

## Estructura de las jornadas

### Jardunaldien egitura

**Viernes 23 de octubre de 2015**

**2015eko urriaren 23a, ostirala**

16:00 – 17:00	Recepción, acreditaciones, entrega de materiales Harrera, akreditazioak, materialaren ematea
17:00 – 17:30	Acto de apertura Irekiera ekitaldia
17:30 – 18:30	Conferencia inaugural Irekiera-hitzaldia
18:30 – 18:45	Descanso y actos complementarios Atsedernaldia eta saio osagarriak
18:45 – 20:00	Comunicaciones en sesiones paralelas Komunikazioak saio paraleloetan

**Sábado 24 de octubre de 2015**

**2015eko urriaren 24a, larunbata**

9:00 – 10:15	Talleres en sesiones paralelas Tailerrak saio paraleloetan
10:30 – 11:20	Comunicaciones en sesiones paralelas Komunikazioak saio paraleloetan
11:20 – 11:50	Café y actos complementarios Kafea eta saio osagarriak
11:50 – 12:45	Tertulias temáticas en sesiones paralelas Gaikako solasaldiak saio paraleloetan
12:45 – 14:00	Conferencia de clausura Amaiera-hitzaldia

En color azul	Conferencias, talleres y comunicaciones en castellano
Berde kolorean	Konferentziak, tailerrak eta komunikazioak euskaraz

Recepción, acreditaciones, entrega de materiales	Harrera, akreditazioak, materialaren ematea
Lugar: Hall principal del Edificio del Sario Hora: 16:00 a 17:00	Lekua: Sario Eraikineko hall nagusia Ordua: 16:00etatik 17:00etara

Acto de apertura	Irekiera ekitaldia
Lugar: Salón de actos Fernando Remacha Hora: 17:00 a 17:30	Lekua: Fernando Remacha areto nagusia Ordua: 17:00etatik 17:30etara

<b>Conferencia inaugural</b>	<b>Irekiera-hitzaldia</b>
<p>Ponente: Manuel Sada IES Zizur</p> <p>Lugar: Salón de actos Fernando Remacha</p> <p>Hora: 17:30 a 18:30</p>	<p>Hizlaria: Manuel Sada, Zizur BHI</p> <p>Lekua: Fernando Remacha areto nagusia</p> <p>Ordua: 17:30etatik 18:30etara</p>
<p>Título: “A seguir disfrutando con GeoGebra, ahora también en 3D”</p>	<p>Izenburua: “Segi dezagun GeoGebrarekin gozaten: 3Dn eskuragarri”</p>
<p>La ponencia expone un muestrario de diversas construcciones geométricas (disponibles en <a href="http://is.gd/sada2015">http://is.gd/sada2015</a>), realizadas con GeoGebra, con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Ilustrar la potencialidad de los programas de Geometría Dinámica para la exploración de situaciones geométricas y el aprendizaje a partir de la experimentación.</li><li>– Ilustrar en particular la potencialidad de la última versión de GeoGebra para el trabajo también en 3D.</li><li>– Reivindicar el aprovechamiento de los aspectos más visuales y hermosos de las Matemáticas en general y de la Geometría en particular para su aprendizaje.</li><li>– Reivindicar la curiosidad y el disfrute como elementos importantes para el aprendizaje.</li></ul>	<p>Ponentzia honetan aurkeztuko dira GeoGebra erabiliz egin diren hainbat eraikuntza geometriko (hemen eskuragarri, <a href="http://is.gd/sada2015">http://is.gd/sada2015</a>). Eraikuntza horiek helburu hauekin egin dira:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Geometriaren esplorazio-egoeretan eta esperimazioaren bidezko ikaskuntzan, geometriako software dinamikoko ahalmena erakustea.</li><li>– Bereziki, GeoGebraren azken bertsioaren ahalmena erakutsi nahi da, hiru dimentsiotan lan egiteko aukera ematen duelako.</li><li>– Matematikaren alderdirik bisual eta ederrenak erreibindikatzea, alderdi horiek erabilgarri direlako matematikaren eta bereziki geometriaren irakaskuntzan.</li><li>– Jakinmina eta gozamina erreibindikatzea ikaskuntzaren elementu garrantzitsu gisa.</li></ul>

## Comunicaciones: Sala 1

## Komunikazioak: 1 aretoa

Educación Infantil y primaria

Haur eta Lehen Hezkuntza

Viernes 23, 18:45-19:10 Ostirala 23, 18:45-19:10	“Trabajo en el aula de educación infantil con método ABN” Adriana Ansoain García
Viernes 23, 19:10-19:35 Ostirala 23, 19:10-19:35	“El juego heurístico en el 2º ciclo de Educación Infantil” Carmen Aldáz Macaya Valvanera Jiménez Fernández Itziar Guerendiain Ruiz
Viernes 23, 19:35-20:00 Ostirala 23, 19:35-20:00	“Estadística y combinatoria en Educación Infantil y Primaria. Experiencia de aula” Maite Clavería Igoa Nerea Gardeta Bujanda Álvaro Sáenz de Cabezón Irigaray
Sábado 23, 10:30-10:55 Larunbata 23, 10:30-10:55	“Resolución de actividades de área y perímetro en 6º de Educación Primaria” Jennifer Belletich Miguel R. Wilhelmi
Sábado 23, 10:55-11:20 Larunbata 23, 10:55-11:20	“Robótica en la escuela” Rosa Baquedano Sádaba Nerea Calvo Mateo

## Comunicaciones: Sala 2

## Komunikazioak: 2 aretoa

Educación Infantil, primaria y secundaria

Haur, Lehen eta Bigarren Hezkuntza

Viernes 23, 18:45-19:10 Ostirala 23, 18:45-19:10	“Batxilergoko matematikan konpetentzia digitala lantzeko proposamen bat” Judit Muñoz Matute Elisabete Alberdi Celaya (Batxilergoa)
Viernes 23, 19:10-19:35 Ostirala 23, 19:10-19:35	“Geometriaren irakaskuntza” Myrian Iralde Junca Peio Irigoyen (Bigarren Hezkuntza)
Viernes 23, 19:35-20:00 Ostirala 23, 19:35-20:00	“Txanpon sistema lantzeko egoera didaktiko bat (GBL)” Odei Sagardoi Soria (Lehen Hezkuntza)
Sábado 23, 10:30-10:55 Larunbata 23, 10:30-10:55	“Soroban: Abako japoniarra” Izaskun Fernández de las Heras (Lehen Hezkuntza)
Sábado 23, 10:55-11:20 Larunbata 23, 10:55-11:20	“Itxasora helduko ote” Begoña Ilzarbe Ibargaray Itxaro Irigoien Bertiz (Haur Hezkuntza)

## Comunicaciones: Sala 3

## Komunikazioak: 3 aretoa

Educación Secundaria y Formación Profesional

Bigarren Hezkuntza eta Lanbide Heziketa

Viernes 23, 18:45-19:10 Ostirala 23, 18:45-19:10	“En torno a la Alfombra de Sierpinski” Rafael Rivera Martín María Zabalegui Pérez
Viernes 23, 19:10-19:35 Ostirala 23, 19:10-19:35	“Proyecto: Estadística + Educación para el Desarrollo, enfoque de Derechos y Género en Salud” David Fernández Pérez
Viernes 23, 19:35-20:00 Ostirala 23, 19:35-20:00	“Proyectar proyectos” José Manuel Martínez
Sábado 23, 10:30-10:55 Larunbata 23, 10:30-10:55	“i-MATES: Proyecto de investigación matemática en educación secundaria” Sabela Vázquez Paradela
Sábado 23, 10:55-11:20 Larunbata 23, 10:55-11:20	“Concurso de radionovelas matemáticas” Ricardo Alonso Liarte Daniel Sierra Ruiz

## Comunicaciones: Sala 4

## Komunikazioak: 4 aretoa

Universidad e investigación

Unibertsitatea eta ikerkuntza

<p>Viernes 23, 18:45-19:10 Ostirala 23, 18:45-19:10</p>	<p>“Proyecto de actividades interdisciplinarias para la adquisición de competencias en geometría en primer curso de grados de ingeniería”</p> <p>Elisabete Alberdi Celaya M<sup>a</sup> Isabel Eguia Ribero M<sup>a</sup> José García López Paulo Etxeberria Ramírez Aitziber Unzueta Inchaurre Irantzu Alvarez González</p>
<p>Viernes 23, 19:10-19:35 Ostirala 23, 19:10-19:35</p>	<p>“Proyecto Mejora en el área de MCEE de la UPNA. Participación activa mediante dispositivos móviles”</p> <p>Maria Jesús Campión Arrastia Juan Ramón de Miguel Velasco</p>
<p>Viernes 23, 19:35-20:00 Ostirala 23, 19:35-20:00</p>	<p>“Matemática en PISA 2012: predicción del bajo rendimiento en función de la asistencia a Educación Infantil”</p> <p>Esperanza Bausela Herreras</p>

<b>Talleres: sábado 24, 9:00-10:15</b>	
<b>Tailerrak: larunbata 24, 9:00-10:15</b>	
Ricardo Alonso Liarte	“GeoGebra en Educación Infantil”
Goyo Lekuona Muxika	“La calculadora científica en el aula de Matemáticas”
José Javier Zozaya Leache	“Scratch, herramienta para pensar y crear en la clase de Matemáticas”
Martín Sergio Sara Goyén	“Construcción de un Omnipoliedro y de poliedros con cañas de refrescos”
Eider Antxustegi-Etxarte Aranaga	“Geometria 2D eta 3D SketchUpekin”
EKI Proiektuko Matematika taldea Ritxi Abril Xabier Garcia Maite Gomez	“Geogebra aplikazioaren murgiltzea EKI proiektuko ikasmaterialean”
Fultxo Crespo	“Datuen kudeaketa eta kalkulu orriaren erabilpena”

**Tertulias temáticas en sesiones paralelas: sábado 24, 11:50-12:45**

**Gaikako solasaldiak saio paraleloetan: larunbata 24, 11:50-12:45**

<p>“Proyecto Scratch”</p> <p>Gabriel Rubio</p> <p>Edurne Larraza</p> <p>Alfredo Pina</p> <p>Lugar: aula 3</p>	<p>“Jarduera matematikoa eredu dinamikoen laguntzaz”</p> <p>Aitzol Lasa</p> <p>Myrian Iralde Junca</p> <p>Peio Irigoyen</p> <p>Lekua: 2 ikasgela</p>
<p>Los ponentes presentarán el proyecto que integra scratch en los centros escolares, las características del software y ciertas aplicaciones para la asignatura de matemáticas.</p>	<p>Mintzaldi honetan izen bereko liburuaren aurkezpena egingo da. Aurkeztuko dira GoeGebra erabiltzeko esperientzia konkrituak eta horiek aitzakia gisa hartuta, geometriaren irakaskuntzari buruz hitz egingo da.</p>

<b>Conferencia de clausura</b>	<b>Amaiera-hitzaldia</b>
<p>Ponente: Raúl Ibáñez, EHU/UPV</p> <p>Lugar: Salón de actos Fernando Remacha</p> <p>Hora: 12:45 a 14:00</p>	<p>Hizlaria: Raúl Ibáñez, EHU/UPV</p> <p>Lekua: Fernando Remacha areto nagusia</p> <p>Ordua: 12:45etatik 14:00etara</p>
<p>Título: “Enseñamos los matemáticos a cazar dragones (¿qué son y para qué sirven las matemáticas?)”</p>	<p>Izenburua: “Matematikariok irakasten dugu dragoiak ehizatzen (zer dira matematikak eta zertarako balio dute?)”</p>
<p>Para una parte importante de la población las matemáticas se reducen a aquellas fórmulas y problemas que estudiaron en la época escolar. Así mismo, cuesta entender para qué sirven, y por extensión, en qué puede trabajar una persona que haya estudiado matemáticas, salvo dando clases de matemáticas, y perpetuando la enseñanza de las mismas.</p> <p>En esta conferencia abordaremos la cuestión ¿qué son y para qué sirven las matemáticas? Para ello se utilizarán una serie de ejemplos de aplicaciones de las matemáticas en la vida cotidiana, que nos llevarán de la teoría de grafos a Google, de la probabilidad a la moratoria de la caza de ballenas, o del Teorema de Pitágoras a un anuncio de IBM. Pero primero nos plantearemos la siguiente pregunta, ¿cuál es la empresa del mundo con más matemáticos contratados?</p>	<p>Gizartearen zati handi batek matematikaren ikuspegi mugatua du, eskolan ikasten diren formula eta problema batzuk besterik ez dira matematikak. Gainera, zaila egiten zaie jakitea zertarako balio duten, eta hedaduraz, matematikari batek zertan lan egin dezakeen, ez bada, noski, matematikak berriz irakasten zirkulu itxi baten baitan.</p> <p>Konferentzia honetan gai horri helduko zaio: zer dira eta zertarako erabil daitezke matematikak? Horretarako, hainbat adibide erakutsiko dira, eta adibide horiek erakusten dute eguneroko bizitzan nola erabiltzen diren matematikak: grafoen teoritik abiatuz Google bilatzailera; probabilitateen teoritik baleen ehizaren debekura; edo Pitagorasen Teorematik IBMren iragarki batera. Baina aldez aurretik galdera honi erantzun beharko zaio: zein da munduan matematikari gehien kontratatu dituen enpresa?</p>