UNIVERSIDAD DE GRANADA

Vicerrectorado de Calidad, Innovación Docente y Estudios de Grado

Número de pdf: 661

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

- [x] CULTURALES
- [ ] DEPORTIVAS
- [ ] DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL
- [ ] SOLIDARIAS Y DE COOPERACION

Renovación

Sí

SUBTIPO

Competencia relacionada con las TIC

CENTRO, SERVICIO U ÓRGANO PROPONENTE

Fundación General Universidad de Granada-Empresa

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

CURSO BÁSICO DE R, II EDICIÓN

WEB DE LA ACTIVIDAD (en su caso)

http://cevug.ugr.es/r/

ORGANIZA

FUNDACIÓN GENERAL UNIVERSIDAD DE GRANADA - EMPRESA y CENTRO DE ENSEÑANZAS VIRTUALES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

DIRECTOR/A
(que certificará la asistencia y participación en la actividad)

MIGUEL ÁNGEL MONTERO ALONSO. PROFESOR DEL DPTO. DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA DE LA UGR. VICEDECANO DE RELACIONES INTERNACIONALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE MELILLA. COORDINADOR DEL AULA VIRTUAL Y MULTIMEDIA DEL CAMPUS DE MELILLA

FECHA DE REALIZACIÓN

del 24-02-2014 al 11-04-2014

Nº DE HORAS

150

CREDITOS SOLICITADOS

6

CREDITOS CONCEDIDOS

3

JUSTIFICACION Y MEMORIA EXPLICATIVA (extensión máxima: 1.500 caracteres sin espacios)

R se ha convertido en los últimos años en una herramienta ampliamente utilizada en la investigación en estadística y otros campos con una fuerte componente aplicada. Se trata de un software de distribución libre y gratuito (Licencia GNU), derivado del lenguaje S, que se caracteriza por su versatilidad y por la participación constante de una comunidad de investigadores en su desarrollo. Por otro lado, el hecho de no disponer de un interfaz basado en menús hace que el proceso de aprendizaje sea más costoso respecto a otros paquetes comerciales (SPSS, STATA, SAS), por lo que una vez superado este aprendizaje, R se convierte en una herramienta ideal para el análisis estadístico, programación de funciones y para la representación gráfica de resultados. Además, se puede acceder a una gran cantidad de código en R, desarrollado por investigadores

particulares que se encuentra accesible libremente vía la web del proyecto, lo que le convierte en una plataforma ideal para la implementación y difusión de nuevos métodos estadísticos.

Así, en la sociedad de la información en la que estamos inmersos la mayor parte de los ciudadanos hace que seamos al menos lectores de resultados estadísticos, por lo que el enfoque que se pretende es eminentemente práctico para usuarios con conocimientos básicos en Estadística que quieran adentrarse y trabajar en el mundo de R.
Dado que es un curso inicial, se pretende que el participante en el curso se familiarice que el entorno de trabajo de R con el fin de realizar el tratamiento y análisis de datos, la programación o la generación de gráficos de forma potente con un modo de trabajo que no está basado en una interfaz gráfica amigable, aunque esto se suplirá con R - Commander.

PLAN DE LA ACTIVIDAD, PROGRAMA, CONTROL DE ASISTENCIA, MÉTODO DE EVALUACIÓN, EN SU CASO (extensión máxima: 3.500 caracteres sin espacios)

OBJETIVOS EDUCATIVOS, PROFESIONALES Y COMPETENCIAS GENERALES ADQUIRIDAS:
El alumno sabrá:
- Instalar el paquete base de R y cualquier librería que necesite en su ordenador.
- Conocimiento de la filosofía de trabajo de R.
- Crear funciones y rutinas de trabajo en R.
- Realizar representaciones gráficas de alto nivel.
- Realizar cálculos estadísticos.

El alumno será capaz de:
- Tratar y analizar estadísticamente unos datos.
- Realizar pequeños programa para ejecutarlos en R
- Presentar los resultados obtenidos

PROGRAMA:
1.- Primeros pasos
2.- Conceptos elementales
3.- Funciones
4.- Aplicaciones a diversos campos
5.- Estadística Descriptiva
6.- Probabilidad e Inferencia

CARGA DE TRABAJO DEL ALUMNO:
- Actividades académicas generales de la enseñanza on-line: (Carga de trabajo a realizar con carácter general por todo alumno que curse una acción formativa virtual):
-- El alumno deberá leer la “Guía de Estudio” del curso y tomar conciencia de su papel activo dentro del proceso de aprendizaje.
-- El alumno deberá fijar un calendario de trabajo personal, que esté en consonancia con la temporización propuesta en la “Guía de Estudio” del curso.
-- El alumno deberá leer, reflexionar y asimilar la información e ideas proporcionadas por los materiales didácticos del curso.
-- El alumno utilizará las herramientas de comunicación síncronas y asíncronas del curso para interaccionar con el tutor, para asimilar la información e ideas presentadas.
-- El alumno utilizará las herramientas de comunicación síncronas y asíncronas del curso para interaccionar con el resto de alumnos del curso, para asimilar la información e ideas presentadas, en un entorno de trabajo colaborativo.

- Actividades académicas específicas a desarrollar por el alumno en la acción formativa: (Carga de trabajo a

realizar por el alumno específica de cada acción formativa de carácter virtual):
-- El participante en el curso deberá instalar R en su ordenador y manejar R y R - Commander.
-- El participante en el curso deberá entender el funcionamiento y la filosofía de trabajo de R, proporcionando los elementos básicos para empezar a trabajar con el lenguaje de programación R en el ámbito de la Estadística.
-- El participante en el curso deberá comprender la sintaxis de una función y realizar las suyas propias.
-- El participante en el curso deberá ser capaz de hacer cálculos descriptivos y representaciones gráficas de variables estadísticas y tener conocimiento suficiente para poder explorar análisis más avanzados.
-- El participante en el curso deberá ser capaz de aplicar el conocimiento aportado por los análisis estadísticos para formular teorías y contrastar hipótesis que permita al alumnado sacar conclusiones sobre distintos fenómenos.
-- El participante en el curso deberá ser capaz de estudiar la relación estadística existente entre dos o más variables.
EVALUACIÓN DEL ALUMNO:
La evaluación del participante en el curso se realizará siguiendo dos vías:

- Evaluación de los participantes en el curso: Para ello se tendrá en cuenta dos aspectos, la asistencia a la plataforma y la realización de las actividades y cuestiones tipo tests planteadas en cada tema. Además, cada participante en el curso deberá preparar un trabajo final en el que aplique R con unos datos reales o pondrán como ejemplo una utilidad práctica. Se seleccionarán algunos de los proyectos y/o trabajos presentados para que sean expuestos públicamente, con la finalidad de que cada compañero pueda apreciar lo que hacen los demás y sirva para tomar ideas que posteriormente se puedan adoptar cada uno para mejorar la calidad de la enseñanza.

- Evaluación de la actividad formativa: La evaluación de la acción formativa se llevará a cabo a través de un cuestionario de satisfacción que se pasará a los asistentes, en el que se recogerán aspectos sobre la organización, el interés del curso, la metodología y la forma de impartir el curso.

OBSERVACIONES

Reconocidos 6 créditos ECTS para todos los Grados ofertados por la Universidad de Granada. Los créditos reconocidos en el presente curso tienen la consideración de Actividad Cultural Universitaria para el expediente del alumno. El reconocimiento se deriva de resolución del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de fecha 4 de marzo de 2013 a partir de informe de Comisión de Títulos de Grado.