

Course title:	Selected issues in microbiology and toxicology				Code:
Field of study:	Tourism and recreation				Year/:semester:II/3
Specialization:	Hotel management and catering industry				Modes: S/NS
Number of hours / semester: 60/24					ECTS credits: 8
Lectures: 60/16	Classes:	Laboratories:	Projects: 0/8	Seminars:	

Lecturer / Lecturers:

Head of the course:

Name and surname: **Edward Kamiński**

email:edward.kaminski@wshig.poznan.pl

Lecturers:

Name and surname:

Edward Kamiński

email:edward.kaminski@wshig.poznan.pl

Bożena Grześ

email: bozena.grzes@wshig.poznan.pl

Department: Hotel Management and Catering Industry

e-mail: **wshig@wshig.poznan.pl**

Course position in the study programme:

- specialization subject

Objectives:

- to acquaint students with selected issues in microbiology and toxicology.

Course contents:

- the division of microorganisms into bacteria, moulds, yeast and their description
- the kinds of bacteria occurring in food and causing alimentary poisonings
- the remedial means of bacterium development in food
- the micro flora of the human alimentary tract and its influence on the body
- bifid bacteria applied in pro-biotic food
- the division of mould into kinds that occur in food products
- toxic moulds in food

- the remedial means of mould development
- the antagonisms between moulds and bacteria, a discovery of penicillin, the antibiotics
- toxic substances in mushrooms
- alimentary poisonings caused by higher plants and mushrooms
- alimentary poisonings caused by heavy metals
- the alimentary poisonings caused by pesticides

Teaching methods: lectures, projects

Assessment methods: final written quiz, oral verification of knowledge

Recommended reading:

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. Toksykologia pod redakcją Witolda Seńczuka. Wydawnictwo lekarskie P.Z.W.L. Warszawa 1994
5. Nikonorow M. Toksykologia żywności Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich Warszawa 1987
6. Kamiński E. Zbiór metod stosowanych do wykrywania i analizy lotnych i nielotnych metabolitów mikroflory. Projekt badawczy Nr 50125 Akademia Rolnicza Poznań, 1994
7. Luecke. Antimicrobial Food Additives. Springer-Verlag Berlin, New York, 1980
8. Jeleń H., Kamiński E., Tworzenie Scinpentriolu i jego pochodnych przez szczepy *Fusarium Sambucinum*. Bromat. chem. Toksykol., xxx, 1997, str.79-86
9. Russel A.D., Hugo W.B., Ayliffe G.A., Infection, Preservation and Sterilization. Oxford, Blackwell Scientific Publication London, Melbourne, Paris, Berlin, 1992
10. Brzozowska A., Toksykologia żywności – przewodnik do ćwiczeń, SGGW Warszawa 2004
11. Henneberg M., Skrzydlewska E., Zatrucia roślinami wyższymi i grzybami. Państwowy Zakład Wydawnictwo Lekarskie Warszawa, 1984

12. Wolfdietrich E. Trucizny w naszym pozywieniu. Państwowy Zakład Wydawnictwo Lekarskie Warszawa, 1989
13. Kamiński E., Wąsowicz E., Zaorska-Wojtasik R., Volatile mikroflora metabolites as indeces of grain detarioration in Cereals in a European Context. Edited by I.D.Morlon, Chichestar, England 1987
14. Belitz H.D., Grosch W., Schieberle P., Food chemistry. Springer, Berlin 2004