

CFGM Farmacia y parafarmacia

Operaciones básicas de laboratorio

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO

Profesor. Andrés Manzanegue

1

El estudio de la operaciones básicas requiere una serie de conocimientos, imprescindibles para emprender cualquier tarea de laboratorio.

Los temas, organizados por evaluaciones, son:

2

EVALUACIÓN 1ª:

UD 1: El laboratorio de farmacia: Seguridad. Riesgos. Residuos.

UD 2: El utillaje básico de laboratorio: Instrumentos de vidrio, porcelana, plástico y otros materiales (papel, metal, caucho...).

UD 3: Lo equipos de laboratorio: Balanzas. Equipos de calor. Equipos de frío. Microscopio.

UD 4: Limpieza, desinfección y esterilización.

UD 5: Los productos de laboratorio: Químicos. Reactivos. Patrones (sustancias de referencia). Agua (propiedades, métodos de purificación –destilación, ósmosis inversa, desionización-).

UD 6: Sistemas dispersos y disoluciones: Mezclas. Dispersiones (suspensiones, emulsiones). Disoluciones. Disolventes. Homegeneización de líquidos.

3

EVALUACIÓN 2ª:

UD 7: Disoluciones. Concentraciones. Diluciones. Solubilidad. Preparación de disoluciones.

UD 8: Separaciones mecánicas: tamificación y filtración.

UD 9: Separaciones mecánicas: decantación y centrifugación.

UD 10: Separaciones difusionales: desecación y extracción.

UD 11: Separaciones difusionales: destilación y evaporación.

4

EVALUACIÓN 3ª:

UD 12. Identificación y caracterización de sustancias: El punto de fusión, de ebullición. Densidad. Índice de refracción. pH.

UD 13: Las muestras. Selección y toma de muestras. Envasado, identificación y transporte. La muestra en el laboratorio: Registro de entrada, conservación, realización de análisis, las muestras después del análisis.

UD 14: Toma de muestras clínicas: Tipos de análisis clínicos. Obtención de muestras. Procesamiento y conservación. Toma de muestras en la fabricación de medicamentos. Toma de muestras de aguas.

ANEXOS.....

5

.....

ANEXOS:

ANEXO I: Magnitudes y medidas.

ANEXO II: Formulación: Reacciones químicas. Formulación Inorgánica. Formulación orgánica.

ANEXO III: Operaciones básicas en microbiología: Materiales. Contaminación y técnicas.

6

Los objetivos generales del ciclo son:

- a. Preparar equipos, materias primas y reactivos necesarios siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
- b. Realizar operaciones básicas de laboratorio siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
- c. Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- d. Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- e. Higienizar el material, el instrumental, y los equipos limpiando, desinfectando y esterilizando según protocolos y normas de eliminación de residuos para mantenerlos en óptimas condiciones en su utilización.

Evaluación: La evaluación de los contenidos de cada unidad se realizará desde la vertiente **teórica**, pero especialmente desde la vertiente **práctica** (pues es un módulo eminentemente práctico) y también desde la **actitudinal**:

Evaluación de la teoría (70 % nota). Entre las ACTIVIDADES planteadas se seleccionarán aquellas de repaso que tienen la finalidad de reproducir los contenidos tratados en el texto para comprobar si se estos se han asimilado; por ejemplo actividades del tipo "Define el concepto de...", "Explica la diferencia entre...", "Completa la tabla siguiente indicando...".

Con la misma intención se podrán utilizar actividades de tipo más interpretativo como "¿Crees que puedes...?", "Indica cinco ejemplos que ilustren...", "Construye un mapa conceptual...".

Todas las actividades anteriores se podrán plantear para su realización dentro del horario de clase o fuera de él.

.....Evaluación:

Evaluación de la práctica (20% nota) . En este caso se seleccionarán los ACTIVIDADES de corte más práctico, como por ejemplo "En parejas practica...", "Elabora...", "Prepara...", etc. También en la realización de la PRÁCTICAS.

Con la realización de estos ejercicios y actividades se podrá evaluar de manera pormenorizada el grado de corrección y aptitud en la ejecución de los procedimientos.

Valoración de conductas y actitudes (10 % nota). Las actitudes son esenciales en la realización de cualquier trabajo, por lo que se deberán trabajar de manera transversal e incorporarlas a la evaluación de cada una de las actividades evaluativas en la medida que lo requiera cada una de ellas.

Evaluación sumativa

Forma mediante la cual se mide y juzga el aprendizaje con el fin de certificar la capacidad del alumno/a y asignarle la calificación definitiva.

La evaluación sumativa de cada unidad didáctica determinará si esta se supera (en este caso se indicará la puntuación) o no.

Si no se aprueba la Unidad Didáctica se arbitrarán:

- Actividades: Presentación de trabajos, supuestos prácticos...
- Pruebas : exámenes de conceptos, pruebas procedimentales...

Podrán realizarse para su superación dentro de la convocatoria ordinaria.

No hay que olvidar que **la no superación de una Unidad Didáctica** comporta la no superación del módulo en la convocatoria ordinaria, teniéndose que presentar a la convocatoria extraordinaria con todos los contenidos del módulo para poderla aprobar.

10

....Evaluación sumativa

La nota final del módulo será la media ponderada de todas las unidades didácticas.

Para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria se consideran requisitos imprescindibles:

- La realización de las diferentes pruebas o exámenes.
- La presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos, incluidos los que correspondan a actividades que se propongan como obligatorias: salidas, charlas y conferencias, visitas a instituciones, etc.
- La superación de todas las Unidades Didácticas.

11

Convocatoria extraordinaria de evaluación (recuperación) antes de la sesión de evaluación final (Junio).

La evaluación continua requiere la asistencia regular de los alumnos y las alumnas a las clases y las actividades programadas del módulo.

Aquellos alumnos o alumnas que falten:

- Un 20% sin justificar
- Un 25% aunque sea con causa justificada

No podrán evaluarse por esta vía (evaluación continua) y deberán evaluarse mediante convocatoria extraordinaria de evaluación.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aún cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

La convocatoria extraordinaria consistirá en una prueba global de los contenidos del módulo.

12

Libro de texto:

Operaciones básicas de laboratorio.

Editorial Altamar.

Autores: Torralba y Gasol

13
