykach i prebiotykach, związkach aktywnych bakterii kwasu mlekowego oraz nowych trendach w badaniach nad probiotykami.	90 / 1.138 dr I. Drożdż	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Mikroświat pleśni	Obserwacje mikroskopowe grzybów pleśniowych. UWAGA! Osoby uczulone na pleśnie nie powinny brać udziału w warsztatach.	60 / 1.137 dr inż. M. Skotniczny	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)

Kwiecień 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)

Termin do uzgodnienia: między 8 a 30 kwietnia 2026	Mleczna essa	Warsztaty – powstawanie sera i instrumentalne badanie konsystencji serów.	90 0.99	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Produkcja lodów	Warsztaty – samodzielne wykonanie i spróbowanie lodów.	90 0.105	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)

	Jogurt czy kefir – co wybierasz?	Warsztaty – analiza cech jakościowych mleka fermentowanego.	90 0.105	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
	Mleko w proszku – hit czy kit?	Warsztaty – rodzaje proszków mlecznych, ich charakterystyka i obserwacja mikroskopowa.	90 0.105	max. 15 osób w grupie/2 grupy (kolejno po sobie)
Maj 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)				
Termin do uzgodnienia	Sok - do zdrowia ważny krok	Omówienie walorów prozdrowotnych soków, nektarów i napojów owocowych oraz ich wytworzenie i ocena jakościowa. Warsztaty laboratoryjne.	90 0.52	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie) Proponujemy grupy wymiennie z warsztatami 'jabłko jabłku nierówne...'
	Jabłko jabłku nie równe – czyli jak przygotować, żeby dobrych właściwości nie zmarnować	Uczniowie będą analizować wybrane cechy prozdrowotne (np. polifenole) różnych produktów z jabłek (sok, napój, chipsy, liofilizat) i na tej podstawie będą oceniać jakie produkty są najkorzystniejsze dla ich zdrowia w codziennym życiu. Warsztaty laboratoryjne.	90 0.51	max. 15 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie) Proponujemy grupy wymiennie z warsztatami 'Sok – do zdrowia ważny krok...'
	Myślenie pytaniami	Poznanie i samodzielne zastosowanie efektywnych sposobów na szybkie i długotrwałe zapamiętanie wiadomości (warsztaty laboratoryjne).	90 0.111	max. 12 osób w grupie / 2 grupy (kolejno po sobie)
Czerwiec 2026 – dla uczniów szkół średnich (wolne)				
Termin do uzgodnienia	KONTROLA ŁAKNIENIA – jak zaplanować dietę redukcyjną, aby nie odczuwać głodu?	Warsztat poświęcony poznaniu dietetycznych i pozadietetycznych strategii, pozwalających zminimalizować odczuwanie głodu podczas stosowania diety redukcyjnej. Poruszony zostanie nie tylko temat doboru odpowiednich produktów i liczby posiłków, ale także zagadnienia związane z tym, jak sen, aktywność fizyczna czy media wpływają na uczucie sytości. Uczniowie nauczą się wyliczać własne zapotrzebowanie energetyczne i ustalać zawartość makroskładników, a także zdobędą wiedzę jak komponować posiłki na diecie redukcyjnej w oparciu o łatwo dostępne produkty - wykład wraz z warsztatami	90 1.104	max. 15 osób w grupie
	BUDOWANIE MASY MIĘŚNIOWEJ – kompleksowe postępowanie żywieniowe	Warsztat poświęcony zagadnieniom związanym z budowaniem masy mięśniowej. Uczniowie dowiedzą się o zasadach zwiększania masy mięśniowej, ustalania makroskładników i zasadności stosowania suplementów. Nie zabraknie poruszenia kwestii budowania masy mięśniowej u kobiet oraz skutków ubocznych, które mogą wystąpić podczas stosowania diety. Uczniowie nauczą się przygotowywać własny plan żywieniowy stosowany podczas	90 1.104	max. 15 osób w grupie

		okresu budowania masy mięśniowej wraz z omówieniem problemów praktycznych, które mogą się pojawić w jego trakcie - wykład wraz z warsztatami		
	DZIEŃ Z ŻYCIA LABORATORIUM HODOWLI KOMÓRKOWEJ	Warsztaty „Dzień z życia laboratorium hodowli komórkowej” to niepowtarzalna okazja, aby zobaczyć, jak prowadzone są badania z wykorzystaniem komórek i poznać tajniki pracy w kontrolowanych warunkach in vitro. Uczniowie nauczą się pracy w sterylnym środowisku, poznają zasady rozbankowania komórek, dowiedzą się, jak dbać o hodowlę komórkową podczas eksperymentów, będą mieli możliwość obserwacji komórek pod mikroskopem oraz zapoznania się z praktycznymi zastosowaniami hodowli in vitro w badaniach naukowych. To doskonała okazja, aby z bliska zobaczyć, jak wygląda praca w nowoczesnym laboratorium, zdobyć cenne umiejętności i odkryć fascynujący świat biologii eksperymentalnej	90 1.103	max. 6 osób w grupie / 2 grupy