| DATOS PERSONALES | FIRMA |
| --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Nombre: Camilo Ernesto | DNI:1107042137 | | Camilo E. Balanta Torres |
| Apellidos: Balanta Torres |

| ESTUDIO | ASIGNATURA | CONVOCATORIA |
| --- | --- | --- |
| MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN (PLAN 2016) | 4391020006.- TÉCNICAS MULTIVARIANTES | Ordinaria Número periodo 1823 |

| FECHA | MODELO | CIUDAD DEL EXAMEN |
| --- | --- | --- |
| 14-16/01/2022 | Modelo - D | Cali-Colombia |

| Etiqueta identificativa |
| --- |
|  |

**INSTRUCCIONES GENERALES**

1. Ten disponible tu documentación oficial para identificarte, en el caso de que se te solicite.
2. Si tu examen consta de una parte tipo test, indica las respuestas en la plantilla según las características de este.
3. Debes contestar en el documento adjunto, respetando en todo momento el espaciado indicado para cada pregunta. Si este es en formato digital, los márgenes, el interlineado, fuente y tamaño de letra vienen dados por defecto y no deben modificarse. En cualquier caso, asegúrate de que la presentación es suficientemente clara y legible. Entrega toda la documentación relativa al examen, revisando con detenimiento que los archivos o documentos son los correctos. El envío de archivos erróneos o un envío incompleto supondrá una calificación de “no presentado”.
4. Durante el examen y en la corrección por parte del docente, se aplicará el Reglamento de Evaluación Académica de UNIR que regula las consecuencias derivadas de las posibles irregularidades y prácticas académicas incorrectas con relación al plagio y uso inadecuado de materiales y recursos.
5. No está permitido el uso de Internet ni ningún tipo de comunicación con otra persona.Durante todo el examen tu teléfono móvil debe estar en modo avión.
6. La parte principal de cada pregunta consiste en interpretar y comentar los resultados obtenidos. Si te limitas a hacer los cálculos no vas a poder superar el examen.
7. Es fundamental que las respuestas estén debidamente redactadas, de forma clara y precisa y sin faltas de ortografía.
8. Para hacer el examen puedes utilizar los apuntes del curso y los scripts que hayas preparado y Python para hacer los cálculos.

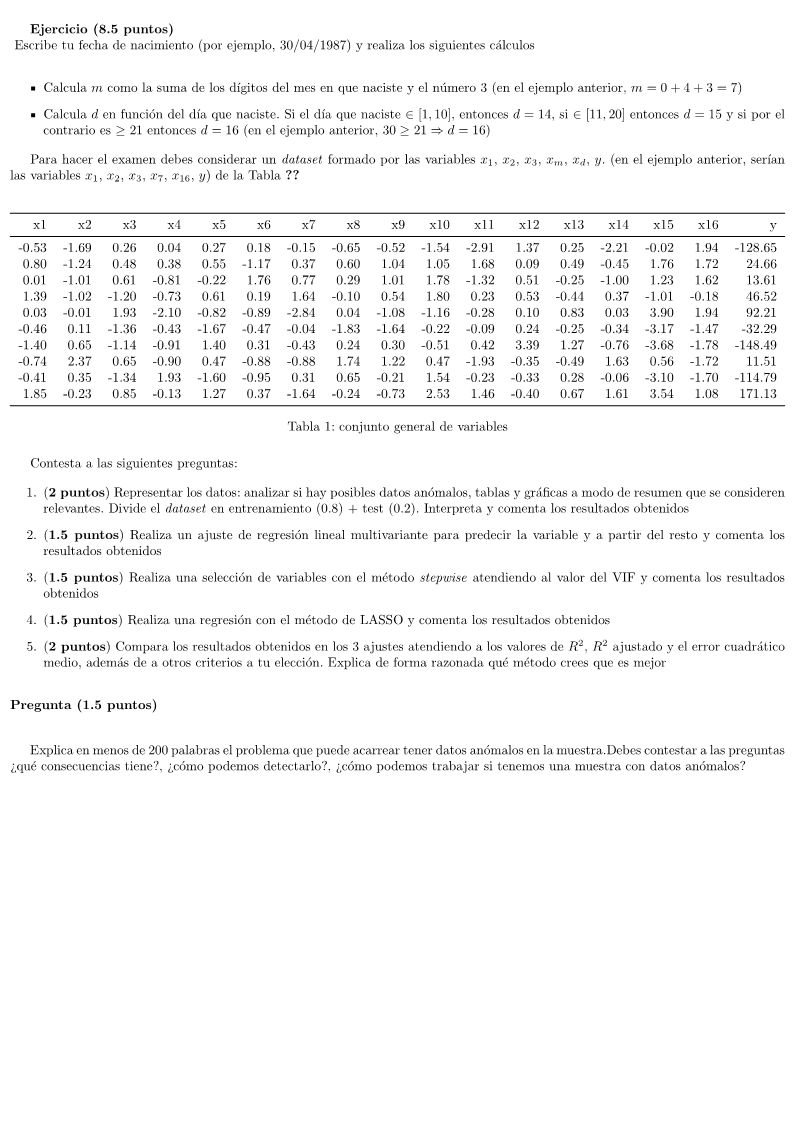
**Puntuación**

**Preguntas**

* Puntuación máxima 10.00 puntos

El examen constará de un ejercicio práctico (8,5 puntos) y una pregunta teórica (1,5 puntos). Los enunciados están en la página 14 y el espacio para responder el examen está entre las práginas 4 y 13.  
  
**1.** Pregunta

 (Responder en 10 caras) no entiendo que es responder en 10 caras?



Pregunta de (8.5)

Fecha de nacimiento 04/02/1987

m=0+2+0 = 2

D=14

Pregunta de (1.5 Puntos)

Explica en menos de 200 palabras el problema que puede tener datos anómalos en la muestra.

Son datos anómalos los que inclinan la media de la muestra hacia un valor máximo o un valor mínimo.

Consecuencias: Desvirtúan el resultado del análisis, pueden llegar a generar una toma de decisión errada.

Como se detectan: Dentro de la muestra hay un conjunto de datos demasiado distintos al común denominador, estos datos dentro de los cálculos terminan llevando los resultados a unos valores que no son coherentes con el común de los datos. En una muestra grafica se identifican como los datos que están muy alejados de la línea que corta el gran conjunto de datos. (alejados sea en posiciones muy grandes o muy pequeñas)

Como trabajar con ellos: Realizando ajustes sobre estos datos bajo una hipótesis estimada o diseñando un método robusto de estimación que no se vea tan afectado por dichos datos. Aplicando la media-mediana recortada-media winsorizada-Trimedia.

dsgsdgdsgsfgsdgdsg