

CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidades terminales: Según Decreto 40/1996
<p>CT 4.1. Analizar los conceptos de limpieza, desinfección y esterilización aplicados en los procedimientos habituales realizados en un laboratorio de microbiología.</p> <p>CT 4.2. Analizar los diferentes grupos de microorganismos susceptibles de ser recuperados a partir de muestras biológicas.</p> <p>CT 4.3. Realizar, en el laboratorio de microbiología, técnicas de aislamiento, identificación y recuento de microorganismos, empleando los equipos y reactivos indicados en función del parámetro a determinar.</p> <p>CT 4.4. Analizar los métodos serológicos de diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas.</p>
Criterio de Evaluación de la CT 4.1
<ul style="list-style-type: none">a) Definir los diferentes tipos de esterilización, manejando correctamente los aparatos utilizados en el laboratorio para proceder a la esterilización del material.b) Establecer las normas de seguridad que deben aplicarse durante la manipulación de muestras biológicas:<ul style="list-style-type: none">- Utilizar y conservar correctamente las cabinas de seguridad biológicas.- Establecer los requisitos para trabajar en un ambiente estéril.- Manipular en condiciones adecuadas el material biológico objeto de estudio.c) Definir los diferentes tipos de residuos y el procedimiento de eliminación para cada uno de ellos.
Criterio de Evaluación de la CT 4.2
<ul style="list-style-type: none">a) Explicar las características diferenciales de bacterias, hongos, parásitos y virus, relacionándolas con los procedimientos utilizados en el laboratorio para su aislamiento e identificación.b) Explicar las características morfológicas, culturales, tintoriales, bioquímicas y de sensibilidad, de cada una de las especies más importantes de los grupos susceptibles de ser recuperados a partir de muestras biológicas

Criterio de Evaluación de la CT 4.3

- a) Explicar las técnicas de observación microscópica utilizadas comúnmente en un laboratorio de microbiología: examen en fresco, gota pendiente, tinción de Gram, tinción de Ziehl e inmunofluorescencia directa.
- b) Explicar las técnicas de inoculación, siembra y aislamiento, relacionándolas con el tipo de muestra y microorganismo a aislar.
- c) Describir las técnicas de separación de parásitos, según los protocolos establecidos.
- d) Seleccionar los medios de cultivo o técnicas de recuperación más apropiados para cada muestra o microorganismo objeto de estudio, identificando las condiciones fisicoquímicas de incubación que aseguren el óptimo aislamiento de los microorganismos objeto de estudio.
- e) Explicar los procedimientos de identificación y recuento de microorganismos en función del tipo de microorganismo aislado, describiendo las características morfológicas típicas de las colonias surgidas en un medio de cultivo. • Describir los criterios de positividad, negatividad y contaminación para cada tipo de muestra.
- f) Explicar las pruebas de sensibilidad a antimicrobianos o antifúngicos utilizando las baterías de antibióticos más apropiadas para cada microorganismo: técnica de Kirby & Bauer y determinación de C.M.I.'s
- g) En casos prácticos de identificación de microorganismos:
 - Realizar técnicas de observación microscópica.
 - Realizar técnicas de inoculación, siembra e incubación de microorganismos.
 - Realizar el aislamiento y posterior recuento de microorganismos.
 - Realizar un reaislamiento a partir de un cultivo primario.
 - Realizar la identificación de microorganismos.
 - Realizar antibiogramas.
 - Desarrollar un esquema básico de procesamiento para cada grupo de microorganismos.

Criterio de Evaluación de la CT 4.4

- a) Explicar los criterios de infección aguda, crónica o en evolución para una determinada enfermedad infecciosa, relacionándolos con los métodos serológicos de identificación.
- b) Explicar las técnicas basadas en reacciones antígeno-anticuerpo para el estudio cuantitativo o cualitativo de anticuerpos específicos: técnicas de precipitación, aglutinación, inmunoensayos marcados e «inmunoblottings».
- c) Describir las determinaciones serológicas utilizadas para el diagnóstico y seguimiento de una determinada enfermedad infecciosa.
- d) Seleccionar los equipos y reactivos en función de la técnica y parámetro a determinar, identificando los valores de referencia a utilizar.
- e) En casos prácticos de utilización de métodos serológicos de identificación:

realizar diagnósticos de identificación de distintos microorganismos mediante la utilización de métodos serológicos.

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO – CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. INICIAL O DIAGNÓSTICA

Proporciona información sobre la situación de partida de los alumnos al iniciar el módulo con la finalidad de orientar la intervención educativa del modo más apropiado. El instrumento de evaluación que se empleará será una prueba donde se plantearán cuestiones sobre conocimientos básicos de Laboratorio de Diagnóstico, Biología, microbiología básica, etc.

Al comenzar cada unidad didáctica también se repetirá una evaluación inicial (planteando discusión sobre el tema, tormenta de ideas, comentarios de artículos de prensa o científicos...)

2. EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA

Se realiza a lo largo del propio proceso de enseñanza- aprendizaje y se trata de un proceso continuo. En síntesis, la información recogida en el proceso versa sobre aspectos como progreso de cada alumno y del grupo, dificultades encontradas en el aprendizaje de los distintos tipos de contenidos, tipo y grado de aprendizajes adquiridos mediante las actividades propuestas así como las actitudes, motivaciones e intereses manifestados por el alumnado.

Para valorar el progreso de los alumnos, evaluaremos las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por unidad didáctica, utilizando para ello alguno de los siguientes instrumentos de evaluación:

- Contenidos conceptuales:
 - ☐ Pruebas orales
 - ☐ Pruebas escritas de preguntas a desarrollar
 - ☐ Pruebas objetivas de alternativa múltiple

○ Mapas conceptuales, esquemas y elaboración de informes de temática variada

• Contenidos procedimentales:

Pruebas específicas de contenidos procedimentales, mediante de ejercicios prácticos y supuestos prácticos realizados en el aula, al final de cada evaluación: medirán de forma efectiva si el alumno está o no capacitado para el desempeño de un determinado procedimiento relacionado con los contenidos. Se tendrá en cuenta la destreza y habilidad en la realización de las prácticas, así como la selección correcta del material necesario. El ejercicio tendrá un nivel de dificultad similar al presentado durante las actividades prácticas realizadas durante el desarrollo de la unidad. Se valorará la aplicación de los principios tratados en unidades anteriores, en caso necesario.

•Contenidos actitudinales:

○ Cuaderno de prácticas, que recogerá todo el trabajo desarrollado durante el periodo evaluado y el manejo de protocolos en la práctica del módulo.

○ Realización de trabajos prácticos de tipo demostrativo o de pequeña investigación.

○ Registros de observación (diario del profesor) para valorar la motivación, interés, actitud y participación activa en las diferentes actividades programadas (debates, simulaciones, etc..).

○ Diario del profesor en el que se dejará constancia de la asistencia a clase, retraso en las mismas o cualquier otra incidencia detectada durante éstas. Será necesaria y obligatoria la asistencia diaria a clase, puesto que se realizarán muchas actividades evaluables durante el desarrollo de las distintas

unidades de trabajo. El equipo educativo considera que son faltas justificadas las que proceden de organismos oficiales.

A la luz de los resultados de las observaciones de la evaluación del alumnado se introducirán las modificaciones que se consideren necesarias en el proceso formativo y que podrán afectar a la temporalización, actividades propuestas, recursos didácticos, estrategias metodológicas, etc.

3. EVALUACIÓN SUMATIVA O FINAL

Tendrá por finalidad la valoración de los resultados del aprendizaje al finalizar una determinada fase del proceso formativo, tomando como referencia los mencionados criterios de evaluación y los objetivos establecidos para el módulo. Finalmente, el/la profesor/a emitirá una calificación numérica para expresar la valoración del proceso realizado por el/la alumno/a.

La evaluación sumativa o final se realizará coincidiendo con:

- ☐ La finalización de una o varias unidades didácticas programadas.
- ☐ La finalización de la primera y segunda evaluación.
- ☐ La finalización del curso académico.

Para realizar esta evaluación se utilizarán los siguientes CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Para llevar a cabo la evaluación sumativa, se realizará, al finalizar una o varias unidades, una prueba objetiva (pruebas orales, de respuesta libre, resolución de problemas, objetiva de opción múltiple, mixta...) que

abarcará contenidos conceptuales y procedimentales de las distintas unidades:

- En el caso de pruebas de respuesta libre, el número de preguntas y el valor de cada una de ellas variará. Quedará especificado en cada una de las pruebas su valor correspondiente.

- En el caso de pruebas de respuesta múltiple, se tendrán en cuenta las respuestas erróneas, aplicando la fórmula de corrección de errores siguiente:

Resultado de la prueba = $(\text{Aciertos} - \text{Errores} / \text{N} - 1) * \text{Puntuación total de la prueba} / \text{N}^\circ \text{ preguntas}$

siendo N el número de opciones de respuesta.

- Si se refiere a Pruebas procedimentales/ pruebas orales, se establecerán unos ítems que tendrán que cumplirse y en función de los cuáles se puntuarán, que se basarán fundamentalmente en:

- Desarrollo ordenado del procedimiento.
- Justificación.
- Razonamiento de las distintas maniobras durante su realización.

No se repetirán pruebas por ningún motivo, exceptuando casos personales muy justificados (intervención quirúrgica, asistencia a un

juicio...) No obstante será el equipo educativo quién, tras estudio de previo del caso, determine la posibilidad de repetir la prueba.

•Al finalizar la evaluación, la calificación se obtendrá de la siguiente forma:

- El 50% de la nota será el resultado de hallar la media aritmética de las calificaciones parciales obtenidas en las diferentes pruebas que se realizarán al finalizar cada evaluación, teniendo en cuenta el desarrollo de habilidades y destrezas en la realización de las prácticas, siempre que sean iguales o superiores a 5 puntos.
- Un 30% corresponderá a la media de la evaluación de contenidos conceptuales de las diferentes pruebas , siempre que sean iguales o superiores a 5 puntos.
- El 20% restante corresponderá a la evaluación de los contenidos actitudinales.

Para que el/la alumno/a supere el periodo evaluativo será indispensable haber realizado y superado todas las actividades programadas en cada una de las unidades didácticas.

- Si se trata de evaluaciones puramente teóricas (porque no se disponga de recursos materiales necesarios para el desarrollo de los procedimientos), el 80% el valor de la nota será el

resultado de hallar la media aritmética de las calificaciones parciales obtenidas en las diferentes unidades que constituyen cada evaluación, siempre que sean iguales o superiores a 5 puntos.

El 20% restante corresponderá a la evaluación de los contenidos actitudinales.

- En la evaluación sumativa final del módulo, la calificación será el resultado de hallar la media aritmética de las calificaciones obtenidas por evaluación.

Tanto en la evaluación formativa como sumativa tomaremos como referencia los criterios de evaluación asociados a las diferentes capacidades terminales establecidas para el período formativo correspondiente y que se indican en las correspondientes unidades de trabajo.

CALENDARIO DE PRUEBAS

Se establecen tres evaluaciones, realizándose una prueba diagnóstica o inicial, una evaluación parcial, al finalizar el primer trimestre (diciembre) y una evaluación final (marzo).