

GUÍA PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN

Microbiología básica

- Estructuras bacterianas, tinciones y microscopía
- Taxonomía
- Nutrición y desarrollo microbiano
- Genética bacteriana
- Una introducción al metabolismo microbiano- Enzimas, metabolismo de proteínas, carbohidratos y lípidos
- Microorganismos eucariotas
- Hongos
- Algas
- Protozoarios y helmintos
- Virus, viroides y priones
- Agentes físicos y químicos para el control microbiano



Estadística

Estadística Descriptiva

- Muestra, Población, Parámetros, Estadísticos.
- Medidas de tendencia central
- Medidas de variabilidad
- Regla empírica
- Diagrama de caja
- Intervalos de confianza
- Histograma
- Percentiles
- Cuartiles

Distribuciones de Probabilidad

- Distribuciones de Probabilidad Continuas
- Distribuciones de Probabilidad Discretas

Distribuciones de Muestreo

- Distribución Normal
- Distribución T Student
- Distribución Chi-cuadrada
- Distribución F

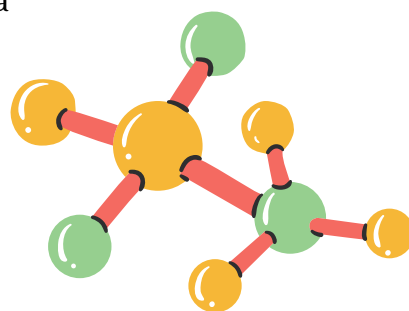
Prueba de Hipótesis

- Prueba de hipótesis para la igualdad de una media
- Prueba de hipótesis para la igualdad de una varianza
- Prueba de hipótesis para la igualdad de una proporción
- Intervalo de confianza para una media
- Intervalo de confianza para una varianza
- Intervalo de confianza para una proporción
- Prueba de Hipótesis para igualdad de dos medias
- Prueba de hipótesis para igualdad de dos varianzas
- Prueba de hipótesis para la igualdad de dos proporciones



Química General y Química Analítica

- Propiedades de la materia
- Elementos, compuestos y mezclas
- Estructura atómica (modelos de Dalton, Thomson y Rutherford)
- Modelo atómico de la mecánica ondulatoria y números cuánticos
- La tabla periódica
- El número atómico, número de masa y masa atómica
- Enlaces químicos
- Fórmulas químicas
- Nomenclatura de compuestos químicos
- Reacciones químicas
- Balanceo de ecuaciones químicas
- Estequiometría
- Rendimiento de una reacción
- Ley de Boyle, de Charles, de Gay-Lussac y de Gases Ideales
- Unidades de masa unificadas y el mol
- Preparación de soluciones de concentración conocida
- Ácidos y bases



Bibliografía

Microbiología básica

- Black, J. G. 2008. Microbiology, principles and explorations. 7th. Ed. John Wiley and Sons Inc. USA.
- Brooks, G. F., Carroll, K. C., Butel, J. S. Morse, S. A. 2008. Microbiología médica. Décimo novena edición. Manual Moderno. México.
- Cowan, M. K. 2012. Microbiology a Systems Approach. Third Ed. Mc Graw Hill Connect Learn Succeed. USA.
- Madigan, M.T., Martinko, J.M., Parker, J. 2008. Brock Biología de los Microorganismos. 10ª Ed. Pearson, Benjamin Cummings. MÉXICO.
- Madigan, M.T., Martinko, J.M, Dunlap, P. V. Clark, D. P. 2009. Brock Biology of Microorganisms. 12th. Ed. Pearson, Benjamin Cummings. USA.
- Murray, P. R., Rosenthal, K. S., Pfaller, M. A. 2008. Microbiología médica. Elsevier Inc. España.
- Park Talaro, K. 2009. Foundations in Microbiology. Seventh Ed. Mc Graw Hill Higher Education. USA.
- Park Talaro, K. and Chess Barry. 2012. Foundations in Microbiology. Eighth Ed. Mc Graw Hill Connect Learn Succeed. USA.
- Pommerville, J. C. 2011. Alcamo's Fundamentals of Microbiology. 9th. Ed. Jones and Bartlett Publishers Inc. USA.
- Tortora, G. J., Funke, B. R., Case, C. L. 2010. Microbiology, an Introduction. Addison Wesley Longman, Inc. 10th Ed. San Francisco, C.A. USA.
- Wheelis, M. L. 2008. Principles of Modern Microbiology. Jones and Bartlett Publishers Inc. USA.

Estadística

- Introducción a la Bioestadística para el análisis de las ciencias de la salud, Daniel, Limusa 4 edición, 2006 Wayne
- Análisis y Diseño de experimentos, Humberto Gutiérrez Pulido, Román De La Vara Salazar, Mc Graw Hill 3ra. Edición.

Química General y Química Analítica

- Química Inorgánica. Francisco H. Recio del Bosque, McGrawHill 5ta Edición, 2012
- Fundamentos de Química Analítica. Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch. Cengage learning Ed., Novena.