



Código:000Y

## TÍTULO: PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES Y DOCUMENTOS CIENTÍFICO- TÉCNICOS

### MODALIDAD:

---

-Semipresencial

- On line

### PROFESORADO:

---

- **Dirección:** José Antonio Palazón
- **Coordinación:** M. Francisca Carreño Fructuoso
- Fernando Pérez Sanz
- José Antonio Piqueras

### DESTINATARIOS:

---

Para elaborar documentación de carácter técnico es necesario incluir diversos elementos en el texto: índice de contenidos, de figuras y de tablas, datos, referencias cruzadas, citas bibliográficas, etc. La utilización de un adecuado proceso de trabajo y del software recomendable proporciona los mejores resultados y numerosos beneficios, por ejemplo, el ahorro de tiempo, mejor calidad tipográfica y reducción de errores; además, permite introducir elementos y modificaciones en cualquier momento sin requerir una reedición del material ya elaborado.

Además de estas ventajas, cabe añadir la posibilidad de que los documentos, cuando contienen análisis estadísticos, puedan incluir tanto los procedimientos como los resultados de los cálculos realizados. Los documentos así elaborados permiten reproducir los mismos análisis y cálculos únicamente utilizando nuevos datos de entrada; esta forma de trabajar que se denomina investigación reproducible o análisis reproducible.

Estas tareas se pueden abordar desde lenguajes de marcas como *markdown*, que se ha convertido en un estándar en la elaboración de documentos digitales y que proporciona la posibilidad de crear desde un mismo documento base, distintas



versiones en formatos de *word*, *pdf*, *epub* (y otras versiones de documentos electrónicos).

Este curso proporcionará las bases para poder preparar documentos aprovechando al máximo las capacidades de los programas que evitan el trabajo manual y descargando las tareas repetitivas en el ordenador. Estas preparando la tesis doctoral y este es tu curso.

### COMPETENCIAS:

---

- Saber elaborar documentación con un sistema minimalista.
- Saber crear documentos científicos de calidad y para distintos formatos a partir de un mismo original.
- Saber organizar adecuadamente la información para realizar automáticamente la presentación de la información en el documento final.
- Saber gestionar las referencias bibliográficas y su citado de forma automática en los documentos.

### CONTENIDOS:

---

1. Documentos: estructuras y ficheros
2. Los lenguajes de marcas y *markdown*
3. Edición de documentos con *markdown*: programas y *plugins*, usando *rstudio*
4. Normas de estilo y fundamentos en la elaboración de documentos científicos
5. Uso de bases de datos de referencias y citado automático
6. Introducción al análisis reproducible

### RESULTADO DE APRENDIZAJE:

---

- Crear documentos científicos de calidad.
- Reducir los tiempos de edición y revisión de los materiales elaborados.
- Trabajar reduciendo al máximo los errores en las tareas mecánicas con un coste mínimo de elaboración.

### EVALUACIÓN:

---

Para la superación del curso se exigirá:





- la asistencia a las sesiones presenciales que son obligatorias (**semipresencial**)
- la cumplimentación del cuestionario de satisfacción del curso (**ambos**)
- la realización y entrega de las actividades requeridas (tareas o cuestionarios), tal como se indica a continuación:

El curso es **semipresencial**, al trabajo en las sesiones presenciales ha de sumarse el realizado por los alumnos siguiendo las indicaciones que se detallan en el aula virtual; estas se inician antes de las sesiones presenciales. En cada sesión se propondrán diversos ejercicios, que se discutirán y resolverán *in situ*, y se planteará una actividad previa a la siguiente sesión que se entregará en el aula virtual.

El curso **online**, el trabajo de los alumnos se evaluará a través de las actividades cuyas indicaciones que se detallan en el aula virtual.

Se deberán cumplir los plazos de entrega de las diferentes actividades propuestas para poder superar el curso.

### **FECHA DE REALIZACIÓN:**

---

El curso se organiza en dos grupos presenciales, que tendrán 25 alumnos, y un grupo *on line*. Una semana antes del inicio del curso en el Aula Virtual estará disponible una opción para la selección de grupo.

En el caso de los grupos presenciales para cada sesión se propondrá una tarea que debe ser entregada y ajustada a la rúbrica de corrección para ser superada, en el plazo indicado.

La actividad en el caso del grupo *on line* se realizará a través del aula virtual, donde se proporcionará tanto el material de trabajo como las actividades a realizar además de las tareas y sus rubricas de corrección.

Todas las sesiones del curso se realizarán durante el año 2020. Las sesiones se inician a las 16:00h, tienen una duración de 3 horas y se realizará un descanso de 15 minutos.

Todas las sesiones tendrán lugar en el ADLA Bisbita, Facultad de Biología (provisional).

### **Grupo A: Semipresencial**

- Sesiones presenciales los martes: 14, 21, 28 de enero y 4 de febrero en horario de 16.00 a 19.00. Cierre del curso 9 de febrero.



### Grupo B: Semipresencial

- Sesiones presenciales los miércoles: 15, 22, y 29 de enero y 5 de febrero en horario de 16.00 a 19.00h. Cierre del curso 9 de febrero.

### Grupo 3: Actividad Online

- Inicio del curso 14 de enero y cierre el 9 de febrero de 2020.

### DURACIÓN:

---

- Semipresencial
  - o Talleres: 12 horas
  - o Trabajo autónomo: 8 horas
- Online:
  - o Trabajo autónomo: 20 horas

### LUGAR DE REALIZACIÓN:

---

**Grupo A:** Adla Bisbita (Facultad Biología). Provisional

**Grupo B:** Adla Bisbita (Facultad Biología). Provisional

### OBSERVACIÓN

---

El curso se centra en la generación de informes reproducibles que integran tanto información procedente de bases de datos como multimedia y procedimiento de análisis de datos. Especialmente indicado para los alumnos que quieran realizar alguno de los cinco cursos ***Diseño de experimentos y fundamentos de análisis de datos con R.***

A los alumnos inscritos en el curso se les presupone que saben gestionar adecuadamente la información en soporte digital.