

WUOLAH



Satireo

www.wuolah.com/student/Satireo



38

2018.05.28 examenPracticasES.pdf

Examen Prácticas



1º Estadística



Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
UGR - Universidad de Granada

**¿ALGUNA VEZ TE HA DADO CLASE ALGUIEN
CON UNA COMPAÑÍA DE CIENTOS DE MILLONES?**



Estadística. Grado en Ingeniería Informática

Mayo-2018

Apellidos y Nombre:

Subgrupo:

Los siguientes datos corresponden a las calificaciones obtenidas en Matemáticas (M) y Física (F) de 18 alumnos:

M	6.4	2.3	3	4.4	5.3	3.6	7.4	7.8	8.4	3.2	4	5.5	8.1	1	9	9.3	7	6.5
F	3.4	3	4	5.5	6.6	5.5	6.8	8.3	8.1	4	3.5	6.5	9.1	3	7.8	7.5	6	3.6

Justifíquese la respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es la calificación mediana en Física?
- ¿Qué media es más representativa?
- ¿Cuánto vale el percentil 77 de las calificaciones de Física?
- Para los alumnos aprobados en Matemáticas, ¿cuál es la nota media en Física?
- Determina la covarianza de ambas variables.
- Estima linealmente la calificación en Matemáticas de un alumno con un 4.4 en Física.
¿Es fiable la estimación? (Escribe la recta ajustada)
- Si X tiene distribución $B(12, 0.4)$, halla $P[X < 7]$, $P[X > 8]$.
- Determina los valores $z_{0.06}$, $t_{10; 0.06}$

En el supuesto de que los datos anteriores se corresponden con sendas muestras de observaciones de las variables aleatorias *Calificación de Matemáticas de un alumno* y *Calificación de Física de un alumno*:

- ¿Puede suponerse que las calificaciones de Física siguen una distribución normal?
- ¿Se puede admitir que la calificación media de Física es de al menos 6 puntos?
- Halla un intervalo de confianza del 90% de confianza para la calificación media de Física.
- ¿Existen diferencias significativas entre las calificaciones medias de ambas materias?