

## 230816 - BDR - Big Data i Programació en R

Unitat responsable: 230 - ETSETB - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona  
Unitat que imparteix: 749 - MAT - Departament de Matemàtiques  
Curs: 2018  
Titulació: GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES ELECTRÒNICS (Pla 2009). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Unitat docent Optativa)  
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: Josep M. Aroca Farrerons  
Altres: Josep M. Aroca Farrerons

### Capacitats prèvies

Probabilitat i Estadística

### Metodologies docents

Classes expositives  
Classes d'aplicació  
Classes de laboratori

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Programar en R. Modelat de dades. Mètodes i exemples de Big Data.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup petit:	52h	34.67%
	Hores aprenentatge autònom:	98h	65.33%

## 230816 - BDR - Big Data i Programació en R

### Continguts

Introducció a R	Dedicació: 8h Grup petit/Laboratori: 8h
Descripció: El projecte R. Operacions bàsiques. Lectura de dades. Gràfics.	
Modelat de dades	Dedicació: 12h Grup petit/Laboratori: 12h
Descripció: Estadística en R. Models lineals, regressió. Ús de factors. Visualització de dades.	
Vista general de Big Data	Dedicació: 8h Grup petit/Laboratori: 8h
Descripció: Descripció general del paradigma/problemes/mètodes de Big Data.	
Mètodes de Big Data	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
Descripció: Anàlisi predictiva, aprenentatge automàtic, mineria de dades.	
Exemples	Dedicació: 14h Grup gran/Teoria: 14h
Descripció: Problemes tipus.	

### Sistema de qualificació

Pràctiques de laboratori: 100%

## 230816 - BDR - Big Data i Programació en R

### Bibliografia

#### Bàsica:

Torgo, Luis. Data Mining with R: Learning with case studies [en línia]. 2nd. ed. Chapman and Hall/CRC, 2017 [Consulta: 14/07/2017]. Disponible a: <<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/detail.action?docID=11307350>>. ISBN 9781315399096.

Teetor, P. R cookbook [en línia]. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2011 [Consulta: 19/02/2019]. Disponible a: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=680900>>. ISBN 9781449307264.