

اسم المقرر : علم الأحياء الدقيقة.

عدد ساعات المقرر المعتمدة : ٣ (١+٢)

وصف المقرر :

- مقدمة
- أساسيات علم الأحياء الدقيقة
- لمحة تاريخية عن علماء الأحياء الدقيقة (التنويه أولا عن العلماء العرب ودورهم في تطور علم الأحياء الدقيقة)
- تطور علم الأحياء الدقيقة و العوامل التي أدت إلى تطوره
- طرق دراسة الأحياء الدقيقة و نظم تقسيم الأحياء الدقيقة
- كيمياء الخلية - تركيب الخلية الميكروبية
- طرق التغذية
- الوراثة الميكروبية
- الأيض الميكروبي
- مجاميع الكائنات الدقيقة و أماكن تواجدها - طرق نموها وتكاثرها – علاقتها بالكائنات الحية الأخرى
- المضادات الميكروبية
- المناعة
- الأحياء الدقيقة الصناعية
- التقنية الإحيائية
- الأحياء الدقيقة في أوساطها البيئية الطبيعية
- الكائنات الدقيقة والتلوث

Course Designation : ١٤٠ MIC

Course Name : General microbiology

No. of Credits : ٣ (٢+١)

Course Description :

- introduction
- Principals of Microbiology
- Historical Review of the pioneer Microbiologist
- Development of Microbiology
- Methods of Studying Microorganisms & Classification of Microorganisms
- Chemistry of Microbial Cell - Structure of Microbial Cell
- Microbial Genetic
- Nutrition and Microbial Metabolism
- Survey Of microorganisms and their habitats & Growth and Reproduction & Relationships with other Organisms

- Antimicrobial Agents-Immunity
- Biotechnology
- Microorganisms in medicine
- Microorganisms in Industries
- Microorganisms and Pollution

Textbooks :

- John Wiley & Sons , ٢٠٠٨, Microbiology Principles and Explorations -by Jacquelyn G Black; ٩٦٨ pages.
- Tortora J.G., Funke B.R., Case C.L. (٢٠٠٦) Microbiology: An Introduction, ٩th Edition. Benjamin Cummings; ٩٦٠ pages