Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

ESTADÍSTICA AVANZADA

Coordinación: BARÓ LLINÀS, JOAN

Año académico 2019-20

ESTADÍSTICA AVANZADA 2019-20

Información general de la asignatura

Denominación	ESTADÍSTICA AVANZADA
Código	101314
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA
Carácter	

Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
Doble titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Turismo (ADETUR)	3	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
Grado en Administración y Dirección de Empresas	2	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
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
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
Horario de tutoría/lugar	a concretar

ESTADÍSTICA AVANZADA 2019-20

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

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 mostreo.
  - 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 mostreo 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 le 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

4.7Prueba U de Mann-Whitney

Tema 5. Análisis Multivariante

5.1.Análisis de Componentes Principales

5.2.Análisis Cluster

5.3.Análisis de Correspondencias

Ejes metodológicos de la asignatura

Activitats presencials:

Exposició del contingut dels temes amb explicació de la teoria, exemples i exercicis, en grup gran.

Classes pràctiques en grup mitjà: plantejament i resolució d'activitats amb utilització de diferents programes informàtics.

Tutoria: revisió dels continguts i resolució de dubtes, defensa o discussió de casos.

Activitats no presencials:

Estudi per part de l'alumne de la teoria, resolució d'exemples, exercicis i activitats manualment i amb suport informàticament i preparació de les proves d'avaluació.

Plan de desarrollo de la asignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
2a.	**Tema 1. Mostreig estadístic**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
3a.	**Tema 2. Estimació per interval**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
4a.	**Tema 2. Estimació per interval**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
5a.	**Tema 2. Estimació per interval**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
6a.	**Tema 3. Contrastació paramètrica d'hipòtesis**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
7a.	**Tema 3. Contrastació paramètrica d'hipòtesis**	**Lliçó magistral i problemes**		**Exercicis i problemes**	
8a.	**Resolució de prova**	**Resolució prova**		**Exercicis i problemes**	
9a.	**SETMANA D'AVALUACIÓ**	**Resolució prova**		**Resolució prova**	
10a.	**Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis**	**Lliçó 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 evaluación

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