

CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN N° 116 /2021

ACTA N° 20 /2020

POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LAS ASIGNATURAS DEL TERCER CURSO QUE COMPONEN LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICA DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE

PROGRAMA DE ESTUDIO

I. Identificación

Carrera	Licenciatura en Matemática	Pre-requisito	Ninguno
Asignatura	Paquetes Estadísticos	Carga horaria semestral/anual	94
Año/Semestre	Anual	Carga horaria semanal	2.5
Código de identificación	MAT 309	Clases teóricas	40
Área de formación	Profesional	Clases prácticas	60
Plan curricular	2020	Créditos	-
Versión del programa	Versión 02		

II. Fundamentación

Paquetes Estadísticos son programas informáticos diseñados especialmente para el procesamiento de datos, por ende, es de mucha utilidad en el área de estadística para la resolución de problemas que competen a esta área. Es indudable el grado de provecho para los investigadores al momento del procesamiento y análisis de los datos obtenidos y para la conclusión de la misma, pues el factor tiempo siempre juega un papel importante para concluir eficaz y eficientemente un trabajo de investigación, y en ese aspecto los programas estadísticos ayudan de sobremanera para agilizar los trabajos de tabulación de datos y de esa manera optimizar el tiempo.

Existe una variedad de programas estadísticos disponibles, dependiendo del área al que se enfocará la investigación se puede optar su elección, desde programas sin licencia (libre disponibilidad por internet) hasta programas estadísticos muy sofisticados con licencia, dependiendo de la utilidad que se le dará también es la elección del mismo y dependiendo del programa también los requisitos que debe poseer cada equipo para su instalación.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.

III. Competencias genéricas

- Conoce los temas de las diversas ramas que actualmente componen la Matemática, domina sus diferentes métodos, es capaz de ampliar sus alcances, transmite con eficacia y aplica en nuevos contextos.
- Formula problemas de optimización, toma decisiones e interpreta las soluciones en los contextos originales de los problemas.
- Formula problemas en lenguaje matemático, de tal forma que se le faciliten su análisis, abstracción y solución.
- Demuestra destrezas en razonamientos cuantitativos.
- Afronta los deberes y dilemas éticos de la profesión.
- Adquiere el compromiso con la calidad.
- Valora y respeta la diversidad, la multiculturalidad y el medio ambiente.

IV. Competencias específicas

- Demuestra competencia en el uso de las funciones básicas de una computadora personal, sus componentes y su sistema operativo.
- Identifica las implicancias legales asociadas al uso de tecnologías como ser licencia, propiedad intelectual y seguridad.
- Utiliza recursos tecnológicos disponibles para la práctica pedagógica.
- Comprende las funciones principales de los programas informáticos aplicados en el análisis de datos estadísticos.
- Utiliza herramientas para procesamiento de datos y resúmenes mediante gráficos estadísticos.
- Utiliza herramientas para la realización de planillas electrónicas de Microsoft Excel.
- Plantea y establece situaciones para el desarrollo de planillas electrónicas de Microsoft Excel.
- Compara las funciones y herramientas disponibles entre un programa con licencia y otro sin licencia.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.

- Desarrolla habilidades para el uso de programas estadísticos.
- Interpreta los resultados obtenidos mediante el uso de programas estadísticos.
- Demuestra interés en la utilización de programas estadísticos para el procesamiento de datos.

V. Contenidos programáticos

5.1. Unidad I – Paquetes Estadísticos – 14 h

- 5.1.1. Concepto de Software, Hardware, Sistema Operativo.
- 5.1.2. Paquetes Estadísticos. Concepto, clasificación.
- 5.1.3. Diferencia entre programa con licencia y sin licencia.
- 5.1.4. Implicancias para su utilización, funcionalidad.
- 5.1.5. Requisitos de instalación, requisitos para su manejo.
- 5.1.6. Características de los paquetes estadísticos.
- 5.1.7. Ventajas y desventajas de los paquetes estadísticos.
- 5.1.8. Diferencia entre los paquetes estadísticos más importantes.

5.2. Unidad II – Microsoft Excel – 20 h

- 5.2.1. Paquete Microsoft Office, aplicaciones que lo integran, funcionalidad.
- 5.2.2. Excel, Funciones estadísticas disponibles.
- 5.2.3. Estadísticas descriptivas (medidas de tendencia central, medidas de posición, medidas de dispersión).
- 5.2.4. Tablas dinámicas.
- 5.2.5. Tabla de distribución de frecuencias TDF, sesgos, curtosis.
- 5.2.6. Gráficos estadísticos.
- 5.2.7. Planilla electrónica, formatos condicionales.

5.3. Unidad III – Paquete Estadístico SPSS – 20 h

- 5.3.1. Significado de la Sigla, implicancia de la licencia.
- 5.3.2. Instalación en los equipos, requisitos del sistema operativo.
- 5.3.3. Funcionalidad, funciones analíticas, análisis descriptivos, frecuencias, tablas de resumen, tablas personalizadas.
- 5.3.4. Gráficos lineales, de barras, de sectores.
- 5.3.5. Importación de datos al fichero.
- 5.3.6. Exportación de resultados a formatos de Office.

5.4. Unidad IV – Paquete Estadístico PSPP – 20 h

- 5.4.1. Significado de la Sigla, implicancia de la licencia.
- 5.4.2. Instalación en los equipos, requisitos del sistema operativo.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.

5.4.3. Funcionalidad, funciones analíticas, análisis descriptivos, frecuencias, tablas de resumen, tablas personalizadas.

5.4.4. Gráficos lineales, de barras, de sectores.

5.4.5. Importación de datos al fichero.

5.4.6. Exportación de resultados.

5.5. Unidad V – Paquete Estadístico R-Studio – 20 h

5.5.1. Implicancia de la licencia libre.

5.5.2. Instalación en los equipos, requisitos del sistema operativo.

5.5.3. Funcionalidad, funciones analíticas, análisis descriptivos.

VI. Metodología de enseñanza-aprendizaje

Serán utilizadas las siguientes metodologías:

- Clase magistral
- Clases expositivas
- Trabajo individual y grupal
- Resolución de problemas
- Resolución de planteamientos mediante el software en clase.
- Foros, debates de mecanismos de trabajo.

VII. Metodología de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento Interno vigente.

VIII. Bibliografía

Martin Martin, Q., Cabero Morán, M. T., & De Paz Santana, Y. D. (2008). *Tratamiento Estadístico de Datos con SPSS*. Madrid: Thomson. Araujo, P. J., & Pública, P. D. D. S. (2014). Manual introductorio al uso del programa PSPP para el análisis de datos. *Biblioteca Lascasas*.

Ortiz, M. (2021). EXCELTOTAL. Recuperado de: <https://exceltotal.com/>

Figuro, C. G. R. (2017). *El programa R, herramienta clave en investigación* (Vol. 23). Ed. Universidad de Cantabria.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.