



GUIA DOCENT

# TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ

Coordinació: ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA

Any acadèmic 2018-19

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ			
<b>Codi</b>	100760			
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Educació Infantil	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	3			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRAULA	TEORIA	
	<b>Nombre de crèdits</b>	0.9	2.1	
	<b>Nombre de grups</b>	3	2	
<b>Coordinació</b>	ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA			
<b>Departament/s</b>	MATEMÀTICA			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	Crèdits Total hores Presencials No presencials 3 75 30 45 % sobre el total d'hores 40% 60%			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català			
<b>Distribució de crèdits</b>	70%Teòric 30% Pràctic			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA	aestrada@matematica.udl.cat	3	
SALAT TORRES, JÚLIA	julia.salat@matematica.udl.cat	3,9	

## Objectius acadèmics de l'assignatura

1. Conèixer i aplicar aspectes matemàtics en el tractament de la informació.
2. Analitzar, sintetitzar i valoració crítica de textos relacionats amb el tractament de la informació.
3. Expressar amb claredat i precisió els conceptes claus de la matèria.
4. Manifestar una actitud d' integració de les TIC en el seu desenvolupament professional com a mestre d'educació infantil .
5. Organitzar i interpretar la informació procedent de l' entorn laboral.
6. Conèixer l' Estadística descriptiva i les seves aplicacions en la recerca educativa .
7. Utilitzar correctament les distribucions estadístiques mes usuals en contextos educatius.
8. Abordar amb eficàcia la cerca, la lectura i el comentari crític de textos relacionats amb l'educació.

## Competències

1. Capacitat crítica, d'anàlisi, de síntesi, d'organització i de planificació.
2. Utilització de les Tecnologies de la Informació (TIC) en el context professional i capacitat per a la selecció, gestió del coneixement i de la informació.
3. Dissenyar i dur a terme projectes d'iniciació a la investigació.
4. Adquirir competències matemàtiques bàsiques en el tractament de la informació.
5. Valorar el coneixement matemàtic des de el compromís i la responsabilitat.
6. Conèixer els aspectes afectius del coneixement matemàtic.
7. Correcció en la comunicació oral i escrita i correcta utilització del llenguatge estadístic.
8. Adquirir hàbits i destreses per a l'aprenentatge autònom i en grup

## Continguts fonamentals de l'assignatura

- L'estadística i les seves aplicacions.
- TIC i investigació educativa.
- Organització de la informació.
- Freqüències, taules i gràfics.
- Mesures de tendència central i de dispersió.
- Regressió i correlació lineal.

## Eixos metodològics de l'assignatura

### Presencial (40%) 1,2 ECTS

Lliçó magistral grup classe	18 hores
Pràctiques d'aula en petit grup o individual	9 hores
Seminaris	3 hores

### No Presencial (60%) 1,8 ECTS

Estudi dels continguts teòrics i pràctics	20 hores
Lectures de textos i elaboració de les tasques vinculades	5 hores
Gestió de la informació utilitzant les TIC	8 hores
Treball elaborat cooperativament, (programació, materials..)	12 hores

Crèdits	Hores /crèdit	Total hores	Presencials	No presencials	Grup classe	Grup mitjà
3	25	75	30	45	1 grup	1 grup
% sobre el total d'hores			40%	60%	100%	-

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

# TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ 2018-19

Setmana	Activitat	Activitat Avaluació	Descripció	
			Treball presencial	Treball autònom
1a febrer	Presentació de l'assignatura L'estadística i les seves aplicacions.		Plantejar preguntes Col·laborar activament, Prendre apunts.	
1a febrer	Pràctiques d'aula en petit grup o individual de introducció a les freqüències, taules i gràfics	no	Construir i interpretar taules i gràfics estadístiques amb les aplicacions tic	
2a febrer	Freqüències, taules i gràfics	si	Col·laborar activament, Prendre apunts construir i interpretar taules i gràfics estadístiques	
	Estudi dels continguts teòrics i pràctics Freqüències, taules i gràfics			Estudiar i practicar amb les aplicacions tic. Assolir l'organització de la informació.
2a febrer	Pràctiques d'aula en petit grup o individual de freqüències, taules i gràfics	no	Construir i interpretar taules i gràfics estadístiques amb les aplicacions tic	
3a febrer	Mesures de tendència central, de posició i de dispersió	si	Conèixer i interpretar, la mitjana la mediana i la moda, la variància i la desviació típica així com els percentils	
3a febrer	Pràctiques d'aula en petit grup o individual de les mesures de tendència central, de posició i de dispersió	no	Calcular en entorns informàtics i interpretar les mesures de tendència central, de posició i de dispersió	
4a febrer	Pràctiques d'aula en petit grup o individual de les mesures de tendència central, de posició i de dispersió		Calcular en entorns informàtics i interpretar les mesures de tendència central, de posició i de dispersió	
4a febrer	Mesures de tendència central, de posició i de dispersió	si	Conèixer i interpretar, la mitjana la mediana i la moda, la variància i la desviació típica així com els percentils	
	Estudi dels continguts teòrics i pràctics de les mesures de tendència central, de posició i de dispersió	si		Aprendre a calcular en entorns informàtics i a interpretar les mesures de tendència central, de posició i de dispersió. Resolució de problemes
1a març	Pràctiques d'aula en petit grup o individual d'estadística descriptiva en entorns TIC	no	Experimentar i aprendre estadística descriptiva en entorns informàtics	
1a març	Seminari: estadística descriptiva	si	Resolució de problemes Estadística descriptiva. Conèixer les aplicacions de l'estadística descriptiva,	
	Estudi dels continguts teòrics i pràctics d'estadística descriptiva	si		Resolució de problemes d'estadística descriptiva
2a març	Regressió i correlació lineal	si	Conèixer la regressió i correlació lineal	
2a març	Pràctiques d'aula en petit grup o individual de Regressió i correlació lineal en entorns TIC	no	Calcular, amb l'ajuda de les TIC, i comprendre la regressió i correlació lineal	
	Estudi dels continguts teòrics i pràctics de Regressió i correlació lineal	si		Resolució de problemes de Regressió i correlació lineal
	Estudi dels continguts teòrics i pràctics d'estadística	si		Conèixer l'estadística Resolució de problemes de Regressió i correlació lineal
3a març	AVALUACIÓ: Examen de continguts teòrics d'estadística	si	AVALUACIÓ: Examen de continguts teòrics d'estadística	
3a març	Presentació pòsters	si		

## Sistema d'avaluació

Activitats d'avaluació	% en la qualificació final	O/V	Qualificació mínima per a ponderar
Examen de continguts teòrics-pràctics d'estadística	70%	obligatòria	4 punts sobre 10
Elaboració i exposició de projecte i/o pòster	20%	obligatòria	4 punts sobre 10
Pràctiques TIC	10%	assistència obligatòria	75% de les hores

## Bibliografia i recursos d'informació

Aron, A. (2001) *Estadística para psicología*. Prentice-Hall

Batanero, C.; y Godino, J..(2003). *Matemáticas y su didáctica para maestros: Estocástica y su didáctica para maestros..* <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros>

Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa*. P.P.U. Barcelona.

Etzeberria, J., y Tejedor, F. (2005) *Análisis descriptivo de datos en educación* La Muralla

*Farré, M. (2005) Estadística: un curs introductor per a estudiants de ciències socials i humanes Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.*

*Olarrea, J., y Cordero, M. (2007). Estadística : 45 problemas útiles. Garcia-Maroto.*

*Peralta et al. (2007) Estadística : problemas resueltos. Pirámide*

*Pérez, C (2002) Estadística aplicada a través de Excel. Prentice-Hall*

*Tomeo, V., y Uña, I. (2003). Lecciones de estadística descriptiva : curso teórico-práctico. Thomson*