

MODULE	CONTENT	YEAR	TERM	CREDITS	TYPE
FOOD SECURITY	FOOD MICROBIOLOGY	2 nd	2 nd	6 ECTS	Obligatory
LECTURER(S)			Postal address, telephone n^o, e-mail address		
Dra. Inmaculada Llamas Company Dra. Inmaculada Sampedro Quesada			Department of Microbiology, 4 rd Floor, Faculty of Pharmacy, Phone number: +34 958 249051. Microbiology Laboratory, CIBM, PTS. I. Llamas 958-241741/958249935 (illamas@ugr.es) I. Sampedro 958-249935 (isampedro@ugr.es)		
DEGREE WITHIN WHICH THE SUBJECT IS TAUGHT					
Degree in Science and Food Technology					
PREREQUISITES and/or RECOMMENDATIONS (if necessary)					
Having studied and passed the following subjects: Structural Biochemistry, Metabolic Biochemistry and Microbiology. Students should have basic knowledge related to the techniques used for the culture of microorganisms.					
BRIEF ACCOUNT OF THE SUBJECT PROGRAMME (ACCORDING TO THE DEGREE)					
Microbial contamination and microbiological food spoilage. Description of food pathogenic microorganisms. Description of diseases produced by food pathogens. Microbial food analysis.					
GENERAL AND PARTICULAR ABILITIES					
A. Generic competences: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CG13, CG14 B. Specific competences: CE3, CE4, CE5, CE6, CE8, CE14, CE15, CE16					
OBJECTIVES (EXPRESSED IN TERMS OF EXPECTED RESULTS OF THE TEACHING PROGRAMME)					



- To describe the microbial world related to the food technology.

READING

Basic Bibliography:

- ALLAERT VANDEVENNE, C., ESCOLÁ, M. (2002). Métodos de Análisis Microbiológicos de los Alimentos. Editorial Díaz de Santos. Madrid. España.
- DOYLE, M.P., BEUCHAT, L.R., MONTVILLE, T.J. (2001). Microbiología de los alimentos. Fundamentos y Fronteras. 1ª Edición. Editorial Acribia. Zaragoza. España
- ICMSF (1998). Microorganismos de los Alimentos. Ecología microbiana de los productos alimentarios. Editorial Acribia. Zaragoza. España
- JAY, J. M., LOESSNER, M. J., GOLDEN, D. A. (2009). Microbiología moderna de los alimentos 7ª Edición. Editorial Acribia. Zaragoza. España.
- MONTVILLE, T. J., MATTHEWS, K. R. (2009). Microbiología de los alimentos: introducción. Editorial Acribia. Zaragoza. España
- MORTIMORE, S. & WALLACE, C. (2001). HACCP. Enfoque práctico. 2ª Edición. Editorial Acribia. Zaragoza. España.
- MOSSEL, D.A.A., MORENO, B., STRUIJK, C.B. (2003). Microbiología de los alimentos. 2ª Edición. Editorial Acribia. Zaragoza. España.
- PASCUAL ANDERSON, M.R., CALDERÓN Y PASCUAL, V. (2000). Microbiología Alimentaria. Metodología Analítica para alimentos y bebidas. Editorial Díaz de Santos. Madrid. España.
- RAY B., BHUNIA A. (2010). Fundamentos de Microbiología de los Alimentos. 4ª Edición. Mc Graw Hill. NY, USA.
- YOUSEF, A.E., CARLSTROM C. (2003) Microbiología de los alimentos. Manual de laboratorio. Editorial Acribia. Zaragoza. España.

Complementary Bibliography:

- ADAMS, M.R. ; MOSS, M.O. (2008). Food Microbiology. Royal Society of Chemistry, Cambridge
- DOYLE M.P. & BUCHANAN, R.L. (2013). Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers. 4ª Edición. American Society for Microbiology, Washington, USA.
- MONTVILLE, T.J., MATTHEWS, K.R , KNIEL, K.E. (2012). Food Microbiology: An Introduction. 3ª Edición. American Society for Microbiology, Washington, USA.

RECOMMENDED INTERNET LINKS

Página web del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la Sociedad Española de Microbiología:
<http://micelio.unex.es/Grupoali>

