

Familia Profesional de Sanidad

IES LAS LAGUNAS

Avda. Cortes Valencianas s/n.-03183 Torrevieja.
Teléf:966926775.-Fax:966926776



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ANÁLISIS BIOQUÍMICO (CFGS LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO)

Curso 2023/24

Profesorado: PILAR LOZANO GUADALAJARA
PROCESOS DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y ORTOPROTÉSICOS

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos generales y las competencias profesionales son:

1. Aplica las técnicas utilizadas en el laboratorio de bioquímica clínica, identificando los equipos y sus aplicaciones.
2. Analiza las magnitudes bioquímicas relacionadas con el metabolismo de los principios inmediatos, seleccionando la técnica adecuada.
3. Analiza magnitudes bioquímicas relacionadas con los productos finales del metabolismo, seleccionando la técnica adecuada.
4. Determina enzimas, describiendo la secuencia del procedimiento.
5. Realiza técnicas de estudio de muestras de orina, siguiendo los protocolos establecidos.
6. Caracteriza determinaciones en heces y otros líquidos corporales, seleccionando la técnica en función de la muestra.
7. Determina magnitudes relacionadas con los equilibrios hidroelectrolítico y ácido-base, asociándolas con los trastornos correspondientes.
8. Caracteriza las determinaciones indicadas en otros estudios especiales, describiendo las técnicas que se van a emplear.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Aplica las técnicas utilizadas en el laboratorio de bioquímica clínica, identificando los equipos y sus aplicaciones.	<p>a) Se ha detallado el fundamento de las técnicas basadas en los métodos de detección de la radiación electromagnética. b) Se han identificado los componentes de aparatos y equipos.</p> <p>c) Se han puesto a punto los equipos.</p> <p>d) Se han preparado los patrones y obtenido curvas de calibrado.</p> <p>e) Se han realizado mediciones a punto final, dos puntos y cinéticas.</p> <p>f) Se han preparado las fases y aplicado la muestra para la separación cromatográfica.</p> <p>g) Se ha descrito el fundamento de la osmometría.</p> <p>h) Se han identificado los riesgos inherentes al método de trabajo y técnica instrumental</p>

	<p>seleccionada.</p> <p>i) Se han aplicado los procedimientos de mantenimiento, conservación y limpieza de equipos y materiales.</p> <p>j) Se ha definido el uso eficiente de los recursos.</p>
<p>Analiza las magnitudes bioquímicas relacionadas con el metabolismo de los principios inmediatos, seleccionando la técnica adecuada.</p>	<p>a) Se han definido los perfiles bioquímicos relacionados con el metabolismo de los principios inmediatos.</p> <p>b) Se ha medido la concentración de glucosa, fructosamina y Hb glicosilada.</p> <p>c) Se ha determinado la concentración de lípidos, lipoproteínas y apoproteínas.</p> <p>d) Se ha medido la concentración de proteínas.</p> <p>e) Se han realizado proteinogramas y se han cuantificado las fracciones.</p> <p>f) Se ha valorado la coherencia del resultado obtenido y, en su caso, se han aplicado medidas correctoras.</p> <p>g) Se han recogido datos y se ha efectuado el control de calidad referido a los análisis realizados.</p> <p>h) Se han aplicado las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en todo el proceso.</p>
<p>Analiza magnitudes bioquímicas relacionadas con los productos finales del metabolismo, seleccionando la técnica adecuada</p>	<p>a) Se ha realizado la puesta a punto de los equipos en función de la técnica y los parámetros que hay que determinar.</p> <p>b) Se han seleccionado los reactivos, los blancos y los controles.</p> <p>c) Se ha verificado la calibración del equipo.</p> <p>d) Se han determinado magnitudes como la bilirrubina, la creatinina, el ácido úrico, la urea y el ácido láctico.</p> <p>e) Se han utilizado sistemas de química seca en la determinación de estas magnitudes.</p> <p>f) Se ha valorado la coherencia del resultado obtenido y, en su caso, se han aplicado medidas</p>

	<p>correctoras.</p> <p>g) Se han relacionado las desviaciones de estos parámetros con los principales síndromes asociados.</p> <p>h) Se han recogido datos y efectuado el control de calidad analítico.</p> <p>i) Se han cumplimentado informes técnicos.</p>
<p>Determina enzimas, describiendo la secuencia del procedimiento.</p>	<p>a) Se han clasificado las enzimas según su función y su localización.</p> <p>b) Se ha descrito el fundamento de la determinación de la actividad enzimática.</p> <p>c) Se ha interpretado el protocolo de la técnica.</p> <p>d) Se ha verificado la calibración del equipo.</p> <p>e) Se han determinado las enzimas hepáticas y pancreáticas. f) Se han determinado las enzimas musculares y cardíacas.</p> <p>g) Se han separado isoenzimas por electroforesis.</p> <p>h) Se han recogido datos y se ha efectuado el control de calidad analítico.</p> <p>i) Se han cumplimentado informes técnicos.</p> <p>j) Se han aplicado las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en todo el proceso.</p>
<p>Realiza técnicas de estudio de muestras de orina, siguiendo los protocolos establecidos.</p>	<p>a) Se han aplicado técnicas de análisis fisicoquímicos y bioquímicos.</p> <p>b) Se ha centrifugado la muestra y obtenido el sedimento.</p> <p>c) Se han definido las características microscópicas del sedimento urinario.</p> <p>d) Se ha elaborado un archivo digital de las imágenes obtenidas.</p> <p>e) Se ha determinado la concentración de sustancias excretadas en orina de 24 horas.</p> <p>f) Se ha calculado el aclaramiento de creatinina.</p>

	<p>g) Se han realizado análisis de cálculos urinarios.</p> <p>h) Se han aplicado las normas de calidad, seguridad, salud laboral y protección ambiental en todo el proceso.</p>
<p>Caracteriza determinaciones en heces y otros líquidos corporales, seleccionando la técnica en función de la muestra.</p>	<p>a) Se han definido las magnitudes bioquímicas asociadas a la absorción.</p> <p>b) Se han definido las características microscópicas de la malabsorción en heces.</p> <p>c) Se ha determinado la presencia de sangre en heces.</p> <p>d) Se han determinado magnitudes bioquímicas en LCR y en líquidos serosos.</p> <p>e) Se ha realizado el recuento de elementos formes en LCR y en líquidos serosos.</p> <p>f) Se han relacionado las desviaciones de estos parámetros con las principales patologías asociadas.</p> <p>g) Se han identificado las determinaciones bioquímicas y microscópicas que hay que realizar en líquido sinovial.</p> <p>h) Se han identificado las determinaciones bioquímicas y microscópicas que hay que realizar en semen.</p> <p>i) Se han aplicado criterios de orden y limpieza en la recogida de equipos y materiales.</p>
<p>Determina magnitudes relacionadas con los equilibrios hidroelectrolítico y ácido-base, asociándolas con los trastornos correspondientes</p>	<p>a) Se han identificado los parámetros bioquímicos de los trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base.</p> <p>b) Se ha descrito la técnica que determina la osmolalidad.</p> <p>c) Se han descrito las técnicas de determinación de gases y electrolitos.</p> <p>d) Se han definido las magnitudes bioquímicas relacionadas con el metabolismo del calcio y del fósforo.</p> <p>e) Se ha determinado la concentración de sodio</p>

	<p>y potasio.</p> <p>f) Se han identificado los patrones de alteración de gases en sangre.</p> <p>g) Se han descrito las magnitudes que hay que determinar a la cabecera del paciente.</p>
<p>Caracteriza las determinaciones indicadas en otros estudios especiales, describiendo las técnicas que se van a emplear.</p>	<p>a) Se han definido los principales patrones de alteración hormonal.</p> <p>b) Se han descrito las pruebas basales y funcionales utilizadas en el diagnóstico de los trastornos endocrinos.</p> <p>c) Se han determinado hormonas como TSH, T3 y T4.</p> <p>d) Se han determinado marcadores tumorales.</p> <p>e) Se han descrito las técnicas utilizadas en la monitorización de fármacos.</p> <p>f) Se han realizado procedimientos para detectar la presencia de drogas de abuso y tóxicos en muestras biológicas.</p> <p>g) Se han identificado los parámetros bioquímicos en el seguimiento del embarazo.</p> <p>h) Se han enumerado las determinaciones propias del diagnóstico de metabopatías.</p>

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

La evaluación del aprendizaje de los alumnos tiene por objeto comprobar el grado de ejecución planificado y la medida en que se están consiguiendo los objetivos previstos, así como corregir las deficiencias advertidas durante el periodo de aprendizaje. La evaluación será **continua, formativa y criterial**.

Tal como se establece en el Real Decreto de 771 de Octubre de 2014, la evaluación de los aprendizajes de los alumnos se realizará tomando como referencia los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** del módulo, desarrollados en cada unidad de trabajo.

El curso académico está estructurado en dos evaluaciones, siendo la media de ambas la nota final. La **calificación** de cada evaluación se obtendrá del siguiente modo:

40% Contenidos conceptuales teóricos de bloques de unidades de trabajo: Evaluados según los criterios de evaluación mediante pruebas objetivas de desarrollo y/o de respuesta múltiple (el alumnado siempre podrá ver su corrección). Serán pruebas que se realizarán en las fechas fijadas por el equipo pedagógico oído el alumnado (una por evaluación).

40% Contenidos procedimentales prácticos: Evaluados según los criterios de evaluación mediante pruebas objetivas de carácter práctico en el laboratorio. Serán pruebas que se realizarán en las fechas fijadas por el equipo pedagógico oído el alumnado. En dichas pruebas, se realizarán supuestos prácticos para realizar en un tiempo previamente adjudicado y/o preguntas objetivas relacionadas con los contenidos prácticos impartidos y desarrollados. Se evaluará la asistencia y realización de prácticas diariamente con una hoja de seguimiento diaria. La parte de desarrollo práctico representará el 45%, las cuestiones un 30%, la actitud y seguimiento diario en el laboratorio un 15% y la calificación de la hoja de control un 10%. En el caso de que se hiciese una única prueba escrita, ésta ponderaría el 100% de este apartado.

20% Pruebas de evaluación continuada de periodicidad aleatoria: Evaluados según los criterios de evaluación. Las pruebas de evaluación continua serán preguntas de clase sobre supuestos prácticos (casos clínicos) o cualquier otra cuestión referida a lo que se está trabajando en el aula. Estas pruebas se realizarán en el aula sin previo aviso y constituyen una manera de incentivar y potenciar el estudio diario. Estas cuestiones una vez corregidas, se entregarán al alumnado.

Para realizar cualquier media aritmética la nota mínima será un 4 sobre 10 (excepto el apartado de las pruebas de periodicidad aleatoria que promediarán sin nota mínima), en el caso de un curso de rendimientos muy bajo se podrá hacer un ajuste a la normalidad (gaussiana) para determinar la nota de aprobado.

Cualquier prueba de **carácter final extraordinaria** será única con todos los contenidos impartidos, tanto prácticos como teóricos, y se podrá calificar con el resultado obtenido.

Las recuperaciones, a pesar de estar referidas a contenidos mínimos, pueden ser utilizadas como medio para subir nota en el alumnado aprobado en la evaluación ordinaria trimestral, si el profesorado lo estima oportuno. El fraude en alguna prueba escrita conlleva la realización de pruebas orales exclusivamente y en convocatoria final, perdiendo el derecho a evaluación continua.

La nota final será la media aritmética de las dos evaluaciones, con la posibilidad de adjudicar mención honorífica a aquel alumno/a que obtenga calificación de 10 y haya demostrado un interés especial por la asignatura.

El alumnado que desee mejorar la nota podrá realizar una prueba teórico-práctica (oral o escrita) de todo el módulo al final del curso. Esta prueba por ser de carácter voluntario, no tiene que ajustarse a contenidos mínimos sino de ampliación. También pueden realizarse pruebas de mejora de la calificación, ya sean pruebas globales del módulo o solucionarios de casos clínicos razonados que obliguen a la búsqueda de información.

Después de cada prueba de evaluación se analizarán los resultados en conjunto, el alumnado y el profesorado, para poner en marcha mecanismos que mejoren el rendimiento académico tanto individualmente como grupalmente. La revisión de los exámenes será individualizada en los días que determine el profesorado.

Para alumnos/as que no hagan uso de la evaluación continua/Alumnos/as con más de 15% de faltas de asistencia.

La falta reiterada a clase puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua.

La evaluación continua requiere la asistencia a las clases. La pérdida del 15% de las horas totales del módulo, siendo éstas 24 horas de un total de 162 horas implica la pérdida del derecho a la evaluación continua. En este caso el alumnado deberá realizar un examen teórico-práctico final en el que se evaluarán todos los contenidos del módulo. Además de esta prueba se podrá pedir la realización de trabajos por parte del alumnado.

El alumnado que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación ordinaria de recuperación.

4. RECUPERACIÓN Y ALUMNADO CON MÓDULOS PENDIENTES

Dado que este módulo no supera las 240 horas, el alumnado podrá acceder a realizar el módulo de FCT con el módulo pendiente en las fechas que establezca jefatura de estudios, siempre y cuando se le permita según la normativa de elección del centro. Si en la evaluación ordinaria de marzo, el alumnado no supera el módulo tendrá derecho a horas lectivas de repaso y refuerzo en el tercer trimestre. La prueba extraordinaria se realizará sobre contenidos mínimos y puede ser compatible con otros tipos de trabajos que faciliten el aprendizaje y adquisición de las capacidades terminales. Dado que el objetivo final es la adquisición de competencias profesionales es fundamental el seguimiento de este alumnado en el tercer trimestre.

Los alumnos o alumnas que no hayan superado una evaluación podrán recibir un plan de actividades de recuperación que realizarán junto con las actividades de la siguiente evaluación. También se realizarán controles de recuperación de cada evaluación no superada, tanto en forma de pruebas objetivas, como superando el plan de actividades de recuperación (completar el cuaderno de prácticas, realizar las técnicas prácticas no superadas, modificación de actitudes, etc.).

La recuperación de los bloques temáticos no superados se realizará en enero y marzo, dentro de la convocatoria ordinaria, siendo el último examen de la 2ª evaluación recuperable en el examen final ordinario de marzo (oral o escrita).

En las convocatorias finales ordinaria y extraordinaria la calificación se obtendrá con el 50% en contenidos conceptuales-teóricos y el 50% en prácticos. En estas pruebas se tendrá siempre en cuenta la participación del alumnado en las horas de refuerzo del tercer trimestre y las actividades que se hayan realizado en el mismo.

- El módulo tiene en cada curso dos convocatorias: una ordinaria en marzo y una extraordinaria en junio, con un máximo de 4 convocatorias para superar el módulo, que una vez consumidas sólo tendrá la posibilidad de una convocatoria presencial de gracia, que debe conceder la inspección educativa, o superar el módulo en pruebas libres o enseñanza semipresencial si la hubiere.