

UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: ESTADÍSTICA Código: 56307
Tipología: BáSICA Créditos ECTS: 6

Grado: 413 - GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (AB-21)

Curso académico: 2021-22

 Centro: 605 - E.T.S. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ALBACETE
 Grupo(s): 11 12 13 14 15 16

 Curso: 1
 Duración: C2

Lengua principal de impartición: Español Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Bilingüe: N

Profesor: VIRGILIO GOMEZ RUBIO - Grupo(s): 14 15 11 12							
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría			
ETSII Albacete / 1.B.1	MATEMÁTICAS	926053665	virgilio.gomez@uclm.es				
Profesor: JOSE MANUEL DE HARO MIGUEL - Grupo(s): 15 16 12 13							
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría			
ETSII Albacete / 1.E.7	MATEMATICAS		jmdeharo@gmail.com				
Profesor: JOSÉ MANUEL DE HARO MIGUEL - Grupo(s): 15 16 12 13							
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría			
ETSII Albacete / 1.E.7	MATEMÁTICAS		Profesor.JMHaro@uclm.es				

2. REQUISITOS PREVIOS

Para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje descritos, han de poseer conocimientos y habilidades que se supone garantizadas en su formación previa al acceso a la Universidad:

- Conocimientos: operaciones matemáticas básicas (potencias, logaritmos, fracciones), polinomios, matrices, derivación, integración y representación gráfica de funciones.
- Habilidades básicas en el manejo de ordenadores (sistema operativo).

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura proporciona al alumno las competencias necesarias para afrontar y resolver los problemas que un Ingeniero Técnico Industrial puede encontrar en su trabajo, relacionados principalmente con el análisis y tratamiento de datos obtenidos de manera empírica.

Además, los conceptos desarrollados en esta asignatura, serán utilizados posteriormente en asignaturas obligatorias como Tecnología Eléctrica, Electrónica y Automática, Sistemas de Fabricación y Control Industrial, y Tecnología de Fabricación. También aparecen algunos de estos conceptos en la asignatura optativa Producción Industrial.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura Código Descripción Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que CB02 suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para **CB03** emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no **CB04** especializado Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un **CB05** Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los CEB01 conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de CG03 versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir CG04 conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. CT02 Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación. **CT03** Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer e interpretar las medidas fundamentales de la estadística descriptiva, aproximar datos bidimensionales mediante ajustes de regresión, conocer los fundamentos de la probabilidad, estimar parámetros de modelos estadísticos, construir intervalos de confianza, contrastar hipótesis y tomar decisiones.

Conocer las principales aproximaciones para la resolución mediante métodos numéricos, utilizar a nivel de usuario algunos paquetes de software de estadística, tratamiento de datos, cálculo matemático y visualización, plantear algoritmos y programar mediante un lenguaje de programación de alto nivel, visualizar funciones, figuras geométricas y datos, diseñar experimentos, analizar datos e interpretar resultados.

Ser capaz de expresarse correctamente de forma oral y escrita y, en particular, saber utilizar el lenguaje de las Matemáticas como la forma de expresar con precisión las cantidades y operaciones que aparecen en ingeniería industrial. Habituarse al trabajo en equipo y comportarse respetuosamente.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción a la estadística descriptiva

Tema 2: Probabilidad

Tema 3: Variables aleatorias

Tema 4: Distribuciones de variables aleatorias

Tema 5: Distribuciones en el muestreo

Tema 6: Estimación

Tema 7: Contrastes de hipótesis con una muestra Tema 8: Contrastes de hipótesis con dos muestras

Tema 9: Análisis de la varianza Tema 10: Regresión lineal

Tema 11: Control estadístico de calidad

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Prácticas de Ordenador:

Práctica 1: Introducción al paquete estadístico R. Introducción a RStudio.

Práctica 2: Estadística descrip tiva.

Práctica 3: Distribuciones de Probabilidad y Teorema Central del Límite.

Práctica 4: Intervalos de Confianza y Contrastes de Hipótesis paramétricos

Practica 5: Contrastes de Hipótesis paramétricos y no paramétricos.

Practica 6: Análisis de la Varianza y Regresión Lineal

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA								
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)		Horas	Ev	Ob	Descripción	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		1.6	40	s	N	Se incluyen las clases de teoría y la resolución de ejercicios en clase.	
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.56	14	s	s	Test de prácticas	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	s	N	Exámenes parciales	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.16	4	S	S	Exámenes	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		3.6	90	s	N		
		Total:	6	150				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4				Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6				Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES						
Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción			
Realización de actividades en aulas de ordenadores	25.00%	125 00%	Se realizará un test al final de cada práctica y un examen en la última sesión de practicas.			
Prueba final	75.00%	1/5 nn%	Evaluación por parciales: 40% el primer parcial y 35% el segundo parcial.			
Total:	100.00%	100.00%				

^{*} En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

75% prueba escrita; 25% prácticas

Evaluación no continua:

75% prueba escrita; 25% prácticas

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

85% prueba escrita; 15% prácticas

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

85% prueba escrita; 15% prácticas

Decision Company Co	9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
relations an unbas de contemportos PRESENCIAL Probabs de contenación] 14 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación] 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso presental sobre la plantificación es DREINTATIVA, pudentivariar a la ingria de contenación contental productiva de contenta se manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Fin del terma: 31-01-2020 **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. **Fin del terma: 31-01-2020 **Contractiva del manuta del la manuta	No asignables a temas	
relations an unbas de contemportos PRESENCIAL Probabs de contenación] 14 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación] 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso PRESENCIAL Probabs de contenación 2 minutable de progreso presental sobre la plantificación es DREINTATIVA, pudentivariar a la ingria de contenación contental productiva de contenta se manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. Campat Virtual recodio. **Fin del terma: 31-01-2020 **Contractiva de la manuta de la sagnatura portá encontraria en la patentima. **Fin del terma: 31-01-2020 **Contractiva del manuta del la manuta	Horas	Suma horas
	Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	14
PRESENCIAL Probable de ovalue alon') 4		2
Statistic preparation to processes (AUTONOMAT Tealor) anathoromog commentaries generates above to produce (an East partitionation or SOFRINTATIVA), pudendo variar a lo largo de conso on Hurchino de las necessidandes contretes, estividades, etc. La partiticación semana a semana de la asignatura podrá encontrarse en la platistorma Campus Virtual (monotivo); anatomos (al 1914) anatomos (al 1		
concentrating peneralise acobit is plantificación: Esta plantificación es ORENTATIVA, pudendo variar a lo lisigo del curso en Junción de las necesidades contros, disviduades o La cia plantificación somana a somana de la saignatura podrá encontrorarse en la plantificación peneralis ("Fortia peritable de servicio esta positiva cia la saignatura podrá encontrorarse en la plantificación peritable de l'emana de la saignatura podrá encontrorarse en la plantificación peritable de l'emana de l'ema		90
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	el curso en función de las necesidades
Maria Mari		
Cabination formativas managaman mana		a Campas virtual (module).
		Havea
windo temporal. Surman 1 Fin del tema 31-01-2020 nicio del tema 27-01-2020 Fin del tema 31-01-2020 nicio del tema 32-01-2020 Fin del tema 31-01-2020 nicio del tema 32-2020 Fin del tema 31-01-2020 nicio del tema 32-01-2020 Fin del tema 31-01-2020		
		2
Incline of terms 27 07 12 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	•	
Include Interns (27-01-2020)		Fin del tema: 31-01-2020
	•	
Include Internation Finde Internation Fi	nicio del tema: 27-01-2020	Fin del tema: 31-01-2020
Ring 16	irupo 15:	
sick of let mail 27-01-2020 fin det lema: 31-01-2020 rupo 18 Fin det lema: 31-01-2020 rupo 18 Fin det lema: 31-01-2020 sina 2 (et al. 13): Probabilista Fin det lema: 31-01-2020 civilidades formativas Horas neshanza presencial (Teorial) PRESENCIAL [Método expositivol.ección magistral] 6 richot de tiema: 30-02-2020 Fin det tema: 14-02-2020 rupo 18 Fin det tema: 14-02-2020 rupo 19 <	nicio del tema: 27-01-2020	Fin del tema: 31-01-2020
Prime Prim	irupo 16:	
	icio del tema: 27-01-2020	Fin del tema: 31-01-2020
	rupo 17:	
	nicio del tema: 27-01-2020	Fin del tema: 31-01-2020
Section Sect		
### 2 (de 11): Probabilidad ### Cividades formativas ### Cividades f	nicio del tema: 27-01-2020	Fin del tema: 31-01-2020
Citylades formativas Horas Horas		13.45.15.114.01.01.2020
Image		Uavaa
eriodo temporal: Semana 2-3 rupo 13: rupo 13: rupo 14: rupo 15: rupo 15: rupo 16: rupo 17: rupo 18: rupo 18: rupo 19: rupo 19: rupo 10: ru		
Ring 13		6
	eriodo temporal: Semana 2-3	
	irupo 13:	
Sin del tema: 03-02-2020 Sin del tema: 14-02-2020 Sin del tema: 14-02	nicio del tema: 03-02-2020	Fin del tema: 14-02-2020
	irupo 14:	
Finde tema: 14-02-2020 finde tema: 14-02	nicio del tema: 03-02-2020	Fin del tema: 14-02-2020
Include Image 19.00 20	Prupo 15:	
Fin del tema: 14-02-2020 Fin del tema: 14-02-2020 Fin del tema: 14-02-2020 Fin del tema: 14-02-2020 Fin del tema: 13-02-2020 Fin del tema: 13-02	nicio del tema: 03-02-2020	Fin del tema: 14-02-2020
mipo 17: mipo 17: mipo 18: mipo 19:	àrupo 16:	
Findeltema: 14-02-2020 Findeltema: 14-02-2	nicio del tema: 03-02-2020	Fin del tema: 14-02-2020
Findeltema: 14-02-2020 Findeltema: 14-02-2	Prupo 17:	
Include 18:	•	Fin del tema: 14-02-2020
Finde Items 14-02-2020 Finde Items		Till dortollidi TT 62 2626
### 3 (de 11): Variables aleatorias ***Citividades formativas** ***Reproact Teoria Teres Teoria Teoria Teres Teoria Te	·	Fin dol tomo: 14.02.2020
Citividades formativas Horas		Fill del tellla. 14-02-2020
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	` '	
reriodo temporal: Semana 3-4 rirupo 13: rirupo 14: rirupo 14: rirupo 15: rirupo 16: rirupo 15: rirupo 16: rirupo 17: rirupo 18: rirupo 18: rirupo 19: riru		
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	inseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	Periodo temporal: Semana 3-4	
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	àrupo 13:	
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	nicio del tema: 10-02-2020	Fin del tema: 21-02-2020
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	irupo 14:	
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	nicio del tema: 10-02-2020	Fin del tema: 21-02-2020
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02		
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02	nicio del tema: 10-02-2020	Fin del tema: 21-02-2020
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02		
riupo 17: nicio del tema: 10-02-2020 Fin del tema: 21-02-2020 riupo 18: nicio del tema: 10-02-2020 Fin del tema: 21-02-2020 rema 4 (de 11): Distribuciones de variables aleatorias retividades formativas Horas reseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] 4 reriodo temporal: Semana 5-6 riupo 13: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 14: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 15: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 16: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 16: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 17: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 17: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 riupo 17: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020	•	Fin del tema: 21-02-2020
Fin del tema: 21-02-2020 Fin del tema: 21-02		1 al dei tella. 21-02-2020
riupo 18: nicio del tema: 10-02-2020 rema 4 (de 11): Distribuciones de variables aleatorias rectividades formativas reseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] recriodo temporal: Semana 5-6 riupo 13: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 14: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 15: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 16: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 16: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 17: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 18: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 19: ricio del tema: 24-02-2020 riupo 1	•	Fin dol tomo: 21 02 2022
Fin del tema: 21-02-2020 rema 4 (de 11): Distribuciones de variables aleatorias rectividades formativas reseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] rectiodo temporal: Semana 5-6 rupo 13: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 14: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 15: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 16: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 16: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 rupo 17: ruicio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020		Fill del tema: 21-02-2020
rema 4 (de 11): Distribuciones de variables aleatorias actividades formativas Actividades formativas	•	Ein deltama 04 00 0000
Citividades formativas		rin dei tema: 21-02-2020
A seriodo temporal: Semana 5-6 seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 14: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 15: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 15: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 16: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 16: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 17: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 17: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 17: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 18: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 17: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 18: seriodo del tema: 24-02-2020 seriodo 19:		
eriodo temporal: Semana 5-6 irupo 13: iricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 irupo 14: iricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 irupo 15: iricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 irupo 16: iricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 irupo 17: iricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 irupo 17:		
riupo 13: riucio del tema: 24-02-2020 riupo 14: riucio del tema: 24-02-2020 riupo 15: riucio del tema: 24-02-2020 riupo 16: riucio del tema: 24-02-2020 riupo 17: riucio del tema: 24-02-2020 riupo 17:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4
Fin del tema: 24-02-2020 rupo 14: licio del tema: 24-02-2020 rupo 15: licio del tema: 24-02-2020 rupo 16: licio del tema: 24-02-2020 rupo 17: licio del tema: 24-02-2020 rupo 17:	eriodo temporal: Semana 5-6	
rupo 14: licio del tema: 24-02-2020 rrupo 15: licio del tema: 24-02-2020 rrupo 16: licio del tema: 24-02-2020 rrupo 17: licio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020	rupo 13:	
Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020	nicio del tema: 24-02-2020	Fin del tema: 06-03-2020
Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 06-03-2020	irupo 14:	
Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 Fin del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020	nicio del tema: 24-02-2020	Fin del tema: 06-03-2020
Fin del tema: 06-03-2020		
Fin del tema: 06-03-2020	•	Fin del tema: 06-03-2020
ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020 rupo 17: ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020		do. tolila. 00-00-2020
riupo 17: nicio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020	•	Fin dol toma: 06 02 2000
ricio del tema: 24-02-2020 Fin del tema: 06-03-2020		i iii dei tema: 00-03-2020
	•	Fig. 4-11 00 00 0000
		rin dei tema: 06-03-2020

nicio del tema: 24-02-2020	Fin del tema: 06-03-2020
Fema 5 (de 11): Distribuciones en el muestreo	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Periodo temporal: Semana 7-8	o
Grupo 13:	
	Fin doltomo: 20, 02, 2020
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Grupo 14:	
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Grupo 15:	
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Grupo 16:	
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Grupo 17:	
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Grupo 18:	
nicio del tema: 09-03-2020	Fin del tema: 20-03-2020
Fema 6 (de 11): Estimación	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Periodo temporal: Semana 9	
Grupo 13:	
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Grupo 14:	
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Grupo 15:	
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Grupo 16:	
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Grupo 17:	i iii uei teilia. 27-03-2020
·	Fire dellares 07 00 0000
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Grupo 18:	
nicio del tema: 23-03-2020	Fin del tema: 27-03-2020
Tema 7 (de 11): Contrastes de hipótesis con una muestra	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Periodo temporal: Semana 10	
Grupo 13:	
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
Grupo 14:	20. 102. 00 0 . 2020
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
	Fill del tella. 03-04-2020
Grupo 15:	5 111 0004 0000
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
Grupo 16:	
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
Grupo 17:	
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
Grupo 18:	
nicio del tema: 30-03-2020	Fin del tema: 03-04-2020
Fema 8 (de 11): Contrastes de hipótesis con dos muestras	1 20 1 102 1 00 0 1 2020
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Newtonia de Asserta anno 1. O company del 40	
•	
Grupo 17:	
Grupo 17: - nicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: - nicio del tema: 13-04-2020	
Grupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18:	
rupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17:	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: nicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
rupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14:	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: Arupo 17: Arupo 18: Arupo 18: Arupo 18: Arupo 13: Arupo 13: Arupo 14: Arupo 14: Arupo 14: Arupo 14: Arupo 14:	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 18: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 13: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 14: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 15:	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 18: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 13: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 14: Arupo 14: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 15: Anicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 18: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 13: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 14: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 15: Arupo 15: Arupo 16:	Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 18: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 13: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 14: Anicio del tema: 13-04-2020 Arupo 15: Arupo 15: Arupo 16:	Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020 Fin del tema: 24-04-2020
Arupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Arupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Arupo 13: nicio del tema: 13-04-2020 Arupo 14: nicio del tema: 13-04-2020 Arupo 15: nicio del tema: 13-04-2020 Arupo 16: nicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 15: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16:	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 15: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: nicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 15: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: Inicio del tema: 13-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020
Grupo 17: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 15: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: Inicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: Inicio del tema: 13-04-2020 Fema 9 (de 11): Análisis de la varianza Actividades formativas Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] Periodo temporal: Semana 13-14	Fin del tema: 24-04-2020
Periodo temporal: Semana 11-12 Grupo 17: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 18: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 13: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 14: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 15: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: nicio del tema: 13-04-2020 Grupo 16: nicio del tema: 13-04-2020 Tema 9 (de 11): Análisis de la varianza Actividades formativas Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] Periodo temporal: Semana 13-14 Grupo 13: nicio del tema: 27-04-2020	Fin del tema: 24-04-2020

Crupa 14:	
Grupo 14: Inicio del tema: 27-04-2020	Fin del teme: 00 05 0000
	Fin del tema: 08-05-2020
Grupo 15: Inicio del tema: 27-04-2020	Fin del teme: 00 05 0000
	Fin del tema: 08-05-2020
Grupo 16:	Fin del teme: 00 05 0000
Inicio del tema: 27-04-2020	Fin del tema: 08-05-2020
Grupo 17:	Fig. 4-14 00 05 0000
Inicio del tema: 27-04-2020	Fin del tema: 08-05-2020
Grupo 18:	F' 111 00 05 0000
Inicio del tema: 27-04-2020	Fin del tema: 08-05-2020
Tema 10 (de 11): Regresión lineal	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Periodo temporal: Semana 15	
Grupo 13:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 14:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 15:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 16:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 17:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 18:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Tema 11 (de 11): Control estadístico de calidad	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Periodo temporal: Semana 15	
Grupo 13:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 14:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 15:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 16:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 17:	
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Grupo 18:	20. 15
Inicio del tema: 11-05-2020	Fin del tema: 15-05-2020
Actividad global	1 20. 10
Actividades formativas	Suma horas
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	14
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
iesiudio o preparacion de pruebas (AO FOROINIA)[HRDRIJO RUIOHOHO]	
	Total horas: 150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS							
Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción			
Estadística básica con R y R- Commander	Servicio de Publicaciones de la Universidad de	978-84-9828-186-6	2008	http://knuth.uca.es/ebrcmdr			
http://knuth.uca.es/ebrcmdr							
Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias	Thomson	970-686-457-1	2005				
Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería	McGraw-Hill	970-10-1017-5	1996				
Estadística para ingenieros	McGraw Hill	970-10-5629-9	2006				
	Universidad						
Estadística aplicada con S-PLUS	Pública de Navarra =	84-95075-78-4	2002				
	Estadística básica con R y R-Commander http://knuth.uca.es/ebrcmdr Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería Estadística para ingenieros	Título/Enlace Web Estadística básica con R y R- Commander Estadística básica con R y R- Commander http://knuth.uca.es/ebrcmdr Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería Estadística para ingenieros McGraw-Hill Universidad Pública de	Título/Enlace WebEditorialPoblación ISBNEstadística básica con R y R-CommanderServicio de Publicaciones de la Universidad de978-84-9828-186-6http://knuth.uca.es/ebrcmdrThomson970-686-457-1Probabilidad y estadística para ingeniería y cienciasMcGraw-Hill 970-10-1017-5970-10-1017-5Probabilidad y estadística aplicadas a la ingenieríaMcGraw Hill 970-10-5629-9970-10-5629-9Estadística aplicada con S-PLUSUniversidad Pública de Navarra =84-95075-78-4	Título/Enlace WebEditorialPoblación ISBNAñoServicio de Publicaciones de la Universidad de978-84-9828-186-62008http://knuth.uca.es/ebrcmdr7970-686-457-12005Probabilidad y estadística para ingeniería y cienciasThomson970-10-1017-51996Probabilidad y estadística aplicadas a la ingenieríaMcGraw-Hill970-10-5629-92006Estadística para ingenierosMcGraw Hill970-10-5629-92006Universidad Pública de Navarra =84-95075-78-42002			