

## PROGRAMA DE PASANTÍAS: EDUCACIÓN FUTURO 2018

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PASANTÍA

Universidad			
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO			
Nombre Pasantía			
INTERACTUANDO CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL			
Área o Disciplina	Cupo máximo	Dirigido a alumnos de	
Estadística	8 Cupos	I° a IV° medio	
Académico Responsable	N° contacto	Correo electrónico	
Harvey Jezlid Rosas Quintero	9-56636834 32-2508360	harvey.rosas@uv.cl	
Ayudante 1	N° contacto	correo electrónico	
Jazmín Del Carmen Barra	+56 9 9551 0452	jazmin.barra@alumnos.uv.cl	
Ayudante 2 (en caso de necesitar)	N° contacto	correo electrónico	
Camilo Gómez Narvárez	+56 9 9894 0243	camilo.gomez@alumnos.uv.cl	
Dirección	Sala	Duración	Horario
Gran Bretaña 1091, Facultad De Ciencias, Sala De Computo Estadística, 2do. Piso	Sala De Computación	12 horas	Viernes De 15:00 A 16.30

### 2. DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

Antecedentes	
<p>La Inteligencia Artificial (AI con sus siglas en inglés) está inmersa en la vida diaria de prácticamente toda la sociedad, desde los servicios electrónicos, hasta los momentos de distracción. Existen múltiples herramientas en prácticamente todos los dispositivos que nos rodean que hacen uso de AI. En esta serie de talleres, se desea evidenciar el carácter multidisciplinario que tienen este tipo de utilidades, con la participación de áreas como la Estadística, Matemática, Informática, Neurociencia, Biología, entre otras.</p>	
Objetivo General	Objetivos Específicos
Comprender cómo funcionan diversas herramientas de Inteligencia Artificial, para poder replicarlas en un contexto práctico para los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer el carácter multidisciplinario de AI.</li> <li>Entender diversas estrategias y ámbitos de aplicación.</li> <li>Desarrollar varias instancias solución de problemas donde se utilizan AI.</li> </ul>
Contenidos	Metodología de Trabajo

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje Automático de Máquinas</li> <li>• Estadística para AI</li> <li>• Estudio e implementación de modelos matemáticos y estadísticos para AI.</li> </ul>	Talleres dirigidos en salas de cómputo, programación y experimentación autónoma.
<b>Perfil del Participante</b>	<b>Resultados de Aprendizaje</b>
El estudiante debe tener una comprensión básica del lenguaje de matemáticas (1ro medio), conocimientos en hojas de cálculo y programación es deseable, más no indispensable	El estudiante será capaz de reconocer el amplio rango de ámbitos en los que se utilizar la AI para la solución de problemas, así mismo, podrá realizar la implementación de algunas soluciones que requieran de AI.

### 3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

N°	Fecha	Título	Descripción	Comentarios
1	31 Agosto	¿Cómo funciona un recomendador?	¿Qué usa Netflix o YouTube para recomendar la siguiente película o video?	
2	7 Octubre	¿Con o sin azúcar?	¿Es posible saber si suficientes personas pueden reconocer la diferencia entre dos productos? Por ejemplo azúcar vs light?	
3	14 Septiembre	Arboles de clasificación	Diseña tu propio sistema inteligente de clasificación	
4	28 Septiembre	La importancia del azar	Para entender el mundo en que nos rodea, necesitamos entender el azar	
5	5 Octubre	Exploración interactiva con gráficos	Aprende a describir datos con gráficos interactivos	
6	12 Octubre	¿Cómo se recoge información?	La inteligencia artificial depende de la calidad de los datos, tipos de estudios para la recolección de datos	
7	19 Octubre	¿Dónde está... tu cara?	Primera aproximación a redes neuronales para el reconocimiento de patrones.	
8	26 Octubre	¿Cómo preguntar?	Cómo saber si lo que se pregunta en una encuesta es lo que se debe preguntar.	

### 4. FORMACIÓN DE LOS ACADÉMICOS

Formación Académica y/o Profesional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Harvey Rosas</b>, Ph.D. Profesor asociado del Instituto de Estadística de la Universidad de Valparaíso. Matemático de la Universidad Nacional de Colombia, Magister y Doctorado en el Korea Advance Institute of Science and Technology (KAIST) en Corea del Sur. Coordinador de pregrado de la Facultad de Ciencias. A cargo de la línea de simulación estadística e inteligencia artificial (data mining y big data) para el pregrado, magister y doctorado. Premio</li> </ul>

Academia de Diálogo Ciudadano  
[www.academiadialogo.com](http://www.academiadialogo.com)  
 contacto@academiadialogo.com  
 Fono: 32 3188161 / +569 79456874

excelencia docente Universidad de Valparaíso, 2016. Becario Santander Universidades para jóvenes docentes investigadores 2017. Líneas de interés: inteligencia artificial, minería de datos, educación superior, evaluación, entre otras.

- **Carlos Felipe Henríquez Roldán**, Ph.D. Profesor titular del Instituto de Estadística de la Universidad de Valparaíso. Técnico Estadístico de la Universidad de Valparaíso, Magíster en Estadística de la Universidad Católica de Valparaíso, Doctorado en Bioestadística de University of North Chapel Hill, USA. Director de la carrera en Ingeniería en Estadística de la Universidad de Valparaíso. A cargo de la línea de muestreo, bioestadística y taller de consultoría del pregrado, magister y doctorado. Líneas de interés: Bioestadística, muestreo, análisis de datos categóricos, educación estadística entre otros.
- **Jazmín Barra Aguilera**. Estudiante de Ingeniería en Estadística (segundo año). Presidenta del centro de alumnos.
- **Camilo Gómez Narváez**. Estudiante de Ingeniería en Estadística (cuarto año). Beca de honor de la Universidad de Valparaíso.

## 5. COORDINACIÓN DE LA PASANTÍA

Nombre	N° contacto	Correo electrónico
<i>(persona proporcionada por el programa Educación Futuro)</i>		

### Auspicia:



### Patrocinan:



### Participan y Colaboran:



Programa elaborado por: Harvey Rosas. 16 de abril de 2018.

Academia de Diálogo Ciudadano  
[www.academiadialogo.com](http://www.academiadialogo.com)  
 contacto@academiadialogo.com  
 Fono: 32 3188161 / +569 79456874