



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa



PROGRAMA DE ESTUDIANTES AVANZADOS EN CIENCIA 2013 INSTITUTO CARLOS GRAEF *Jóvenes hacia la ciencia y la ingeniería*

El Programa de Estudiantes Avanzados en Ciencia tiene como duración 6 sesiones que se llevarán a cabo en día sábado. En cada sesión hay dos actividades académicas: i) una plática sobre algún tema de investigación actual en física o matemáticas y ii) un taller donde se discuten temas relevantes de las matemáticas y la física. Ambas actividades son conducidas por investigadores del Instituto Graef y tienen como objetivo promover el entusiasmo por la ciencia entre los estudiantes, a través del contacto personal con científicos profesionales.

Todas las sesiones tendrán lugar en las Instalaciones del Instituto Graef, ubicadas en la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Fecha límite para recepción de solicitudes: **miércoles 8 de mayo de 2013.**

Publicación de lista de los estudiantes admitidos: **viernes 10 de mayo de 2013.**

ACTIVIDADES:

- Mayo 18: 10:00 a 10:30 hrs. Inauguración.
10:30 a 11:30 hrs. Plática de Física.
11:30 a 12:00 hrs. Refrigerio.
12:00 a 13:30 hrs. Taller de Física.
- Mayo 25: 10:00 a 11:00 hrs. Plática de Matemáticas.
11:00 a 11:30 hrs. Refrigerio.
11:30 a 13:00 hrs. Taller de Matemáticas.
- Junio 1: 10:00 a 11:00 hrs. Plática de Física.
11:00 a 11:30 hrs. Refrigerio.
11:30 a 13:00 hrs. Taller de Física.
- Junio 8: 10:00 a 11:00 hrs. Plática de Matemáticas.
11:00 a 11:30 hrs. Refrigerio.
11:30 a 13:00 hrs. Taller de Matemáticas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa



- Junio 15: 10:00 a 11:00 hrs. Plática de Física.
11:00 a 11:30 hrs. Refrigerio.
11:30 a 13:00 hrs. Taller de Física.
- Junio 22: 10:00 a 11:00 hrs. Plática de Matemáticas.
11:00 a 11:30 hrs. Refrigerio.
11:30 a 13:00 hrs. Taller de Matemáticas.
13:00 a 14:00 hrs. Ceremonia de clausura.

Te invitamos a descubrir las respuestas a preguntas como:

- ¿Sabes qué es la partícula de Dios?
- ¿Qué pueden decir las matemáticas sobre las epidemias?
- ¿Cumple 100 años el átomo de Hidrógeno?
- ¿Sabías que a los 8 años, Gauss sabía más que su maestro?
- ¿Cómo ayudarías a Julio Verne para llegar a la luna?
- ¿Te gustaría viajar en el nanomundo?
- ¿Por qué no se acabó el mundo en 2012?
- ¿Qué tan negro es un agujero negro?
- ¿Es cierto todo lo obvio y es obvio todo lo cierto?
- ¿Sabías que el 100% de los ganadores de la lotería probaron su suerte?

PROGRAMA DE ESTUDIANTES AVANZADOS EN CIENCIAS 2013

INSTITUTO CARLOS GRAEF: JÓVENES HACIA LAS CIENCIAS Y LAS INGENIERÍAS

Mayo 18	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6
10:00-10:30	APERTURA					
10:30-11:30	Conferencia plenaria: No todo lo obvio es cierto, ni todo lo cierto es obvio					
	<i>Emanuel Haro</i>					
11:30-12:00	Refrigerio					
12:00-13:30	Historia de	Historia de	Historia de	Historia de	Historia de	La materia en el lenguaje de bits
Taller	Manzanas y Ángeles	Manzanas y Ángeles	Manzanas y Ángeles	Manzanas y Ángeles	Manzanas y Ángeles	<i>Gustavo Chapela,</i>
Expositor	<i>Antonio Aguilar</i>	<i>Emilio Cortés</i>	<i>Alma M. Arrieta</i>	<i>Andrés Estrada</i>	<i>Mario Sandoval</i>	<i>Orlando Guzmán</i>
	AT001	AT004	AT005	AT006	AT007	SALA DE CÓMPUTO
Ayudante	<i>Irving Sulub</i>	<i>Juan C. Sandoval</i>	<i>Jaime Torres</i>	<i>José G. Morales</i>	<i>Martín Romero</i>	

Mayo 25	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6	GEMA
10:00-11:00	Conferencia plenaria: Simulación, Arte y Matemáticas						
	<i>María L. Sandoval</i>						
11:0-11:30	Refrigerio						
11:30-13:00	Leyendas: los puentes de Köenisberg y las torres de Hanoi.	Nudos y desnudos	Música y matemáticas	Leyendas matemáticas	Topología, la geometría de lo inconmensurable	Simetrías	Fluidos, vórtices y huracanes
Taller							
	<i>Lupita Gaytán</i>	<i>Janeth Magaña</i>	<i>Francisco J. Sánchez</i>	<i>Mario Pineda</i>	<i>Maira Madriz</i>	<i>Rubén Becerril, Ricardo Ramírez</i>	Martin Celli
Expositor							
	AT001	AT004	AT005	AT006	AT007	AT-318	AT-324
Ayudante	<i>Ahmed Silva</i>	<i>Sandra León</i>	<i>Iván Chávez, Aura Karina</i>	<i>Edgar Pacheco</i>	<i>Lourdes Guitierrez</i>		

Junio 1	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6
10:0-11:00			Conferencia plenaria: Título por anunciar			
			<i>José Luis Jiménez</i>			
11:00-11:30			Refrigerio			
11:30-13:00	El mundo en un grano de arena	El mundo en un grano de arena	El mundo en un grano de arena	El mundo en un grano de arena	El mundo en un grano de arena	La materia en el lenguaje de bits
Taller		Emilio Cortés				
Expositor	<i>Michel Picquart</i>	<i>Juan Azorín</i>	<i>Pedro Díaz</i>	<i>Ulises Caldiño</i>	<i>Armando Pérez</i>	<i>Orlando Guzmán</i>
	AT001	AT004	AT005	AT006	AT007	SALA DE CÓMPUTO
Ayudante	<i>Daniel Martínez</i>	Evelyn Huerta	Víctor G. Ibarra	Jaime Torres	Ángel Martínez	

Junio 8	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6	GEMA
10:00-11:00	Conferencia plenaria: Modelos matemáticos						
	<i>Patricia Saavedra</i>						
11:00-11:30	Refrigerio						
11:30-13:00	Piedritas matemáticas	Los conejos de Fibonacci	Hablemos un poco de geometría	Poliedros, papiroflexia y cosas así	Hablemos de Geometrías	Leyendas matemáticas	Geometrías
Taller							
	<i>Soledad Arriaga</i>	<i>Rogelio Fernández-Alonso</i>	<i>Hans Fetter</i>	<i>José L. Cosme</i>	<i>Laura Hidalgo</i>		<i>Shirley Bromberg</i>
Expositor						<i>Mario Pineda</i>	
	AT001	AT004	AT005	AT006	AT007	AT-318	AT-324
Ayudante	Araceli Lázaro	Sandra León	Concepción Rodríguez	Felipe Hernández, Lourdes Guitiérrez	Edgar Díaz	Edgar Pacheco	Ahmed Silva

Junio 15	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6
10:00-11:00			Conferencia plenaria: Título por anunciar			
			<i>Rosa María Velasco</i>			
11:00-11:30			Refrigerio			
11:30-13:00	Energía, chispas y materia	Energía, chispas y materia	Energía, chispas y materia	Energía, chispas y materia	Energía, chispas y materia	Energía, chispas y materia
Expositor	<i>Roberto Olayo</i>	<i>José A. Moreno, Enrique Díaz</i>	<i>Judith Cardoso</i>	<i>Rebeca Sosa</i>	<i>Fransico Uribe</i>	<i>Raúl Montiel</i>
	AT001	SALA DE CÓMPUTO	AT004	AT005	AT006	AT007
Ayudante				Marisol Gómez		

Junio 22	IG13-1	IG13-2	IG13-3	IG13-4	IG13-5	IG13-6	GEMA
10:00-11:00				La Estadística en la vida real			
				<i>Gabriel Núñez</i>			
11:00-11:30				Refrigerio			
11:30-13:00	Vamos a contar	Geometría y hoyos de gusano	Leyendas matemáticas	El teorema de Pitágoras, mi primera demostración	Arte, ciencia y matemáticas	Estadística en la vida real	Estadística en la vida real
Taller							
Expositor	<i>Ma. José Arroyo</i>	<i>José G. Reyes</i>		<i>Shirley Bromberg</i>		<i>Minerva Delgado</i>	<i>Gabriel Núñez</i>
			<i>Silvia Gavito</i>		<i>Laura Hidalgo</i>		
	AT001	AT004	AT005	AT006	AT007	SALA DE CÓMPUTO	SALA DE CÓMPUTO
Ayudante	<i>Felipe Hernández, Yuliana</i>	<i>Lourdes Guitérrez</i>	<i>Ahmed Silva</i>	<i>Araceli Lázaro</i>	<i>Sandra León</i>	<i>Felipe Hernández</i>	
13:00-13:30				Ceremonia de clausu			