



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONTROL DE ALIMENTOS.

| | |
|---|--|
| Sigla Asignatura: MIG000 Sigla Carrera: CDA Asignatura : MICROBIOLOGÍA GENERAL Requisito(s): Biología General Laboratorio de Biología General. | Hr. Teóricas semana : 4 Hr. Prácticas semana: 4 Hr. Total semana: 8 |
| OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Describir las características principales de bacterias, hongos, levaduras y virus 2. Identificar y diferenciar familias bacterianas 3. Preparar materiales, medios de cultivo y reactivos utilizados en el análisis microbiológico 4. Aplicar diferentes métodos de análisis para la cuantificación e identificación de los microorganismos | |
| CONTENIDOS: Parte Teórica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clases y características de los microorganismos. <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la microbiología, características de los distintos grupos de microorganismos, nomenclatura y clasificación. 2. Morfología y nutrición bacteriana. <ul style="list-style-type: none"> • Morfología bacteriana, estructura celular bacteriana, crecimiento y muerte bacteriano, efectos de los factores ambientales sobre las bacterias 3. Metabolismo bacteriano. <ul style="list-style-type: none"> • Producción de energía, utilización de energía, biosíntesis. 4. Control microbiano. <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos del control, control por agentes físicos y químicos 5. Biología molecular. <ul style="list-style-type: none"> • Organización de los genes, replicación y transferencia, mutación y reordenamiento de genes, expresión genética. Parte Práctica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de materiales, medios de cultivo y reactivos utilizados en el análisis microbiológico. <ul style="list-style-type: none"> • Material de vidrio, medios de cultivo, reactivos 2. Técnicas para el aislamiento, recuento e identificación microbiana. <ul style="list-style-type: none"> • Métodos directos e indirectos, medios de cultivo, escalas bioquímicas, técnicas de biología molecular. 3. Evaluación de agentes antimicrobianos. <ul style="list-style-type: none"> • Concentración mínima inhibitoria y mínima bacteriana, curvas de muerte bacteriana. 4. Recuentos de mohos y levaduras. <ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento y cuantificación de mohos, aislamiento y cuantificación de levaduras. | |
| METODOLOGÍA DE TRABAJO: Clases expositivas empleando ayudas audiovisuales. | |
| EVALUACIÓN: Certámenes escritos | |
| BIBLIOGRAFÍA : <ol style="list-style-type: none"> 1. J.PELCZAR MICHAEL "Microbiología", 1982 2. C.H.COLLINS "Métodos Microbiológicos", 1989 | |
| Elaborado por: Gloria Barría E. – Miguel Zazopulos Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004 Actualizado por: Observaciones: | |