

Przedmiot:	Wybrane zagadnienia z mikrobiologii żywności i dodatków do żywności			Kod:
Kierunek:	Turystyka i rekreacja			Rok/Semestr: II stopień/ 2/3
Specjalność:	Hotelarstwo i Gastronomia			Tryby: S/NS
Liczba godzin /semestr: 30/12				
Wykłady: 30/8	Ćwiczenia:	Laboratoria:	Projekty: 0/4	Seminaria:
Punkty ECTS: 4				

1. Wykładowca/y:

kierownik przedmiotu:
prof. dr hab. Edward Kamiński
e-mail: edward.kaminski@wshig.poznan.pl

prowadzący:

Prof. dr hab. Edward Kamiński
dr inż. Bożena Grześ

e-mail: edward.kaminski@wshig.poznan.pl
e-mail: bozena.grzes@wshig.poznan.pl

2. Katedra: Hotelarstwa i Gastronomii
e-mail: wshig@wshig.poznan.pl

3. Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy

4. Miejsce przedmiotu w programie studiów (rodzaj przedmiotu): przedmiot specjalizacyjny

5. Wymagania wstępne i dodatkowe:

Przedmiot wprowadzający: „Żywienie Człowieka” na studiach I stopnia

6. Cel przedmiotu:

1. Zapoznanie słuchaczy z podziałem mikroorganizmów na bakterie, pleśnie i grzyby wyższe.
2. Zapoznanie z podziałem dodatków do żywności na konserwanty, substancje wzmacniające smak i zapach oraz hydrokoloidy wg systemu europejskiego (E).

7. Efekty kształcenia:

1. Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu zapobiegania zatruciom pokarmowym w wyrobach kulinarnych.
2. Umiejętność praktycznego zastosowania dodatków do wyrobów kulinarnych w gastronomii.

Wiedza:

1. Znajomość gatunków, nazwy mikroorganizmów, ich rozwoju w produktach spożywczych i zapobiegania zatruciom pokarmowym.
2. Znajomość dodatków do żywności w systemie Unii Europejskiej (E), normy i efekty działania.

Umiejętności:

Umiejętność stosowania dodatków do żywności w zależności od pH środowiska w celu zapobiegania zatruciom pokarmowym.

Inne kompetencje (personalne i społeczne)

Zapobieganie masowym zatruciom pokarmowym.

8. Metody dydaktyczne:

wykład, pogładowa analiza substancji toksycznych przy użyciu chromatografii cienkowarstwowej i gazowej, projekt badawczy, dyskusja dydaktyczna, metody eksponujące – prezentacja multimedialna przy użyciu komputera i prezentacja na foliach przy użyciu rzutnika pisma

9. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia z przedmiotu, a także formę i warunki zaliczenia poszczególnych form wchodzących w zakres danego przedmiotu:

egzamin pisemny- projekt i ustny

10. Elementy składowe oceny końcowej:

projekt – 50%, egzamin ustny – 50%

11. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów w godzinach:

czas na lektury i przygotowanie projektu – 15 godzin, czas na napisanie projektu – 5 godzin, czas na przygotowanie się do egzaminu ustnego – 10 godzin , razem 30 godzin

12. Treści merytoryczne przedmiotu:

1. Podział mikroorganizmów na bakterie, pleśnie, drożdże i ich charakterystyka.
2. Gatunki bakterii występujące w żywności, wywołujące zatrucia pokarmowe.
3. Podział pleśni i ich toksyn występujących w produktach spożywczych.
4. Podział dodatków do żywności w systemie europejskim (E) i ich sposoby działania.

13. Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego przedmiotu:**Literatura obowiązkowa:**

1. Burbianka A., Pliszka A., Burzyńska H. Mikrobiologia żywności. P.Z.W.L. Warszawa 1983
2. Gawęcki J. Libudzisz Z., Mikroorganizmy w żywieniu. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu 2006
3. Trojanowska K., Gibel H., Gołębiowska B., Mikrobiologia żywności. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu 2004
4. Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., Czapski J., Kamiński E., Pluta A., Substancje dodatkowe i składniki funkcjonalne żywności. Wydawca: Agro&Ford Technology, 1997

Literatura uzupełniająca:

1. Belitz H.D., Grosch W., Schieberle P., Food chemistry. Springer, Berlin 2004
2. Luecke. Antimicrobial Food Additives. Springer-Verlag Berlin, New York ,1980

14. Język wykładowy: polski, angielski, rosyjski

15. Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu
nie dotyczy