

Estadística (650008). Grado en Biología.

Universidad de Alcalá. Curso 2017-18.

Presentación de la asignatura.

Actualizado: 2017-09-12

Profesor.

Fernando San Segundo

Email: fernando.sansegundo@uah.es

Despacho: En el edificio de Ciencias, pasillo frente a conserjería.

Tutorías: Lunes y miércoles de 09:00 a 10:00 y de 12:00 a 13:00. Pero en cualquier caso, por favor, antes de venir concierta la tutoría por correo.

Guía docente

Disponible en [este enlace](#)

Lee la guía en su totalidad. Es muy importante leer el apartado *Forma y criterios de evaluación* y entender la diferencia entre evaluación continua y evaluación final. Ten en cuenta la [Normativa de Evaluación de los Aprendizajes de la UAH](#) (ojo a los plazos de los artículos 9 y 10). Para más información, pregunta en Secretaría de alumnos, a tus profesores, etc.

Pruebas de evaluación

Evaluación continua:

- 1 Entrega de un trabajo el 19/10. entrevista sobre el trabajo 23-24/10. 15%
- 2 Prueba escrita/ordenador, martes 7/11 de 15:00 a 17:00. 30% de la nota final.
- 3 Prueba escrita/ordenador, lunes 18/12 de 15:00 a 17:00. 40% de la nota final.
- 4 Entrega trabajo 20/12. Prueba sobre el trabajo el 10/01/2018. 15% de la nota final.
- 5 Voluntario: colaborador de laboratorio.

Evaluación final: único examen el día 16 de Enero, a las 15:00.

Convocatoria Junio: 14 de Junio a las 10:00.

Material de la asignatura.

Material en la web www3.uah.es/marcos_marva

- Hay un libro (libre) con todos los contenidos (y mucho más). Lo podéis encontrar en este enlace: <http://www.postdata-statistics.com/>.
- Tutoriales y Guías de estudio por temas.
- Las presentaciones que usaré en las clases.
- Bitácora-resumen de lo trabajado en cada clase / práctica.
- Material para las prácticas.
- Información sobre los trabajos de la asignatura.
- Cuestionarios de autoevaluación.
- Exámenes de cursos anteriores.
- Lecturas y ficheros de datos adicionales.
- Vídeos de apoyo.

Más abajo hay detalles adicionales sobre algunos de estos materiales. Consulta también la *Bibliografía* en la guía docente. A lo largo del curso indicaremos en la web lecturas complementarias, que en muchos casos permiten ampliar los contenidos del curso y adaptarlos a tus intereses y necesidades.

Aula Virtual (Blackboard).

En la [plataforma Blackboard](#).

- Foro para dudas.
- Sistema de notificaciones (revisión de exámenes, avisos importantes sobre el curso, . . .)
- Entrega de trabajos.
- Publicación de calificaciones

Uso del ordenador.

Software que usaremos: Usaremos software libre, sobre todo el programa R. También hojas de cálculo (Calc, de Open Office o Libre Office) y GeoGebra. En el Tutorial-00 encontrarás información detallada sobre el software que usaremos y cómo instalarlo.

Y hardware necesario: El aula de prácticas tiene ordenadores de sobremesa en los que el software ya está instalado. Se trata en todos los casos de software libre disponible para los principales sistemas operativos (Windows, Mac, Linux) que puedes instalar en tu ordenador personal (y recomendamos que lo hagas). Pero no es fácil usarlo en dispositivos móviles con Android o IOS (o Chromebooks). Aparte de eso, algunos ordenadores recientes con espacio total en disco muy limitado (64gb o menos) pueden dar problemas. Si tienes dudas sobre si tu equipo reúne los requisitos necesarios, habla con tu profesor. Si quieres, trae tu ordenador a las clases y prácticas. Te será útil conectarte a la red inalámbrica de la universidad (instrucciones en <http://campusenred.uah.es>), también puedes conectar el móvil o tablet.

¿Por dónde empezar?

Como hemos visto, la asignatura dispone de mucho material y al principio puede resultar un poco abrumador. Por eso queremos darte unas pautas iniciales para que el trabajo sea más fácil.

- Descárgate el libro de Teoría desde la web <http://www.postdata-statistics.com/> (enlace en la columna derecha).
- A continuación empieza a trabajar con el [Tutorial-00](#), instalando en tu ordenador todo el software que vas a necesitar.
- Cada pareja Capítulo/Tutorial vendrá acompañada de una Guía de Trabajo, un documento esquemático que indica cómo organizar tu trabajo para ese tema. Puedes encontrar las guías en la web de la asignatura. Durante la primera semana del curso no hay prácticas. En esa semana debes completar el trabajo descrito en la [Guía de Trabajo de los Capítulos 1 y 2](#).
- Cada práctica tendrá un guión que también podrás encontrar en la web.

Cuestionarios.

- Para facilitar la autoevaluación de los contenidos del curso disponemos de una herramienta de generación de cuestionarios aleatorios, con preguntas cortas sobre los contenidos del curso. En breve publicaremos en la web un enlace a los primeros *cuestionarios oficiales* del curso, pero puedes ver un adelanto [aquí](#).

Documentos reproducibles.

- Vamos a aprovechar el uso de R y RStudio para introducir los principios básicos de lo que se conoce como *Investigación Reproducible*. Se trata de un requisito cada vez más demandado como parte de la metodología del trabajo científico. Nosotros vamos a utilizar el lenguaje *Rmarkdown*, que es muy fácil de aprender y permite implementar eficazmente los principios de la Investigación Reproducible. Creemos que es una herramienta muy útil, que aumentará tu productividad y que podrás utilizar más allá de esta asignatura.
- Para empezar a entender de qué se trata aquí tienes una [introducción en vídeo](#) y la [documentación oficial de Rmarkdown \(en inglés\)](#). Pero es *muy recomendable* haber completado las tareas de la Guía de Trabajo de los Capítulos 1 y 2 antes de empezar con esto, para tener ya alguna experiencia con RStudio.

Vídeos complementarios.

- El vídeo que aparece en la anterior sección forma parte de una colección de vídeos elaborados por la *Universitat de les Illes Balears* y que puedes encontrar [en este enlace](#). Creemos que es un material de muy buena calidad que te puede servir de ayuda al comienzo de tu trabajo con R, para complementar el contenido de nuestros tutoriales.
- Afortunadamente ya hay disponibles bastantes colecciones de tutoriales, cursos y vídeos sobre Análisis de Datos con R. Por ejemplo, este [curso de la plataforma Coursera](#). De hecho, hay tantos que empieza a ser difícil elegir bien. En caso de duda, pregunta a tu profesor.