**EVALUACIÓN**

**Exámenes de clase y participaciones……………………………………………………………………… 10%**

Exámenes orales de 1 a 3 preguntas que se efectuarán al azar al inicio de cada clase. Si el estudiante no está cuando se le haga el examen su calificación será de CERO, aun cuando llegue con retraso.

Se contará como participación los siguientes rubros: i) Aportaciones al tema que se esté explicando y que no sea la repetición de lo expuesto y ii) Respuesta a las preguntas planteadas en clase por los profesores.

**Exámenes parciales…………..………………………………….………………………………….……….………..20%**

Se realizarán 5 exámenes parciales que abarcarán los siguientes temas:

1. Uso y cuidado del microscopio. Preparaciones húmedas, tinciones, esterilización y preparación de medios de cultivo.
2. Aislamiento, estudio microscópico y técnicas de siembra de los diferentes grupos microbianos.
3. Nutrición, requerimientos de oxígeno y factores físicos y químicos.
4. Pruebas bioquímicas
5. Técnicas de enumeración de microorganismos.

**Reportes (por equipo)……………………………………………………………………….…………………….….20%**

Se entregarán **5 reportes escritos**:

1. Registro de Inspección de Higiene y Seguridad.
2. Tinciones.
3. Esterilización y técnicas de siembra.
4. Aislamiento, que incluye condiciones ambientales para el desarrollo de los microorganismos y la identificación de los microorganismos aislados por pruebas bioquímicas.
5. Nutrición y requerimientos de oxígeno.

Los reportes se realizarán de acuerdo con el formato indicado en clase y que estará disponible en el Foro de la materia, en la página de AMYD o la de cursos unam.

**Un sexto reporte** será la Línea de tiempo de columna de Winogradsky**.**

La colección de fotos del trabajo durante el semestre se entregará en versión electrónica y cuenta como un **séptimo reporte**. Un **octavo reporte** lo constituyen las tareas y cuestionarios indicados en el calendario.

**Trabajo práctico….……………………………………………………………………………………….……………35%**

Se asignará una calificación en cada sesión de acuerdo con:

1. Cumplimiento de las reglas de higiene (desecho de material contaminado, trabajo en área aséptica) y seguridad (organización del material antes y durante la práctica, limpieza, puntualidad, etiquetado del material).
2. Cuidado y manejo del material y equipo de laboratorio durante las prácticas de laboratorio.
3. Bitácora: Cuaderno foliado de laboratorio en la que se registrarán los resultados obtenidos cada clase y las hojas deberán fecharse. La bitácora constituye la mejor prueba de su desempeño, por lo que se revisará aleatoriamente. **NOTA:** Las anotaciones en la bitácora deberán hacerse con pluma; no es para tener los resultados “en sucio” sino para anotar aquellos obtenidos en clase, sin embargo puede haber correcciones de acuerdo con las modificaciones indicadas al inicio de la práctica. Queda prohibido utilizar corrector y/o tachar, el error deberá ser marcado con una línea inclinada, el dato correcto deberá escribirse a un lado del error.
4. Carpeta en la que se compilarán las tareas, cuestionarios y los reportes calificados. Esta se revisará aleatoriamente durante el semestre.
5. Aportaciones. Información que se “suba” al foro de discusión como páginas de interés, fotos que deseen compartir y que apoyen a la comprensión del tema revisado, entre otros.

**Examen departamental………………………………………….………..……………………………………………15%**

Es elaborado por todos los profesores de la asignatura, comprenden los conceptos básicos y técnicas revisadas en la asignatura así como la aplicación de los mismos. Tiene carácter de obligatorio, de no presentarlo no se tendrá derecho a la calificación final.

**TOTAL= 100%**

**La calificación final será el promedio de los cinco rubros descritos, es requisito que en cada uno de los cuales se obtenga una calificación mínima de 6.0.**

MATERIAL **INDISPENSABLE** PARA TRABAJAR EN EL LABORATORIO:

|  |  |
| --- | --- |
| POR PERSONA | POR EQUIPO |
| 2 fotografías tamaño infantil (b/n o color)  | 1 frasco de desinfectante Lysol para diluir.  |
| Bata blanca, limpia y con botones | 1 frasco atomizador.  |
| Cubrebocas y cofia (puede ser de tela) | 1 caja de portaobjetos |
| 1 Asa bacteriológica de 10µL (extremo rojo) | 1 caja de cubreobjetos |
| 1 Mechero con manguera  | 1 pinzas largas de punta roma |
| Una carpeta exclusiva para el laboratorio | 1 caja de pañuelos desechables (Kleenex) |
| Un cuaderno para bitácora | 1 rollo de cinta adhesiva transparente (diurex) |
| 2 Marcadores indelebles (para acetatos) puntas gruesa y mediana. | 1 lienzo de microfibra para limpieza de lentes. |
| 1 tijeras |
| 1 piseta de 250mL | 1 pipetero (frasco de alcohol de 1L vacío y cortado) |
| Tijeras | Esponja |
| 1 propipeta | 2 frascos de boca ancha de 500mL con tapa |
| Caja de colores (azul, rojo, morado, verde, rosa, amarillo) | 1 frasco de alcohol de 500mL (para desengrasar los portaobjetos). |
| 1 Gradilla para tubos de ensaye de 16X 150 | 5 latas de metal de diversos tamaños. |
| 1 bandeja ancha de poco fondo  | Escobillones de diversos tamaños. |
| Cerillos o encendedor. | 2 Telas de limpieza (lienzos de franela 50 cm). |
| Puente de vidrio para tinciones (2 varillas de vidrio unidas con tubo de goma) | 1 rollo de servitoallas  |
| Clips  |
| 1 candado de combinación (reloj) para casillero | Regla de 10cm |
|  | 1 paquete de algodón de 300g (ZUM) **NO TORUNDAS**. |
| POR GAVETA | 5 pinzas de madera para ropa |
| 1 L de agua destilada. | 1 rollo de Maskin tape (2 cm de ancho) |
| ½L de solución salina isotónica (la venden estéril)  | Bolsas de plástico para desecho de residuos (supermercado). |
| ½Kg de papel estraza. | 2 bolsas de cajas de Petri de plástico estériles (100X15mm) |
| 1 pañal (no entrenador). | 2 paquetes de 3 hisopos estériles (largos). |
| Papel aluminio (1 paquete). |  |
| 1 paquete de papel seda para limpiar las lentes del microscopio. |  |

**Por grupo:**

3L de Axión verde oscuro y 2 frascos chico (400mL)

1 caja de curitas 3M