



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE **ESTADÍSTICA AVANZADA**

Coordinación: BARÓ LLINÀS, JOAN

Año académico 2018-19

Información general de la asignatura

Denominación	ESTADISTICA AVANZADA			
Código	101314			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Administración y Dirección de Empresas	2	OBLIGATORIA	Presencial
	Doble titulación: Grado en Ingeniería Informática y Grado en Administración y Dirección de Empresas	3	OBLIGATORIA	Presencial
	Doble titulación: Grado en Derecho y Grado en Administración y Dirección de Empresas	3	OBLIGATORIA	Presencial
	Doble titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Turismo (ADETUR)	3	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA		TEORIA
	Número de créditos	2.4		3.6
	Número de grupos	3		3
Coordinación	BARÓ LLINÀS, JOAN			
Departamento/s	ECONOMIA APLICADA			
Idioma/es de impartición	Catalán 95.0 Inglés 2.5 Castellano 2.5			
Distribución de créditos	Jose Fernando Domingo Daza 8.4 Joan Baró Llinàs 9,6			

Profesor/a (es/as)

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
BARÓ LLINÀS, JOAN	joan.baro@econap.udl.cat	9,6	
DOMINGO DAZA, JOSEP F.	josep.domingo@econap.udl.cat	8,4	

Información complementaria de la asignatura

Es conveniente haber superado la asignatura de Estadística básica.

Objetivos académicos de la asignatura

ver competencias

Competencias significativas

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

- Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Objetivos

- - Utilizar recursos básicos de TIC para seguir la asignatura - Utilizar eficazmente diferentes programas informáticos para tratamiento estadístico de datos.
- Corrección en la expresión oral y escrita

Objetivos

- Utilizar la terminología estadística adecuada en la resolución de las actividades.

Competencias específicas de la titulación

- Aplicar técnicas instrumentales en el análisis y solución de problemas empresariales y en la toma de decisiones.

Objetivos

- Saber diferenciar entre tipos de muestreo.
- Entender los conceptos de estimación puntual y de estimación por intervalos.
- Saber aplicar intervalos de confianza para algunos parámetros poblacionales.
- Reconocer los diferentes tipos de hipótesis estadísticas.
- Saber hacer contrastes paramétricos y no paramétricos de hipótesis.

- Saber aplicar técnicas de análisis multivariante.
- Identificar e interpretar los factores económicos, ambientales, políticos, sociológicos y tecnológicos en los ámbitos local, nacional e internacional y su repercusión sobre las organizaciones.
- Elaborar, interpretar y auditar la información económico-financiera de entidades y particulares, y prestar asesoramiento sobre los mismos.

Competencias transversales de la titulación

- Actuar en base al rigor, al compromiso personal y con orientación a la calidad.
- Capacidad de organizar y planificar.

Objetivos

- Saber realizar procesos de muestreo estadístico para inferencia y análisis multivariante.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad de análisis y de síntesis.

Objetivos

- Interpretar adecuadamente los procesos de inferencia estadística y evaluar los riesgos y errores que se pueden cometer.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. Muestreo estadístico

- 1.1. Introducción al muestreo y la estimación puntual.
- 1.2. Métodos de muestreo.
- 1.3. Muestra genérica. Concepto de estimador.
- 1.4. Distribuciones de algunos estadísticos.
- 1.5. Distribuciones deducibles de la normal.
- 1.6. Propiedades de los estimadores.

Tema 2. Estimación por intervalo

- 2.1. Noción de intervalo de confianza.
- 2.2. Intervalo de confianza para la media y operaciones con medias.
- 2.3. Intervalo de confianza para la varianza y operaciones con varianzas.
- 2.4. Intervalo de confianza para la proporción y operaciones con proporciones.
- 2.5. Determinación del tamaño de una muestra.

Tema 3. Contraste paramétrico de hipótesis

- 3.1. Herramientas del contraste de hipótesis.

3.2. Tipos de errores, nivel de significación y potencia del contraste.

3.3. Contraste para la media y operaciones con medias.

3.4. Contraste para la varianza y operaciones con varianzas.

3.5. Contraste para la proporción y operaciones con proporciones.

Tema 4. Contraste no paramétrico de hipótesis

4.1. Introducción

4.2. Prueba de ajuste de una distribución teórica

4.3. Prueba de independencia

4.4. Prueba de las rachas

4.5. Prueba de los signos

4.6. Prueba de Wilcoxon

4.7. Prueba U de Mann-Whitney

Tema 5. Análisis Multivariante

5.1. Análisis de Componentes Principales

5.2. Análisis Cluster

5.3. Análisis de Correspondencias

Ejes metodol\u00f3gicos de la asignatura

Activitats presencials:

Exposici\u00f3 del contingut dels temes amb explicaci\u00f3 de la teoria, exemples i exercicis, en grup gran.

Classes pr\u00e0ctiques en grup mitj\u00e0: plantejament i resoluci\u00f3 d'activitats amb utilitzaci\u00f3 de diferents programes inform\u00e0tics.

Tutoria: revisi\u00f3 dels continguts i resoluci\u00f3 de dubtes, defensa o discussi\u00f3 de casos.

Activitats no presencials:

Estudi per part de l'alumne de la teoria, resoluci\u00f3 d'exemples, exercicis i activitats manualment i amb suport inform\u00e0ticament i preparaci\u00f3 de les proves d'avaluaci\u00f3.

Plan de desarrollo de la asignatura

Dates (Setmanes)	Descripci\u00f3:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball aut\u00f2nom	HTNP (3) (Hores)
2a.	Tema 1. Mostreig estad\u00edstic	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
3a.	Tema 2. Estimaci\u00f3 per interval	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
4a.	Tema 2. Estimaci\u00f3 per interval	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
5a.	Tema 2. Estimaci\u00f3 per interval	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
6a.	Tema 3. Contrastaci\u00f3 param\u00e8trica d'hip\u00f2tesis	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
7a.	Tema 3. Contrastaci\u00f3 param\u00e8trica d'hip\u00f2tesis	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	
8a.	Resoluci\u00f3 de prova	Resoluci\u00f3 prova		Exercicis i problemes	
9a.	SETMANA D'AVAUACI\u00d3	Resoluci\u00f3 prova		Resoluci\u00f3 prova	
10a.	Tema 4. Contrastaci\u00f3 no param\u00e8trica d'hip\u00f2tesis	Lli\u00e7\u00f3 magistral i problemes		Exercicis i problemes	

11a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
12a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
13a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
14a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
15a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
17a.	SETMANA D'AVALUACIÓ	Resolució prova		Exercicis i problemes	
19a	SETMANA D'AVALUACIÓ	Resolució prova		Resolució prova	

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema de evaluació

Ver sistema de Evaluación en catalán

Bibliografía y recursos de información

BIBLIOGRAFIA I ALTRES FONTS D'INFORMACIÓ

- Baró Llinàs, J., *Inferència Estadística*, Ed. Parramón. Barcelona, 1993
- Newbold, Paul, i altres. *Estadística para administración y economía*, Ed. Prentice Hall, 2008
- Material en Web de l'assignatura