

## **PROGRAMACIÓN REDUCIDA MÓDULO: VALIDACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE DATOS**

CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR  
“DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIAS”  
DEPARTAMENTO FAMILIA DE SANIDAD

Curso 2018-2019  
M<sup>a</sup> José Hernández Cuadal

### **ÍNDICE**

IDENTIFICACIÓN .....	2
CONTENIDOS .....	2
CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	3
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .....	5
ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON EL MÓDULO PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR .....	6

## **IDENTIFICACIÓN**

Ciclo: CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIAS

Módulo Profesional: Validación y explotación de datos.

Código: 1522

Duración: 126

Familia Profesional: SANIDAD (SAN304)

M<sup>a</sup> José Hernández Cuadal

## **CONTENIDOS**

### **UNIDAD 1: Análisis estadísticos:**

- Muestreo. Métodos de observación de una población. Extracción de una muestra.
- Tablas de distribución de datos cualitativos. Gráfico de barras. Tablas de doble entrada.
- Distribuciones de frecuencias:
  - Agrupación de datos.
  - Distribuciones acumuladas.
  - Histograma.
  - Polígono de frecuencias.
  - Curva acumulativa.
  - Otros gráficos.
- Medidas de posición o tendencia central. Media muestral. Mediana. Cuartiles y percentiles.
- Medidas de variabilidad o dispersión:
  - Varianza muestral. Desviación típica. Rango. Rango intercuartílico.
  - Conjunto de datos múltiple.
  - Diagrama de cajas.
  - Herramientas informáticas para el tratamiento estadístico de datos clínicos: Software específico para el cálculo de parámetros estadísticos.
  - Análisis descriptivo. Informes estadísticos.

### **UNIDAD 2: Cálculo de los valores de probabilidad:**

- Distribuciones de variables continuas
- Distribución Normal. Propiedades de la curva normal. Distribución normal tipificada. Valores típicos y desviación típica.
- Cálculo de probabilidad. Límites  $2\sigma$ .

### **UNIDAD 3: Sistema de información sanitario (SIS):**

- Los sistemas de información sanitarios:
  - Gestión de la información y del conocimiento en el entorno sanitario.
  - La historia clínica.
  - Registros asistenciales.
- Descripción de los elementos de un sistema de información clínico-asistencial:
  - Filiación del paciente.
  - Aplicaciones específicas para el registro y explotación de datos clínico-asistenciales.
  - Control de calidad de los datos sanitarios.
  - Aspectos legales de los sistemas de información:
    - Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal

### **UNIDAD 4: Estructura, utilidades y validaciones del conjunto mínimo básico de datos (CMBD):**

- Definición. Composición y características del CMBD.
- Comité Técnico del CMBD del Consejo Interterritorial:
  - Objetivo y funciones. Requisitos básicos del CMBD.
  - Calidad del CMBD.
  - Usuarios del CMBD

- Usos y aplicaciones del CMBD. Su integración como sistema de información para la gestión clínico-asistencial y administrativa.
- Explotación y validaciones:  
Elaboración de cuadros de mando y difusión de la información.
- Envíos del CMBD. Periodicidad. Destinatarios.

#### **UNIDAD 5: Identificación de los sistemas de clasificación de pacientes.**

- Origen. Medicare y Medicaid.
- Fundamentos, características y necesidad de los sistemas de clasificación de pacientes.
- Información necesaria para su elaboración.
- Modelos de clasificación de pacientes: AllPatient Diagnosis RelationGroups (APDRG).
- Estructura, jerarquía y algoritmos de clasificación. APGRD con información atípica ó inválida.
- El concepto de case-mix o casuística hospitalaria. Peso de los GRDs.
- Aplicación de los sistemas de clasificación de pacientes en la gestión sanitaria:  
Producto hospitalario  
Medición del producto sanitario.  
Características del producto sanitario.  
Proceso de producción sanitario.  
Producción primaria y secundaria.

#### **UNIDAD 6: Calidad de la asistencia sanitaria.**

- Historia y definición de la calidad en los servicios sanitarios. Necesidad de evaluar la calidad.
- El ciclo de mejora continua de la calidad.
- Gestión por procesos:  
Variabilidad de la práctica clínica. Protocolos y guías clínicas.
- Medición de la calidad. Indicadores:  
Características de los indicadores. Índices, tasas y cuadros de mando.
- La seguridad del paciente.
- Modelos de gestión de calidad total:  
Modelo EFQM.  
Normas ISO.  
Joint commission international.  
Gestión por competencias.  
Prevención de riesgos y medio ambiente.
- Acreditación y certificación.
- La investigación como garantía de calidad asistencial:  
Búsquedas bibliográficas en bases de datos sanitarios.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

<p>Realiza análisis estadísticos mediante aplicaciones informáticas, aplicando los procedimientos</p>	<p>a) Se ha diseñado de forma correcta el proceso de obtención de una muestra representativa para el estudio de una población. b) Se han agrupado correctamente los datos, interpretando las frecuencias y obteniendo una representación gráfica de las mismas. c) Se han calculado los parámetros estadísticos que describen las características de una población d) Se ha utilizado una herramienta informática para el tratamiento estadístico de datos clínicos y no clínicos.</p>
---	--

	<p>e) Se ha realizado un informe descriptivo sobre las características de la población o muestra, interpretando los parámetros estadísticos y las distintas representaciones gráficas.</p>
<p>Calcula correctamente los valores de probabilidad sobre una variable aleatoria que se distribuye de forma normal, interpretando los resultados</p>	<p>a) Se han descrito las características de la distribución y curva normal y su aplicación al cálculo de probabilidades.  b) Se ha comprobado la normalidad de una variable.  c) Se ha calculado la probabilidad de un hecho aleatorio, tipificando previamente la variable, y utilizando las tablas que recogen dichos valores.  d) Se ha relacionado el cálculo de los valores típicos con el concepto de desviación típica.  e) Se han interpretado los valores <math>2\sigma</math> de una tabla médica.</p>
<p>Participa en la construcción del sistema de información sanitario, registrando datos y aplicando la normativa adecuada</p>	<p>a) Se ha argumentado la importancia de su participación dentro del SIS.  b) Se han descrito los elementos de un sistema de información clínico-asistencial.  c) Se ha utilizado una aplicación específica para el registro de datos sanitarios.  d) Se han explicado los aspectos fundamentales de la normativa referente a la protección de datos.  e) Se ha explicado el proceso para coordinar la función de registro de datos con otras funciones dentro de un centro de sanitario.  f) Se han determinado los aspectos y las condiciones del control de calidad de los datos sanitarios</p>
<p>Maneja la estructura, utilidades, validaciones y explotaciones del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) identificando sus aplicaciones</p>	<p>a) Se han descrito las características del CMBD tanto a nivel hospitalario como de asistencia ambulatoria especializada.  b) Se han detallado las diferencias entre las variables clínicas y no clínicas del CMBD.  c) Se han considerado las validaciones que se han de realizar previo al envío del CMBD.  d) Se han identificado los usos y aplicaciones del CMBD, realizando explotaciones y análisis de datos utilizando herramientas informáticas.  e) Se ha relacionado los envíos, destinatarios y periodicidad con que debe difundirse la información contenida en el CMBD.</p>
<p>Identifica los diferentes sistemas de clasificación de pacientes, relacionándolos con las aplicaciones de dichos sistemas en la gestión sanitaria.</p>	<p>a) Se ha identificado el origen de los sistemas de clasificación de pacientes, así como sus fundamentos, necesidades y características.  b) Se han detallado los elementos necesarios para la elaboración de un sistema de clasificación de pacientes.  c) Se han especificado los diferentes modelos de clasificación de pacientes, describiendo las diferencias y similitudes existentes entre ellos.  d) Se han identificado los grupos de clasificación atípicos que deben ser revisados y validados.  e) Se ha reconocido la utilidad de los sistemas de clasificación de</p>

	<p>pacientes, integrando el concepto de peso en el ámbito de la gestión sanitaria.</p> <p>f) Se han descrito los distintos conceptos relacionados con producto hospitalario y el proceso de producción hospitalaria.</p> <p>g) Se ha medido el resultado del producto sanitario, considerando todos los elementos que lo conforma.</p>
<p>Selecciona las acciones que mejoren el proceso de explotación y validación de datos aplicando criterios de calidad en las tareas propias de su puesto de trabajo</p>	<p>a) Se han descrito las tareas, responsabilidades, registros e interrelaciones de un proceso.</p> <p>b) Se han diseñado los indicadores adecuados para medir un proceso.</p> <p>c) Se ha analizado el resultado de los indicadores de un proceso.</p> <p>d) Se han propuesto acciones encaminadas a la mejora del proceso.</p> <p>e) Se ha encontrado documentación bibliográfica que evidencia buenas prácticas clínicas, aplicando criterios de búsqueda y seleccionando la mejor evidencia científica</p>

## **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- Será continua.
- Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado: La falta de asistencia que determina la pérdida del derecho de evaluación continua será del 15% (Orden de 26 de octubre de 2009). Debido a que el módulo profesional Validación y explotación de datos presenta una duración de 126 horas, el alumno que tenga 19 faltas de asistencia perderá el derecho a la evaluación continua. No obstante, con el fin de conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, este porcentaje podría aumentar hasta el 40% (51 faltas), circunstancia que deberá quedar debidamente justificada. Quedará a criterio del profesor o profesora responsable del módulo, tomar la decisión sobre dicha ampliación.
- Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Se realizarán en dos evaluaciones trimestrales.

De cada una de estas evaluaciones resultará una calificación numérica que configurará una nota final del módulo mediante media aritmética de ambas.

- La nota de cada evaluación se obtendrá por el siguiente porcentaje:

**70% PARTE TEÓRICA.** Se realizará una o más pruebas por evaluación, de uno o varios temas en dependencia de su amplitud y de la situación de los alumnos.

Las pruebas escritas pueden incluir supuestos prácticos del módulo, preguntas de respuesta corta, larga, de relacionar y/o de tipo test. En el caso de incluir preguntas tipo test, será necesario superar el 60% de las mismas cuando los errores no descuenten.

**30 % PARTE PRÁCTICA.** Esta parte consistirá en pruebas de carácter práctico y o trabajos desarrollados por el alumno. En el caso de que existan varios o mezcla de pruebas y trabajos se realizará la media aritmética para obtener la nota de la parte práctica.

La no entrega de los trabajos en el plazo establecido supondrá no poderse presentar a la parte teórica pasando a la recuperación o a la convocatoria ordinaria de marzo si corresponde.

- El alumno debe superar con una calificación mínima de 5 puntos todas las pruebas o procedimientos de evaluación desarrollados durante cada trimestre para tener la evaluación positiva
- Si en alguna circunstancia el alumno no hubiese superado alguna de las pruebas concretadas para su evaluación, podrá realizar una recuperación de aquello en lo que fue evaluado de forma negativa, inmediatamente después de la evaluación.
- En el supuesto de comprobar que un alumno haya utilizado medios no permitidos durante las diferentes pruebas, no se le valorará la prueba escrita o práctica. Irá con esa prueba directamente a la evaluación ordinaria de marzo
- Las partes aprobadas se guardarán tanto para la convocatoria ordinaria de marzo como para la extraordinaria de junio, debiendo presentarse el alumno solo a las partes suspendidas

### **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON EL MÓDULO PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR**

No hay alumnado con la asignatura pendiente.