

**SOL·LICITUD PROPOSTES ACCIONS FORMATIVES**  
**SOLICITUD PROPUESTAS ACCIONES FORMATIVES**

**DADES DE QUI SOL·LICITA LA PROPOSTA/DATOS SOLICITANTE PROPUESTA(PDI UV, P.TÈCNICO I PAS UV)**

COGNOMS/APELLIDOS	NOM/NOMBRE
<b>GARCÍA RIVERO</b>	<b>A. CARLOS</b>
CENTRE / DEPARTAMENT / INSTITUT / SERVEI / UNITAT/	
<b>FACULTAD DE DERECHO / Dept. DERECHO CONSTITUCIONAL y CCPA</b>	
TELÈFON/TELÉFONO	ADREÇA ELECTRÒNICA (@uv.es)
	<b>garancar@uv.es</b>

**DADES DE L'ACCIÓ FORMATIVA/DATOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA**

<b>TÍTOL DE L'ACCIÓ FORMATIVA/TÍTULO DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>			
EN VALENCIÀ: Introducció a l'anàlisi de dades amb R. De la representació gràfica a la regressió			
EN CASTELLANO: Introducción al análisis de datos con R. De la representación gráfica a la regresión.			
<b>DURACIÓ(hores)/DURACIÓN(hores): 21</b>		<b>TAXES/TASAS ESTUD. UV: 54,03 € /EXTERNS: 75,66 €</b>	
<b>LLENGUA D'IMPARTICIÓ/LENGUA DE IMPARTICIÓN:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Espanyol/Español	<input type="checkbox"/>	Valencià/Valenciano
		<input type="checkbox"/>	Anglès/Inglés
<b>ASISTENCIA: 80% horas</b>			
<b>MODALITAT/MODALIDAD</b>			
<input type="checkbox"/>	Presencial	<input type="checkbox"/>	Semi presencial
		<input checked="" type="checkbox"/>	Online
<b>TIPUS DE CURS/TIPO DE CURSO</b>			
<input type="checkbox"/>	COMPLEMENTS FORMATIUS/COMPLEMENTOS FORMATIVOS		
<input type="checkbox"/>	CURSO D'EXTENSIÓ/CURSO DE EXTENSIÓN		
<input type="checkbox"/>	ACTIVITAT DE PARTICIPACIÓ/ACTIVIDAD DE PARTICIPACIÓN		
<b>CALENDARI DE REALITZACIÓ/CALENDARIO DE REALIZACIÓN</b>			
<b>Sessió/Sesión</b>	<b>Data /Fecha</b>	<b>Horari/Horario</b>	<b>Lloc/Lugar</b>
1	Lunes 07/6/2021	10.00-12.00	online
2	Lunes 07/6/2021	12.01-14.00	online
3	Martes 08/6/2021	10.00-12.00	online
4	Martes 08/6/2021	12.01-14.00	online
5	Lunes 14/6/2021	10.00-12.00	online
6	Lunes 14/6/2021	10.01-14.00	online
7	Martes 15/6/2021	10.00-12.00	online
8	Martes 15/6/2021	12.01-14.00	online
9	Lunes 21/6/2021	10.00-12.00	online
10	Martes 22/6/2021	10.00-13.00	online
<b>PLACES MÀXIMES/PLAZAS MÁXIMAS : 25</b>			
<b>OBSERVACIONS/OBSERVACIONES:</b>			
No se requiere ningún conocimiento previo de estadística ni de programación.			
<b>DIRIGIT A/DIRIGIDO A:</b> Estudiantes de Grado, Posgrado y Doctorado e investigadores en general que deseen mejorar su capacidad de investigación cuantitativa usando R.			
<b>JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE LA FORMACIÓ/JUSTIFICACIÓN NECESIDAD DE LA FORMACIÓN</b>			

En la actualidad el tratamiento estadístico de datos he evolucionado de forma que en las ciencias sociales el software imperante es el software libre llamado "R" (dejando atrás a los tradicionales SPSS y Stata). Este software es tanto un entorno como un lenguaje de programación de acceso gratuito.

En la actualidad hay 4 razones principales que justifican la necesidad de formación:

- 1) El uso de "R" no está presente en la formación de grado. En el grado de CCPP aun se sigue usando SPSS en clase.
- 2) El programa R es gratuito y no necesita licencia para su uso.
- 3) El nivel del curso. En el grado de ciència política concretamente no se enseña la regresión lineal ni tampoco la logística (ni binaria ni multinomial).
- 4) El principal docente del curso se ha formado en centros de excelencia Internacional en la materia como son Mannheim, Michigan o Essex

En este curso el alumno aprende desde la instalación del software, la descarga de datos y los primera visualización de datos hasta la ejecución de un proyecto de forma autónoma por parte del alumno/a usando técnicas de regresión lineal y logística tal como se usarían en trabajos de investigación.

#### MITJANS MATERIALS I TÈCNICS / MEDIOS MATERIALES Y TÉCNICOS

Los estudiantes deberán disponer de un ordenador con sistema operativo Windows o Macintosh indistintamente. Para garantizar un seguimiento más cómodo de las sesiones, se recomienda el uso de una segunda pantalla conectada al equipo principal de los participantes, o bien el uso de una *tablet* o similar distinta al equipo de trabajo principal.

#### COMPETENCIES QUE ELS DESTINATARIS ADQUIRIRAN MITJANÇANT L'ACCIÓ FORMATIVA

Lectura de datos, limpieza de datos, descripción y representación gráfica de distribución univariada de variables con el paquete estadístico R. Dominio del entorno de desarrollo R Studio.  
 Estimación de la asociación estadística y representación gráfica de la relación entre dos variables con R.  
 Construcción de modelos complejos de regresión múltiple para la estimación de la asociación entre múltiples variables predictoras y una variable objetivo con R.

#### PROGRAMA

##### Sesió 1. Introducció a R y al entorno de RStudio (2 horas)

##### Sesió 2. Describiendo nuestros datos con representaciones gráficas y numéricas. (2 horas)

- Histogramas y estadísticos descriptivos
- Gráficos de barras y tablas de porcentaje

##### Sesió 3. Mejorando las descripciones de nuestros datos. (2 horas)

###### Gestionando lo inesperado: limpieza de nuestros datos

- Cómo evitar artefactos
- Datos de naturaleza no homogénea, códigos imprevistos y valores extremos
- Reagrupando, recodificando y recalculando variables.

##### Sesió 4. Buscando patrones de asociación en nuestros datos (I) (2 horas)

- Comparación de medias
- Tablas de contingencia

##### Sesió 5. Regresió (I) (2 horas)

- Correlació
- Regresió simple

##### Sesió 6. Regresió (II) (2 horas)

- Regresió múltiple

**Sesió 7. Regressió (III) (2 horas)**

- Regressió múltiple con variables predictores cualitativas:
  - Variables *Dummy*
  - *Hot encoding*

**Sesió 8. Regressió (IV) (2 horas)**

- Regressió múltiple con variables predictores cualitativas
- Regressió múltiple con variable objetivo cualitativa:
  - Regressió logística binomial
  - Regressió logística multinomial

**Sesió 9. Juntando todas las piezas en un proyecto de investigación (I) (2 horas)**

- Planteamiento de un reto de investigación por parte de los profesores (1 hora)
- Formación de grupos de investigación entre los participantes y planteamiento de consultas iniciales a los profesores (1 hora)

**Sesió 10. Juntando todas las piezas en un proyecto de investigación (II) (3 horas)**

- Presentación de los proyectos
- Comentarios y recomendaciones de los profesores.

**PROFESSORAT QUE PARTICIPARA EN L'ACCIÓ FORMATIVA/PROFESORADO QUE PARTICIPARÁ EN LA ACCIÓ FORMATIVA**

Nº	COGNOMS/APELLIDOS	NOM/NOMBRE	DNI	ADREÇA ELECTR. CORREO ELECTR.	ENTITAT/ENTIDAD (UNIVERSIDAD)	HORES/ HORAS
1	García Rivero	Carlos		garancar@uv.es	U. València	1
2	Sanz Cazorla	Alberto			IE University	20

València, a 26 de marzo de 2021.  
Signatura/Firma.