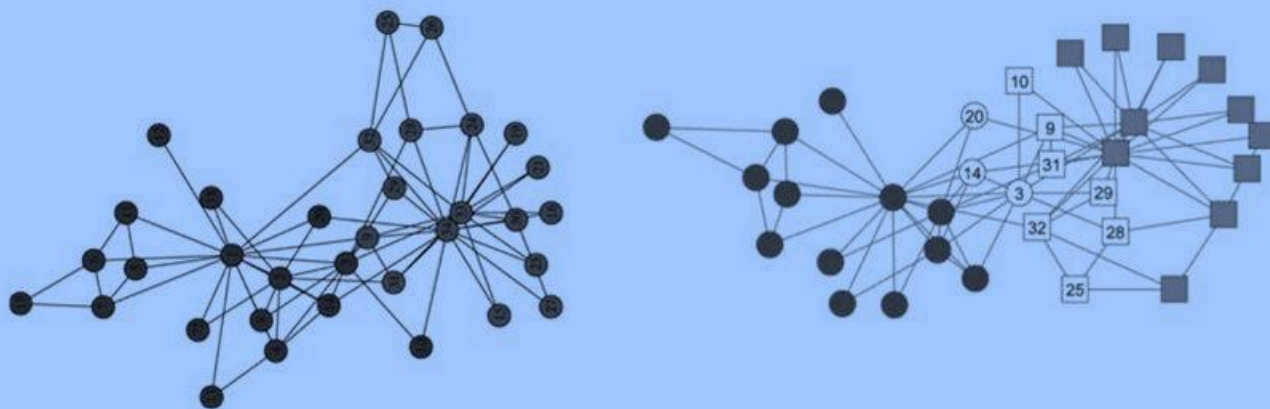




El Poder del Conocimiento



BROCHURE TALLER TECNICO

Taller de Análisis de las Redes Sociales (BG031)

2015

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACION KASPERU	4
1.1	MISIÓN.....	4
1.2	VISIÓN.....	4
1.3	QUÉ HACEMOS	4
2	PLANTEL TECNICO – EQUIPO SENIOR.....	5
3	NUESTROS CLIENTES.....	6
	SUMILLA.....	7
	OBJETIVOS DEL TALLER.....	7
	METODOLOGIA.....	8
	DOMINIOS DE APLICACIÓN	8
	REQUISITOS	8
	QUIENES PUEDEN ASISTIR	8
	EVALUACIONES.....	8
	CERTIFICADO	8
	DURACION	9
	HORARIO.....	9
	MATERIAL DE CLASES	9
	SOFTWARE PARA EL DESARROLLO DEL TALLER.....	9
	TEMARIO.....	10
4	INVERSION.....	11
5	PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCION.....	11



El Poder del Conocimiento

Estimado Sr./Srta.

Presente.-

Referencia: Desarrollo del Taller de Análisis de Análisis de Redes Sociales (BG031)

En esta oportunidad estamos muy animados para responder su requerimiento para el desarrollo del **Taller de Análisis de Redes Sociales (BG031)**, el análisis de redes sociales es un conjunto de técnicas para comprender las relaciones que se pueden formar al interior de una red social, dado por las relaciones que se forman entre los individuos de la red. Una red social es una representación de una estructura social, conformada por nodos y arcos, el arco es una relación diádica que representa relaciones de amistad, parentesco, laborales, entre otros. El objetivo del taller es ofrecer una aproximación a los conceptos, técnica de medición, técnica de extracción de características y potenciales aplicaciones del análisis de redes sociales y redes sociales virtuales.

Nuestra experiencia en el desarrollo de modelos predictivos con grandes bases de datos nos da la confianza para manifestarle que estamos calificados para desarrollar este taller de acuerdo al syllabus que se propone más adelante.

El instructor es un profesional de amplia experiencia en el desarrollo de modelos predictivos y en el tratamiento de datos no estructurados que pondrá todo de su parte para cumplir el desarrollo del taller.

Cualquier consulta con respecto a esta propuesta no dude en comunicarse con nosotros a los teléfonos indicados o al email informes@kasperu.com.

Esperando poder iniciar una estrecha relación comercial, quedamos de Usted.

Atentamente,

Gestión de Formación de Capacidades
KASPERU
Telf. 697-8227, 725-7509

1 PRESENTACION KASPERU

KAS es una empresa creada para brindar servicios de consultoría, desarrollar investigación tecnológica y formar capacidades en análisis predictivo. KAS se desempeña en las siguientes áreas de conocimiento: gestión de datos, análisis de datos estructurados, análisis de datos no estructurados, así como en el desarrollo y optimización de modelos matemáticos. KAS fue fundada en el Perú en el año 2008 con el compromiso de brindar soluciones de análisis predictivo a sus clientes derivando el conocimiento adquirido por sus fundadores en múltiples proyectos de investigación académica. KAS se orienta al desarrollo de soluciones donde el software debe de aprender patrones de comportamiento de experiencias pasadas, para ser aplicadas a nuevos casos; los patrones se pueden encontrar en datos transaccionales, en textos, en imágenes, en señales de voz, en datos geo-espaciales y en toda señal que se puede almacenar. La formación académica y profesional de nuestros colaboradores respaldan el resultado de los servicios brindados, lo cual se traduce en nuestra amplia cartera de clientes.




1.1 MISIÓN

Brindar soluciones innovadoras aplicando tecnología de punta en análisis predictivo y sistemas inteligentes para la generación de valor en las organizaciones.

1.2 VISIÓN

Brinda a sus clientes soluciones integrales basadas técnicas de análisis predictivo y sistemas inteligentes mediante la investigación constante, el uso de procesos reconocidos de desarrollo y la mejora continua de nuestros colaboradores.

1.3 QUÉ HACEMOS

INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	ASESORÍA Y CONSULTORÍA	FORMACIÓN DE CAPACIDADES
 <p>KAS conceptualiza, formula y desarrolla proyectos de investigación tecnológica para el estudio y la evaluación de nuevas soluciones a problemas que no tienen un método definido. Se plantea la construcción de modelos de simulación en computadora de la realidad donde se presenta el problema, tal que permita su abstracción y la prueba de soluciones sin afectar la realidad.</p>	 <p>KAS brinda asesoría y consultoría en la gestión de datos, el análisis de datos estructurados, el análisis de datos no estructurados (texto, imágenes, voz, grafos) y en la optimización de modelos matemáticos para la generación de conocimiento que apoye en la toma de decisiones automáticas basadas en evidencias.</p>	 <p>KAS ofrece un conjunto de programas de formación de capacidades profesionales en análisis predictivo, en técnicas y herramientas para la extracción de patrones de comportamiento desde datos estructurados y no estructurados.</p>

2 PLANTEL TECNICO – EQUIPO SENIOR.

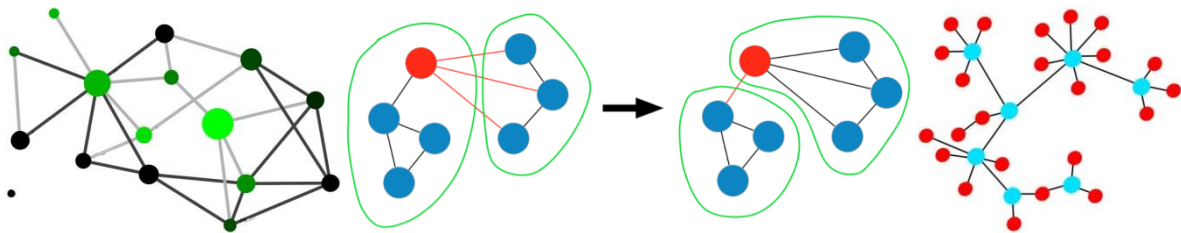
	<p>Dr. Samuel, Oporto Díaz (c)</p> <ul style="list-style-type: none">• Doctorado en Ingeniería de Sistemas por la UNI, Perú (c).• Magíster en Inteligencia Artificial por el ITESM, México.• Ingeniero de Sistema por la UNI, Perú.• Docente en Inteligencia Artificial, UNI, UPC, UPAO• Docente en Simulación de Sistema Discretos, UPC, KASPERU• Docente toma de decisiones en operaciones CENTRUM• Publicaciones en Ciencia de la Computación en los congresos: CLEI, ICIAR, LNCS y IJCNN.• Gerente de KASPeru.• Investigador del Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones (CTIC) de la Universidad Nacional de Ingeniería.• Consultor de la Presidencia del consejo de Ministros - Programa de Modernización del Estado Peruano.• Consultor MINEDU – Secretaría de Planificación Estratégica.• Consultor OSCE, Devida• Experto en el desarrollo de modelos predictivos y modelos estocásticos.
	<p>Dr. Luis Navarro Huamaní</p> <ul style="list-style-type: none">• Doctor y Magíster en Ciencias, DEE Área Teoría de Control y Estadística – Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil.• Licenciado y Bachiller en Estadística, Universidad Nacional de Ingeniería.• Experiencia docente y de investigación en temas de Estadística Aplicada.• Conferencista en congresos nacionales e internacionales,• Consultor en el Programa JUNTOS y en la Secretaría de Gestión Pública de la PCM para el proyecto “Simplificación del Macroproceso de Aprovisionamiento en las Entidades Públicas”.• Investigador del Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones (CTIC) de la Universidad Nacional de Ingeniería.• Consultor de la Secretaria de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación del Perú.

3 NUESTROS CLIENTES

- EDELNOR
- SUNAT
- Pacifico Vida
- Profuturo AFP
- Caja Municipal de Trujillo
- FondeSurco
- SCI
- Nextel del Perú
- Telefónica del Perú
- ATENTO
- Corporación Radial del Perú
- TECSUP
- UPCH
- Consorcio Terminales Graña
- BSH Electrodomésticos
- LAN Perú
- Visanet Perú
- Corporación Lindley
- Citibank del Perú S.A.
- Corporación Aceros Arequipa S.A
- Financiera Efectiva S.A.
- Red Científica Peruana

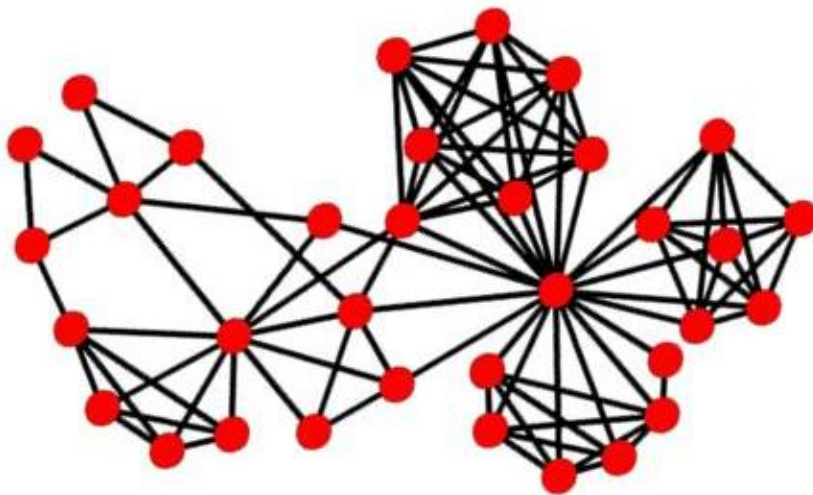


TALLER DE ANALISIS DE REDES SOCIALES (BG031)



SUMILLA

El objetivo del taller es ofrecer una aproximación a los conceptos, técnica de medición, técnica de extracción de características y potenciales aplicaciones del análisis de redes sociales y redes sociales virtuales. Una red social es una representación de una estructura social, conformada por nodos y arcos, el arco es una relación diádica que representa relaciones de amistad, parentesco, laborales, entre otros. El análisis de redes sociales es un instrumento indispensable para comprender la complejidad del mundo actual, dado por las relaciones que se forman entre los seres humanos. Las redes sociales (personales o virtuales) se forman por el principio de la homofilia, es decir, que todos los que tienen características comunes tienden a juntarse en grupos, por lo que se puede estudiar el comportamiento de todo el grupo estudiando el comportamiento de una parte de ella. El análisis de redes sociales se centra en la medición, representación y análisis de los vínculos o lazos que se establecen entre las personas, instituciones o cualquier otro tipo de entidades y que generan un comportamiento particular.



OBJETIVOS DEL TALLER

Al finalizar el taller los estudiantes estarán en capacidad de:

- Conocer la forma de representar las redes sociales.
- Conocer las métricas que se pueden extraer de un grafo (centralidad, densidad, etc.).
- Entender sus posibles aplicaciones, en ámbitos como: marketing, seguridad, política, negocios, etc.
- Usar las herramientas disponibles para el tratamiento de grafos.
- Aplicar técnicas de análisis predictivo a los grafos.
- Usar el python con networkx para desarrollar modelos.

METODOLOGIA

- En cada sesión se desarrolla un grupo de conceptos que luego son reforzados mediante el desarrollo de un caso de aplicación práctica.
- Tareas domiciliarias para desarrollar casos que integran los conceptos previamente aprendidos.
- Uso de medios audiovisuales (proyectores)
- Materiales de clase impresos y en CD.

DOMINIOS DE APLICACIÓN

- Identificación de los perfiles de personalidad desde el grafo social de la persona.
- Cálculo de la probabilidad de default de personas no bancarizadas, usando el grafo de su red social (similar al riesgo crediticio).
- Análisis de la propagación de conductas en una red social (deserción de clientes, incumplimiento tributario, compra de productos,)
- Análisis de la resistencia de la red ante la sobrecarga de trabajo.
- Análisis de la resistencia de una red ante la caída de nodos.
- Muestreo de nodos (cuantos nodos debe tener una muestra significativa).
- Análisis de relaciones en redes ilegales (corrupción, negociación ilícita, etc.)

REQUISITOS

- Cada estudiante debe disponer de una computadora personal.
- Estar familiarizado con los conceptos de teoría de grafos.

QUIENES PUEDEN ASISTIR

- Analistas de riesgos, que desean analizar otras fuentes de datos.
- Analistas de marketing en la web que desean usar los datos sociales para evaluar patrones.
- Analistas de marketing, mercadeo o de pronóstico.
- Profesionales de empresas de telecomunicaciones que desean estudiar el patrón de consumos de sus clientes.
- Profesionales de matemáticas, ciencias de computación que desean ampliar sus conocimientos aplicando la teoría de grafos.
- Analistas de las relaciones entre proveedores de entidades públicas del estado.
- Analistas de patrones de conducta de contribuyentes.

EVALUACIONES

- El taller no aplica evaluaciones, pero los asistentes interesados en recibir un certificado pueden desarrollar un caso de aplicación.
- El enunciado del caso de aplicación se entrega en la sesión del taller.

CERTIFICADO

- Los estudiantes que asistieron al 100% de la sesión reciben una constancia de asistencia por 08 horas.
- Para recibir el certificado de aprobación del taller, los alumnos deben asistir al 100% de las sesiones y desarrollar un conjunto de ejercicios que demuestran su aprendizaje.

DURACION

8 horas

HORARIO

- Sábado 7 de febrero del 2015 de 09:00 a.m. a 18:00 p.m.

MATERIAL DE CLASES

El alumno recibe como parte de su capacitación

- Un CD conteniendo el material del taller, ejercicios prácticos, software libre y documentos relacionados.
- Material impreso

SOFTWARE PARA EL DESARROLLO DEL TALLER



NetworkX

TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN (0.5 hora)

RED SOCIAL. Estructura Social. Red Social. Diada y Triada. Relaciones Interpersonales. Homofilia. Transitividad. ANÁLISIS DE REDES SOCIALES. Análisis de Redes Sociales. Capital Social. Page Rank. Fortaleza de la Relación. Conducta Social. Aplicaciones. APLICACIONES. Redes Computadoras. Redes Eléctricas. Redes Biológicas. Física. Referencias Bibliográficas. Educación. Churn. Propagación de Fraudes. Propagación de Opiniones. Análisis Corrupción. Flujo de Materiales.

2. HERRAMIENTAS, FORMATOS Y DATASETS (1.5 horas)

HERRAMIENTAS PARA ANALIZAR GRAFOS Y REDES. Herramientas para la Visualización y Análisis. Herramientas para la Programar. Herramientas Diversas. FORMATOS PARA REPRESENTAR GRAFOS. Pajek NET. CSV. GDF Format. GML Format. EXTRACCIÓN DE GRAFOS DE MEDIOS SOCIALES. Netvizz. Procedimiento de Extracción de Información. GEPHI. Interfaz de usuario. NETWORKS DATASETS. Datasets.

3. TEORÍA DE GRAFOS (2 horas)

REPRESENTACIÓN DE DATOS. Grafo. Matriz de Adyacencia. Lista de Bordes. Lista de Adyacencia. CONCEPTOS BÁSICOS. Tipos de Grafos. Grafo Nulo, Grafo Finito. Grafo Infinito. Grafo Dirigido y no Dirigido. Red Alter y Red Ego. Grafo Simétrico y Asimétrico. Grafos Isomorfos. Grafo Complementario y autocomplementario. Grafos Platónicos. SUB-GRAFOS Y COMPONENTES. Grafo Bipartito. Grafo Conexo y No Conexo. Sub-grafo y Componente. Grafo Completo. Cortes. CAMINOS. Camino. Ciclo Euleriano. Camino Hamiltoniano. Grafos Cíclicos y Acíclicos y Arboles.

4. MODELOS DE GRAFOS (1 horas)

MODELOS DE REDES. Redes Aleatorias - Modelo de Erdos & Renyi. Modelos de Mundos Pequeños. Modelo de Escala Libre. Modelo de Escala Libre Vs Modelo Aleatorio. Modelos Jerárquico. Redes Afiliación.

5. ANÁLISIS DE REDES SOCIALES (2 horas)

ANÁLISIS DE REDES SOCIALES. Anatomía de una Red Social. Propiedades de las Redes. GRADO - NÚMERO DE CONEXIONES. Grado del Vértice. Distribución de los grados. COMPONENTES, GRUPOS, COMUNIDADES, CLIQUES. Componentes Conectados. Clique. Grupo (Cluster). Componentes Gigantes. Coeficiente de agrupamiento. MEDIDAS DE CENTRALIDAD. Centralidad. Distancia. Excentricidad - vértice. Diámetro. La cercanía (Closeness). Intermediación (Betweenness). SNA CON NETWORKX.

6. MODELOS PREDICTIVOS (1 hora)

ENTENDIMIENTO DEL PROBLEMA. Big Five (Modelo de los Cinco Grandes). Procedimiento Desarrollado. DATASET. DataSet. Jerarquía. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO. Procedimientos. Herramientas. PREPARACIÓN DE DATOS. EXTRACCIÓN DE MÉTRICAS.

5 INVERSION.

La inversión total para el desarrollo del Taller de Análisis de Redes Sociales con un total de **1 Asistente** es de S/. 1,000.00 nuevos soles incluidos el IGV (mil y 00/100 nuevos soles).

Recurso	Costo x Persona	IGV	Total (S/.)
Taller de Análisis de Redes Sociales	847.46	152.54	1,000.00

6 PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCION.

Para inscribirse en el taller, debe de ejecutar dos pasos:

- 1. Efectuar el depósito en la cuenta de Knowledge and Systems Peru SAC**
 - Interbank ahorro soles: 082-303108124-0
 - Interbank ahorro soles (CCI): 003-082-013031081240-54
- 2. Enviar el voucher de depósito a informes@kasperu.com**
 - A la vuelta usted recibirá un mensaje confirmando su matrícula.



KAS PERU
EL PODER DEL CONOCIMIENTO