



ESCUELA DE VERANO EN CIENCIAS COGNITIVAS

Sede: Auditorio del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS), Ciudad Universitaria. La sede no cuenta con estacionamiento.

HORARIO	LUNES 3 JUNIO	MARTES 4 JUNIO	MIÉRCOLES 5 JUNIO	JUEVES 6 JUNIO	VIERNES 7 JUNIO
09:00	Registro				
10:00	Ceremonia inauguración y Bienvenida				
10:30	Magistral 1. Dr. Scott Kelso (en inglés)	Magistral 2. Dra. Marisa Carrasco	Magistral 3. Dr. Ranulfo Romo	Magistral 4. "Cerebro y Consciencia" Dr. José Luis Díaz	Magistral 5. "Cognición, Computación y Complejidad" Dr. Carlos Gershenson
11:00					
11:30		Receso	Receso	Receso	Receso
12:00	Receso				
12:30	Mesa Redonda. ¿Qué son las Ciencias Cognitivas?	Mesa Redonda 2 (inglés). Perception, Representation and Complex Systems	Mesa Redonda 3. Decisión y Racionalidad	Mesa Redonda 3. Conciencia	Mesa Redonda 3. Inteligencia Artificial, Cognición y Comportamiento
13:00					
13:30					
14:00	Comida	Comida	Comida	Comida	Comida
14:30					
15:00					
15:30					
16:00	Curso. Human-Computer Interaction. Tom Froese	Curso. Simulación de Procesos de Aprendizaje. Ángel Tovar	Curso. Procesos de Decisión. Arturo Bouzas	Curso. El Problema de la Conciencia. Miguel Ángel Sebastián	Curso. Ética e Inteligencia Artificial. Fernando Rudy
16:30					
17:00					
17:30					
18:00		Curso. Desarrollo Conceptual: El Caso de los Números Enteros. Mathieu Le Corre			
18:30					
19:00					

ESCUELA DE VERANO EN CIENCIAS COGNITIVAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

3 AL 7 DE JUNIO DE 2019



Programa del Evento

Instituciones Organizadoras



Comité Organizador

Dr. Ángel E Tovar y Romo
Facultad de Psicología, UNAM

Dr. Arturo Bouzas Riaño
Facultad de Psicología, UNAM

Lic. Fabiola Ruiz Bejarano
Coordinación de Humanidades, UNAM

Miguel Ángel Sebastián
Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM

Dr. Oscar Zamora Arévalo
Facultad de Psicología, UNAM

Dr. Tom Froese
Instituto de Investigaciones en Matemáticas
Aplicadas y en Sistemas, UNAM

Sede: Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Ciudad Universitaria.

La sede no cuenta con estacionamiento.

PROGRAMA RESUMIDO

HORARIO	LUNES 3	MARTES 4	MIÉRCOLES 5	JUEVES 6	VIERNES 7
09:00	Registro				
10:00	Bienvenida	Magistral 2. ¿Cómo la Atención Modula la Percepción Visual? Dra. Marisa Carrasco	Magistral 3. El Cerebro, Constructor de Realidades. Dr. Ranulfo Romo	Magistral 4. Cerebro y Consciencia. Dr. José Luis Díaz	Magistral 5. Cognición, Computación y Complejidad. Dr. Carlos Gershenson
10:30	Magistral 1. What Binds Us? The 'New' Science of Coordination. Dr. Scott Kelso				
11:00					
11:30					
11:30	Receso	Receso	Receso	Receso	
12:00	Receso	Mesa Redonda 2 (inglés). Perception, Representation and Complex Systems	Mesa Redonda 3. Decisión y Racionalidad	Mesa Redonda 3. Consciencia	Mesa Redonda 3. Inteligencia Artificial, Cognición y Comportamiento
12:30	Mesa Redonda. ¿Qué son las Ciencias Cognitivas?				
13:00					
13:30					
14:00	Comida	Comida	Comida	Comida	
14:30					
15:00					
15:30					
16:00	Curso Human-Computer Interaction Tom Froese	Curso Simulación de Procesos de Aprendizaje Ángel Tovar	Curso Procesos de Decisión Arturo Bouzas	Curso El Problema de la Conciencia Miguel Ángel Sebastián	Curso Inteligencia Artificial y Ética Fernando Rudy
16:30					
17:00		Curso Desarrollo Conceptual: El Caso de los Números Enteros. Mathieu Le Corre			
17:30					
18:00					
18:30					
19:00					

PROGRAMA COMPLETO

Sede: Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Ciudad Universitaria

Lunes 3 de junio

9:00 – 10:00	Registro de asistentes
10:00 – 10:30	Inauguración
10:30 – 12:00	Conferencia magistral: What Binds Us? The ‘New’ Science of Coordination Dr. Scott Kelso <i>Center for Complex Systems and Brain Sciences. Florida Atlantic University</i>
12:00 – 12:30	Receso
12:30 – 14:00	Mesa redonda: ¿Qué son las Ciencias Cognitivas? Participan: Dra. Aliseda Atocha Llera. <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.</i> Dr. Juan González González. <i>Director del Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas CINCO, UAEM.</i> Dr. Germán Palafox Palafox. <i>Director de la Facultad de Psicología, UNAM.</i> Dr. Scott Kelso. <i>Center for Complex Systems and Brain Sciences. Florida Atlantic University</i>
14:00 – 16:00	Comida
16:00 – 18:00	Curso: Human-Computer Interaction Dr. Tom Forese. <i>Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM.</i> Resumen: Este curso proporcionará una breve introducción a los debates teóricos recientes sobre los mejores principios de diseño de las interfaces humano-computadora. Se prestará especial atención para hacer explícitos los supuestos filosóficos a menudo ocultos y derivar sus consecuencias prácticas. Las interfaces de sustitución sensorial servirán como estudios de caso, y se invitará a los participantes a probar un dispositivo manual de sustitución sensorial de tipo “distancia al tacto” para experimentar de primera mano los efectos que la interacción humano-computadora puede tener en cómo nos relacionamos con el mundo.

Martes 4 de junio

10:00 – 11:30	Conferencia magistral: ¿Cómo la Atención Modula la Percepción Visual? Dra. Marisa Carrasco <i>New York University.</i>
11:30 – 12:00	Receso
12:00 – 13:30	Mesa redonda: Perception, Representation and Complex Systems Coordina. Dr. Tom Froese. <i>IIMAS, UNAM.</i> Participan: Dra. Marisa Carrasco <i>New York University.</i> Dr. Scott Kelso. <i>Center for Complex Systems and Brain Sciences. Florida Atlantic University</i> Dr. Miguel Ángel Sebastián. <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.</i>
13:30 – 15:30	Comida

15:30 – 17:30	<p>Curso: Simulación de Procesos de Aprendizaje Dr. Ángel E. Tovar y Romo. <i>Facultad de Psicología, UNAM.</i> Resumen: El curso revisará conceptos fundamentales sobre simulación de procesos cognitivos. Estará particularmente enfocado a describir el uso de redes neuronales artificiales en investigación sobre comportamiento. Se describirá cómo estos modelos integran principios de las neurociencias y la psicología cognitiva y conductual para ofrecer una explicación sobre el comportamiento adaptativo. Se acentuará que estos modelos apoyan teorías donde las restricciones de procesamiento en combinación con la complejidad del ambiente determinan la naturaleza de la cognición. Para ello, se explicará cómo se simula la conducta atípica observada en personas con autismo y con deficiencia intelectual. Se detallarán las ventajas teóricas y aplicadas que permite este acercamiento.</p>
17:30 – 19:30	<p>Curso: Desarrollo Conceptual: El Caso de los Números Enteros Dr. Mathieu Le Corre. <i>Facultad de Psicología, UNAM.</i> Resumen: Desde los inicios de la epistemología y de la psicología experimental, los pensadores e investigadores han debatido sobre como el ser humano llega a conocerse a sí mismo y a su mundo. En la presente materia, se explorarán dos cuestiones que han sido centrales en el debate: la posibilidad de tener concepciones del mundo previo a cualquier experiencia de ello, y la posibilidad de que cambien nuestras estructuras cognitivas a lo largo del desarrollo, y del contacto con una cultura y un lenguaje. Se usarán el estudio de las representaciones numéricas en el bebé y el aprendizaje del significado del conteo verbal como casos de estudios.</p>

Miércoles 5 de junio

10:00 – 11:30	<p>Conferencia magistral: El Cerebro, Constructor de Realidades Dr. Ranulfo Romo Trujillo <i>El Colegio Nacional.</i></p>
11:30 – 12:00	Receso
12:00 – 13:30	<p>Mesa redonda: Decisión y Racionalidad Coordina. Dr. Oscar Zamora. <i>Facultad de Psicología, UNAM.</i> Participan: Dra. Ángeles Eraña <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM</i> Dr. Arturo Bouzas. <i>Facultad de Psicología, UNAM</i> Dr. Sergio Martínez <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM</i></p>
13:30 – 15:30	Comida
15:30 – 17:30	<p>Curso: Procesos de Decisión Dr. Arturo Bouzas Riaño. <i>Facultad de Psicología, UNAM.</i> Resumen: El curso abordará el estudio de los procesos de decisión y acción, desde la perspectiva de la Psicología, la Economía y la Biología del Comportamiento. Partiremos de un modelo de elección canónico en el que los organismos eligen de un espacio de consecuencias ordenadas por su valor, aquella que tenga el valor más alto. Este modelo permite identificar diferentes áreas de estudio propias de las Ciencias Cognitivas y del Comportamiento. Enfatizaremos la importancia del estudio de las restricciones, tanto en el entorno como propias del organismo y revisaremos modelos de las estructuras de preferencias, principalmente de consecuencias bajo riesgo y temporales y diferentes reglas de elección, incluyendo el uso de heurísticos. Presentaremos evidencia de que los mecanismos de aprendizaje son un eje común a todos los elementos del modelo de elección.</p>

Jueves 6 de junio

10:00 – 11:30	Conferencia magistral: Cerebro y Consciencia Dr. José Luis Díaz <i>Facultad de Medicina, UNAM</i>
11:30 – 12:00	Receso
12:00 – 13:30	Mesa redonda: Consciencia Coordina. Dr. Oscar Zamora. <i>Facultad de Psicología, UNAM.</i> Participan: Dr. José Luis Díaz, <i>Facultad de Medicina, UNAM</i> Dr. Miguel Ángel Sebastián. <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM</i> Dr. Tom Froese. <i>IIMAS, UNAM.</i>
13:30 – 15:30	Comida
15:30 – 17:30	Curso: El Problema de la Consciencia Dr. Miguel Ángel Sebastián. <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.</i> Resumen: El objetivo de este curso es ofrecer un breve recorrido sobre las principales discusiones y teorías en el debate actual sobre la naturaleza de la consciencia y su relación con otras facultades cognitivas. Revisaremos algunas de las interrogantes que rodean el debate, como pueda ser la relación entre las propiedades físicas, o el flujo de información y las representaciones, con la consciencia. Tras ello nos centraremos en diversas cuestiones en la interacción la reflexión teórica y la investigación empírica: ¿hay experiencias cuyo contenido no podemos reportar? ¿Qué relación existe entre consciencia y atención? ¿En qué medida dependen nuestras experiencias de nuestra propia corporeidad?

Viernes 7 de junio

10:00 – 11:30	Conferencia magistral: Cognición, Computación y Complejidad Dr. Carlos Gershenson <i>Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM</i> <i>Centro de Ciencias de la Complejidad C3</i>
11:30 – 12:00	Receso
12:00 – 13:30	Mesa redonda: Inteligencia Artificial, Cognición y Comportamiento Coordina. Dr. Ángel E. Tovar y Romo, <i>Facultad de Psicología, UNAM</i> Participan: Dr. Axel Barceló, <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM</i> Dr. Bruno Lara, <i>Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas CINCO, UAEM.</i> Dr. Luis Pineda, <i>Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM</i>
13:30 – 15:30	Comida
15:30 – 17:30	Curso: Inteligencia artificial y ética Dr. Fernando Rudy, <i>Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.</i> Resumen: En esta clase tendremos un primer acercamiento al naciente campo de la “ética de las máquinas” o “ética de la inteligencia artificial”. En términos muy generales, este campo de estudio tiene que ver con la implementación de capacidades de razonamiento y decisión

	<p>morales en computadoras, robots y otros agentes artificiales. En otras palabras, investiga qué se requiere para que un agente artificial pueda tomar decisiones éticas difíciles en situaciones apremiantes. Por ejemplo, con el advenimiento de los autos y trenes automatizados, viejos dilemas morales como “el problema del tranvía” cobran renovado interés: ¿es correcto desviar un tren fuera de control a una vía alterna para evitar arrollar a una decena de personas si en esa otra vía se halla un inocente quien de seguro morirá? Mucho más pronto que tarde los autos y trenes automatizados se verán confrontados con situaciones como ésta y la pregunta es cómo deberían responder ante ellas. Lo mismo vale para robots capaces de ejercer fuerza letal, los cuales son cada vez más utilizados por los ejércitos de diversos países, o los robots de servicio que son empleados para cuidar enfermos o realizar tareas domésticas. La necesidad de incorporar estándares éticos y capacidades de razonamiento moral en robots y otras máquinas genera una gran cantidad de inquietudes acerca de cómo implementar <i>agentes morales artificiales</i>. La ética de la inteligencia artificial involucra cuestiones tanto filosóficas como prácticas acerca de la viabilidad de dicha tarea e investigarlas puede a su vez ser útil para clarificar cómo es que los seres humanos razonamos y actuamos éticamente.</p>
17:30 – 18:00	Clausura